

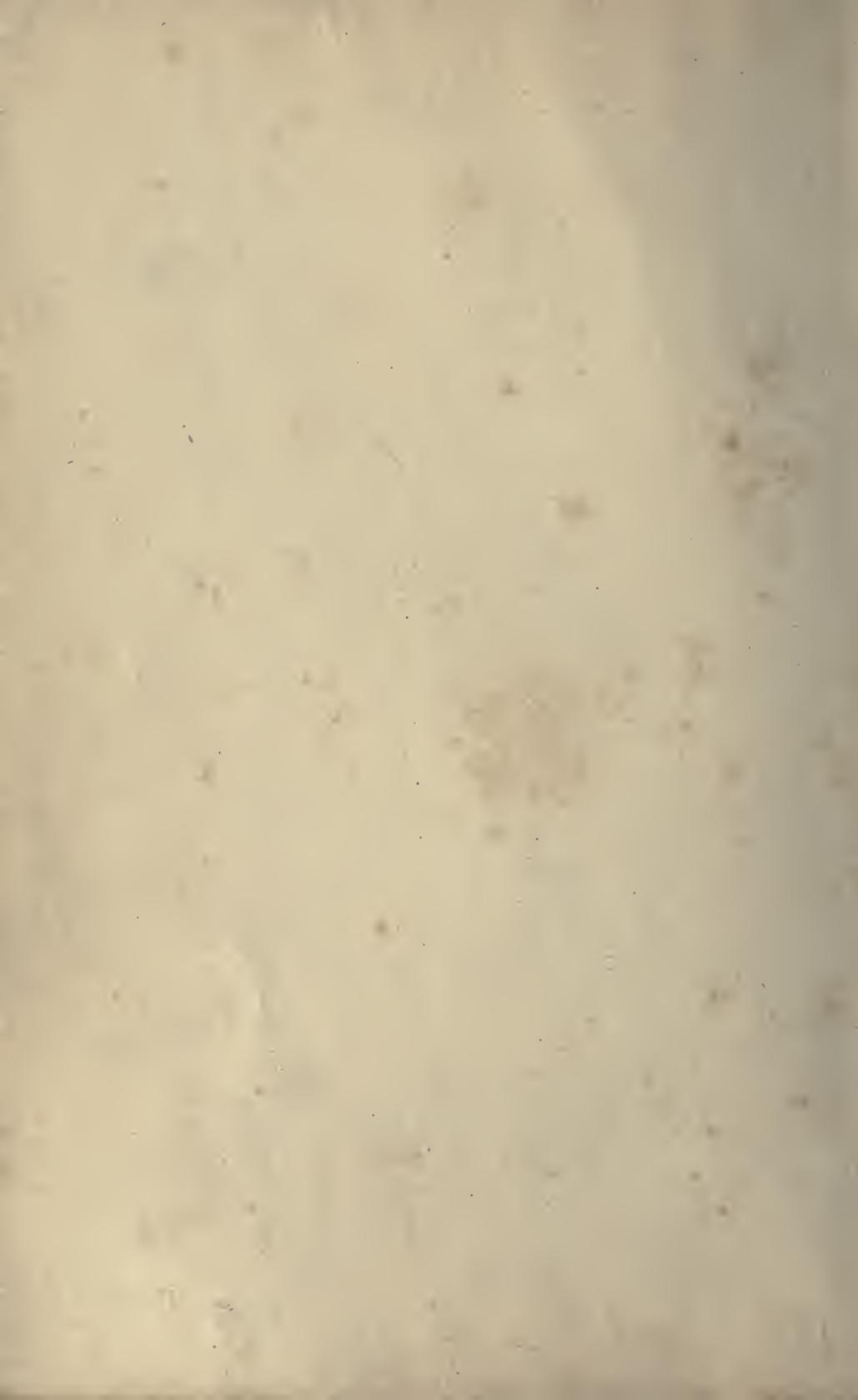
UNIVERSITY OF TORONTO



3 1761 01268040 1







DIE
KRIEGSWAFFEN

IN IHREN

GESCHICHTLICHEN ENTWICKELUNGEN

VON DEN

ÄLTESTEN ZEITEN BIS AUF DIE GEGENWART

EINE

ENCYKLOPÄDIE DER WAFFENKUNDE

VON

AUGUST DEMMIN

VIERTE AUFLAGE

MIT ÜBER 4500 ABBILDUNGEN VON WAFFEN
UND AUSRÜSTUNGEN SOWIE ÜBER 650 MARKEN VON WAFFENSCHMIEDEN.

LEIPZIG

P. FRIESENHAHN

1893.

U
800
D465
1893

Alle Rechte, auch die der Überetzungen vorbehalten.

Notwendige Berichtigungen.

- S. 23. Z. 32 Knochenleim statt Knochenbein.
- S. 32. Z. 29 Copis statt acinaces.
- S. 45. Z. 20 Länge statt Läge.
- S. 79. Z. 20 Rofsstirne statt Rofsstein.
- S. 83. Z. 15 Palia, deutscher Dill (v. Diele?).
- S. 359. Anmerkung. VII—X. Jahrh. statt XII—X. Jahrh.
- S. 830. Z. 4. hinzuzufügen: Kochly und Rüstow.
- S. 842. Z. 8. Hauschild statt Abwehrschild.
- S. 873. Anmerkung. Cluny- statt Glanz-Museum.



864550

Druck von August Pries in Leipzig.

Verified

Inhalt.

	Seite		Seite
Einleitung	1	Britische Bronzewaffen . . .	307
I. Abriss der Geschichte der Waffen und Turniere . . .	20	Skandinavische Bronzewaffen	310
II. Waffen vorgeschichtlicher Zeit, besonders gespaltene und geschliffene Steinwaffen	134	Bronzewaffen aus Ungarn, dem römischen Pannonia oder der abendländischen dacischen Provinz	315
III. Antike Waffen aus den so- genannten Bronze- und Eisenzeitaltern	143	Bronzewaffen verschiedener Länder	318
Waffen der Hindu	145	VI. Waffen aus der sogenann- ten ersten Eisenzeit abend- ländischer Völker. Germanen, Dänen, Skandinavier etc.	320
Amerikanische Waffen	154	VII. Waffen des christlichen Mittelalters (476—1453), d. Rückgriffs (1453—1600) und des 16. u. 17. Jahrhunderts	352
Assyrische, persische, mon- golische, chinesische, ja- panische Waffen	158	VIII. Der Schienenharnisch in allen seinen Einzelheiten mit Ausschluss des Helms v. Mittelalter ab	470
Ägyptische und phönici- sche Waffen in Bronze u. Eisen	178	IX. Der Helm	491
Griechische, scythische und etruskische Waffen	188	X. Der Schild	552
Römische, samnitische und dacische Waffen, sowie die verschiedener römischer Verbündeten, aus Bronze und Eisen	222	IX. Panzerhemden u. Stück- panzer (Kürasse)	577
IV. Byzantinische oder ost- römische Bewaffnung	284	XII. Die Armzeuge oder Arm- schienen u. der Eisenarm (Fahnenträger)	600
V. Waffen d. sogen. barbari- schen Völker d. Abend- landes aus d. Zeitalter d. Bronze. Kelten, (?) Ger- manen, Gallier, Nieder- bretonen	288	XIII. Der Kampf- oder Har- nischhandschuh	604
Germanische Bronzewaffen	291	XIV. Bein- und Fußbeklei- dung	611
Kelto-gallische, niederbreto- nische etc. Bronzewaffen	300	XV. Der Sporn	617
		XVI. Die Pferderüstung vom An- fange des Mittelalters ab	626

	Seite		Seite
XXVII. Der Sattel	635	XLIV. Die Armbrust	895
XXVIII. Der Steigbügel	648	XLV. Die Brand- und Pul-	
XIX. Der Zaum, die Gebisse,		verfeuerwaffen	912
das Geschirr	657	XLVI. Die Windbüchse und	
XX. Hufbefchlag und Huf-		das Luftgewehr	975
eifen	665	XLVII. Waffen, Kreuze und	
XXI. Die Fahne	677	Zeichen der Femge-	
XXII. Die Kriegstonwerk-		richte	977
zeuge. Das Feldspiel	696	XLVIII. Die Kunst des Waf-	
XXIII. Das Schwert, das		fen- und Büchsen-	
Krumm- oder Senfen-		schmiedes	981
schwert u. der Säbel .	710	XLIX. Monogramme, Namen	
XXIV. Der Dolch	757	und Marken der Waf-	
XXV. Der Speer	773	fenschmiede	997
XXVI. Die Kriegskeule und		A. Ruffische Waffen	997
der Streitkolben	784	B. Deutsche „	998
XXVII. Der Morgenstern	789	C. Italienische „	1021
XXVIII. Der Kriegsflgel	792	D. Spanische „	1028
XXIX. Die Kriegsfenfe	797	E. Franzöfische „	1039
XXX. Die Sichel	799	F. Englische „	1043
XXXI. Die Gläfe	802	G. Schweizer „	1044
XXXII. Die Kriegshippe	805	H. Flamländische und	
XXXIII. Der Streithammer	808	holländische Waffen	1050
XXXIV. Die Streitaxt	814	I. Norwegische und	
XXXV. Die Hellebarde	824	dänische Waffen	1052
XXXVI. Die Korfeke	827	K. Poln. u. ruff. „	1052
XXXVII. Die Partifane	829	L. Ungarische „	1052
XXXVIII. Das Bajonett	831	M. Schwedische „	1052
Das Sponton	834	N. Morgenländ „	1053
XXXIX. Die Sturmgaßel	836	O. Monogramme und	
XL. Verschiedene Waffen,		Signaturen	1056
Jagd- u. Kriegsgeräte	839	L. Ratfchläge und Vor-	
XLI. Die Kriegsmaschinen,		fchriften für Waffen-	
Kriegshunde u. d. m.		fammler	1058
Sattelräder	846	Namen- und Sachre-	
XLII. Die Schleuder u. d. m.	875	gifter	1061
Das Blasrohr	878	Alphabetifches Ver-	
XLIII. Bogen, Pfeile, Köcher		zeichnis aller Waf-	
u. d. m.	880	fenschmiede	1094

EINLEITUNG.

Alles, was geeignet ist, das Interesse der Altertums- und Geschichts-Forscher, der Männer des Kriegswesens, der Künstler und Kunstfreunde hinsichtlich der bei den verschiedenen Völkern gebräuchlichen Bewaffnung und ihrer im Laufe der Jahrhunderte allmählich fortschreitenden Entwicklung zu erwecken, ist in dem ersten Abschnitt dieses Buches, in dem der Geschichte der Waffen, zusammengedrängt worden. Einzelne Auszüge aus derselben findet der Leser in längerer oder kürzerer Wiederholung am Anfang der verschiedenen Unterabteilungen, was ihn der Mühe überhebt, jedesmal das ganze Buch zu durchblättern, wenn er irgend einen Abschnitt deselben nachzulesen wünscht. Außerdem noch in dem oben benannten Teile die geschichtliche Entwicklung jeder einzelnen Waffengattung vollständiger zu geben, erschien um so weniger nötig, als davon in besonderen Abschnitten die Rede ist, welche die Beschreibung der Waffen in zeitgemäßer Folge enthalten. Für ein Buch, das die Bestimmung hat, dem Fachmann, jedem Gebildeten sowohl als auch dem Sammler als Führer und wissenschaftliche Encyclopädie zu dienen, möchte das oben angedeutete System wohl das richtigste sein; denn die hier und da vorkommenden Wiederholungen, welche es unvermeidlich macht, tragen doch auch wiederum zur Erleichterung des Studiums bei.

Ein besonderer Abschnitt beschreibt außerdem den Entwicklungsgang in der Waffenschmiedekunst und giebt die Monogramme von Werken alter Waffenschmiede wie auch deren Namenszeichnungen an, soweit sie überhaupt bekannt sind. Ein anderer Abschnitt spricht von den Waffen und Buchstabenfolgen, welche bei den Gerichtshöfen der Freischöffen in Gebrauch waren. Das ganze Werk besteht aus sechs Hauptteilen, von denen die wichtigsten über die Waffen des Altertums, des Mittelalters, des Rückgriffs (Renaissance), des 16. und 17. Jahrhunderts handeln.

Der Verfasser, welcher seit vielen Jahren alle Museen und Zeughäuser Europas und die wichtigsten Sammlungen von Kunstfreunden besuchte, hat an authentischem Stoff so viel zeichnen und zusammentragen können, daß er von der Berücksichtigung der einschlägigen Litteratur meist absehen konnte. Bezüglich der nicht mehr vorhandenen Waffen sah er sich auf das Studium von alten Handschriften, Buchmalereien, auf Denk- und Geldmünzen, auf Stempeln und der auf sonstigen Denkmalen vorkommenden Nachbildungen angewiesen, wo die Bilderei meist ziemlich genaue, nur in seltenen Fällen zweifelhafte Formen überliefert hat.

Die erste, 1869, in drei Sprachen erschienene Auflage dieses ersten encyclopädischen Handbuches der Waffenkunde ist seitdem, schon in der zweiten 1886 erschienenen und mehr noch in dieser dritten Auflage, besonders durch fortgesetzte Reisen des Verfassers, ununterbrochen in Text und Abbildungen vervollkommenet und bereichert worden.

Trotz des unsere Zeit beherrschenden Geschmacks an gesittungsgeschichtlichen Forschungen, welcher eine wahre Flut von einzelzweigen und lokalgeschichtlichen Abhandlungen, wie von sonstigen wichtigeren Arbeiten hervorgerufen hat, erschien doch bis dahin wie heute auch, weder in Frankreich, noch in Deutschland, noch anderswo ein sonstiges vollständiges Werk über die alte Waffenschmiedekunst. Und doch dürfte es kaum eine für den Künstler und Geschichtsforscher sowie für den Wehrstand weniger entbehrliche Wissenschaft geben als die, welche befähigt, beim ersten Anblick eines Schweretes, Helms oder Schildes den Zeitabschnitt und das Volk festzustellen, welchem der Mann, der diese Waffen getragen, angehört hat.

Die Unsicherheit auf diesem Gebiete hatte zu zahlreichen Irrungen Anlaß gegeben, die nach und nach das Bürgerrecht erwarben und auf solche Weise zur Verewigung geschichtlicher Irrtümer beitrugen. Die schlechte Anordnung einer großen Anzahl von Museen und Zeughäusern mußte vor allem die Verbreitung solcher volkstümlichen Irrtümer befördern; sie haben sich allmählich in geschichtliche Abhandlungen und in fast alle Handbücher eingeschlichen, sind an Bildnereien, auf Staffelei- und Wandmalereien zu sehen und verwandeln selbst Pinakotheken und Glyptotheken oft in Lehranstalten für Zeitverstöße. Mehrere dieser Waffensammlungen wiesen Stücke auf, bei denen die angemerkten Zeitbestimmungen um Jahrhunderte über die wahre Ursprungszeit hinausgingen. Besonders häufig traf und trifft man

noch solche Irrtümer in den schweizerischen Museen und Zeughäusern an. Da giebt es z. B. eine Unzahl von Degen, die Karl dem Kühnen angehört haben sollen, deren Formen jedoch auf den ersten Blick das Ende des 16. und sogar des 17. Jahrhunderts verraten; dergleichen Rüstungen aus denselben Zeitaltern, die der Schlacht bei Sempach zugeschrieben wurden. Das Gymnasium in Murten zeigte Harnische aus dem 17. Jahrhundert, die «den in der Schlacht getöteten Burgundern abgenommen wurden», als im Jahre 1476 der «schreckliche» Herzog unter den Mauern der Stadt seine Ehre verlor, nachdem er bei Grandson seine Schätze eingebüßt hatte. Eine andere Rüstung, deren Helm mit Schirm und Sturmbändern, deren lange Krebse, sowie die Form der Brustplatten ebenfalls das 17. Jahrhundert kennzeichnen, wurde dem Adrian von Bubenberg, dem tapfern Anführer der 1500 Berner, welche Murten zehn Tage lang gegen die Artillerie Karls des Kühnen verteidigten, beigelegt. In dem Zeughause zu Solothurn waren die unrichtigen Bezeichnungen auch sehr zahlreich; denn alle Personen der berühmten, nach einer Zeichnung Distel's aufgestellten Gruppe, welche die durch den ehrwürdigen Nic. von der Flüe bewirkte Veröhnung der Eidgenossen auf dem Landtage von Stanz darstellen soll, sind mit Rüstungen aus dem 16. und 17. Jahrhundert bekleidet.

Der viel bewunderte, aber moderne eiserne Schild, den man Philipp dem Guten beilegt (1419), der Rundschilde ungeachtet, mit denen die in Relief gearbeiteten Ritter bewaffnet sind und der in der Schweiz sogar in Kupfer gestochen und, von einer gelehrten Abhandlung begleitet, veröffentlicht wurde, galt dort für eine kostbare Reliquie des Mittelalters; dieselbe Ehre widerfuhr einem Brustharnisch der französischen Kavallerie des ersten Kaiserreichs, an dem ein ungegeschickter Waffenschmied in plumper Manier zwei Stellen als Frauenbrüste herausgetrieben hat. Der Händler, der die beiden genannten Stücke an das Zeughaus verkaufte und der selbst in Solothurn wohnte, mag mitunter wohl noch recht herzlich über seinen wohlgelungenen Handel ins Fäustchen gelacht haben.

In der Züricher Rüstkammer galten die gewölbten Brustharnische halbgerippter Rüstungen für Frauenküraffe, als ob der Frauenbusen sich am unteren Teile der Brust befände.

Selbst in England, das doch wegen seiner archäologischen Forschungen in gutem Ansehen steht, hielt die Waffensammlung des Londoner Towers an einer großen Anzahl ganz willkürlicher Bezeich-

nungen fest, bevor John Hewett das Unrichtige derselben in seinem kritischen Verzeichnisse nachgewiesen. Dr. Meyrick, welcher in betreff alter Waffen lange Zeit für einen Born der Weisheit galt, hatte bei der Einrichtung jenes Museums, wie bei der Abfassung des Verzeichnisses seiner berühmten Sammlung in der Zeitbestimmung Fehler begangen, die zuweilen um mehrere Jahrhunderte von der Richtigkeit abwichen.

In der Armeria zu Madrid sind die irrigen Angaben so beträchtlich, daß die Tagzeichnungen sich sogar um vier- bis fünfhundert Jahre von der Ursprungszeit der Stücke entfernen, und solche groben Fehler sind selbst in den Text übergegangen, welcher die veröffentlichte bildliche Darstellung dieser Waffen begleitet. Auch im Zeughaus zu Venedig wird eine dem Ende des 16. Jahrhunderts angehörige Rüstung Erasmo da Maroni, genannt Gattamelata, (1438) zugeschrieben.

Das gelehrte Deutschland ist nicht minder reich an derartigen Irrungen. Für das Ambraser Museum in Wien hatte Schrenck von Notzing schon 1601 eine lateinische Beschreibung herausgegeben, die von Engelbert Moses van Campenhouten ins Deutsche übersetzt und von zahlreichen Stichen, einer willkürlicher als der andere, begleitet wurde. Noch zu dieser Stunde enthält die Ambraser Sammlung eine Rüstung aus dem Ende des 16. Jahrhunderts, die dem römischen Könige Albert beigelegt wird, obwohl dieser schon 1410 starb. Im Zeughause zu Wien konnte der Kunstfreund sich das Vergnügen machen, Gliedermänner in Rüstungen aus dem Anfange des 17. Jahrhunderts mit einander fechten zu sehen; der Vorgesetzte erklärte ihm jedoch, daß jene «Germanen vorstellen, welche gegen Römer kämpfen». — Auch hatte er Gelegenheit, im Dresdener Museum eine Rüstung mit Helm aus dem 17. Jahrhundert zu bewundern, die dem Könige Eduard IV. von England beigelegt wurde, der indes schon im Jahre 1484 nicht mehr regierte. Ehe v. Hefner-Alteneck zum Direktor des bayerischen National-Museums in München ernannt worden war, wurde daselbst der Ringkragen eines Kollers von Büffelleder aus dem dreißigjährigen Kriege, als zu dem Gamboison oder dem mit Rüstthosen und Rüststrümpfen versehenen Waffenwamms aus dem 14. Jahrhundert gehörig, aufgestellt.

Das Museum in Kassel bewahrte unter seinen «antiken» Waffen einen Morian und einen Birnenhelm, beide, das läßt sich nicht leugnen, tüchtig verrostet, nichts desto weniger aber von den antiken Truppen

des 17. Jahrhunderts herrührend. Im braunschweigischen Stadt-Museum war ein ähnlicher, gleichfalls aufs schönste verrosteter Morian mit dem Merkzeichen «12. Jahrhundert» versehen und die Sammlung des Herzogs von Braunschweig im Schlosse Blankenburg wies einen Zweihänder vom 15. Jahrhundert auf, den Heinrich der Löwe († 1195) geführt haben soll! Eine ähnliche 7 Fuß lange Waffe und ein dazu gehöriger Schild wird zu Westminster Eduard III. (1327—1377) zugeschrieben! Es wäre leicht, hier noch eine beträchtliche Anzahl solcher Irrtümer anzuführen, die auf Rechnung italienischer oder französischer Museen kommen; doch mag das Gefagte genügen. Alle diese Zeitverfälschungen hatten ohne Ausnahme ihren Weg in die Litteratur gefunden. Sieht man doch fogar in einer mit Stichen versehenen Abschreiberei (*Armes et armures par Lacombe, Hachette, 1868*), den Harnisch vom Ende der Regierung Heinrichs IV. († 1610) als Rüstung Karls des Kühnen († 1477) bezeichnet, — Birnenhelme als Morian, große Kesselhauben vom 14. Jahrhundert, als *Mézail* (was einfach die Augenöffnung und den Stirnteil eines Helmes bezeichnet) figurieren, ja die Franziska — zweifchneidige Streitaxt der Franken — als Verteidigungswaffe — das Pautrohr des 17. Jahrhunderts, als *Petrinal*, die Hellebarde *Partifane*, die Guisarme als *Fauchard*, den *Sponton* und die *Partifane* aber *Hellebarden* angeführt.

Das Streben, geschichtliche Merkwürdigkeiten aufzeigen zu können, mag wohl manches Museum verlockt haben, für die von ihm bewahrten Gegenstände Ursprungsdaten oder Titel anzunehmen oder anfertigen zu lassen, die, nachdem die Überlieferung sich dieselben angeeignet, zu wahren Evangelien für die Kustoden und die große Menge geworden sind, bei welcher der größte Unfuss sich ja am leichtesten fortpflanzt. Wann endlich wird man anfangen zu begreifen, daß eine schöne Bildner-, Maler-, Punzarbeit oder jedes andere künstlerische Erzeugnis nur zweier Titel bedarf, die der Kenner in der Ausführung und in der Physiognomie des Zeitabschnittes entdeckt, welcher letzterer ihm der altertümliche Stempel offenbart, der fast mit der gotischen Kunst verschwand und dessen Gepräge weder auf den Erzeugnissen der folgenden Jahrhunderte, also auch nicht auf den der Antike nachgebildeten Werken zu finden ist? Solche oft so gewagten und falschen Bezeichnungen dienen zu weiter nichts, als daß sie Sammler und Konservatoren in Mißachtung bringen.

Die Irrtümer, denen man schon häufig genug in der chronologischen Einteilung und in den Bestimmungen der Entstehungszeit der Waffen begegnet, werden noch zahlreicher, wenn es sich um den Verfertiger und die Nationalität handelt. Waffenschmiede ohne alles Verdienst, die Methusalems Alter hätten erreichen müssen, wenn sie nur die Hälfte dessen, was ihnen zugeschrieben wird, geschaffen hätten, werden auf Kosten der wirklichen Künstler herausgestrichen, die Meisterwerke der letzteren aber unter der Benennung eines begünstigten Arbeiters angeführt, der das ihm gewährte Lob zumeist einer übertriebenen Vaterlandsliebe des Autors verdankt, was doch Männern nicht geziemt, deren Aufgabe es ist, geschichtlicher Wahrheit Bahn zu brechen, die auf bildnerischen, von der Parteilichkeit der Chronisten unbeeinflussten Urkunden fußt.

Dennoch bleibt es wahr und traurig zugleich, daß — mögen die archäologischen Forscher noch so sehr den Staub der Jahrhunderte aufwirbeln und mit dem Beweis in der Hand alle diese unwilligen Irrtümer, all diese kindische Taschenspieleri dem Auge darlegen — die Masse der Kompilatoren unbeirrt fortfährt, Bücher mit Hilfe von Büchern zu machen und stets von neuem wieder abzuschreiben, was schon vordem von Vater auf Sohn ganz kritiklos abgeschrieben worden war.

Während italienische Erzeugnisse gewöhnlich in den Sammlungen von keramischen Gegenständen und Mosaiken, französische in den Sammlungen beschmelzter Metallwaren und von Prachtmöbeln vorherrschen, sind die Schätze der Waffensammlungen aller Orten ihrem größeren Bestande nach deutschen Ursprungs. Es giebt kein Land, wo die Waffenschmiedekunst so verbreitet gewesen wäre, wie in Deutschland, oder wo man die Anfertigung von Schienrüstungen, deren Platten sogar die Beine der Pferde bedeckten, in solcher Vollendung betrieben hätte. Die zahlreichen Hauptstädte und fürstlichen Residenzen, sowie auch die bedeutendsten freien Reichsstädte haben während des Mittelalters und der Zeit des Rückgriffs (Renaissance) dem Künstler ein weites Feld geöffnet und es ihm möglich gemacht, seine Phantasiethätigkeit auf Prunkwaffen zu richten, deren kostbare Arbeit ihm häufig mit Golde aufgewogen wurde, und zwar oft von einfachen Patriziern, wie den Fuggern und anderen reichen Kaufherren, die zu dieser Zeit mit dem Degen ebenso gut wie mit der Elle und dem Geldsack umzugehen wußten.

Trotz der Monogramme, welche auf den schönen Büchsen, Schwertern, Helmen und Panzern vermerkt sind, trotz der Zeichnungen der Figuren und Verzierungen, welche die deutsche Schule anzeigen, wurden doch die Mehrzahl dieser Waffen in vielen Verzeichnissen und Veröffentlichungen als italienische Erzeugnisse aufgeführt. Als ob Italien, das Vaterland der Antonio Picinino, Andrea da Ferrara, Ventura Cani, Lazarino Caminazzi, Colombo, Badile, Francino, Mutto, Berfelli, Benifolo, Giocatane und vieler anderer berühmter Waffenschmiede, der Verherrlichung durch Schmuggelware und des Schmuckes fremder Federn bedürfte.

Aus dem Abschnitt, welcher die Waffenschmiedekunst behandelt, wird man ersehen können, wie wenig die Verfasser solcher Schriften sich auf der Höhe der Kunstkritik und der neuen archäologischen Entdeckungen zu erhalten wußten; für sie waren die Rüstungen, welche in München und Augsburg für die Könige von Frankreich angefertigt wurden, nach wie vor italienische Rüstungen geblieben, so gut wie die, welche Peter Pah, Wulff, Kolmann und Peter (Pedro) in denselben Städten ausführten, in ihren Augen spanischen Ursprungs blieben. Ebenso wenig nahmen sie Notiz davon, daß Seufenhofer von Innsbruck mit der Anfertigung der Waffen für die Söhne Franz' I. beauftragt wurde; eine prachtvolle Arbeit, die auch wieder ihre italienische Bezeichnung erhalten mußte. In Deutschland war solche Mißachtung der nationalen Kunst besonders in die öffentlichen Sammlungen gedrungen. Denn als der Verfasser während des Abschlusses der ersten Auflage dieses Buches in dem Dresdener Museum mehrere schöne, italienischen Meistern zugeschriebene Rüstungen als das unbestreitbare Werk deutscher Waffenschmiede erkannte, wurde ihm nur mit Achselzucken und ungläubigem Lächeln geantwortet. Heutzutage bestreitet man dies nicht mehr; man weiß, daß diese Waffen zum Teil durch denselben Kellermann von Augsburg ausgeführt worden sind, dem man eine einzige Rüstung mit 14000 Thlr. bezahlte. Die berühmte Rüstung im Dresdener Museum, deren getriebene Arbeit die Thaten des Herkules darstellt, ist gleichfalls ein deutsches Werk.

Man vergleiche nur die Rüstung Heinrichs II. im Louvre mit den von Hefner-Alteneck unter ausgeschossenen Blättern des königl. Kupferstichkabinetts entdeckten und photographisch veröffentlichten Zeichnungen, welche die Maler Schwarz, van Achen, Brockberger und Johann Milich für die Münchener Werkstätten entwarfen und die

in dem Kupferstichkabinett dieser Stadt aufbewahrt werden, — man wird daran, wie auch an dem Schilde der Ambrafer Sammlung, von dem eine Nachbildung nach Frankreich gekommen war, eine bisweilen fogar fklavifch-genaue Ausführung jener Modelle finden. Die in dem kaiserlichen Arfenal zu Wien, sowie in der Ambrafer Sammlung aufgestellten Rüstungen zeigen besonders, was die deutsche Waffenschmiedekunst zu leisten vermochte. Die Taufchierarbeiten lassen fogar bezüglich ihrer Gediegenheit ähnliche in Spanien ausgeführte weit hinter sich, und die getriebene Arbeit ist der Italiens völlig ebenbürtig. Was die Formen der Rüstung angeht, so sind sie immer edel und glücklich gewählt.

Das Feuegewehr, mehr noch als die blanke Waffe und die Schienenrüstung verdankt seine wesentlichen Verbesserungen den deutschen Waffenschmieden, welche die Windbüchse 1560, den Büchsenlauf (*canon rayé*) 1440, nach anderen 1500, die Radfchloßflinte 1508, den Stecher (*double détente*) 1543 und den eisernen Ladestock 1698 erfunden haben. Seitdem ist 1827 noch das Zündnadelgewehr hinzugekommen.

Da der archäologische Charakter und die Eigentümlichkeit des in dieser Schrift behandelten Stoffes leicht zu unfruchtbaren Abschweifungen und zur Anwendung einer Zunftsprache führen könnte, welche nur allzu häufig dazu dienen muß, den Mangel wirklicher Kenntnisse und völlig verdauter Studien zu verdecken, so schien es geraten, so viel wie möglich Anmerkungen zu vermeiden und nur Namen, die jeder ohne langes Suchen verstehen kann, für die Bezeichnung derjenigen Gegenstände zu gebrauchen, die in den französischen, englischen und deutschen Ausgaben dieses Werkes vorkommen. Der Verfasser hat indes nicht unterlassen können, gewissenhaft die Quellen anzugeben — mögen diese nun Denkmale, Handschriften oder noch vorhandene Waffen sein—, wo er geschöpft hat, um damit dem Leser ein Mittel der Kontrolle und Leitfäden für Fachstudien an die Hand geben. In den gleichzeitig in französischer und englischer Sprache erscheinenden Ausgaben dieses Werkes ist daselbe System als das geeignetste im Auge behalten worden.

Bevor wir zur Sache selbst übergehen, möchte es zweckmäßig sein, einen Blick auf die verschiedenen größeren Sammlungen zu werfen, um aus deren Entstehung und Ausbildung klar zu machen,

auf welche Weise die Liebhaberei für alte Waffen sich in Europa seit den Tagen des Rückgriffs (Renaissance) entwickelt hat.

Die ersten Zusammenstellungen von Rüstkammern als Sammlungen, die also nicht zum Gebrauch dienen sollten, scheinen nicht weiter als bis zum 16. oder bis zum Ende des 15. Jahrhunderts zurückzugehen.

Man weiß aus dem im Jahre 1848, von Lerome de Lincy veröffentlichten, in der Bibliothèque des Chartes herausgegebenen Verzeichnis, daß Ludwig XII. im Jahre 1502 ein Waffenkabinett zu Amboise errichtet hatte. Das berühmte Museum historischer Waffen in Dresden, eines der reichsten in Europa, verdankt seinen Ursprung Heinrich dem Frommen. August I., welcher 33 Jahre hindurch sammelte (1553—1586), ist jedoch der wahre Gründer des jetzigen Museums, das aus sechzigtausend Stücken besteht und besonders reich an Schwertern ist; indes gehen nur wenige Waffen und Rüstungen über das 15. Jahrhundert hinaus.

M. Reibisch hat aus dieser Sammlung bereits in Dresden 1825 heftweise eine: «Auswahl merkwürdiger Gegenstände aus der königl. sächs. Rüstkammer» mit vielen Abbildungen veröffentlicht. Seitdem sind ferner verschiedene künstlerisch ausgeführte Waffen des Museums in Lichtdruck erschienen.

Der Marschall Strozzi († 1558) hinterließ ein Waffenkabinett, welches drei Säle einnahm und worüber Brantôme ziemlich ausführlich berichtet hat:

«Si le Mareschal Strozzy estoit exquis en belle bibliothèque, il l'estoit bien autant en armurerie et en beau cabinet d'armes; car il en avoit une grande salle et deux chambres, que j'ay veues autrefois à Rome, en son palais in Burgo; et ses armes estoient de toutes sortes, tant à cheval qu'à pied, à la françoise, espagnole, italienne, allemande, hongroise, et à la bohémienne; bref, de plusieurs autres nations chrestiennes; comme aussi à la turquesque, moresque, arabesque et sauvage. Mais, ce qui estoit le plus beau à voir, c'estoient les armes, à l'antique mode, des anciens soldats et légionnaires romains. Tout cela estoit si beau, qu'on ne sçavoit que plus admirer, ou les armes, ou la curiosité du personnage qui les avoit là mises. Et, pour plus orner le tout, il y avoit un cabinet à part remply de toutes sortes d'engins de guerre, de machines, d'eschelles, de ponts, de fortifications, d'artifices et d'instruments; bref, de toutes inventions de guerre, pour offenser et defendre; et le tout fait et représenté de bois si au naïf et au vray, qu'il n'y avoit là qu'à prendre le patron sur le naturel, et s'en servir au besoin. J'ay veu depuis tous ces cabinets à Lyon, où M. Strozzy dernier, son fils, les fit transporter, pour n'avoir esté conservez si curieusement, comme je les avois veus à Rome. Aussi je les vis là tout gastetz et brouillez, dont j'en eus du deuil au cœur; et c'en est un très-grand dommage; car ils valoient beaucoup, et un roy ne l'est eust sceu trop achepter; mais M. Strozzy brouilla et vendit

tout; ce que je lui remonstray un jour; car il laissoit telle choss pour cent escus, qui en valoit plus de mille. Et, entr'autres choses rares que j'y ay remarqué, il y avoit une rondelle de coque de tortuë marine, si grande qu'elle eust couvert le plus grand homme qui fut, depuis la teste jusques aux pieds; et si dure, qu'une arquebuse l'eust mal-aisément pu percer de loin, et pourtant peu pesante. Il y avoit aussi deux queues de chevaux marins, les plus belles, les plus longues, les plus espaises, et les plus blanches que je vis jamais. J'auray possible esté trop long et fascheux à parler de ce cabinet d'armes; mais certes, si je m'eusse voulu amuser à en raconter des particularitez, l'on y eust trouvé du plaisir à les lire.»

Die schöne Ambraser Sammlung jetzt zu Wien, in dem Schlosse Belvedere, enthält auch nur auserlesene Stücke. Sie wurde im Jahre 1570 von dem Erzherzoge Ferdinand I., dem Gemahl der schönen Philippine Welser von Augsburg, in seinem Schlosse Ambras bei Innsbruck angelegt, wo der Fürst 500 vollständige Rüstungen und eine bedeutende Anzahl Angriffswaffen und Harnische vereinigt hatte. Von diesem auch aus Kuriositäten und Kunstgegenständen bestehenden Kabinett ist der kleinere Teil in Ambras zurückgeblieben, während der größere mit der Waffensammlung in Wien vereinigt wurde; sie enthielt unter andern: 900 geschichtliche Abbildungen von freilich nur geringem künstlerischen Werte; Sammlungen von 2500 Medaillen und Münzen und mehreren tausend Kupferstichen; ferner eine Bibliothek von 4000 gedruckten Bänden und 500 Handschriften, worunter sich die drei berühmten Bände mit Aquarellen von Glockenthon befinden. Letztere weisen genaue Abbildungen von Rüstungen und Waffen auf aus den drei Zeughäusern des Kaisers Maximilian, die vordem ein Ganzes bildeten, das feinesgleichen suchte. Der größte Teil der Sammlung, von welcher nur zehn schöne Rüstungen von den Franzosen als Kriegsbeute weggenommen waren, ist im Jahre 1806 nach Wien gebracht worden. Die erste Beschreibung dieser Schätze wurde, wie schon bemerkt, im 17. Jahrhundert von Jakob Schrenck von Notzing in lateinischer Sprache herausgegeben und trotz ihres geringen Wertes von Engelbert Mofes van Campenhouten ins Deutsche übertragen. Der Kustos des Autikenkabinetts in Wien, Baron von Sacken, hat ein neues Werk im Jahre 1862 herausgegeben, in welchem die merkwürdigsten Stücke der Sammlung photographiert sind. Außerdem besitzt Wien die berühmte kaiserliche Sammlung im Artillerie-Arsenal und eine andere im Stadt-Zeughaufe¹⁾.

¹⁾ In neuerer Zeit ist die kaiserliche Waffensammlung in das neue kunsthistorische Hof-Museum übergebracht worden, wo sie nun mit der Ambraser Sammlung vereinigt ein Ganzes suamacht. Im Arsenal ist dafür ein Heeres-Museum ge-

Das großartige Gebäude des kaiserlichen Artillerie-Arsenals zu Wien, ein Werk Theophil Hanfens und eine schöne architektonische Schöpfung der Neuzeit, erhebt sich in imposanten Massen neben dem Bahnhofe der Südbahn. Seine Räumlichkeiten umschließen eine der reichsten Sammlungen Europas, die aus den Waffenkabinetten der ersten österreichischen Kaiser herrührt und mehr als 700 Nummern zählt.

Ein von Qu. v. Leitner in Wien 1866 und 1870 herausgegebenes Werk: «Waffenammlung des österreichischen Kaiserhauses im k. k. Artillerie-Arsenal-Museum zu Wien». Mit 61 Taf. Fol. giebt die Beschreibung davon.

Das früher in einem unscheinbaren, im Jahre 1732 aufgeführten Gebäude befindliche Zeughaus der Stadt Wien stammt aus dem 15. Jahrhundert her und enthält nur wenig schöne Rüstungen, dahingegen 40 Setzschilde (pavois) aus dem 15. Jahrhundert und eine Menge Hieb- und Stoßwaffen. Dort ist auch der Kopf des Großveziers Mustapha zu sehen, jenes Ungeheuers, dem der Sultan die seidene Schnur überschickte, als er im Jahre 1683 eine Niederlage unter den Mauern Wiens erlitten hatte. Die besten Stücke dieses Museums, dem es an aller und jeder Einteilung fehlte, das dafür aber einen Überfluß an wahrhaft lächerlichen Bezeichnungen hatte, sind in Nachahmung der burgundischen Rüstungen mit schwarzer Farbe überpinfelt.

Die erste Erwähnung einer Waffenammlung im Tower von London findet sich in der Aufnahme vom Jahre 1547 und in einer Verfügung aus dem Jahre 1578 vor. Paul Hentzner, ein deutscher Reisender, spricht ebenfalls schon im Jahre 1598 von den schönen Waffen im Tower, obgleich diese damals eher ein Zeughaus als ein Museum bildeten. Mit dem eigentlichen Kern der Sammlung wurde indes im Jahre 1630 in Greenwich begonnen, und aus dem, was die Plünderungen während der Bürgerkriege übrig gelassen hatten, ging gegen Ende des 17. Jahrhunderts die jetzige Galerie hervor, die ihre spätere systematische Ordnung dem Dr. Meyrick verdankt. Seit dem Jahre 1820 sind die Sammlungen durch Ankäufe von Zeit zu Zeit vermehrt worden, bei dem Brande vom Jahre 1841 haben sie nur wenige Kanonen eingebüßt, die das Feuer gänzlich vernichtet hatte.

bildet worden. Die Wiener Zeughaus-Rüstkammer befindet sich gegenwärtig als «Waffenmuseum» der Stadt Wien im Rathause, wo darüber ein Verzeichnis der 1500 Nummern mit Abbildungen von Schmied- und Plattnerzeichen hergestellt worden ist.

Ein Konservator ist nicht da, doch hat der Archäolog John Hewett inzwischen ein amtliches Verzeichnis des Arsenals herausgegeben, das zwanzig Rubriken enthält; vorhanden sind: 13 Nummern für die antiken Waffen, 40 für die antiken Waffen der Steinzeit, 120 für die Bronzeperiode und 25 für das Eisenalter; ferner an Stücken, die in die Zeit vom Beginn des Mittelalters bis auf unsere Tage fallen, ungefähr 5700 Nummern. Das Ganze macht eine Sammlung von vielleicht 5800 Gegenständen aus, unter denen das Morgenland besonders gut vertreten ist. Bereits im 18. Jahrhundert ist durch «Fr. Grose, treatise on ancient armour and weapont; 49 pl. 4. London 1786» ein Band über die im Tower befindlichen Waffen und Rüstungen veröffentlicht worden. Außer dieser im Tower aufgestellten Sammlung ist noch die von Llewelyn Meyrick zu Goodrich-Court (Herefordshire, später im Kensington-Museum) als eine der vollständigsten zu erwähnen. Von dem Gründer dieser berühmten Sammlung sind folgende zwei Werke erschienen: «Meyrick, S. R., ongraved illustrations of ancient arms and armour; a series of 154 etchings of the collection at Goodrich-Court, Herefordshire; engraved by Skelton, 2 v. m. Portr. London 1854» und: «Meyrick, S. R., a critical inquiry into ancient armour as it existed in Europa particularly in Great Britain from the norman conquest to the reign of King Charles II. 80 pl. London 1842.» Die erste Auflage tagzeichnet selbst von 1824.

Zu Uplands, bei Fareham, Hampshire, befindet sich die aus 512 Nummern bestehende schöne Sammlung John Beardmore, M. A., deren illustriertes Verzeichnis 1844 zu London bei W. Boone erschienen ist.

Das Zeughaus in Berlin, welches einige geschichtliche Rüstungen der Kurfürsten besaß, war arm an alten Waffen. Es bestand zum größten Teile aus Feuerstein- und Schlagschloß (Perkussions)-Gewehren, sowie aus Fahnen und Standarten, die Preußen in seinen Kriegen eroberte, und befindet sich in dem schönen von Nehring errichteten Gebäude, dem die Schlüterfchen Masken sterbender Krieger eine europäische Berühmtheit verliehen haben. Gegenwärtig ist die Sammlung sehr vermehrt worden, besonders durch die des Prinzen Karl und bildet eine Abteilung der «Ruhmeshalle». Das Schloß Monbijou in Berlin enthielt eine größere Anzahl geschichtlicher Waffen und Rüstungen; leider gebrach es durchweg an Raum, um zweckmäßig aufgestellt und chronologisch geordnet werden zu können.

Der Ursprung des Artillerie-Museums in Paris reicht bis 1788 zurück. Anfänglich war eine Sammlung von Waffen und Maschinen angelegt worden, die man am 14. Juli 1789 plünderte. Im Jahre 1795 jedoch wurde dies Museum im Dominikaner-(Jakobiner-)Kloster St. Thomas d'Acquin wieder hergestellt und 1799 durch die berühmte Sammlung des Zeughauses in Straßburg, 1804 durch die Galerie der Herzöge von Bouillon bereichert, welche dieselbe ehemals in Sedan angelegt hatten. Bei einer abermaligen Plünderung im Jahre 1830 verlor das Museum nur einen geringen Teil seiner Schätze, die ihm nach den Julitagen fast alle zurückgegeben wurden. Im Jahre 1852 kamen zwanzig der wertvollsten und schönsten Stücke aus dem Artillerie-Museum in den Louvre; doch machte eine kaiserliche Verordnung diesen Verlust insofern wieder gut, als sie die Überführung kostbarer Waffen aus der Bibliothek in das Artillerie-Museum anbefahl. Seitdem ist das Museum durch viele schöne Geschenke aufs neue bereichert geworden, unter denen die des Kaisers Napoleon III. und die des Baron des Mazis besonders hervorzuheben sind. Es steht heute — im Hotel des Invalides — als eine der vollständigsten und reichsten Sammlungen da; denn die treffliche Anordnung des verstorbenen Konservators Penguilly l'Haridon läßt nur wenig zu wünschen übrig. 50 Nummern waren von ihm darin für Waffen aus der Steinperiode, 150 für Waffen der Bronzezeit und des Altertums, 30 Nummern für die des Eisenalters, 1970 Nummern für die Waffen und Rüstungen aus dem Mittelalter, des Rückgriffs (Renaissance) und aus dem 17. und 18. Jahrhundert verzeichnet; ferner 3000 für morgenländische und neuzeitige Waffen, für Feuerchlünde, Maschinen und andere Gegenstände, im ganzen 5200 mit Sorgfalt verzeichnete Nummern.

Eine andere alte und wichtige Sammlung bietet die der Grafen von Erbach, im Schloß Erbach in Hessen-Darmstadt bei Heppenheim. Sie ist gegen Ende des 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts von dem Grafen Franz, einem leidenschaftlichen Sammler, angelegt worden und enthält 460 Angriffs- und Verteidigungs-, sowie 620 Feuerwaffen und einige hundert andere aus der Stein-, Bronze- und Eisenzeit, antiken, keltischen und germanischen Ursprungs. Graf Eberhard, ein Enkel des Gründers, hat das Verzeichnis selbst redigiert.

Die Armeria in Turin, welche durch den König Karl Albert im Jahre 1833 gegründet und von dem Grafen Vittorio Seyffel d'Aix

im Jahre 1840¹⁾ katalogisiert worden ist, zählt 1554 Nummern alt- und neuzeitiger Waffen, unter denen eine beträchtliche Anzahl seltener und kunstvoller Verteidigungswaffen vorkommen. (Neuerdings stellenweise durch eine Feuersbrunst zerstört.)

Auch das National-Museum (Bargello) zu Florenz, das Museum Correr in Venedig und das Museum Poldi-Pezzoli in Mailand enthalten schöne, reiche und merkwürdige Angriffswaffen und Rüststücke.

Das Museum in Sigmaringen ist gleichfalls eine neuere Schöpfung, zu welcher nicht früher als im Jahre 1842 der erste Grund gelegt worden ist. In des Verfassers «Guide artistique pour l'Allemagne» befindet sich ein Kapitel, das in Kürze die Beschreibung der zahlreichen Sammlungen giebt, welche der Fürst von Hohenzollern in seiner Residenz vereinigte und die seitdem noch bedeutend vermehrt worden sind durch Ankauf der Sammlung des Barons von Mayenfisch, des verstorbenen fürstlichen Intendanten der schönen Künste in Sigmaringen. Der das Amt eines Bibliothekars und Konservators verwaltende Dr. v. Lehnert hat ein chronologisches Verzeichnis nach Folgen abgefaßt und viele, auf photographischem Wege gewonnene Abbildungen der merkwürdigsten Gegenstände veröffentlicht. Die Sammlung der Waffen und Rüstungen enthält mehr als 3000 Stücke, von denen manche in künstlerischer und geschichtlicher Beziehung sehr wertvoll sind. Das Gebäude, das der Fürst im englisch-gotischen Stil nach dem Plane Krügers aus Düsseldorf errichten ließ, bietet schöne Verhältnisse und ist seines Inhaltes würdig. Die Fresken des Prof. Müller aus Düsseldorf lohnen allein schon eine Reise nach Sigmaringen, das außerdem Museen für alle Zweige des Wissens, mit Ausnahme von physikalischen Instrumenten und naturgeschichtlichen Gegenständen, besitzt. Über dieses Museum besteht ein mit vorzüglichen Stichen ausgestattetes Werk, herausgegeben von Hefner-Alteneck²⁾.

Das bayerische National-Museum, schon jetzt eines der reichsten an Kunstgegenständen der Gotik und des Rückgriffs (Renaissance) ist erst im Jahre 1853 durch den König Maximilian II. gegründet worden. Es umfaßt 50 Säle in den drei Stockwerken eines ausgedehnten Gebäudes. Der unermüdlichen Thätigkeit des verstor-

1) «Armeria antica e moderna di S. M. Carlo Alberto. C. 10 tav. Torino 1840» von Seyffel, d'Aix.

2) Die Kunstkammer S. K. H. des Fürsten Karl Anton von Hohenzollern-Sigmaringen. München, Bruckmann. 1866 ff.

benen Barons von Aretin und den gründlichen Kenntnissen des nunmehr im Ruhestand befindlichen Direktors, von Hefner-Alteneck, verdankt Deutschland die so rasch bewirkte Ansammlung dieser Schätze, zu denen mehr als tausend alte Waffen und Rüstungen gehören. Die beträchtliche Anzahl und der künstlerische und geschichtliche Wert der meisten ausgestellten Gegenstände erheben das bayerische National-Museum zu einer Anstalt ersten Ranges dieser Art.

München besitzt auch noch im Städtischen Zeughaus die Sammlung von alten Zunftwaffen, vom 14. Jahrhundert ab, eine Stiftung, die erst seit 1866 besteht. Alles darin ist in chronologischer Folge gruppiert, um die, so zu sagen, nach Zeitabschnitten hergestellte bürgerliche Bewaffnung anschaulich zu machen, deren letzte Vertreter dem Ende des 30jährigen Krieges angehören. Dieses Zeughaus, über dessen Bestände der Konservator Kaspar Braun im Jahre 1866 einen Notizen-Katalog herausgegeben, enthält im ganzen 1400 alte Waffen und Rüstungen für Mann und Roß.

Auch das germanische National-Museum in Nürnberg begann sehr reich an alten Waffenstücken, besonders an Feuerwaffen, zu werden, als es noch neuerdings (1889) die bisher auf Schloß Feistritz angekaufte Waffenammlung des Fürsten Sulkowski erwarb, wodurch der Waffenreichtum des Museums besonders stark angeschwollen ist und man wieder zu vielen Nürnberger Rüststücken gelangt, welche abhanden gekommen waren.

Die in dem 1865—1872 durch Bockmüller ausgeführten Gebäude der «Vereinigten großherzoglichen Sammlungen» zu Karlsruhe (Saal IV) vorhandenen alten Waffen, besonders türkische, worunter Kriegsbeuten des Markgrafen Ludwig Wilhelm von Baden (1655—1707), Fahnen, Pferderüstungen, und außer Waffen aus der alten badischen Rüstkammer, sowie griechischer-etrurischer Stücke, bilden jetzt auch eine schöne Sammlung.

Das Museum zu Darmstadt, gegründet von dem im Jahre 1830 verstorbenen Großherzog Ludwig I., enthält 620 Nummern verschiedener Waffen, worunter 9 Ganz- und 50 Halb-Rüstungen, 7 Schilde, 55 Helme, 170 Feuerwaffen, 75 Schwerter und Säbel, 73 Dolche, Lanzen, Hellebarden, Streithämmer und 10 Armbrüste.

Die im Schlosse Eltz im Moselthal befindliche Sammlung ist zwar nicht sehr zahlreich, aber doch interessant.

Auch die Sammlung des Grafen v. Hachenburg, auf Schloß Hachenburg (Westerwald), enthält schöne, belangreiche, besonders

Jagdwaффentücke, welche vom Mittelalter ab bis zur Neuzeit hauptsächlich Familienerinnerungen vertreten.

Die auf Schloß Braunfels (K. Wetzlar) befindliche Sammlung ist noch bedeutender wie die Hachenburgs. Besonders interessant sind hier die jetzt felten gewordenen Granatgewehre hervorzuheben.

Eine im Rathause zu Emden befindliche Rüstkammer ist reich an Waffen und Harnischen aus der Zeit des 30jährigen Krieges, besitzt aber keine altzeitigen Rüstzeuge.

Im Bergschloße Mürau, eine Stunde von Müglitz bei Hohenstadt in Mähren, befindet sich eine größtenteils aus Feuerwaffen, namentlich türkischen (bedeutend vermehrt durch Beutestücke aus Leopold I. zweitem Türkenkriege), bestehende Waffensammlung, worüber Prof. Karl Leihner vom deutschen Staatsgymnasium zu Kremfier, die 1691 stattgefundene Aufnahme¹⁾ im «Programm» des Gymnasiums (Kremfier 1889) veröffentlicht hat. Nach Volny war die Mürauer Waffensammlung — welche der Cardinal-Fürstbischof jetzt in einem Saal des Schloßes zu Chropin hat aufstellen lassen — «neben einer zu Vöttau im Znaimer Kreise, die bedeutendste im Lande». Einige der wertvolleren Stücke davon befinden sich im Schloße zu Kremfier.

Bedeutend auch ist die berühmte Sammlung des Herrn Theodor Blell in Tüngen bei Wormditt in Ostpreußen (seitdem zu Lichterfelde bei Berlin). Bujack Altpreußische Monatschrift Tl. II, Königsberg 1873) hat sie beschrieben; es sind 1100 Stück Waffen aller Gattungen und Zeiten.

Die Waffensammlung zu Koburg ist neuerer Bildung, aber bereits sehr reich an schönen Stücken.

Eine ebenfalls aus neuerer Zeit herrührende bedeutende Sammlung ist die des Herrn Zschille zu Großenhain in Sachsen, dieselbe enthält bereits zahlreiche Nummern, worunter sehr kostbare Stücke, besonders vom 15. und 16. Jahrhundert; weiterhin davon verschiedene in Abbildungen.

Die Waffensammlung im Frankfurter Archiv-Museum ist reich an Rüstungen. Dasselbe ist ein Vermächtnis des Herrn Alexander Felner und noch durch ein anderes, aus Feuerwaffen bestehendes von Kahlo, vermehrt.

¹⁾ «Inventarium über das Ober- und untere Zaig-Haus des Fürstl. Bischofflichen von Olmütz on Schloss Mirau. Beschrieben den 9. Aprilis 1691.»

Als besonders vollständig und reich ausgestattet muß auch das Zeughaus (Landhaus) zu Graz hier genannt werden, woselbst sich die vollständige Bewaffnung vom 15. Jahrhundert für 1000 Mann befindet, sowie

die neuere Waffensammlung auf Schloß Ambras — (welche nicht mit der ursprünglichen, jetzt in Wien befindlichen zu verwechseln ist) — und wo ebenfalls interessante Stücke vorhanden sind.

Eine von dem 1884 verstorbenen Klingenschmied Robert Röhrig in Solingen zusammengebrachte Sammlung, besonders von Schwertern und Säbeln, welche namentlich für das Markenstudium Interessantes bietet, ist jetzt in den Besitz des Herrn von Lilienthal in Elberfeld übergegangen. (Verzeichnis vom Verfasser.)

Im Schlosse Osterstein bei Gera befindet sich ein Rüstfaal und eine interessante Waffensammlung.

In Stuttgart besitzt ferner das Altertums-Museum gute Waffenstücke, so wie dergleichen die Sammlungen von Berthold zu Dresden und von Meyer zu Meersburg.

Der König von Schweden, Karl XV., hat auch ein Kabinett alter Waffen gegründet, dessen vorzüglichste Stücke aus der Sammlung Soldinska in Nürnberg herrühren und im Jahre 1856 erworben wurden. Es sind darin mehr als 1000 Nummern enthalten, unter welchen viele morgenländische und eine ansehnliche Zahl abendländischer Waffen des 17. Jahrhunderts hervorzuheben sind. Eine Reihe von Abbildungen aus dieser schönen Sammlung ist bei Lahure in Paris erschienen.

Das vom Kaiser Napoleon III. gegründete Waffenkabinett, welches sich jetzt im Schlosse Pierrefonds befindet, kann als eins der reichsten, besonders an schönen deutschen Tournierrüstungen aus der besten Zeit gelten. Nach dem ebenfalls von Penguilly-l'Haridon herausgegebenen Verzeichnis enthält es 525 alte Waffen und Rüstungen und vier Kriegsmaschinen, deren zwei, Ballisten (Euthytone), fälschlich Katapulte genannt, zum Schleudern von Pfeilen dienten und nach den Angaben der griechischen Autoren Hiero und Philo, die zur Zeit der Nachfolger Alexanders und des Vitruvius lebten, wiederhergestellt wurden. Die beiden anderen sind Katapulte (Palintone), welche ebenfalls nach der Beschreibung Hiero's angefertigt sind; alle vier befinden sich jetzt in dem Museum zu St. Germain. Photographische Abbildungen aus dieser Sammlung, von Chevalier, die bei Claye 1867 erschienen, sind nicht in den Handel gekommen.

Eine schöne Sammlung alter Waffen und Rüstungen jüngeren Ursprungs, nur aus Prachtstücken bestehend, war auch die des Senators Grafen v. Nieuwerkerke in Paris, nunmehr im Besitz eines Amerikaners. Dies Kabinett, das sich im Louvre befand und durchweg aus auserlesenen Gegenständen bestand, hatte schon mehr als 330 Nummern aufzuweisen, mit deren Katalogisierung Herr von Beaumont beschäftigt war.

Auch einer mehr für den Handel zusammengebrachten Sammlung, die des Händlers Spitzer's zu Paris, welche leider viel zweifelhafte Stücke enthält, muß hier Erwähnung geschehen.

Noch sei ferner des Museums von Chartres gedacht, welches eine gute Sammlung alter Waffen besitzt; unter andern auch die Philipp IV., dem Schönen (1285—1314), zugeschriebene Rüstung, wovon allerdings nur der Kesselhelm maßgebend für die Zeit ist, da das (teilweise moderne) Panzerhemd verschiedenen Zeiträumen angehört.

Für das Studium der Waffen aus Stein und Bronze, der primitiven wie der antiken, sind die Museen in Mainz, Wiesbaden, Berlin, Kopenhagen, Schwerin, Sigmaringen, St. Germain und die ethnographische Sammlung Cristys in London vor allem zu empfehlen.

Jeder Kunstfreund kennt die Waffenmuseen von Madrid¹⁾ und von Tzarskoe-Selo in Petersburg²⁾, deren merkwürdigste Gegenstände in lithographischen und photographischen Abbildungen erschienen sind; aber bis auf den heutigen Tag fehlen in unserer Litteratur alle Angaben über die Gründung und Entwicklung dieser Museen, wie auch derjenigen von Venedig und Malta.

Die Zeughäuser der Schweizer Kantone reichen zwar bis zu den ersten Kriegen der Eidgenossenschaft hinauf, doch gehen nur wenige der vorhandenen Gegenstände über das Ende des 15. Jahrhunderts zurück, und es läßt sich eigentlich nur von den Städten Bern, Zürich, Genf, Solothurn und Luzern behaupten, daß sie eine Sammlung alter Waffen besitzen. Murten und Liesthal sind in dieser

¹⁾ Darüber: «A. jubinal. La Armeria real ou Collection des princip: pieces de la Galerie d'Armes anciennes de Madrid. 2 v. avec 123 planches. Paris 1840.» Ein Werk voller Zeitverlöse.

L. Laurent zu Madrid hat seitdem eine höchst belangreiche Anzahl von Folio-Photographien der Armeria herausgegeben.

²⁾ Worüber ein bedeutendes illustriertes Werk erschienen ist.

Beziehung weniger reich und die anderen kantonalen Hauptstädte haben fast nichts mehr von ihren Rüstungen und Angriffswaffen aufzuweisen.

Holland besitzt kein Museum alter Waffen und auch nichts dergleichen in seinen Zeughäusern; von den spärlichen Privatsammlungen sind nur zwei, nämlich die des Baron Bogaert van Heeswyk, auf seinem Schlosse nahe bei Herzogenbusch, und die des verstorbenen Malers Krüfemann, der Erwähnung wert. Letztere ist jetzt Eigentum der archäologischen Gesellschaft in Amsterdam.

Die Sammlung alter Waffen in Brüssel ist ziemlich umfangreich und befindet sich im Museum der Porte de Hal.

Außer den bereits angeführten Museen ersten Ranges und großen Sammlungen bestehen noch verschiedene auch wichtige Sammlungen, die im Verlaufe dieser Schrift häufig angeführt sind. Rechnet man hierzu noch alle in Bildung begriffenen, so läßt sich wohl behaupten, daß die Liebhaberei für Waffen heutzutage kaum hinter derjenigen für keramische Erzeugnisse zurücksteht.

Abriss der Geschichte der Waffen.



Zu allen Zeiten, für die Urvölker schon als auch mehr noch für die gesitteten Nationen, war stets die Bewaffnungsfrage von großer Wichtigkeit. Der ohne Verteidigungsmittel erschaffene Mensch sah sich gezwungen, Werkzeuge zu erfinden, die ihn in den Stand setzten, die Angriffe der wilden Mitbewohner des Erdballs, denen die schaffende Kraft als Ersatz für die mangelnde Vernunft natürliche Verteidigungsmittel (Klauen, Zähne etc.) verliehen hatte, — abzuwehren. Später ist diese, ursprünglich allein zur Vernichtung dienende, Waffe einer der mächtigsten Hebel der Gesittung und ihr Sicherungsmittel geworden. Die Vervollkommnung der Mordwerkzeuge mußte schließlich der Einsicht den Platz des Faustrechts verschaffen, da ja in neuerer Zeit selbst der unerfättlichste Eroberer ein sich selbst unbewußter Pionier der Gesittung ist. Hat nicht das Schießpulver der Buchdruckerkunst und der Reformation den Weg bahnen und den Stillstand und Rückgang der geistigen Entwicklung verhindern müssen, indem es den vorgeschrittenen Völkern, der Barbarei gegenüber, zu Hilfe kam? Der menschliche Geist erfand in ihm ein Mittel, dem Übergewicht der rohen Massen zu widerstehen und diese niederzuhalten! Ein wie großes und beklagenswertes Übel der Krieg auch sein mag, die stete Vervollkommnung der Waffe wird man deshalb doch nicht beklagen dürfen; denn obschon sie jenen zeitweise noch mörderischer macht, beschränkt sie doch auch wiederum seine Dauer und läßt ihn auf diese Weise weniger unheilvoll für die Menschheit werden.

Von den ältesten der uns bekannten Kulturländer, Indien und Amerika, ist es wohl der letztgenannte Erdteil, auf dessen Boden die früheste Spur einer in ihrer Form vollendeten Verteidigungswaffe zurückgeblieben ist. Es ist dies nämlich ein Helm, der die Figur

einer Flachbildnerei in Palenke schmückt, einem Indianerdorf, dem Überrest der Stadt Kulhuacan, die vielleicht über 3500 Jahre alt ist und einen Umfang von mehr als dreißig Kilometern bildete.

Neuerdings hat man in Amerika Baureste von Städten entdeckt, die selbst über 10000 Jahr hinaufreichen, also älter als alles derartig Bekanntes in anderen Weltteilen sind.

Um sich ein genaueres Bild von dem allmählichen Fortschritt, den die Anfertigung der Waffen bei den verschiedenen Völkern erfuhr, machen zu können, sowie von den Übergängen und Verwandtschaften, die in den Formen hervortreten, muß man zunächst vier bestimmte Klassen unterscheiden, nämlich: Waffen aus vorgeschichtlicher Zeit, der Epoche des Knochens und Holzes, des rohen, in Bruchflächen gehauenen und des geschliffenen Steines; — Waffen aus der sogenannten Bronzezeit, in welche Kategorie auch die heute bekanntesten Erzeugnisse der Alten, der Germanen, der Skandinavier, Bretonen, Kelten (?) Gallier und anderer fallen; — Waffen aus der sogenannten Eisenzeit, besonders die der Merowinger und ersten Karlinger, d. h. der Zeit des zu Ende gehenden Altertums und des frühen Mittelalters; — und schließlich die Waffen des Mittelalters, des Rückgriffs (Renaissancezeit) und des 17. und 18. Jahrhunderts.

Wenn auch hier ein Bronzealter angenommen wird, so soll damit nicht etwa gefagt sein, daß der Gebrauch des Eisens in jener Zeit unbekannt war, sondern nur, daß bei Anfertigung von Werkzeugen und Waffen, sogar schneidenden, die Bronze weit häufiger als das Eisen in Anwendung kam. Eisenbarren in Keil- oder Hackenform und sonstiger schmiedeeiserne Gegenstände, die im assyrischen Museum des Louvre aufbewahrt werden, noch mehr jedoch das Fragment eines assyrischen Panzerhemdes aus Stahl und die Eisenklammer der ägyptischen Pyramide, im britischen Museum, beweisen, daß die Ägypter tausende von Jahren und die Assyrer im 10. Jahrhundert v. Chr. dieses Metall ebenso gut wie die späteren Ägypter kannten.

Ohne nötig zu haben bis Tubalkain hinauf zu steigen, kann man doch Kap. 28 des Buches Hiob, welches etwa 700 Jahre v. Chr. geschrieben sein mag, der darin geschehenen Erwähnung des Eisens wegen anführen.

Schah-Hameh (das Blut der Könige) sagt: «Djemschid (fabelhafter König, dem die Gründung von Persepolis zugeschrieben wird), regierte 700 Jahre (?), erweichte das Eisen und gab ihm die Form des Helmes, der Speerspitzen, der Stückpanzer, der Ringpanzer etc.»

Dreißig Stellen in der Iliade und Odyssee (vom 10. Jahrhundert v. Chr.), worin das Eisen als «das schwer zu bearbeitende Metall» angeführt wird, bezeugen, daß es den Griechen gleichfalls früh schon bekannt war. Später hatte Troja selbst eiserne Münzen. Übrigens ist die Bronze eine Mischung von Metallen (im Grimm'schen Wörterbuche, wenig zutreffend, Messing, fr. *laiton*, welches viel mehr Zink enthält, genannt), wie sie ähnlich oder als Ersatzmittel in der Natur nicht vorkommt und die der Mensch, je nach Zeit und Ort, bald aus Kupfer und Zinn, bald aus Kupfer, Zinn, Blei, Antimonium etc.¹⁾ sich bereiten mußte. Selbstverständlich setzt dies eine Kenntnis der Zusammenschmelzung voraus; denn während das reine Kupfer unmittelbar durch den Hammer verarbeitet werden kann, ist die Bronze erst dem Guß zu unterwerfen. Das Roheisen ist aber nur von dem verbundenen Kohlenstoff größten Teiles zu trennen, um schmiedbar zu werden; dies geschieht durch vermehrte Zuführung atmosphärischen Sauerstoffes, welcher den Kohlenstoff verbrennt und den zur Verarbeitung nötigen hohen Hitzegrad hervorbringt, was fogar den Kaffern nicht unbekannt; sie bedienen sich zur Zuleitung des Sauerstoffes der Schläuche. Da die Bereitung des Schmiedeeisens nur einen höheren Hitzegrad verlangt, welcher durch einen Strom atmosphärischen Sauerstoffes leicht erreicht werden kann, so ist es einleuchtend, daß die Bronze notwendig der Anwendung des Eisens nachfolgen mußte; denn dieses läßt sich auch ohne vollständige Schmelzung bearbeiten.

Erde, Holz, Knochen, Horn, Tierhäute und Steine, die allerorten auf dem Erdball anzutreffen sind, waren also die Stoffe, welche der Mensch ursprünglich zur Herstellung der ihm notwendigen Geräte und Waffen benutzte. Die Anwendung des Steines bei Verfertigung dieser Dinge reicht überall bis in die Kindheit der Völker zurück,

¹⁾ Den Versuchen des Verfassers nach ist die schneidige Härte der Bronze bei den Alten durch Beimischung von Phosphor und durch Hämmern erlangt worden. Dr. Gros hat im Neuenburger See (Schweiz) ein Schwert von Bronze gefunden, welchem selbst Eisenteile beigemischt sind. Verschiedene im Norden Deutschlands aus Gräbern stammende Bronzewaffen bieten 85 Teile Kupfer und 15 Teile Zinn.

Wie man aus Homers Dichtungen ersieht, kannten die Griechen im 10. Jahrhundert v. Chr. noch nicht die Mittel, um der Bronze die ihr später beigebrachte Widerstandsfähigkeit zu geben. Verschiedentlich ist dies durch die Iliade festgestellt. So zerpringt das Schwert des Menelaus auf dem Helme des Paris und dessen Wurfspiess biegt sich beim Anprall am Schild seines Feindes (G. III.). Auf Agamemnon's Schild biegt sich Ephydema's Speer «wie Blei auf Silber» (G. XI.) u. dergl. m.

und noch heutigen Tages besteht die Bewaffung des Wilden aus den nämlichen kunstlosen Naturprodukten. Ja, es giebt fogar Länder, deren Bewohner, ungeachtet ihnen die Bearbeitung und Anwendung der Metalle zu anderen Zwecken wohl bekannt war, noch lange Zeit an der Verwendung des Steines für Angriffswaffen festhielten. So geschah es in Amerika vor der letzten Wieder-Entdeckung dieses Erdteils durch Kolumbus. Der Feuerstein, der Chalcedon, der Serpentin und vor allem der zerbrechliche schwarze Obsidian, aus dem der Inka seine Spiegel zu schneiden pflegte, wurden zur Anfertigung der Klingen von Speeren, Schwertern und Pfeilen, der Kriegsäxte und Messer verwendet; nur Werkzeuge machte man dort aus Kupfer oder Bronze.

In Europa reichen die steinernen Waffen bis ins höchste Altertum zurück und sind ein Beweis mehr dafür, daß der Mensch schon während des dritten geologischen Zeitalters existiert haben müsse. Diese Annahme ist noch wesentlich unterstützt worden durch die Auffindung der in Horn eingegrabenen Zeichnungen des Mastodon oder Mammut, sowie durch zahlreiche Knochen von Höhlenbären, welche, vermengt mit Beilen aus Feuerstein, in plutonischen Erdschichten aufgefunden wurden. Doch muß eine sorgfältige Prüfung jener vertieften Zeichnung erst den Verdacht von Fälschungen beseitigt haben, ehe die Erörterung dieser Hypothese ernstlich vorzunehmen ist. Auch genügt es nicht, daß diese Knochen in alluvialen Diluvialschichten gefunden wurden, die Verwerfungen erlitten haben können, wie das die beweglichen Anhäufungen» («Depots-Meubles») darthun, so genannt, weil sie aus Stoffen und Gegenständen verschiedener Zeiten zusammengesetzt sind.

Der unverrückte, aufgeschwemmte alpine Grund — Diluvium alpinum — enthält keine organischen Stoffe im Zustande des Glutins-Offins Bestandteil, welches den nicht versteinerten (fossilen) Knochen kennzeichnet. Alle aus Knochen dargestellten Werkzeuge und Waffen, welche noch solches Knochenbein (Offin-Glutin) in sich schließt und von aufgeschwemmtem Grunde (Alluvium) kommen, sowie alle aus Kieselsteinen gemachten Werkzeuge und Waffen, deren Abschleifung nicht das Ergebnis eines Naturprozesses ist, reichen nicht bis zur Zeit der großen Wasserumwälzung hinauf, wo — so wie jetzt noch am Meeresstrande — die Abrundung der Kieselsteine durch das Rollen der Wogen bewerkstelligt worden ist.

Mahudel, im Jahre 1734, und Mercali waren die ersten, welche in den bis dahin allgemein als Blitzsteine angesehenen und so benannten roh behauenen Steinen, Waffen des vorhistorischen Menschen erkannten. Die spärlich aufgefundenen Dolche, Bolzen u. dergl. m. aus Renntiergeweihen, stammen von denselben Diluvialmenschen, besonders von den Höhlenbewohnern, darunter in Europa (Frankreich und Deutschland), ab.

Es würde unmöglich sein, das Vorgangsrecht eines Volkes vor dem andern hinsichtlich der ersten Anfertigung dieser Gegenstände feststellen zu wollen, da sie überall vorkommen. In Frankreich sind von nur in Bruchflächen gespaltene (ungeschliffene) Feuersteinwaffen mit Knochen von Renntieren und fossilen Knochen vermengt, gefunden worden, die einen wie die andern von Menschenhand bearbeitet und als Stiel dem Steine angepaßt, der stets die Schneide bildet, und dessen Bearbeitung ohne metallene Instrumente und ätzende Säuren sich nur durch die geringe Schwierigkeit erklären läßt, mit der der frisch aus den Steinbrüchen geholte und den Einflüssen der Luft noch nicht ausgesetzte Feuerstein sich in langen Bruchflächen teilen läßt. Genaue Grenzlinien zwischen den sogenannten Zeitaltern des rohen und des geschliffenen Steines und selbst zwischen der Stein- und der Bronzezeit lassen sich mit ebenso geringer Sicherheit feststellen wie alles, was auf die mehr oder weniger vorgeschichtlichen Zeiten Bezug hat. Beide Erzeugnisse, ja alle drei, sind mit einander vermengt aufgefunden worden, was auf Übergangszeiten hindeutet. Die auf dem Gräberfelde zu Hallstatt bei Ischl¹⁾, wo über 1000 Gräber geöffnet worden sind, stattgefundenen Ausgrabungen haben steinerne, bronzene, eiserne, ja selbst mit Bronze verzierte eiserne Waffen und Werkzeuge zu Tage gefördert, welche teilweise in einem und demselben Grabe beisammen lagen. Die Küchenabfälle (Kjökkenmöddings) Dänemarks wie die in den Pfahlbauten der Schweiz, Savoyens, des Großherzogtums Baden, Mecklenburgs (Wismar u. a.) u. dergl. m.²⁾ gefundenen Gegenstände können, obwohl sie alle im aufgeschwemmten Erdreich (Alluvium) gefunden worden sind, doch

¹⁾ Wieder von einigen Gelehrten den unfindbaren Kelten (!!) zugeschrieben.

²⁾ Der Einbaum (aus einem Baumstamme gezimmertes Boot) in Eichenholz, welcher in den Wäldern unter Torflagern gefunden worden und im Kölner Museum aufbewahrt ist, ebenso wie neun bei Mainz aufgedeckte Pfähle berechtigen anzunehmen, daß auch im deutschen Rheine Pfahlbauten bestanden haben.

größtenteils mit Bestimmtheit dem sogenannten Zeitalter des reinen Steines zuerkannt werden, wo die Waffen und Gerätschaften noch keine Spur von Metall aufweisen, während die Pfahlbauten bei Noceto, zu Castiana, bei Parma und in Peschiera dem des sogenannten Bronzealters entsprechenden Zeitraume angehören.

Von allen Steinwaffen der Urzeit sind es besonders die in Dänemark gefundenen und jetzt in Deutschland häufig nachgemachten, welche die meiste Vollendung zeigen; sie scheinen, seltsam genug, anzudeuten, daß die Gesittung dazumal mehr im Norden wie in den mittleren Teilen Europas vorgeschritten war. Es ist indes wohl zu berücksichtigen, daß diese in aufgeschwemmten Schichten¹⁾ gefundenen Waffen jünger sind als die der Höhlen und der Ablagerungen der Diluvial- oder Quartär-Schichten.²⁾

Die geschliffenen Steinwaffen bestehen zumeist aus Serpentin-Granit, einem Stein von geringer Härte, wengleich härter als der Serpentin. Außerdem finden sich Waffen aus Chalcedon, Basalt, Jaspis und Nephrit in verschiedenen Farben. Der in der Auvergne so häufig vorkommende Jadac, ehemals zur Anfertigung von Amuletten gegen Rückgratkrankheiten benutzt, weshalb er auch Nephrit (Nierenstein) genannt ist, wurde ebenfalls zu Waffen und Werkzeugen verwandt. Vermutlich waren die Talismane oder Siegersteine der skandinavischen Sögur (Sagas) nichts anderes als Serpentin. Bei den keilförmigen Stückchen, die zu klein sind, um als Waffe oder Werkzeug gedient zu haben, scheint das häufig am breiten Teil vorkommende Loch, das Öhr der Schnur zu sein, an welcher man den Talisman um den Hals trug. Im Norden sind diese Steine stets grün, eine Farbe, die für die teutonischen Völker etwas Sympathisches und Symbolisches gehabt haben muß, da sie sich späterhin vorherrschend in ihren Schmelzarbeiten und Buchmalereien wiederfindet, während das Blau sich in den gleichen Erzeugnissen gallischen und französischen Ursprungs besonders bemerkbar macht.

Die Amulette in Hammerform, ja einige Hämmer selbst, waren dem Donner- und Kriegsgotte Thor geheiligt. Die sogenannten Donnerkeile oder Teufelsfinger, welche besonders häufig im Lehm

1) Anschwemmungen und Ablagerungen vermittelt des Wassers. «Recente-alluvium».

2) Ablagerungen der Eiszeit des jüngsten der neuern Zeit vorangegangenen Abschnittes.

der Mark Brandenburg gefunden werden, sind aber verfeinerte Blenniten, also keine menschlichen Erzeugnisse.

Die Vorzeit des klassischen Altertums scheint überall, wie bereits angeführt, gleichzeitig Waffen aus Stein, Bronze und Eisen gekannt zu haben, denn die Museen in London und Berlin enthalten mehrere sehr alte Stücke ägyptischen und assyrischen Ursprungs.

Die Waffen aus Bronze werden ebenso häufig im Norden wie auf klassischem Boden gefunden. Vielleicht sind davon dem Abendlande durch orientalische Völker zugeführt worden, da sich die Waffen der sogenannten Bronzezeit unter einander mehr ähneln als diejenigen der andern Zeitalter. Auch begegnen, in den skandinavischen Sagas, die Eroberer den noch auf steinerne Waffen angewiesenen Völkern mit Geringschätzung und nennen sie «Erdteufel». Selbst nachdem Cäsar Gallien erobert hatte, hörte der Gebrauch der Bronzewaffen in diesem Lande noch nicht vollständig auf und es läßt sich wohl behaupten, daß zu den Erfolgen der Franken das Übergewicht der eisernen Waffen ebenso beitrug, wie es vordem die Siege der Römer da begünstigt hatte.

Wenn Tacitus (54—134 n. Chr.) über die Germanen in seiner *Germania* (al. 6) folgendes schreibt: «Nicht einmal Eisen (?) verarbeiten sie, wie dies aus der allgemeinen Art ihrer Waffen hervorgeht. Wenige haben Schwerter oder größere Lanzen; sie führen nur Speere oder, nach ihrer eigenen Benennung, Framen mit einem knappen und kurzen Eisen (?). Mit dieser nämlichen Waffe kämpfen sie sowohl in der Ferne wie im Handgemenge», so zeigt dies sowohl Widerspruch wie große Oberflächlichkeit des römischen Schriftstellers, da ja in vielen Museen Mengen solcher und anderer germanischer Eisenwaffen, aber gar keine gallische Eisenwaffen aus dieser Zeit vorhanden sind, was auch wieder die echte germanische Schwäche verschiedener deutscher Altertumsforscher für Zuschreibungen von deutschen Erzeugnissen an die unfindbaren Kelten feststellt; Mengen davon müssen ja immer wieder als keltische Erzeugnisse gelten.

Tacitus, welcher keine Kelten anführt und die Germanen als Urbewohner bezeichnet, muß dabei eingestehen, daß der von den Römern gegen die Germanen bereits seit 210 Jahren geführte Krieg dieselben immer noch nicht unterworfen hatte. «Nicht die Puniër», schreibt er, «nicht die Samnier, nicht Spanien und Gallien, selbst nicht die Parther haben uns so widerstanden. Schärfer freilich

als Arfaces' († 254 n. Chr.) königliche Macht ist die Freiheit der Germanen. Sie, die den Carlo und Scaurus Aurelius und Servilius Cäpio, auch M. Manlius schlugen oder zu Gefangenen machten, haben fünf konfularische Heere dem römischen Volke zugleich, den Varus und unter ihm drei Legionen selbst dem Cäsar entriffen. — Capus Cäfers gewaltige Drohungen sind zum Spott geworden, als die Germanen der Legionen Standlager erstürmten und selbst nach Gallien griffen; in der nächsten Zeit sind sie mehr vom Triumph als in der Schlacht besiegt worden.»

Bei der schon so vorgerückten Ausrüstung der Römer konnte die Tapferkeit der Germanen allein nicht zu solchen Ergebnissen führen, ihre Bewaffnung mußte auch schon eine bedeutend verbesserte sein.

Um nun die europäischen Waffen aus diesen Zeiträumen, deren Erzeugnisse sich so ähnlich sehen und zwischen denen so häufig Übergangsperioden auftreten, chronologisch ordnen zu können, muß man vor allem die Anlage und Ausstattung der verschiedenen Gräber kennen.

Die ältesten haben als Mitgaben weder Stein- oder Thongebilde, noch Metallgegenstände; nur solche aus Holz, Knochen, Geweihe oder Tierzähnen. — Die hierbei selten aufgefundenen Skelette sind meist in hockender Stellung beerdigt und haben mehr flache Schädel. Sehr erhabene, von mehr oder weniger riesigen Steinen (fr. Dolmen, engl. Cromlech, dän. Strendyfer) umgebene und überragte Grabhügel (Hünengräber), deren gewöhnlich mit Steinplatten geschlossene Höhlung keine verbrannten Knochen und nur steinerne Waffen enthält, können als sehr alte Gräber angesehen werden.

Eine zweite Kategorie kennzeichnet sich meistens durch einen weniger erhöhten Grabhügel, durch das Fehlen großer Steinblöcke, wie durch eine aus rohen Steinen, von geringem Umfange, kunstlos dargestellte Höhlung (die Kegelgräber im Norden Deutschlands); ferner durch die Urne, welche auf Verbrennung¹⁾

¹⁾ Wenn Tacitus in seiner *Germania* (al. 27) allein von Leichenverbrennung berichtet, so beweist dies keineswegs, daß, wie bei den Römern, teilweise auch schon bei verschiedenen deutschen Stämmen das Begraben der Leichen stattfand.

Bei den Sachsen allein war die Leichenverbrennung selbst noch im 8. Jahrhundert so allgemein gebräuchlich, daß Karl d. Gr. dieselbe, sowie das Hügelbedecken der Gräber, bei Todesstrafe den Sachsen verbot (*Capitulare paderbrunnense*, 785).

der Leichen hindeutet. Hier findet man gewöhnlich bronzene Erzeugnisse, auch wohl Gegenstände aus Gold und Bernstein, aber weder Eisen noch Silber.

Die noch weniger erhöhten Gräber, die fast gänzlich aus Erde bestehen, gehören dem dritten Zeitabschnitte an, wo die Verbrennung wieder wegfällt und statt ihrer die Beerdigung aufs neue eintritt, wo auch die Grabfelder nicht selten von Norden nach Süden liegende Friedhöfe bilden. Diese Gräber enthalten auch Gegenstände aus Eisen, Silber und Glas.

Sofern es sich um Waffen aus dem Altertum handelt, sind vor allem die Denkmale der Ägypter, Assyrer, Perfer und Inder in Betracht zu ziehen. Die Bibel, welche Tubal-Kain als den ersten der Metallbearbeitung kundigen Menschen anführt, enthält besonders eine Stelle (Samuel, 17), welche die jüdische und philistäische Bewaffnung kennen lehrt: «Ein Mann ging hervor aus dem Lager der Philister, Goliath mit Namen, der trug einen Helm, einen Schuppenpanzer, Beinschienen und einen Speiß, alles von Erz.» In ähnlicher Weise ist der jüdische König Saul mit ehernem Helm und Panzer gerüstet. Das Musée judaïque im Louvre bietet nichts als einige in Bethlehem gefundene Bruchstücke von drei- und vierkantigen nur glattgespaltenen, nicht



geschliffenen Messerklingen aus Feuerstein, wovon hier verkleinert eine Durchmesser-Abbildung. Die ersten Spuren eines schon geordneten Kriegswesens finden sich in der Geschichte Ägyptens vor, man ersieht hier, daß bereits Sesostris, 2275 v. Chr., ein wohl eingeschultes Heer besaß.

Bei wenigen Völkern des alten Morgenlandes ist man aber über die Bewaffnung genauer unterrichtet, wie bei den Assyrern. Die umfangreichen, von dem reichsten Erfolg gekrönten Ausgrabungen der letzten vier Decennien auf den Trümmerstätten am Euphrat und Tigris haben einen überraschenden Einblick eröffnet in entlegene Zeiten, die bis dahin vor unser Auge mit dem Staub und Schutt der Jahrtausende tief überschüttet, durch die Trugbilder der Sagen von Ninus

Teilweise scheint sich die Cremation bis ins 13. Jahrhundert in Deutschland erhalten zu haben, da der deutsche Orden 1249 sich veranlaßt sah, gegen die Leichenverbrennung aufzutreten.

Zu bemerken ist noch, daß die Ausstattungen von Beigaben — Waffen, Gefäße, Schmuck u. dergl. m. —, welche noch bis Ende des Merovingischen Zeitabschnitts bei den Franken überall in den Gräbern gebräuchlich waren, durchaus nicht mehr in der Karolingischen Epoche stattfanden.

und Semiramis, von Sardanapal und Arbaces bis zur Unkenntlichkeit getrübt waren. Das Britische Museum und das Louvre, die Sammlungen zu Berlin, München und Zürich besitzen, teils im Original, teils im Abguß, zahlreiche Denkmale aus Babylonien und noch mehr aus Assyrien, insbesondere eine Menge von den Flachbildereien, mit welchen die kriegslustigen Könige die Wände ihrer weiten Paläste in Niniveh zur Verherrlichung ihrer Thaten, am liebsten ihrer Feldzüge und Eroberungen, zu schmücken pflegten. Dem darstellenden Bilde tritt für den Leichtgläubigen das erklärende Wort (?) zur Seite. Die schwierige Schrift will man entziffert haben, ja nunmehr Herrscher und Ereignisse feststellen, die bis zu 2800 und selbst 3800 v. Chr. hinaufreichen.¹⁾ Und nicht bloß Babylonien und Assyrien sind so aus ihrem Grabe neu erstanden, auch auf die Geschichte aller umliegenden Völker, so der Meder und Perfer im Osten, der Syrer und Kleinasiaten im Westen, fallen vielfach merkwürdige Streiflichter. (?)

Niniveh war, wie wir jetzt wissen wollen, nichts anderes als eine Kolonie von Babylon — dieses vielleicht 2500, jenes um 1900 v. Chr. gegründet —, und so wäre denn auch die gesamte Kultur und insbesondere die Bewaffnung hier wie dort ganz dieselbe gewesen.

Die Assyrer mögen also ein vollkommen geordnetes Heerwesen gestellt haben, wohl gegliedert in verschiedene Abteilungen, wohl gerüstet mit Waffen zu Schutz und Trutz. Die Schwebewaffneten trugen einen kegelförmigen Spitzhelm mit Sturmbändern, manchmal auch mit Schiebplatten, oder eine zum Helm umgeformte Eisenkappe mit hohem Kamm; ferner einen Waffenrock aus Leder, wohl aus Büffelhaut, mit Stahlplatten auf der Brust, oder einen gesteppten Rock mit eisernen oder bronzenen Schuppen. Reichte der Rock nur bis zum Knie, so schlossen sich Schuppenhosen und Schnürstiefel an ihn an. Der Schild war rund oder oval, manchmal bis zur Halbkreisform gewölbt, aus Leder oder Metall, wohl auch aus Holz gefertigt. Als Angriffswaffen dienten der kurze Speer, das gerade oder gekrümmte Schwert, das an einem Wehrgehänge auf der linken Seite hing, der reich verzierte Dolch im Gürtel, oft auch die Streitaxt oder der Streitkolben mit eisernen Spitzen. Das leichte Fußvolk, die Bogenschützen und Schleuderer, hatten einen

¹⁾ S. über den Zweifel dieser Keilschrift-Entzifferung die Bemerkung S. 69 in des Verfassers «Encyclopédie des Beaux-arts plastiques etc.»

einfacheren Helm oder auch nur eine lederne oder metallene Stirnbinde, wie später manchmal auch wohl die fränkischen Krieger. In der Schlacht bilden die Schwerbewaffneten das erste und zweite Glied in knieender oder etwas gebückter Stellung, damit die Bogenschützen und hinter diesen noch die Schleuderer, über die Vormänner hinwegschießen konnten.

Eine weitere Abteilung des Heeres waren die Streitwagenkämpfer, die Bogen, Speer und Streitaxt führten, und zu denen auch der König und die Anführer gehörten. In der Regel läuft neben dem reich geschnittenen Zweigespann noch ein Ersatzpferd her. Auf dem zweirädrigen Wagen stehen meist drei Männer: der Wagenlenker, der Bogenschütze und der Schildträger, alle mit Panzerhemden, die nur die Arme freilassen, und mit Schuppenbeinkleidern versehen. Zuweilen ist auch das Pferd vom Kopfe bis zum Schwanz durch einen vollständigen Lederpanzer geschützt. — Endlich war noch zahlreiche Reiterei vorhanden, die einen langen Speer oder den Bogen, selten einen Schild, dafür aber ein kurzes Maschenpanzerhemd mit Hinterschurz trugen. Sattel und Sporen fehlten anfänglich, und Steigbügel kannten die Alten überhaupt nicht.

Vielfach sind auf den assyrischen Flachbildnereien Belagerungen dargestellt. Neben Einschließungswällen und Minen werden vor allem die Sturmböcke mit dickem eisernen Knopf oder speerförmiger Spitze angewendet; sie befinden sich in vierrädrigen, mit Fellen auch Flechtwerk bedeckten Wagengestellten oder im unteren Stockwerk eines beweglichen hölzernen Turmes, und werden oft auf einem schief aufgeschütteten Damm herangeföhoben. Weiter sieht man Maschinen zum Schleudern von Wurfgeschossen, um Breche in die Mauern zu legen oder die Verteidiger von weitem zu treffen, also Ballisten und Katapulten, deren Erfindung den Assyrern zugeschrieben wird. In der Form weichen diese Maschinen von den griechischen und römischen wenig ab. Die Belagerten suchten mit Pfeilen, Steinen und Feuerbränden sich zu wehren, oder auch den Sturmbock mit Ketten oder Seilen aufzufangen. Bei dem Sturm auf die Festung klettern die Schwerbewaffneten, das Schwert an der Seite, in der Linken den Schild, in der Rechten den Speer, auf Leitern, während die Bogenschützen unter dem Schutz von mannhohen Schilden mit gekrümmter Spitze oder mit einer Art Dach, einen Pfeilregen gegen die Feinde auf der Mauer entfenden.

Wie Babylonier und Assyrier sich in ihrer kriegerischen Rüstung nicht von einander unterschieden haben, obwohl die weitere Ausbildung des Heerwesens den letzteren zukommt, so werden auch medische und persische Bewaffnung in allem Wesentlichen gleich gewesen sein. Doch besitzt man über jene gar keine monumentale Darstellungen, über diese nur wenig Flachbildereien, namentlich zu Persepolis, der von Darius Hytaspis (521—485) gegründeten und von seinen Nachfolgern vergrößerten Burg und Grabstätte der Achämeniden (558—330); aber auch darunter keine kriegerischen Szenen, sondern nur feierliche Aufzüge von Bewaffneten bei Hofe. Der Perfer führt da neben dem Schwert und dem breiten Dolchmesser den kurzen Speer, die Streitaxt oder die Schleuder, am häufigsten aber den Bogen. An die Stelle der Kappe, die fast die Form des Faltenhuts der französischen Magistratspersonen hatte, trat im Laufe der Zeit der metallene Helm mit Feder- oder Roßhaarbusch, Sturmband, über einander gelegten Schiebplatten, vielleicht auch mit beweglichem Visier. Der Waffenrock, wie die Hofe aus Leder, wurde immer mehr mit eisernen Schuppen bedeckt oder durch Brustplatten verwahrt. Darüber zogen die Großen ein Purpurgewand an. Der ovale oder auch länglich viereckige Schild war aus Flechtwerk, mit Leder überzogen. Mit Vorliebe fochten die Perfer zu Pferd, nach dem Vorgang der Meder, deren Land die Heimat der edelsten Rasse war. Die Reiterei trug entweder eine schwere Rüstung oder einen leichten Schuppenpanzer. Auch die Pferde waren oft durch Stirn- und Brustplatten oder durch eine vollständige Lederdecke geschützt. Der König kämpfte nach alter Sitte, die ebenso in Assyrien, wie in Syrien und Ägypten bestand, meist vom Streitwagen herab, den Bogen in der Hand, im vollen Schmuck. Die Perfer sind vielleicht auch die Erfinder des Senfen- oder Sichelwagens, bei dem an der Spitze der Deichsel, mitunter auch am Wagenkasten, immer aber an der Achse, scharfe, sichelförmige Eisen angebracht waren. Auch die zahlreichen Mithrasdenkmale, welche den Gott in phrygischer Mütze oder Glockenhelm nach etruskischer Form und mit kurzem Dolch zeigen, wollte man schon zu Rekonstruktionen altpersischer Bewaffnung benutzen; allein dieselben stammen aus viel späterer Zeit, meist erst aus dem 2. Jahrhundert n. Chr. — Unter den Neu-Perfern, den Arsaciden (250 v. Chr. — 226 n. Chr.) und Sassaniden (226—651) war die schwere Reiterei selbst berühmt. Der besiederte Stahlhelm mit Visier, der Kettenpanzer von Kopf bis zu Fuß, der kleine

Schild, der eingelegte Speer, Geschirr und Panzerung der Rosse, alles erinnert da an die Rittergestalten ausgangs des Mittelalters. Ein gewölbter Bronzehelm der Saffanidenzeit (im Britischen Museum) hat viele Ähnlichkeit mit dem deutschen Glockenhelm des 10. Jahrhunderts.

Was die Ausrüstung der von den Indern, Assyriern, Perfern wie später von den Griechen und Römern im Kriege benutzten Elefanten anbelangt, so ist Sicheres darüber nicht vorhanden. Die Form des Turmes, welcher das Hauptausrüstungsstück der Kriegselefanten war, mag einigermaßen bekannt sein, aber die plastischen Darstellungen desselben an ostindischen Tempeln sind noch nicht aufgenommen und außer ihnen hat kein Denkmal eine Darstellung desselben überliefert. («S. weiteres darüber S. 439 im Handbuch der bildenden und gewerblichen Kunst» des Verfassers — Leipzig, bei K. Scholtze, sowie «Armandie», His. Mil. des Elephants. Paris 1843).

Seit der Eroberung des Landes durch die Araber (651) unter mohammedanischen und mongolischen Herrschern nimmt die neuperfische Bewaffnung einen muselmännischen Charakter an. Während der Regierung der Dynastie der Sophis (1501—1736) haben die perfischen Waffen kaum in den Formen gewechselt und gleichen sich alle. Die Buchmalereien einer von Anfang des 17. Jahrhunderts tagzeichnenden Abchrift des Sahah Nameh (Heldenbuch), das den Dichter Firdusi (999) zum Verfasser hat und sich in der Bibliothek zu München befindet, zeigen dieselben Formen der Helme und dieselben Waffen, welche man heute noch in Persien findet. Von dorthier ist auch der türkische Krummfäbel zu uns gekommen, dessen französischer Name (*cimeterre*) aus dem perfischen *chimichir* oder *chimchir* abgeleitet wurde; in Deutschland nannte man diese Waffe auch wohl *Seymitar*. Der römische Krummfäbel (*acinaces*), ein Urahne des deutschen Säbels, der schon bei den Daciern und am linken Ufer des Rheins im 4. Jahrhundert bekannt war, wurde in dem übrigen Mittel-Europa nach dem ersten Kreuzzuge eingeführt.

Ohne weitere Berücksichtigung des mythischen Altertums, in welches die Hindu ihren Ursprung und ihre Geschichte verlegen, möchte es doch wohl zulässig sein, die erste bekannte Dynastie ihrer Könige, der mehre, nur aus den Nieder schlägen ihrer poetischen Litteratur einigermaßen bekannte Gesittungs-Zeitabschnitte vorausgingen,

ins Jahr 1500 v. Chr. zu verätzen. Es ist zu beklagen, daß die englischen Statthalter, welche in Indien auf einander folgten, nicht mehr von den zahlreichen und großartigen Überresten einer alten Gesittung gesammelt haben, mit denen der Boden noch jetzt bedeckt ist. Die wenigen in dem Britischen und dem South-Kensington-Museum aufbewahrten Bildwerke sind unzulänglich, und weder das Louvre noch das Berliner Museum besitzen etwas von diesen sonderbaren gedrehten und gewundenen Figuren im Geschmack der kirchlichen Bildwerke der Rococozeit vom Ende des 17. und Anfang des 18. Jahrhunderts. Keins der altindischen Denkmale und Baureste reicht aber über die Zeit des Buddhismus, dem 542 v. Chr. gestorbenen vierten Buddha, wenn nicht selbst nur bis 250 v. Chr., der Regierungszeit des Königs Afoka, hinauf. Es sind demnach keine Denkmale vorhanden, die dem Studium über die Bewaffnung der alten Inder zur Grundlage dienen könnten. Im South-Kensington-Museum ausliegende Photographien einer Anzahl Baureste von Tempeln, Palästen und in Granit gehauenen Denksteinen, zeigen, daß die Inder ihre Kriegsthaten nicht auf Bauwerken zu verherrlichen pflegten. Unter den Bildnereien sind es nur die wenigen Steine von Benjanuggur, die Hunguls, welche kriegerische Scenen zur Darstellung bringen, und diese reichen auch, mit einer Ausnahme nur, nicht weiter, als bis zu dem der ersten Hälfte des christlichen Mittelalters ungefähr entsprechenden Zeitraume. In Indien selbst sind wohl öfters (wie zu Ellora) Götterkämpfe, aber äußerst selten menschliche Kriegsauftritte dargestellt worden. Solche finden sich nur zu Sanchi in Centralindien. Es sind Flachbildnereien, welche die Portale eines Tope, d. h. buddhistischen Grabhügels schmücken, die aber auch nur wenige Jahrhunderte hinaufreichen.

Der Vorwurf stellt die Belagerung einer Stadt dar, mit Zügen von Fußvolk und auf Roß und Elefant reitenden Anführern. Pfeile und Steine sind hier die Wurfgeschosse.

Außerdem besitzt man fast nur noch, im Museum zu Peruschapura-Pochara, die weiterhin, im Abschnitte der Hindu-Bewaffnung abgebildete Gruppe, welche sehr verworren Krieger ohne Helme und in Schuppenpanzer darstellt. Bekannt ist sonst, daß die alten Inder, außer dem Bogen, auch Wurfkeulen und Wurfscheiben, wie solche heute noch die Siks, als Geschosse handhabten, sowie mit sechs Mann besetzte Streitwagen im Kriegsgebrauch hatten.

Die Figuren des oben beschriebenen Topes stellen fest, daß die Bewaffnung der Hindu sich bezüglich ihrer Angriffswaffen wenig geändert hat; nur mit dem Helme ist eine gründliche Änderung vorgegangen seit dem Anfange des 14. Jahrhunderts unserer Zeitrechnung, als der arabische Geschmack anfang, eine Rückwirkung auf diejenigen Elemente auszuüben, die ihm selbst zuvor eine andere Richtung gegeben hatten. Was Java anbelangt, so vermag allein das schöne Standbild der Kriegsgöttin im Berliner Museum, des Schwertes wegen, einen schwachen Anhalt für die ehemalige Bewaffnung der altzeitigen Bewohner dieser Insel zu geben.

Obgleich Ägypten chronologisch vor Babylon einzureihen ist, so nimmt das Land in der Geschichte der Waffen doch eine so untergeordnete Stellung ein, daß es geraten erschien, die assyrische Waffe vorgehen zu lassen.

Ägypten, dessen Bewohner sich von Hause aus mehr dem Ackerbau und den Wissenschaften als dem Kriegsleben zuneigten, weist in seinen Denkmälern viel weniger kriegerische Szenen als die der Assyrer auf, namentlich in den Zeiten des alten Reiches (4000—2200 v. Chr.). Indessen reichen die Flachbildereien von Theben und anderen Orten im Verein mit den Waffen, die im Original in den Museen zu Paris, London, Berlin u. s. w. aufbewahrt werden, immerhin aus, um eine ziemlich genaue Vorstellung von dem ägyptischen Kriegswesen zu gewinnen. Man sieht das Fußvolk bei Trompeten- und Trommelklang mit verschiedenen Feldzeichen in vortrefflicher Ordnung einhermarschieren. Die Schwerbewaffneten, oft in eine Phalanx zusammengedrängt, führen Speer, Streitaxt, Schwert oder Dolch und großen Schild; die Bogenschützen, denen die Schleuderer zur Seite stehen, sind noch mit Beil, Sichelschwert oder hölzerner Wurfkeule nebst kleinem Schild versehen. Seit den glänzenden Tagen der 18. und 19. Dynastie (1600—1300 v. Chr.), unter denen das Pferd überhaupt erst genannt wird, bilden die Wagenkämpfer, den König an ihrer Spitze, den erlesensten Teil des Heeres. Die zweiräderigen Wagen sind von vortrefflicher Arbeit und mit mancherlei Zierat geschmückt. Das edle Gespann trägt reiches Geschirr, öfters Decke und wallenden Federbusch. Nach dem Xenophon zugeschriebenen *περὶ ἰπικῆς* (Kap. II, A 9—11) schützten die Ägypter um 400 v. Chr. ihre Wagenpferde mit doppelten gesteppten Decken, die an Kopf und Hals noch mit Metall besetzt waren. Dagegen kommen Reiter auf Denkmälern nur äußerst selten vor. Auch im Festungsbau waren die Ägypter bewandert.

Betrachtet man die einzelnen Waffen näher, so ist sichtlich der Speer zum Stoß wie zum Wurf gebraucht worden. Die Schwertklingen bestehen, wie die in blauer Farbe auf Wandgemälden abgebildeten zeigen, in der Regel aus Eisen. Ein zweischneidiger Dolch aus Bronze im Berliner Museum mag in hohes Altertum zurückreichen, während die wenigen Dolche aus demselben Metall im Louvre durch ihre Form auf griechischen Ursprung hinzudeuten scheinen, wiewohl sie in Ägypten gefunden wurden. Die Schwertscheide umgiebt gewöhnlich nur die nach vorn zu gekehrte Seite des Schwertes; an die Stelle der gekrümmten Wurfkeule trat später die gerade, eiserne Stabkeule, am oberen Ende mit Metallkugel, am unteren mit einem Haken zum Handschutz (oder zum Fassen der Waffe des Gegners?) versehen. Eine andere eigentümliche Waffe ist das Tem, eine Keulensreitaxt mit gekrümmter Schneide, welcher eine oben hinzugefügte Kugel zugleich die Wucht einer Keule gab. Der Bogen ist manchmal so groß, daß der Schütze beim Spannen das eine Ende mit dem Fuß auf dem Boden festhalten muß, um das andere mit der Hand niederzudrücken. Die Pfeile bestehen aus Rohr und haben eine Gabel zum Aufsetzen auf die Sehne; die Spitze ist aus Eisen oder Erz, wohl auch aus Stein. Der Schild, der öfters fast Manneshöhe hat, unten viereckig, oben abgerundet, ist mit einem durch einen Deckel verschließbaren Loch versehen, um den Feind, ohne sich selbst bloß zu stellen, beobachten zu können. Zum Kopfschutz dient bei dem Könige ein hoher Helm, mit der Königsschlange geziert; sonst in der Regel eine anliegende Kappe aus Leder oder Filz, oder auch einfach eine Zeughaube mit oder ohne Troadeln, die mit der Schellenkappe des Narren im Mittelalter oder mit dem Helm des indischen Hungul Ähnlichkeit hat.¹⁾ Den Leib deckt ein Lederpanzer, oft mit breiten Metallbändern. Der König trägt ein Panzerhemd aus buntfarbigen Metallschuppen. Prisse d'Avesnes in feinen ägyptischen Denkmälern giebt die Zeichnung eines solchen, das nach der Inschrift auf einer der Bronzeschuppen die, 20—25 cm messen, aus der Zeit der 18. Dynastie (ca. 1400 v. Chr.) stammt. Das Panzerhemd aus Krokodilshaut im Belvédère zu Wien mag auch sehr alt sein. Arm- und Beinschienen aus Erz sind ein Vorzug des Königs

¹⁾ Im Museum zu Leyden befindet sich ein deutscher Helm aus dem 12. Jahrhundert, welcher irrthümlich da den Ägyptern zugeschrieben ist und auf eines Mummenhaupte (!) gefunden sein soll.

und feiner vornehmsten Krieger. Auf einem Relief zu Theben trägt ein verwundeter Krieger eine Art Kapuze, ohne daß man jedoch angeben kann, ob dieses Stück zu der kriegerischen Rüstung oder zu der gewöhnlichen Kleidung gehörte.

Von den alten Arabern ist hinsichtlich ihrer Ausrüstung fast gar nichts bekannt. Man weiß nur, daß bis zu Mohammeds Regierung Pferde fast gar nicht vorhanden waren und das Kamel, welches gänzlich das Pferd ersetzte, gemeinlich zwei Bogenschützen trug. Hinsichtlich der späteren arabischen Waffen, ist der Leser aufs Register verwiesen.

Obschon die Chinesen ihrer Geschichte ein noch viel unwahrscheinlicheres Alter als die Ostindier der ihrigen zuschreiben, aber doch wohl den Anspruch erheben können, daß ihre Gesittung zu den ältesten gehört, so bieten ihre Waffen, obschon nicht recht künstlerisch behandelt, für den Sammler und Altertumsforscher wenig Reiz, ebenso wie die Japans, dessen Geschichte erst mit dem Jahre 667 v. Chr. beginnt und wo von den bis jetzt 122 sich folgenden «Mikados» der erste 585 v. Chr. zur Herrschaft gelangt.

Wie überall fast im Morgenlande, zeigen sich die Formen der chinesischen und japanischen Waffen unverändert Jahrhunderte hindurch, weshalb alle solche Waffen von viel geringerem Interesse als die europäischen sind, wo wechselnder Formenreichtum dem Studium kriegerischer Ausrüstungen geschichtlicher, ja selbst vorgegeschichtlicher Zeitabschnitte ein weites Feld darbietet. Es wäre deshalb überflüssig, diese wie alle andere solche orientalischen Waffen (indischen, türkischen u. dergl. m.) im besonderen Abschnitte zu behandeln. Jede Gattung davon befindet sich in den Sonderabschnitten der Waffenarten chronologisch eingereiht und im Verzeichnis angeführt.

Was die Bewaffnung der Phönicier betrifft, so haben Nachgrabungen in den Trümmern ihrer Städte selbst keine Ergebnisse geliefert. Doch ist aus ägyptischen Denkmälern bekannt, daß die Syrer schon im 16. Jahrhundert einen Pharao u. a. Kriegswagen, Rüstungen, Helme und Streitäxte als Tribut abzuliefern hatten. Ferner sind auf Inseln des ägyptischen Meeres und in den neuerschlossenen Gräbern von Mykenä phöniciische Waffen aus Kupfer und Erz gefunden worden. Kadmos, der mythische Gründer der phöniciischen Niederlassung in Theben, galt den Griechen ja selbst als Erfinder der ehernen

Rüstung. Fest steht jedenfalls, daß die Phönicier die Metalle, welche die Bergwerke in der Heimat und in der Fremde ihnen lieferten,



Phönischer Helm mit sturmbandförmigen Nackenschutzstäben, sowie einem Knopfbügel als Glockenverstärkung. Nach einem alten phönischen Tongefäße.

vortrefflich zu bearbeiten verstanden. — Auch auf der schon früher (13. Jahrh.) von ihnen besetzten Insel Cypern, die besonders viel Kupfer (daher cuprum benannt) darbot, ist durch neuere Ausgrabungen eine reiche Ausbeute an phönischen Arbeiten gewonnen worden. Indessen scheint die weiterhin abgebildete Thonfigur der Zeit nicht aus der phönischen, sondern der persischen Herrschaft (seit 525 v. Chr.) zu stammen.

Etrurien, Griechenland und Rom haben glücklicherweise genug Waffen hinterlassen, an denen sich die Werkweise in der Hauptform wie in der Ausführung der einzelnen Teile offenbart, und besonders von den Zeiten an, wo diese Länder blühten, läßt sich ihre Geschichte der Waffen nach den zahlreichen in Museen aufbewahrten Stücken aller Art begründen und verfolgen. Was aber scythische, sowie samnitische Waffen anbelangt, ist nichts Bestimmtes festzustellen. (S. im Spezialabschnitt der griechischen Waffen, weiteres darüber.)

Da die Kriegskunst oder Heerführungskunde (Strategie) ebenso wie die Kunst und die Kunde der Truppenaufstellung (Taktik) und die Kampf- und Gefechtslehre (Machetik), ja selbst das Berechnen der Heeresstärke (Stratarithmetik), auch die Kriegslagerkunde (Stratopedie) und die Kriegsübungen (Armiludiae) bei den Griechen wie bei den Römern bereits über eine vollständige Kriegslitteratur (Stratographie) verfügten, so bleibt es schwer erklärlich, daß nichts Besonderes und Vollständigeres hinsichtlich der Ausrüstungsstücke in

allen ihren Einzelheiten von den Alten hinterlassen worden ist und deshalb alles darauf Bezughabende hier und da aufgelesen werden muß.

Die Angriffs- und Verteidigungswaffen der Griechen in der homerischen Zeit (1000 J. v. Chr.) bestanden alle aus Bronze, obgleich das Eisen, wie bereits angeführt, lange schon bekannt war. Die Verteidigungsrüstung zeigt den Helm von Erz mit Roßschweif, den Stückpanzer (*θώραξ*), bestehend aus Brust- und Rückenschild (jeder Teil aus einem Stück gegossen oder geschmiedet) oder auch den Panzer mit Schiebsplatten, die nach Art der Dachziegel geformt waren und wo auch noch Panzerflügel (*πτέρυγες*) vorkommen; ferner den großen konvexrunden Schild oder den kleinen Schild leichter Truppen, den pelta (*πέλινη*) (beide mit einem, wie auch und häufiger mit zwei Trägern, d. h. ein Hand- und ein Armbügel, sowie mit einer Schildfessel (*τελαμών*), an welcher der Schild über der linken Schulter getragen wurde.) Es scheint, daß die Schildfessel auch anfänglich als Handhabe diente, da Herodot (500 v. Chr.) die Erfindung der Schildhandgriffe seinen Landsleuten, den Karern, zuschreibt. Knemiden oder Bein-schienen vervollkommneten die Rüstung. Angriffswaffen waren: Hieb- und Stoßschwert mit gerader Klinge, anfangs kurz und breit, später lang, zweischneidig mit scharfer Spitze und einer Scheide von viereckiger Form, stets zuerst an der rechten Seite, in jüngster Zeit an der linken¹⁾ hängen, sowie das Parazonion, ein kurzer, breiter Dolch, eine Art Ochsenzunge, der an der linken Seite getragen wurde. — Der Speer von 11—15 Fuß Länge mit breiter, langer und scharfer Schneide, gegen die Öse zu abgerundet, in der Mitte mit einer Kante, diente gleichzeitig zum Wurf und Stoß. — Der eigentliche Wurffieß, eine Art von langem Pfeile, hatte ein Amentum, einen Wurfriemen. Die Griechen hatten damals keine Reiterei, es fehlte ihnen sogar an einem Ausdrucke, der die Handlung des Reitens wiedergab; es mag darin die Ursache liegen, daß auch die französische Sprache kein Hauptwort kennt, um das Reiten im allgemeinen zu bezeichnen.²⁾ Selbst in der

¹⁾ Da Homer nirgends erwähnt, auf welcher Seite seiner Zeit (10. Jahrhundert) das Schwert getragen wurde und auch aus dem späteren noch sogenannten «heroischen Zeitabschnitte» der drei folgenden Jahrhunderte (9., 8. und 7.) Vasenbilder mit Menschengestalten gar nicht angefertigt worden sind, so ist Sicheres darüber erst durch Vasenbilder vom 6. Jahrhundert bekannt, wo das Schwert links, später aber, wie bei den Römern, und auch wie früher bereits bei den Griechen, an der rechten Seite hing.

²⁾ Monter à cheval, ou chevaucher, im Fr., aber reiten im allgemeinen, so als auf Eseln, Kamelen u. a. m., kann man nur durch «monter» ausdrücken, da

Iliade, wo das Wort für «Reiter» steht (z. B. XI. Gefang, da, wo Agamemnon den Pisander von seinem Streitwagen stürzt), sind nicht sowohl Reiter als Wagenkämpfer gemeint. Die Wagen waren gewöhnlich zweiräderig, «über der Deichsel befestigt am Pedare» u. s. w. — «Die zwei Pferde zogen den Wagen mittels an der Deichsel (*ὄρμητός*) befestigter Iochs (*ρογγύον*), später am Kummel (*ταυρία*)» — u. a. m. — S. Ilias XVI. Gefang. Indessen spricht Homer, wie sein jüngerer Zeitgenosse Hesiod, auch von auf Pferden streitenden Amazonen und von den aus Roß und Mann zusammengesetzten Centauren; Priamus und Sarpedon hatten ja die Amazonen bekämpft. Ferner kommt im XI. Gef. der Ilias eine Stelle vor, wo es heißt, daß «Reiter — Reiter töteten», und daß die «dröhnenden Fußtritte ihrer Rosse eine ungeheure Staubwolke aufwirbelten», — aber auch dies scheint nur eine Bildform zu sein, da Agamemnon alles vom Streitwagen herab tötet. Was nun eine «Reiterci», d. h. eine Abteilung berittener Krieger anbelangt, so geschieht in Homers Dichtungen nirgends davon auch nur die geringste Erwähnung, aber auf dem Nereidendenkmal (der jüngeren attischen Kunstschule?) ist ein verwundeter, vom Pferde herabhängender Krieger dargestellt. In noch späterer Zeit, um 400 v. Chr. (nach anderen aber um 700 v. Chr.), fügten die Griechen indessen ihren Heerkörpern außer der Wagenreiterei die Pferderei sowie Schleuderer-Abteilungen hinzu. Der Pfeilbogen war bereits, sowohl bei den Griechen wie bei den Trojanern, Zeitens Homers, eingeführt, von ersteren galten die Kreter als besonders gewandte Schützen. Im IV. Gefang 105. f. d. Iliade wird der Bogen des Pandaros als aus 16 Palmen (4 Fuß) langen Hörnern einer wilden Ziege dargestellter geschildert, wovon eins der Enden beim Abschließen auf dem Erdboden gestützt ist und wozu Pandaros einen bereits befiederten Pfeil aus dem Köcher zieht. Dieser Bogen hatte also 8 Fuß Länge.

Zu Homers Zeiten warf man auch noch große Steine nur mittels der Hände, schoß aber wie gesagt mit Pfeilen, — geschickte Schleu-

chevaucher allein für Pferde reiten anwendbar ist. Das Berliner Museum besitzt eine Vase von Orvieto, wo Pferde mit leitenden, aber nicht mit reitenden Kriegern abgebildet sind. Auf solchen Vasenbildern späterer Zeit, so unter andern auf einer archaischen Hydra der Sammlung des Prinzen Vidoni (schwarze Figuren auf gelbem Grunde 500—400 v. Chr.) sind schon Pferdereiter dargestellt, häufiger aber kommen selbst auf Vasen dieser Zeit Stierreiter vor. Auch Amazonen zu Pferde trifft man häufig in solchen Abbildungen an (siehe weiteres hierüber im Abschnitt d. gr. Waffen.

derer gab es noch nicht. In der Ilias (XIII. Gefang) wird ein einziges mal diese Waffenart erwähnt: «Die Lokrer zogen mit Bogen allein aus und mit Schleuder». Die weiter hinten abgebildeten Eicheln (*βάλανος*) oder Schleuderbleie gehören also späteren Zeiten an.

Aeneias (4. Jahrh. v. Chr.), der altzeitigste griechische Kriegsschriftsteller, spricht im 29. Abschnitt seiner «Verteidigung der Städte» von Linnenpanzer, von aus Weidenruten geflochtenen Helmen und Schilden mit ledernen und hölzernen Handhaben».

Aklepiodotos hat u. a. Nachfolgendes über die griechische Heereseinrichtung und Bewaffnung hinterlassen: «Die Hopliten oder Schwerebewaffneten hatten große Schilde, Panzer, Beinschienen und lange Speiße makedonischer Art» (also sehr lange). «Die «Peltaisten oder Pfilen», die Leichtbewaffneten, hatten weder Beinschienen noch Panzer, kleineren Schild (Pelta) und kürzeren Speiß, aber auch Wurffpeiße, Schleuder und Pfeilbogen.»

Die Reiterei bestand aus drei verschiedenen Abteilungen: den Nahekämpfern, wovon Mann und Roß völlig geharnischt, wo der Speiß lang und der Schild lang und viereckig war; den Fernkämpfern, den Tarantinern, die aus Bogenschützen und Skythen bestanden, und den Mittelkämpfern einer leichten Reiterei (Ela-phroi). Die makedonischen Schilde waren von Erz, ein wenig hohl und hatten acht Spannen im Durchmesser, die Speiße 10—12 Ellen Länge.

Mit Ceryx (*κηρυξ*) bezeichnet man den Herold oder Aufseher den Fetialis und die Legati der Römer). Derselbe war durch das Tragen eines Steckens (*κηρύκειον*, caduceus) kenntlich.



Griechischer Herold (Ceryx, *κηρυξ*) in einer panzerartigen Bekleidung und einer Koptbedeckung (arkadischer Hut?), mit breitem Schirm, der den Eishüten des Mittelalters ähnelt und auch wohl aus Metall (Bronze) zu sein scheint. In der Hand hält der Herold den sein Amt bezeichnenden Stecken. — Nach einem im Louvre befindlichen Vafenbilde,

Der öffentliche Ausrufer, welcher mit Trompetentönen Verkündigungen kundgab, hieß aber auch Ceryx.

Aelianus berichtet ferner, daß die Pfilen oder leichtbewaffneten Fußkämpfer doch statt des Panzers, Koller trugen und daß zu der damaligen schweren Rüstung Helme oder arkadische Hüte (?), Beinschienen und Schuppen- oder Eisenketten-Panzer gehörten. Was unter arkadischem Hute verstanden wird, ist nirgends zu finden. Wahrscheinlich aber war dies auch ein Helm.

Schon von 401 v. Chr. ab waren bei den Griechen durch ausländische angeworbene Fernkämpfer Truppen gebildet worden, welche mit Bogen und Schleudern, aber ohne jegliche Schutzrüstung kämpften, und deshalb den Namen Gymneten (Nackte) trugen.

Vom griechischen Geschützwesen sind noch vorhandene Exemplare nirgends bekannt und die von Köchly und Rüstow, nach Heron (100 v. Chr.) und Philon (150 v. Chr.) zusammengestellten Wiedergaben mehr oder minder hypothetisch. Außer dem armbrustartigen Handballisten oder Gastrapheten, welcher weiterhin abgebildet ist, bestanden die bei den Griechen aus um 400 v. Chr. vorkommenden Geschützen, in Katapulten oder Pfeilgeschützen und in Lithobolen oder winkelspannenden Steinwerfen.

Die etruskische Bewaffnung, welche hier zum Teil der spätergriechischen vorangestellt werden sollte, zeigt in dem ersten Zeitabschnitte phöniciſche Einwirkung, wurde jedoch in der Folge von Griechenland beeinflußt, das seit der Gründung zahlreicher Ansiedelungen in Italien (vom 8. Jahrhundert an) zu Etrurien in naher Beziehung stand. Später verliert die etruskische Bewaffnung ihren Sondercharakter und geht völlig in der römischen auf.

Über die etruskische Ausrüstung ist man durch einige Vasenbilder und Gräberfunde unterrichtet. Sie bestand aus Helm, Brust- und Rückenpanzer, Beinschienen, Rund- oder Langschild. Die Etrusker führten bereits das Pilum, wie ein Fundstück aus einem Grabe aus Vulci beweist.

Diese Bewaffnung zeigt auffallende Ähnlichkeit mit der römischen zur Zeit des Servius Tullius (um 550 v. Chr.). «Später jedoch findet man, mit der fortschreitenden Entwicklung der römischen Kriegskunst, auch da eine der größeren Beweglichkeit der einzelnen Heeresbestandteile entsprechende Umwandlung der Bewaffnung. Der Thorax der Königszeit wurde bei dem Fußvolke für alle Zeiten durch die Lorica (Leder- oder Ketten-

panzer) verdrängt. Die Reiterei, in frühester Zeit der Kern des Heeres, trug damals jedenfalls die ehernen Brust- und Rückenpanzer; später jedoch, nachdem ihr Charakter, als der einer adeligen Ritterkaste immer mehr schwand, nahm auch sie eine leichtere Bewaffnung an, bis zu Polybios' Zeit (geb. 202 v. Chr.) die schwere griechische Rüstung wieder in Gebrauch kam.» Unter Chalkaspiden verstand man mit Erzschildern bewaffnete Krieger.

Die Kenntnis der römischen Bewaffnung ist zum Teil Werken von alten Schriftstellern zu entnehmen, zum Teil aus bildlichen Darstellungen zu schöpfen, welche sich auf Triumphbögen, Ehrensäulen Italiens und auf den weniger reichen, aber sehr zuverlässigen Grabdenkmälern finden. In den Museen und Sammlungen ist verhältnismäßig wenig von römischen Waffen vorhanden und diese sind meist schlecht erhalten. Die römischen Gräber enthalten zwar Geräte jeder Art, aber keine Waffen. Die Römer gaben dem Krieger die Attribute seines Standes nicht ins Grab mit.

Für früh-römische Waffen bieten fast nur die etruskischen Vasenbilder Anhaltspunkte, da anzunehmen ist, daß die Ausrüstung der Römer mit den diesen umgebenden Völkern Italiens übereinstimmend war.

Die ersten sicheren Nachrichten über die Ausrüstung der bis 5000 Mann starken Legionen findet man in den Schriften des Polybios, der etwa um das Jahr 160 v. Chr. darüber schreibt.

Das römische Heer dieser späteren Zeit, welches in geregelten Abteilungen (Manipeln) aufgestellt wurde, setzte sich zusammen aus Schwerbewaffneten (Hopliten), Leichtbewaffneten (Veliten) und Reiterei. Die erste Gattung bestand aus den Principes, Hastati und Triarii. Sie waren alle gleichmäßig bewaffnet mit ehernem Helm, der mit Kamm und Federn geschmückt war, Scutum (Langschild), Beinschienen (Ocræ), Pilum und Gladius (kurzes Schwert). Die Principes trugen den Ringpanzer, die übrigen aber nur eine echerne Brustplatte von mäßiger Größe. Die Triarier führten statt der Hasta (Speer mit kleiner Klinge) auch das Pilum (Wurfspeer mit langer Eisenklinge). Die Veliten hatten ebenfalls das kurze Schwert, ferner die Parma (πάραρη) einen leichten runden Schild, leichte Wurfspeere und später eine helmartige Kappe aus Leder (Pileatus). Von den Reitern berichtet Polybios nur, daß ihre Bewaffnung der der Griechen ähnlich sei. Die Veliten, ein leichtes Fußvolk, wurden aus den Jüngsten und Unbemitteltesten des Volkes

gehoben und bildeten bei jeder Legion von 6000 eine Abteilung von 1200. — Den Namen Velites trugen in Frankreich auch unter Napoleon, welcher bekanntlich alles Römische nachgeäfft hat, leichte Truppen.

Accensi militari hießen ursprünglich die überzähligen Truppen, bestimmt, um die durch den Tod in den Legionen verursachten Lücken auszufüllen. Später bildete man aber damit besondere Kohorten, die zu der levis armatura oder zu den leichtbewaffneten den letzten Zug, hinter den Rorarii (Nachhut) bildenden Truppen gehörten, welche fast ohne Waffen nur zum Steinwerfen benutzt wurden (pugnis et lapidibus depugnabant). Siehe davon auf der Trajanus-Säule.

Classiarii hießen die für Schiffskämpfe gedrillten Truppen (Marine-Soldaten), worunter aber auch die nautae (Matrosen) und remiges (Ruderer) inbegriffen waren.

Sagittarii, Fußbogenschützen und sagittarii equites, berittene Bogenschützen waren römische Hilfstruppen, worunter auch Germanen, von sehr mangelhafter Bewaffnung. (Siehe die Antonius-Säule.)

Man nannte die, mit Lebensmitteln, Waffen und sonstigem persönlichem Gepäck (sarcina) beladenen Truppen Impediti, im Gegenfatze zu den Expediti, den leichtbewaffneten Hilfstruppen, velites, (fr. tirailleurs) und den schwerbewaffneten Legionares, welche beide ohne Gepäck marschierten. Als auch letztere unter Marius († 86 v. Chr.) ihr Gepäck tragen mußten, nannte das Volk sie muli Mariani (Mariusche Maulesel).

Parmatus hieß der mit dem Rundschild, der parma, versehene Reiter, wie auch die damit Bewaffneten des leichten Fußvolks.

Während der Kaiserzeit trugen die Schwerbewaffneten Helm, Panzer, Scutum, Beinschienen (ocreae), Gladius, Dolch (pugio) und Pilum; nach Vegetius auch eine Anzahl von Wurfspießen (plumbati), welche an der Innenseite des Schildes getragen wurden. Die Reiter, welche nach nur römischer Art ausgerüstet waren, hatten Helm, (lorica), Panzer, Schwert (spata), Schild, den Contus (einen Speer, welcher oben und unten mit Spitzen versehen war) und den Köcher (pharetra) mit mehreren Wurffpießen. Auch Streitkolben, mit Stacheln versehen (clavae), werden als eine Waffe der römischen Reiter erwähnt.

Die Leichtbewaffneten trugen Helm, das kurze Schwert (Gladius), Schild, Wurfspeer (tragulae?) und zum Teil den Panzer.

Nur bei den fremden Hilfstruppen war auch der Bogen (arcus), in ausgefreckter (Patulus)-Form, wo zwei Hörner ähnliche Stücke vereinigt sind, im Gebrauch. Mehr halbzirkelförmige Bogen (Sinuofus- oder Sinuatus-Form), wie bei den Griechen kamen aber auch bei den römischen Hilfstruppen vor, nur manchmal die scythische Form. (Siehe dazu weiterhin Abbildungen, so wie die eines Bogenschützen der Hilfstruppen im Museum zu Mainz vorhandenen Cippus.) Die fremden Bogenschützen zu Pferde hießen Hippotoxotae.

Der römische Helm bestand oft aus Leder mit Metallbeschlag (diese Art ist bei den alten Schriftstellern meist mit galea bezeichnet), wenn aus Metall hieß er cassis (ἀσχυρῶ). Ursprünglich war das Material Erz; unter Camillus (ca. 350 v. Chr.) wurde der Eisenhelm eingeführt, welcher jedoch allezeit nur den Kerntruppen zugeteilt war. Cataetix hieß ein anderer, ein ganz niedriger, aber den Kopf umschließender Lederhelm. Die Form des Metallhelms näherte sich dem alten griechischen; er ist mit Nackenschutz, Sturmbändern und einem Stirnschild versehen; das letzte ist nach oben gerichtet und dient zum Schutze der von oben kommenden Schwerthiebe. Die Reiterhelme zeichnen sich oft durch starke Rippen und Runzeln aus, welche wie Locken geordnet waren. Diese Rippen vermehrten die Widerstandsfähigkeit des Helms bedeutend, deren Zier (Apex) oft mit Haarbusch (crista) versehen war. Die hörnerartige, corniculum genannte Zier, ähnlich den griechischen Antennen, war eine den Mutigen bewilligte Auszeichnung.

Die lorica (θώραξ), der Panzer, war bei den Römern vielartig und sehr namenreich. Ursprünglich nur aus Leder, an den Achseln, sowie an dem unteren Ende gemeinlich in eine oder mehrere Reihen von Streifen auslaufend, welche letztere von den griechischen Panzerflügeln abstammten. Dazu kamen zwei Schulterschutz, ebenfalls von Leder.

Die lorica hamata¹⁾ war der Ringpanzer.

Die lorica segmentata, der Schienenpanzer, wo die Schienen meist wagrecht den Leib umschlossen.

¹⁾ Die Römer kannten später auch schon die Doppelmasche, mit welcher die Ringbrünnen des Mittelalters gebildet sind, wie dies der im Wiesbadener Museum befindliche Gürtel wohl feststellt.

Lorica certa und hamis concerta, sowie lorica squamata und lorica plumata waren alle Benennungen des Schuppenpanzers.

Die lorica segmentata (neulateinische Bezeichnung), von der kein Exemplar bis auf uns gekommen ist, war ganz eigenartig dargestellt und aus zwei Hauptteilen, wie der Stückpanzer für Brust- und Rücken bestehend. Beide Stücke waren vorn durch Schnallen, auf dem Rücken mit Scharnieren verbunden. Um den Rücken liefen fünf bis sechs ebenfalls mit Scharnieren versehene Bänder, welche vorn geknüpft wurden.

Über oder unter der Lorica trugen die römischen Soldaten das Cingulum, ein breiter, fast stets mit Metall beschlagener Hüftgürtel, wovon ein schurzartiges Riemenwerk — gleichzeitig ein Schutz und ein Abzeichen — von vier bis sechs Streifen, welches ebenfalls mit Metallstücken von verschiedener Form und Art versehen ist, herabhing.

Der Gladius, das kurze Schwert, hat eine breite, zweischneidige an der Spitze verstärkte aber kurze Klinge mit kräftigem Griff, der gewöhnlich aus Holz bestand. Pugio hieß bei den Römern der vorn getragene, clunaculum, ein auf dem Rücken getragener Dolch, wie letzterer auf der Trajan-Säule abgebildet ist. Die Reiterei führte Schwerter von größerer Länge (Spata).

Nach Polybios wurde das Schwert, besonders von den Legionarii equites¹⁾ rechts getragen. Josephus berichtet dasselbe von den Reitern, dagegen hatte nach seiner Angabe das Fußvolk im ersten Jahrhundert das Schwert links und den Dolch rechts.

Das Pilum, welches, wie oben erwähnt, schon bei den Etruskern im Gebrauch war, bestand aus einer langen Eisenstange mit gestählter Spitze, welche mit dem hölzernen Schaft gleicher Länge sehr fest verbunden war. Jeder Teil hatte (nach Polybios) $4\frac{1}{2}$ Fuß und die ganze Waffe also 9 Fuß Länge. Es gab kleine und große Pila. Der Schwerebewaffnete führte deren zwei, ein schweres und ein leichtes. Die Waffe hat, so lange sie im Gebrauch war, manche Veränderungen erfahren, welche sich aber nur auf die Art der Verbindung des Eisens mit dem Holze, auf Länge und Gewicht bezieht; ihr Handgriff bietet ähnliches mit dem Turnierspeer des Mittelalters.

Über die Form der Hafta und des Contus (Reiterspeer) hat man keine deutlichen Überlieferungen. Die Fundstücke, welche da-

¹⁾ Leichte aus dreihundert Mann bestehende Reiter-Abteilung, wovon immer eine jeder Legion beigegeben war.

von vorhanden sind, sowie einige Reliefs, geben keine deutliche Auskunft. Der Contus war schon der griechische Reiterspeer zu Alexanders Zeit.

Die Wurfpeile (*plumbati*, auch *Matiobarbuli*) des Vegetius sind durch ein Fundstück im Wiesbadener Museum vertreten. Dasselbe weist eine kurze mit Widerhaken versehene Spitze auf, unterhalb welcher ein Bleigewicht befestigt ist. Dadurch wird die Wucht des Wurfes verstärkt. Das Schaftende der Wurfpeile war indessen gefiedert.

Das *Scutum* (*θυρεός*), ein vier Fuß hoher Schild, hatte gekrümmte Form, wahrscheinlich schon zur Zeit des Polybios. Diese Waffe bestand aus zwei Lagen Holz, welche auf einander geleimt waren, um dauernd ihre Krümmung zu behalten. Das Holz war mit Fell oder Leder überzogen und gewann durch Metallbeschlag (Rand und Mittelrippe) bedeutend an Festigkeit. Auch fehlte dem Schilde nicht der verschiedenartigste Metallschmuck. Ehe das *Scutum* aufkam, war der *Clipeus* (*κλιπίς*) (ein größerer Rundschild) gebräuchlich, der aber später verdrängt wurde. An seine Stelle trat der bereits oben erwähnte kleine Rundschild, *Parma* genannt. Es gab auch noch eine sechseckige Schildform, welche auf rheinischen Grabsteinen vorkommt und *Cetra* hieß der von Riemen angefertigte kleine Rundschild, dessen sich aber wohl nur die Afrikaner, Spanier und alten Bretonen bedienten. Die runde (?) schottische Tartanform soll davon abstammen.

Beinschienen (*ocreae*) waren in der frühen wie in der Verfallzeit gebräuchlich, also auch während der Blütezeit der römischen Herrschaft üblich. (Siehe weiterhin die Abbildung des *Centurio Festus*.)

La galiga, ein geschlossener, mit Nägeln beschlagener Schuh (*clavus caligaris*), welcher mittelst den Spann und die Knöchel bedeckende Riemen befestigt wurde, war die gemeinliche Fußbekleidung der römischen Soldaten, Centurionen, aber nicht die der höheren Offiziere. (Siehe die Abbildung des Feldzeichen-trägers — *Signifer*) — Da aber auch Legionare (siehe das Grabdenkmal des *Valerius Coispus* im Museum zu Mainz) und darunter Adlerträger — (*aquilifer*) — (siehe das Grabdenkmal im Mainzer Museum) mit einfachen *Soleae*, d. h. mit sandalenartigen, aus Rie-

¹⁾ Bei den noch vorhandenen Denkmalen hat dieser Schild aber niemals solche Länge und mißt gemeinlich nicht mehr denn drei Fuss.

menwerk bestehenden Fußbekleidungen angetroffen werden, so scheinen dieselben Veränderungen unterworfen gewesen zu sein.

Die Bewaffnung der römischen Cirkus-Fechter (*gladiatores*, von *gladius*, Schwert) war eine von der militärischen fast gänzlich verschiedene und rührte mehr unmittelbar von der etruskischen her.

In Etrurien hatten ja diese scheußlichen Kämpfe unspränglich bei Leichenfeiern an Stelle von Menschenopfern stattgefunden.

Das erste römische Schauspiel eines Gladiatorenkampfes fand zu Rom 264 v. Chr. statt.

Unter dem wachsenden Einflusse des Christentums ist die *Gladiatura* (Cirkus-Fechtkunst) erst anfangs des V. Jahrh. ausser Brauch gekommen.

Die Gladiatoren waren in Scharen (*familiae*) eingeteilt und wurden durch verschiedene größere Städte in dazu errichteten Anstalten (*ludi gladiatorii*) von Unternehmern, Aufsehern, (*lanistae*) — welche gleichzeitig die Lehrer waren und deren Gehalt *Gladiatorium* hieß, — in strenger Manneszucht gehalten; sie bestanden aus Schwer- und Leichtbewaffneten. Zu den ersteren gehörten die Gegenkämpfer der *Retiarii*, die *Secutores*, deren Bewaffnung aus Panzer, auch dem hoplitenförmigen Helm, großem viereckigem Schilde und langem Dolch bestand — die *Samis* und *Samniten* mit auf beiden Seiten durch Flügel (*pennae*) geschlossenen Helmen, mit dem *Scuta*, geradem Schilde, auch Beinschienen (*ocrae*) und einem rechtarmigen Schutz (*manica*). Ihre Gegner waren die ähnlich bewaffneten *Procatores*; — ebenfalls von Kopf bis zu Fuß gerüstet, *Hoplomachi* (auch nach dem Keltischen (?) «*Cruppellarii*» genannt), und die *Eques*, d. h. die berittenen Gladiatoren-*Mirmiliones* mit gallischen Helmen, die *Thraces* oder *Parmulari*, bildeten den Übergang von schwer- zu leichtbewaffneten Gladiatoren. Letztere hatten offene Helme, den kleinen viereckigen Schild (*parma threccidia*) und die rechte Armberge; ihre Angriffswaffe war ein gekrümmtes, *Sica* genanntes Dolchmesser.

Die leichtbewaffneten Fechter bestanden aus den *Retiarii* ohne Schutz-Rüstung, mit dreizackiger Gabel (*Fuscina tridens*) und dem *Jaculum*, einem Fangnetz (*rete*); — aus den *Laquetores*, die sich nur von den *Retiarii* dadurch unterschieden, daß sie statt des *Jaculum* oder Netzes, ein Lasso, die Wurffchlinge (*laques*), führten.

Man nannte *Catervarii* (im Gegensatze zu den *Ordinarii* oder angelernten Gladiatoren) alle ungedrillten Fechter, welche in Scharen kämpften; *Dimachaeri*, die in beiden Hände Schwerter Führenden, *Postulaticii* alle Überzähligen, welche zur Mittagszeit die Müden ersetzten und *Suppositii*, die an der Stelle Erfchlagener zu Tretenden.

Der *Bestiarius* war ein untergeordneter Gladiator, für den *Venatio*, d. h. den Tierkampf.

Unter *Arenarii* begriff man alle und jede Art von Cirkus-Fechtern, und *Rueliarius* wurde der abgedankte Gladiator benannt.

Den *Impressario*, welcher grosse Cirkus-Darstellungen veranstaltete, nannte man *Munerarius*, und *Spoliarium* hieß man die Totenkammer, wo der erschlagene Fechter entkleidet wurde.

Pugil (*πύγλης*) hieß der Faustkämpfer (in *pugillatu cestare* — als Faustkämpfer auftreten), welcher ganz nackt kämpfte und nur die Unterärme mit auf Lederstreifen befestigten Metall-Kügelchen (*caesti*) umwickelt hatte, was den Faustkampf viel blutiger machte. (S. weitere Einzelheiten über die römische Bewaffnung in dem Sonderabschnitt darüber).

Die *Naumachiae* (v. gr. *naus*, Schiff, und *maché*, combat *ναυμαχία*), Schiffs- oder Seegefechtsspiele, welche in den gleichnamigen dazu eingerichteten künstlichen Wasserbecken stattfanden, können gewissermaßen auch zu den Gladiatoren-Vorstellungen gerechnet werden. (S. Suet. Tib. 72; Tit. 7.)

Die Römer besaßen Kriegsmaschinen wie die Griechen. Außer dem Senfenwagen (?), der aus Persien stammt, wandten sie auch die Widder an, die schon im alten Testament, im XXI. Kap. 22 V. des Hefekiel (599 v. Chr.) erwähnt sind, wo es heißt, daß «der König von Babylon seine Böcke führen lasse wider die Mauern von Jerusalem».

Im allgemeinen bezeichneten die Alten den Stornbock (Widder) mit *Aries*. (Siehe die Abdildung davon.)

Unter den Sturmmaschinen sind vor allem zwei Arten hervorzuheben: die Katapulte (*Tormentum*), welche große Pfeile (*trifata*) oder Speere, auch wohl Brandpfeile schleuderten, die Balliste¹⁾, deren Wurfgeschosse stärkeren Umfangs, besonders mächtige Steine waren.

¹⁾ Selbst in Deutschland hatten die Römer Ballisten-Niederlagen, so unter andern in Boppart a. Rh. (*Balistarum Bondobricae*).

S. im Abschnitte «Die Kriegsmaschinen oder Maschinengefchütze» alle Einzelheiten über die römischen.

Manche dieser Geschosse hatten die Gestalt der an beiden Enden zugespitzten Barren und trugen zuweilen in Griechenland, wie die Schleuder Eichel (*βέλαρος*) die Inschrift *ΔΕΞΑΙ* (empfang), was durch mehrere bei den Ausgrabungen gefundene Exemplare aus Blei erwiesen ist. Die Griechen nannten die Katapulte mit wagerechter Schußlinie *Euthytona* und die Katapulte mit Bogenwurf *Palintonna*.

Es gab auch eine Art Schwingmaschine, den *Tolleno*, mit zwei Körben, die dazu diente, die Krieger in die belagerten Plätze zu versetzen. Rhodios spricht ferner in seinem *περὶ πολεμικῆς τέχνης* etc. (Athen, 1868) von einer tragbaren Katapulte oder Balliste, einer der Armbrust unseres Mittelalters gleichenden Waffe, deren Beschreibung und Bezeichnung er nach byzantinischen Handschriften giebt; indes läßt sich doch bezweifeln, ob diese Art von Armbrust — die Rhodios *Gastraphetes* (s. weiterhin die Abbildung) nennt, weil der Armbrustschütze sie gegen seinen Leib stemmen mußte — bis zu den älteren Zeiten der Griechen zurückgehe, obwohl allerdings in den Zeiten der Seleuciden Handballisten (auch Skorpione genannt) vorkommen. (S. d. Abschnitt Kriegsmaschinen.)

Zwei wenig bekannte Denkmale im Museum zu Puy bekunden auch, daß bei den Römern schon eine Art Armbrust in Gebrauch war, deren Namen, *Arcubalista* und *Manubalista*, *Flavius Vegetius Renatus*, ein lateinischer militärischer Schriftsteller vom Ende des 4. Jahrh. n. Chr., in seinem dem Kaiser *Valentinianus* zugeeigneten «*De re milit.*» (II, 15, IV, 22) bereits anführt. Die erste dieser Flachbildnereien, welche beide weiterhin abgebildet sind, befindet sich auf einer zu *Polignac-sur-Loire*, 1831 gefundenen Grabmal-Säule (*Cippus*); die andere auf einem in römischer Villa ausgegrabenen Frieße.

Aus der Einleitung ist es dem Leser bekannt, daß mehrere dieser Maschinen, die von *Hero*, *Philo* und *Vitruv* beschrieben und von ihnen *Catapulta euthytona*, *Catapulta oxybetes* und *Catapulta scorpio* genannt wurden, für die Sammlung *Napoleons III.* wiederhergestellt worden waren. Sie befinden sich jetzt im Museum zu *St. Germain*. Was den *Polyspast* oder die Krähe des *Archimedes* anbetrifft, ein Instrument, das ganze Schiffe in die Höhe hob und zertrümmerte, so ist es nicht näher bekannt geworden; indes läßt sich wohl annehmen, daß es ein mit Haken versehener *Krahn*

war, und auch dazu diente, den Kopf des Widders zu fassen, dessen zum Rollen eingerichtete Verdeckung Schildkröte genannt wurde. Rhodios hat ferner in seinem interessanten Werke auseinandergesetzt, daß seine Vorfahren, die Griechen, sogar Explosionsmaschinen, eine Art Kanonen mit komprimierter Luft besaßen, welche wahrscheinlich wie unsere Windbüchsen eingerichtet waren.

Sambuca hieß die Sturmleiter (siehe Festus s. v.; vög. mil. IV, 21.)

Bronzene, mehr oder weniger nach phönizischen oder griechischen Mustern angefertigte Waffen sind in den Gräbern fast aller der europäischen Völker gefunden worden, welche die Römer Barbaren nannten; jedoch sind die Waffen des skandinavischen Kontinents, d. i. Dänemarks und Nordwestdeutschlands, gleich den dänischen aus der Steinzeit, vollkommener als die Waffen der anderen nördlichen Länder und stehen sogar den griechischen und römischen wenig nach. Die in den Museen von Kopenhagen und London aufbewahrten Exemplare, in letzterem den angelsächsischen und britischen Erzeugnissen eingereiht, zeigen deutlich, mit welcher Kunst jene Völker damals schon das Metall zu bearbeiten verstanden und die Verschiedenheit der Lokalformen widerspricht der Ansicht «der Einfuhr derselben von Etrurien». Die Verteidigungswaffen des skandinavischen Kriegers scheinen der runde oder längliche Schild, der Panzer und der Helm gewesen zu sein. Die großen Kopfreifen geben aber der Vermutung Raum, daß die Helme nur von den Anführern getragen wurden, wie das bei den Franken und überhaupt bei den Germanen, sowie bei den Galliern, allgemein der Fall war. Der bronzene Helm mit Hörnern, welcher in der Themse gefunden wurde und sich jetzt im Britischen Museum unter den nationalen Waffen befindet, möchte wohl dänischen Ursprungs sein, so gut wie der neben ihm aufgestellte Schild.

Ein im Thorberger Moor in Schleswig aufgefundener Larven-Helm von Silber, dem 3. Jahrhundert n. Chr. angehörig (siehe weiterhin die Abbildung) gehört zu diesen Anführer-Helmen.

Was nun die kelto-gallischen und niederbretonischen Waffen aus Bronze angeht, so verwickelt sich die Frage noch mehr. Es wäre schwierig, wenn nicht gar unausführbar, für die auf französischem Boden gefundenen streng unterschiedene Kategorien festzustellen. Alles erscheint dabei unsicher. Selbst die meißelförmigen Kelte, jedenfalls Klingen des Javelot (Wurfspeeres), welche sich durch

ihre gerade, mit beweglichen oder festen Ringen, auch Lappen¹⁾ versehene, zur Befestigung des Wurf-Riemens (Amentum) dienende Tülle auszeichnen, sind ebenso oft in Rußland als in Frankreich, Italien, Deutschland und England gefunden worden, was die Unmöglichkeit einer genauen Einteilung hinreichend beweist. Die keltischen (?) Völkerchaften waren überall und besser nirgends.

Zu der Bewaffung des Galliers²⁾, welche noch zu Cäsars Zeit, selbst bezüglich der Schwerter und anderer Angriffswaffen, nur aus Bronze hergestellt wurde, gehören konische, sehr spitze Helme, wie deren im Museum zu Rouen und zu Falaise zu sehen sind, jedoch wahrscheinlich nur von den Anführern, den Brennen, getragen wurden. Ganz sicher läßt sich indes die Form dieser Waffe nicht feststellen, weil ganz ähnliche Stücke auch in Posen und im Inn in Bayern gefunden worden sind. Im Bayrischen Nationalmuseum kommt diese Waffe unter der Bezeichnung ungarischer oder avarischer Helm vor. Der Panzer soll, wie bei den Römern, aus zwei ganzen Stücken bestanden haben, wie solche in dem Artilleriemuseum zu Paris, in dem von St. Germain und im Louvre zu sehen sind. Die Verteidigungsrüstung wurde durch den Schild vervollständigt. Die Bildnerien des Sarkophags in der Vigna Ammendola und die Flachbildnerien des Triumphbogens zu Orange zeigen diesen Schild unter zwei verschiedenen Formen, die eine im Oval, die andere im länglichen Viereck und in der Mitte breiter als an den Enden. Die Angriffswaffen waren später: die Streitaxt in ihren verschiedenen Gestalten, zu denen man auch den schon erwähnten Kelt zu rechnen pflegt, den ich jedoch ausschließlich nur für die Klinge eines Wurfspeeres halte; besonders aber das Schwert in seinen Abarten, sei es das kurze griechische, sei es das dreischneidige ohne Scheide, wie eine Flachbildnerie auf dem Sockel der Melpomene im Louvre es darstellt; endlich der Wurfspeer (Javelot, der germanische Ger) als Stoß- und Wurfaffen und der Bogen. Auf den aus Pergamos stammenden Gallierstandbildern (circa 230 v. Chr.) sieht man den

¹⁾ Die Kelte (von Keltis, Meißel) bieten zwei Hauptabteilungen: Hohlkelte und Schaftkelte. Letztere, d. dän. Paalstave, haben gemeinlich nur Lappen zum Befestigen an den Stielen, erstere hingegen haben dazu Tüllen und sind hohl. Ringe oder Öfen für die Riemenbefestigung sowohl wie für das Amentum kommen fast nur bei den Hohlkelten vor.

²⁾ S. weiterhin die vom Verfasser nach der in diesem Werke abgebildeten Fundstücke zusammengestellte Ausrüstung des gallischen Kriegers.

großen sechseckigen Schild und das kurze breite Schwert mit Scheide. Die gallische Eber-Standarte, welche sich auf einem Basrelief des Triumphbogens zu Orange befindet, deutet durch ihre Form den Einfluß an, welchen die römische Bewaffnung schließlich auf die der Gallier ausgeübt hatte. Im Museum zu Prag befindet sich ein solches Feldzeichen aus Bronze, das in Böhmen gefunden worden ist.

Über die germanischen Waffen der sogenannten Bronzezeit¹⁾ herrscht eine ebenso große Ungewißheit, wie über die der Gallier. Die zahlreichen, auf dem Gräberfelde zu Hallstadt in Oberösterreich angeestellten Ausgrabungen, bei denen mehr als tausend germanische Gräber geöffnet worden sind, haben diese Ungewißheit noch vermehrt. Steinerner, bronzener und eiserne Waffen fanden sich hier in buntem Gemisch. Die Helme, welche in diesen Grabstätten gefunden wurden, gleichen durchaus denjenigen mit doppeltem Kamm im Museum zu St. Germain, welche gewöhnlich den Etruskern und Umbriern, von einigen auch sogar den Kelten (?) zugeschrieben werden. Ein anderer aber ist in Spiralförmigkeit aus dickem Draht hergestellt.

Fast in allen britischen Waffen, die in den Museen Englands ausgestellt sind, erkennt man die dänischen Formen wieder, und bei den Waffenfunden zu Hallstadt fehlte der Kelt niemals. Das kurze Schwert erinnert überall an das griechische (*Ειφως*), den kurzen Gladius, dessen eigentümliche Form bei dem skandinavischen sowohl als auch bei dem germanischen wiederkehrt. Was gewöhnlich keltisches Schwert genannt wird, ist eine Bezeichnung, die ebenso völlig unbestimmt und ungenügend ist, wie die dieses Volkes selbst.

Alle in Rußland und Ungarn gefundenen Bronzewaffen solcher entlegenen Zeiten bestehen fast ausschließlich in Streitäxten und Speerbeschlügen, worunter mehrere russische sich durch Widderköpfe auszeichnen.

Diejenige Periode, welche sehr unpassend als «Zeitalter des Eisens» bezeichnet wird, sollte folgerichtig mit dem Ende des fünften Jahrhunderts, d. h. mit dem Untergange des abendländischen Reiches aufhören; indes wird sie häufig verlängert, mitunter sogar bis an das Ende der Regierungszeit der Karlinger, was allerdings sehr bequem, aber um so weniger richtig ist. Unbedingt muß die Epoche, welche

¹⁾ Siehe weiterhin die vom Verfasser nach den in diesem Werke abgebildeten Fundstücken zusammengestellte Ausrüstung des Germanen der Bronzezeit.

der Herrschaft des Rittertums vorausgeht, das 7. und 8. Jahrhundert, als Ende des sogenannten Eisenalters angesehen werden.

Es ist bereits bemerkt worden, wie das Eisen zwar zu allen Zeiten bekannt war, jedoch im höheren Altertume hinter der leichter zu bearbeitenden Bronze zurückstand, und daß auch späterhin seine immer allgemeinere Verwendung für die Anfertigung von Angriffs- und Verteidigungswaffen die Bronze nicht ganz aus dem Gebrauche verdrängen konnte. Die Römer hatten frühzeitig den Vorzug der eisernen Waffen vor den bronzenen begriffen, weshalb sie denn auch bald das letztere Metall nur noch zur Anfertigung ihrer Verteidigungswaffen benutzten. Es ist hier nochmals zu wiederholen, daß der römische Soldat im Jahre 202 v. Chr. keine bronzenen Angriffswaffen mehr führte, und es ist anzunehmen, daß im zweiten punischen Kriege die neue Waffe nicht wenig zu den Siegen der Römer über die Karthager beitrug. Die wenigen eisernen Waffen, welche in den gallischen Gräbern und hauptsächlich auf den catalaunischen Feldern (bei Chalons, Departement der Marne), mit Waffen aus Bronze vermischt, aufgefunden und im Museum von St. Germain aufgestellt worden sind, scheinen mehr germanischen Ursprungs zu sein, da sie den in Tiefenau und Neuchâtel in der Schweiz gefundenen Schwertern, die man den wegen ihrer Eisenarbeiten so gepriesenen Burgundern zuschreiben kann, in vieler Beziehung gleichen. Das im Jahre 450 durch die systematischen Metzereien der Römer verwüstete Helvetien wurde um das Jahr 500 durch die Burgunder, die sich des Westens bemächtigten, durch die Alemannen, die den ganzen Strich, der noch heute von der deutschen Zunge beherrscht wird, einnahmen, und durch die Ostgoten, die sich im Süden niederließen, wo vornehmlich italienisch, französisch und romanisch gesprochen wird, wieder bevölkert. Die Burgunder waren stark und groß, die lange Angel ihrer Schwerter deutet auf große Hände. Eine Axt und zwei eiserne Lanzenbeschläge, die bei dem Dorfe Onswala (Bara-Schonen) in der Schweiz gefunden wurden, beweisen ebenfalls durch ihre abweichenden Formen, daß sie einem anderen Volke als dem gallischen und fränkischen und darum vielleicht auch dem burgundischen angehört haben.

Die Bewaffnung der Völker germanischen Stammes der Bronzezeit ist zum großen Teil unbekannt; was man darüber weiß, beschränkt sich einzig darauf, daß Speer (der Ger im Altdeutschen¹⁾, Axt oder

¹⁾ Oder Gehr, wovon German, Germanen (?) S. Angon, Framea, Javeline, Javelet, Trajula, Jacula und Inculatum.

Hammer und Schwert zu ihren Lieblingswaffen gehörten, und daß sie viereckige Schilde, von 8 Fuß Höhe bei 2 Fuß Breite, aus geflochtenen und mit Tierhaut überzogenen Weiden, mit grellen, namentlich roten und weißen Farben bemalt hatten. Diese Schilde wurden späterhin durch andere runde Schilde aus Lindenholz mit einer eisernen Randeinfassung und Nabel ersetzt; es sind viele solcher eisernen Gerippe von runden Schilden mit stark vorspringendem Nabel gefunden worden, eine Form, die bei den fränkischen Stämmen in besonderer Gunst gefanden zu haben scheint; — sie waren ebenfalls von Lindenholz und mit mehreren Lederlagen bedeckt.¹⁾ In Sigmaringen, Bayern, Hessen, Schlesien, England und Dänemark sind ganz dieselben Schilde in Gebrauch gewesen. Alanen und Goten führten, nach einem römischen Diptychon, um 500 n. Chr., einen fünf- oder sechseckigen Schild. Die Streitaxt der nordgermanischen Stämme weicht in ihrer Form von der anderer germanischer Stämme des Südens ab. Die Franziska (f. w. h.) der Eroberer Galliens findet sich nirgends in Mitteldeutschland, wo überall die sächsische breite Axtform vorherrschte. Bronzespangen, welche einen Brustpanzer bildeten, sind im Germanischen Museum zu Nürnberg vorhanden und das einzige bekannte Überbleibsel eines germanischen Eisenpanzers aus diesen Zeiten wird im Museum von Zürich aufbewahrt; es ist auf dem Landstriche gefunden worden, wo ehemals die Alamannen wohnten, und eine sehr merkwürdige aus kleinen Schuppen bestehende Arbeit. Die im 5. Jahrhundert fast schon verschwundenen Quaden waren allem Anscheine nach von den Sueven diejenigen, welche damals Rüstungen aus Horn besaßen, ebenso wie die aus dem Kaukasus stammenden scythischen Alanen mit ihren ungeheueren Speeren und Rüstungen aus Hornplättchen und die Finnen mit ihren Knochenpanzern. Vom 8. Jahrhundert ist ein Derbyshire in germanisch-sächsischer Helmegeßtel gefunden worden,

¹⁾ «Kund ihm war es, daß Holz ihm nimmer helfen mochte, die Linde gegen die Lohe.» (Beowulflied vom VIII. Jahrh.)

«Deckend sich gegen den Schufs mit siebenfältigem Schilde» (v. 733).

«Und nun fuhr durch den hölzernen Schild, überzogen mit Rindshaut» (v. 776).

«Aber die Deckhaut hielt das zerbrochene Holz zusammen» (v. 1035) v. (Walther von Aquitanien).

Die Skandinavier nannten den Lindenholzschild einfach: «Linde», den Speer «Afer» und ihren aus Ulme und Eiche gefertigten Bogen «Alma».

welches mit Hornplatten bedeckt war. (Siehe die Abbildung davon im Abschnitte der Helme.)

Hinsichtlich solches frühen Hornschutzes hat der Dichter-Kompilator der Nibelungen das vom Drachenblute erzeugte «Gehörnen» («Hurnin, des snidet in kein Wappen») wohl von einer früher gebräuchlichen Hornrüstung bei den Burgundern bildlich, wie Homer hinsichtlich Achilles, gebraucht, d. h. wie dieser um die eine Stelle, wo die Rüstung Blößen ließ, seine Erzählung gedreht; auch hat er wohl die bereits fertige Fabel nachgeschrieben. Der verwundbare Punkt befand sich beim «gehörnten Siegfried» zwischen den Schulterblättern, wo das Panzerhemd anfänglich zusammengechnürt wurde, also an der Stelle, welche am wenigsten geschützt war. Der Euhemerismus¹⁾ ist demnach wohl die Grundlage hinsichtlich beider Fabeln. Daß aber auch bei den Sachsen Hornschutze gebräuchlich waren, kann durch den bei Bentygrange (Derbyshire) gefundenen Hornhelm als festgestellt angenommen werden. (Siehe auch v. 1464 des Beowulfliedes.)

Was ferner für die Existenz solcher Ausrüstungen spricht, ist die Anführung des Chronisten, daß: «1115 vor Köln im Heere Heinrichs V. eine Schar mit undurchdringlichen «Hornharnischen» vorhanden war («Loricis corneis ferro impenetrabilibus» — Pant. chr. Wurd. Colon. chr. St. Pant., 915).

Schuppenpanzer, auch von gebranntem Leder, «corium», wie «boltriftum» benannt, kommen, besonders in England, bis zum 13. Jahrhundert vor, und da die Übergangsrüstung von der großen Ketten- oder Maschenbrünne zur eisernen Schienenrüstung aus ledernen oder hörnernen Schienen bestand, so mögen derartige Harnische selbst wohl noch am Ende des 13. Jahrhunderts und anfangs des 14. Jahrhunderts stellenweise im Gebrauch gewesen sein.

Auf römischen Denkmälern sieht man germanische Schleuderer das Gefecht eröffnen, öfters auch germanische Reiter. Eine Szene der Trajanssäule zeigt die Erstürmung eines Kastells an der Donau oder Theiß durch Fußvolk mit Bogen, Schild, Keule und Sturmbock, sowie durch germanische Reiter, die samt ihren Pferden vollständige Schuppenpanzer tragen.

¹⁾ Die Doktrin des Euhemeros, eines griechischen Philosophen, welcher lehrt, daß alle Götter nichts als vergötterte Menschen sind — sowie daß alles Fabelhafte in der Götterlehre immer auf etwas Wirklichem gestützt ist.

Die Bewaffnung der Franken ist von allen Stämmen der germanischen Völkerfamilie die am meisten bekannte; den Beschreibungen einiger Schriftsteller (Sidonius Apollinarius, und 450 unserer Zeitrechnung, Procopius; Agathias, Gregorius v. Tours etc.) und den zahlreichen Nachforschungen in den merowingischen Grabfeldern ist es zu verdanken, daß die Bewaffnung des gewaltigen fränkischen Kriegers fast vollständig wieder hergestellt werden kann.¹⁾ Seine Verteidigungsrüstung bestand, wie die der Germanen dieser Zeit überhaupt, aus einem Schilde, der klein, rund, gewölbt und auf Eisengestell aus Lindenholz angefertigt, etwa nur 50—55 cm im Durchmesser hatte. Obgleich der gemeine Krieger, dessen Kopf oft zum Teil geschoren war und der, ähnlich wie der Chinese, den Rest seiner («um Furcht zu erregen») rotgefärbten Haare geflochten, aber über der Stirn aufeinander gelegt trug, schon in dieser eigentümlichen Kopfausrüstung einen Schutz gegen Schwertstreiche besaß, so war ihm der Helmschutz nicht unbekannt und besonders bei den Anführern überall verbreitet. Wenn Tacitus (1. Jahrhundert n. Chr.) in den Annalen, II. 14, sagt: «Non lorica germano, non galeam» (weder Panzer noch Helm) und i. Germ. c. 6. — «Vix uni alterive cassis aut galea» — so beweist das nur seine Oberflächlichkeit. Die ältesten germanischen Helme aus der sogenannten Bronzezeit scheinen, wie der weiterhin abgebildete, aus schneckenartig gewundenem dicken Draht, ebenso wie der Brustpanzer und der Armschutz, bestanden zu haben, wohingegen in der sogenannten Eisenzeit der Plattenpanzer und als Kopfschutz der Eisenkreuzhelm auftritt. Mit solchem Eisenkreuzhelm bewaffnete germanische Leibwachen Trajans zeigt bereits dessen Siegessäule (2. Jahrhundert n. Chr.) und ein solches Helmgestell aus Bronze (Britisches Museum), wahrscheinlich angelsächsischer Herkunft, ist zu Leckhampton-Hill gefunden worden. In dem Lex. Franc. Ripuar. (Fränkisch-niederlothringisches Gesetz v. 511 bis 534) T. XXXVI, § 11, ist ferner von diesen Eisenkreuzen die Rede. Andere Helmformen waren indessen bei den Franken auch im Gebrauche, da bekanntlich Clotar II. (584) und Dagobert (622) behelmt geschildert werden. Im Beowulflied (Specht), dieser alten angelsächsischen Dichtung, welche im 8. Jahrhundert umgedichtet worden ist, liest man (398): «So kommt nur unter den Kampf-

¹⁾ Siehe die weiterhin vom Verfasser nach noch vorhandenen Stücken zusammenge stellte.

helmen» etc. — (407) «Da mit Helmen ging der Harte» etc. — sowie andere derartige Stellen noch. Die Kimbern im nördlichen Deutschland waren aber noch vollständiger bewaffnet, weil die Bearbeitung des Eisens bei ihnen, wie bei den Burgundern, schon auf einer vorgerückteren Stufe stand; sie trugen wirkliche Helme. Hundert Jahre v. Chr. hatten diese Kimbern eine dreißigtausend Mann zählende Reiterei, bei der die «Rüstungen mit Tierfiguren verziert waren und die hutförmigen Helme und die Panzer aus Eisen bestanden».

Wie weit die Franken auch in der Bearbeitung des Eisens alle, besonders die Römer, überflügelt hatten, davon geben ihre mit Silberverzierungen, d. h. taufchierte eiserne Waffen und Schmuckgegenstände Zeugnis. Diese Werkweise, welche sowohl den Griechen wie den Römern gänzlich unbekannt war und aus Indien von den Vorfahren dieser Germanen in Germanien eingeführt worden zu sein scheint, war anderswo in Europa unbekannt.

Der Franken Angriffswaffen, vollständiger als ihre Schutzrüstungen, waren ertlich das 80 cm messende dünne, spitze, doppelschneidige Schwert (Spata), der 45—55 cm lange Skramafax¹⁾, engl. auch Kneif, genanntes Dolchmesser, der 10—25 cm lange Sax (Seax, Sahs, auch Achat), ein Messer, letztere drei links, ersteres rechts am Hüftengürtel getragen. Man hat den Skramafax mit Angeln, d. h. Handgriffen von unverhältnismäßiger Länge, gefunden, wovon eine im Züricher Zeughaufe, über 22 cm, andere im Museum zu Sigmaringen selbst 25 cm messen, was anfänglich zur Ansicht Anlaß gab, diese Waffen für ein Werkzeug der Holzbearbeitung zu halten, weil die so langen Angeln das Anfassen mit beiden Händen erlaubten. Der Skramafax ist aber eine Waffe der Sachsen, wovon der Volksname der Sachfen abgeleitet wird und als Langfax, manchmal als Schwertbezeichnung vorkommt. (S. Eckessahs Dietrich von Bern.) Der ursprüngliche Sahs war indeffen wie der kürzere spätere Skramafaxus (nach Gregor von Tours) wohl immer nur einschneidig, also nicht das zweifschneidige Schwert (die Spata):

«Ihr zur Seite liegt der Seelberaubte

Von Sahswunden siech. Mit dem Schwerte nicht er

Auf keiner Weise wund ward.»

¹⁾ Siehe Skramafaxus (bei Gregor v. Tours, 6. Jahrhundert), sowie in den Chroniken — Skrama — entweder von gr. skamma, abgegrenzter Kampfplatz für Athleten, oder von skarfan, scharfen, wovon auch Schere. Auch in den Gesta (Thaten) Francorum wird diese Waffe Skramafaxus genannt.

(Greg. 4, 51 u. G. F. 35. Wiglafs Erzählung vom Tode des Helden.) «Den Sahts sie nahm, den braunen Knief, die breite Klinge.» (Do.) Ein fernerer Beweis, daß der einschneidige Sax in dieser langgriffigen Form sicher eine Waffe und kein Werkzeug war, sowie daß derselbe auch wohl meist zweihändig gehandhabt wurde, geht aus nachfolgender Schilderung Math. Paris (Hist. Angl. Proelium apud Bovines) hervor: «Ipse Otto cum gladio quem tenebat ad modum sicae (conteau, Messer) ex una parte acutum (also einschneidig) hostibus ictus impertabiles hinc inde junctis manibus (also zweihändige Führung) quascunque attingebat, vel attonitos reddebat, vel sessores cum ipsis solo tenus prosternebat». Dieses einschneidige Dolchmesser trug der Franke immer, stets ist er, in den Gräbern der Krieger, ihrem langen Sax (der Spata) beigegeben. Der Skramafax mit einschneidiger Klinge, welcher bei allen Völkern germanischer Abkunft in Gebrauch gewesen zu sein scheint, da das Museum in Kopenhagen so gut wie die meisten Museen Deutschlands und der Schweiz solche besitzen, war spitz, mit Blutrinnen, um sein Gewicht zu verringern. Penguilly l'Haridon hat diese Waffe in gelungener Weise für das Artillerie-Museum in Paris herstellen lassen. Pfeil und Bogen wurden zumeist nur auf der Jagd gebraucht. Der Angon (Wurffpieß) oder das Pilum mit der mit Widerhaken¹⁾ versehenen Spitze, mit langem eisernen Schaft, der Geer, genannte Stoß- und Hausppeer, und die Franziska genannte Streitaxt, vervollständigten die Bewaffnung. Der Angon diente dazu, dem Feinde den Schild, in welchen sich diese Waffe tief einbohrte, zu entreißen. Der Franke griff alsdann seinen Gegner mit dem Schwerte oder mit der Franziska an, einer eigentümlichen Axt mit einer Schneide (nicht mit zwei, wie einige Kompilatoren es anderen nachgeschrieben haben); auch warf er diese Axt wohl nach dem Schild des Feindes, wenn das Pilum oder der Angon sein Ziel verfehlt hatte.²⁾

Das im Louvre aufbewahrte Schwert Childerichs I., 457—481,

¹⁾ Welcher bei dem römischen Pilum erst in ganz letzter Zeit vorkommt.

²⁾ Von den germanischen Trachten ist sehr wenig bekannt. Hinsichtlich der deutschen Frauen berichtet Tacitus (Amor. 1, 3—43) fast nur, daß sie die linke Brust und beide Arme unbedeckt hatten. — Einige Altertumsforscher (u. a. Gottling — 1836) glauben mit Unrecht, daß ein in der Loggia de Lanzii (Halle) zu Florenz befindliches und unter dem Namen «Göttin des Schweigens» bekanntes Standbild Thusnelda vorstelle und aus der Lebzeit derselben tagzeichnet, da bei dieser Figur ebenfalls die linke Brust und die Arme nackt dargestellt sind u. dergl. m.

kann durch seine schlechte Wiederherstellung nur Irrtum verbreiten. Der Knauf, der an obere Angelende des Schwertes gehört, ist an dessen unteren Teil gesetzt worden, so daß er die Abwehrstange verdoppelt, wodurch das Schwert eine geradezu unmögliche Form erhält. Für das Studium der Bewaffnung in Frankreich gegen das Ende der Merowinger (481—752) und zu Anfang der karolingischen Zeit (750—911) ist nur wenig vorhanden, besonders aus letzterer, da in diesen Gräbern nicht mehr Mitgaben gefunden wurden, oder doch sehr selten nur, ganz ausnahmsweise und allein im Norden, in den Suevengräbern, u. a. auch an dem Begräbnisplatz bei Immenstadt im Ditmarschen, unter den Beigaben Silberdonare von Karl dem Großen vorhanden waren. Das diesem Kaiser zugeschriebene Schwert nebst Sporen ist fast alles, was noch von Grabmitgaben dieser Zeit bekannt ist. Der elfenbeinerne Deckel vom Antiphonarium des heil. Gregorius aus dem Ende des 8. Jahrhunderts ist auch wohl römischen Ursprungs und rührt wahrscheinlich von einem Diptychon her. Nicht früher als unter der Regierung Karls des Kahlen findet man in dessen illustrierter Bibel einige Anhaltspunkte, und noch dazu erscheinen diese wenig sicher, vielmehr als ein Produkt künstlerischer Phantasie, das nur mit großer Vorsicht aufgenommen werden darf. Der König ist darin auf seinem Throne sitzend dargestellt, von Wachen umgeben, die fast römische Kleidungen und lederne Panzerriemen wie die Prätorianer haben; während eine Flachbildnerei der Kirche St. Julien in Brioude (Haute-Loire), welches in das 7. oder 8. Jahrhundert (?) fällt, den Krieger im Maschenpanzerhemde und mit konischem Helme zeigt, und die Wessobrunner Handschrift in München vom Jahre 810 einen Helm mit Nackenschutz und einen Schild mit Nabel aufweist. Jener sonderbare Anzug der Garden Karls des Kahlen stimmt nicht überein mit der Aussage des Mönches von St. Gallen, der gegen Ende des 9. Jahrhunderts schrieb, daß Karl der Große und seine Krieger schon buchstäblich mit Eisen bedeckt gewesen wären; daß der Kaiser einen eisernen Helm und Brustharnisch gehabt, seine Arme mit eisernen Schienen, seine Schenkel mit eisernen Schuppen bewaffnet und das Schienbein mit Eisenschienen bedeckt gewesen wäre, daß überdies sein Pferd von Kopf bis zu Fuß in Eisen gesteckt hätte.

Dieses Zeugnis erhält seine Bestätigung durch die Gesetze des Monarchen selbst, die seinen Mannschaften die Armschienen (*armillae*), den Helm, den Schild und die Schienen als Beinschutz

vorschreiben. Obgleich nun der Codex aureus evangel. des Klosters von St. Emmeran in Regensburg, der sicher um 870 geschrieben worden ist, in der Tracht einiger Kriegersleute an römische Formen, ähnlich denen der angeführten Bibel und des Codex aureus von St. Gallen, erinnert, so ist es doch nicht anzunehmen, daß die unter Karl dem Großen schon so furchtbare Bewaffnung in solchem Grade unter der Regierung Karls II. sollte zurückgegangen sei. Die *Leges Longobardorum* des 9. Jahrhunderts in der Bibliothek in Stuttgart scheinen diese Zweifel zu bestätigen; denn der lombardische König trägt eine lange germanische Tartfche, welche man erst in der Bewaffnung des 14. Jahrhunderts wiederfindet, und die Flachbildnerei des aus dem 9. Jahrhundert herrührenden Reliquienkastens in der Schatzkammer von St. Moriz in der Schweiz stellt den Krieger in vollständigem Maschenpanzerhemde dar. Die schon vorgeschrittene Bewaffnung unter Karl dem Großen wird aber auch und besonders faßlich durch dessen im Pariser Medaillenkabinet aufbewahrte Schachfiguren (siehe weiterhin die Abbildungen davon) festgestellt. Der Fußkämpfer trägt da schon eine Art Kesselhaube, eine Schuppenpelerine und einen dreiviertel mannshohen herzförmigen Schild und der Reiter selbst schon die Kesselbarthaube.

Weiterhin ist keine geschichtliche noch archäologische Spur mehr zu entdecken, wenn man nicht das Martyrologium, eine in derselben Bibliothek vorhandene Handschrift, und die *Biblia sacra*, welche sich gleichfalls als Manuskript in der National-Bibliothek zu Paris befindet, beide aus dem 10. Jahrhundert stammend, hinzurechnen will. Der deutsche Ritter tritt darin schon mit derselben militärischen Ausrüstung auf, wie der normannische auf dem vom Ende des 11. Jahrhunderts herrührenden Teppich von Bayeux.

Die Dürftigkeit der auf diesen Stoff einschlägigen Urkunden aus dem karlingischen Zeitabschnitt (687—987) macht für die folgende Zeit der Kreuzzüge (1096—1270) einer größeren Fülle urkundlicher Nachrichten Platz.

Eine angelsächsische Handschrift des Britischen Museums, die *Psychomachia*, und *Prudentius* aus dem 10. Jahrhundert zeigt den Kriegsmann noch ohne Maschenpanzerhemd und mit dem Glockenhelm, in der Art, wie diese Verteidigungswaffe in der bereits angeführten *Biblia sacra* vorkommt, während ein anderes angelsächsisches Manuskript, *Aelfric*, aus dem 11. Jahrhundert den Ritter im Maschenpanzerhemde und mit einem Helme von sonder-

barer Form, ohne Nasenschutz vorführt; und das Martyrologium der Stuttgarter Bibliothek schon einen konischen Helm mit Nasenschutz aufweist. Für den Altertumsforscher hat der Aelfric noch besonderes Interesse wegen des Studiums der verschiedenen Schwertformen, deren jede, sozusagen, das Zeichen ihrer Zeit trägt, insofern es ihm stets wichtig sein wird, das Jahrhundert mit Genauigkeit nach der Länge und der Übereinstimmung von Klingen und Stichblättern zu bestimmen. In den Illustrationen dieser Handschrift kommen Schwerter mit dreitheiligen Knäufen am Gefäß vor, dieselben, mit denen auch die Krieger der Biblia sacra bewaffnet sind. In einer in der Düffeldorfer Bibliothek bewahrten Handschrift aus dem 11. Jahrh., welches die Klagelieder Jeremiae und die Apocalypse enthält, trägt der deutsche Ritter das kleine Panzerhemd (haubert) mit langen Ärmeln, das wie die Rüstosen und Rüststrümpfe gemascht ist, dazu die kleine Kesselhaube (bacinet) und den langen konvexen, oben vierkantigen und nach unten zugespitzten Schild. Eine solche Rüstung trägt auch das Standbild eines der Gründer des Domes von Naumburg aus derselben Zeit — nur mit dem Unterschiede, daß der Schild die Form des in Frankreich normannisch genannten Schildes zeigt; — außerdem ist sie noch auf einer im 12. Jahrh. ausgeführten Bildnerci am Thore von Heimburg in Oesterreich, nahe der ungarischen Grenze, zu sehen. Die Krieger der Mitra von Seligenthal in Bayern, auf welcher das Martyrium des heiligen Stephan und des Erzbischofs Becket von Canterbury dargestellt ist, sind mit gewölbten Helmen versehen, jedoch hoch wie Zuckerhüte. Eine an der Basilika von Zürich befindliche Flachbildnerci, den Herzog Burckhard darstellend, aus dem 11. Jahrhundert, erinnert in der Form des Helmes und Schwertes wieder an die Waffenbilder des Stuttgarter Martyrologiums. Ein kleines Standbild von gelbem Kupfer aus dem 10. Jahrh. (Sammlung des Grafen v. Neuwerkerke) ist ebenfalls äußerst wertvoll für das Studium der Helme, insofern der Nasenschutz des konischen Helmes, welchen der Krieger trägt, durch die Breite des unteren Theils von den übrigen Nasenschutzen dieser Zeit abweicht. Ein kurz nach der Unterjochung Englands durch Wilhelm den Eroberer (1066) ausgeführte Bayeuxer Teppich enthält in seiner merkwürdigen Arbeit schätzenswerte Urkunden für die Geschichte der normannischen Waffen im 11. Jahrhundert. Der konische Helm der Flachbildnerci von Brioude kommt auf dem Teppich vor, aber gewöhnlich mit dem unbeweglichen Nasenschutz, wie er in dem

deutschen Martyrologium des 10. Jahrh. zu sehen ist. Heinrich I. von England (1100—1135) und der König von Schottland, Alexander I. (1107—1128), sind beide auf ihren Siegeln mit denselben konischen Helmen, die in Frankreich normannisch heißen, dargestellt, und erst gegen Ende des 12. Jahrhunderts erscheint in England der Glockenhelm, wie ihn das Siegel des Königs Richard Löwenherz zeigt (1189—1199), während dieser selbe Helm in Deutschland schon gegen das 9. Jahrh. in Gebrauch war. (Vergleiche die Wessobrunner Handschrift und den Reliquienkasten von St. Moriz.) Die unter Heinrich dem Löwen († 1195) im Dome zu Braunschweig ausgeführten Wandmalereien zeigen jedoch noch Ritter mit dem konischen Helme neben anderen, die bereits mit dem Topfhelme (heaume) bedeckt sind.

Im 10. Jahrh. war auch bei dem sächsischen Heere, unter Heinrich I. (919 der erste deutsche König sächsischen Stammes), ein sogenannter Heuhut, d. h. ein Strohhut als Kopfbedeckung eingeführt worden, mit der 30000 Mann, Anführer und gemeine Krieger, statt des Helmes versehen waren. Ob diese «Strohhüte von breiter Form», eine Art nationaler Eigentümlichkeit, genügend die aus festeren Stoffen angefertigten Eisenkreuze und Helme hinsichtlich des Schutzes ersetzen konnten, kann nicht festgestellt werden, da näheres darüber nicht bekannt ist.¹⁾ Viel später tauchten auch bei den Russen baumwollene Filzhüte auf Eifengestelle (Schapki oumashnyja) auf, womit viele Krieger behelmt waren.

Gegen Ende des 10. und am Anfange des 11. Jahrh. trug der Ritter ein langes Waffenkleid, den Haubert (großes Panzerhemd, Haubert, v. deutschen Halsberg, altdeutsch: brunne, — brunnica abgeleitet), welches gewöhnlich bis an das Knie reichte, dessen Ärmel jedoch im Anfange nur bis zum Ellbogen gingen und erst später verlängert wurden. Eine Art Kapuze, Camail genannt, bedeckte Kopf und Nacken dergestalt, daß nur ein kleiner Teil des Gesichts entblößt blieb. Dieser Haubert, eine Art Kittel, war aus Leder oder aus Leinwand gemacht, auf welche Stoffe entweder starke Ringe von geschmiedetem Eisen neben einander aufgenäht, oder Ketten in die Länge oder Breite, oder auch Metallplatten verschiedener Art, die

¹⁾ Kaiser Otto d. Gr. (936—973) drohte den Franzosen, «soviel Strohhüte vor Paris zu führen als sie niemals gesehen hätten», was zu der Annahme berechtigt, daß solche Kopfbedeckungen auch von dieses Kaisers nieder-sächsischem Fußvolke, aber wohl nur im Sommer, allgemein getragen wurden.

oft die Gestalt von Schuppen hatten, befestigt waren. Die Tapete von Bayeux stellt Wilhelm den Eroberer schon mit langen Rüst-
hosen (Brünhosen) dar, die wie der Haubert mit Ringen besetzt sind; jedoch sind dort noch die Beine der Ritter, ähnlich denen der angelsächsischen Krieger, mit Riemen (*femoraliae*) bewickelt. Die schon erwähnte Bildsäule eines der Gründer des Doms von Naumburg zeigt ebenfalls lange Rüst-
hosen, sowie die unter Heinrich dem Löwen geschlagenen Münzen.

Der normannische Haubert war damals eine Art von enganliegende Jacke mit daran sitzenden Rüst-
hosen und bestand aus einem einzigen Stücke, das den Körper wie ein Tricot vom Halbe bis zur Knie-
scheibe und bis zum Ellbogen bedeckte. Der lose Camail (Helmbrünne oder Kettenkapuze) beschützte den Nacken, einen Teil des Gesichts und des Kopfes, welcher außerdem noch bei den Normannen mit dem konischen Helm mit langem Nasenschirm und zuweilen auch noch mit Nackenschutz versehen war.

Das Panzerhemd (*Brunne* — *brogne*, im Franz.) zeigt häufig ein Gitterwerk von Lederstreifen in regelmäßigen Rauten aufgesetzt. Die Kreuzungspunkte waren mit sehr dicken, neben einander aufgenähten Ringen oder mit vernieteten Nagelköpfen besetzt, zwei Arten, die in den Zeichnungen der Manuskripte sehr leicht zu verwechseln sind. Das echte und gute Panzerhemd bestand aus mehreren Lagen gepolsterten und gesteppten Zeuges, über welche jenes Gitterwerk gelegt war. Es giebt aber auch Panzerhemden, die gänzlich aus Schuppen bestehen, und *Brunnen* oder *Brunikas*, deren Gitterwerk weder mit Nagelköpfen noch mit Ringen besetzt ist. Die Schuppenpanzerhemden dieses Zeitraums, *Jazerans* oder *Korazims* benannt, sind sehr selten oder vielleicht gar nicht mehr vorhanden. Das älteste, was ich in Handschriften des Mittelalters gefunden habe, ist eine Art Jacke mit dachziegelförmigen Schuppen, mit der ein Ritter in dem *Codex aureus* des 9. Jahrhunderts von St. Gallen bekleidet ist. Es dürfen jedoch *Jazerans* dieser Art nicht mit ähnlichen der nachfolgenden Zeiten verwechselt werden, von denen ein geschichtliches Exemplar, das, welches der König *Sobieski* im Jahre 1629 vor Wien getragen hat, im Museum zu Dresden befindlich ist. Es scheint auch, daß die *Brunnen* mit ziegelförmigen Schuppen im Norden nicht selten waren, weil die *Magdeburger Heller* von 1150 und 1160, sowie mehrere andere deutsche *Heller* aus derselben Zeit sie im Bilde haben.

Die Weleslavfche Handschrift in der Bibliothek des Fürsten Lobkowitz zu Raudnitz hilft darzuthun, daß die Leibrüstung in Böhmen zur Zeit des 13. Jahrhunderts nicht sehr vorgefchritten war, indes find darin schon die Schnabelschuhe, die große Kesselhaube und der kleine Schild zu fehen, der sich gleichfalls in den Buchmalereien eines wertvollen Manuskripts aus demselben Zeitalter, der deutschen, von Heinrich von Veldeke verfaßten Äneide, in der Bibliothek zu Berlin, vorfindet. In der letzteren Handschrift find die Schlachtroffe selbst schon mit gegitterten, mit Nagelköpfen oder Ringen besetzten Decken behängt und die Ritter mit dem Topfhelm, den der Helmschmuck ziert, versehen, was in diesem Zeitabschnitt selten vorkommt. Die deutsche Handschrift Tristan und Ifolde, aus dem 13. Jahrhundert, in der Bibliothek zu München, ist auch in dieser Beziehung nicht weniger merkwürdig; Ritter erscheinen darin schon mit Beinfehienen und mit Eifenschnabelschuhen.

Bei den Normannen wurde die Schutzrüstung durch einen Schild vervollständig, der gewöhnlich herzförmig, d. h. oben rund und unten spitz war und die Hüfte, zuweilen fogar auch die Schulter des Kriegers überragte. Der angelsächfische Schild war noch rund und gewölbt wie bei den Franken und wie der Rundschild des 15. Jahrhunderts. Die Angriffswaffen bestanden in dem Schwerte mit geradkreuziger Abwehrfange, in dem Streitkolben, der Streitaxt mit langem oder kurzem Schaft und in den mannshohen Speeren, wo am Ende zuweilen ein kleiner Wimpel flatterte. Schleuder und Bogen waren die Schußwaffen. Die Helme der Bogenschützen zeigen sich gemeiniglich ohne Nafenschutz.

Alle Panzerhemden (Brünnen) können demnach eingeteilt werden: in beringelte, die aus flachen, neben einander aufgenähten Ringen angefertigt wurden; bekettete, von ovalen, ineinander greifenden Ringen gemacht, und in beschildete, d. h. folche, die aus rautenförmigen Stücken und aus dachziegelförmigen Schuppen dargestellt waren.

Das eigentliche Maschenpanzerhemd, von dem irrigerweise angenommen wird, daß es erst in Folge der Kreuzzüge aus dem Orient gekommen sei, war in Mitteleuropa schon durch die Römer und im Norden schon vor dem 11. Jahrhundert bekannt; in Tiefenau sind Fragmente gefunden worden, die aus Ringen von 5 Millimeter im Durchschnitt bestehen, vortrefflich gearbeitet und sicher um einige Jahrhunderte früher als die Kreuzzüge entstanden sind. Liest man

doch auch im Heldengedichte Gudrun: «daß Hernig seine Brünne in den Schild gleiten ließ»; und weiterhin, «daß seine Kleider mit dem Roste seines Hauberts bedeckt waren». Das im 11. Jahrhundert geschriebene Rätfel Aldhelm spricht auch von dieser «aus Metall, ohne Hilfe irgend eines Gewebes gebildeten Loricæ» (Panzerhemd), eine Stelle, die deutlich genug das eigentliche Maschenpanzerhemd bezeichnet, desgleichen eine andere im Roman de Rou, der nach der normannischen Eroberung geschrieben wurde. Dieses selbe Panzerhemd ist es, von dem die byzantinische Prinzessin Anna Comnena (1083—1148) in ihren Denkschriften sagt: «daß es einzig aus genieteten Stahlringen gemacht, damals noch in Byzanz¹⁾ unbekannt gewesen sei und nur allein von den Männern des Nordens getragen würde». Ferner erwähnt noch ein Mönch von Noirmoutiers, der zur Zeit Ludwigs VII. (1137—1180) lebte, solch Maschenpanzerhemd aus Anbafs, bei der Beschreibung der Waffen Gottfrieds von der Normandie.

Im 11. Jahrhundert, ausnahmsweise auch früher schon, taucht das wallende Waffenhemde oder der Waffenrock von Zeug (fr. hoqueton) auf, welcher über der Brünne getragen wurde und nicht mit dem späteren eigentlichen Rüstwaffenrock (fr. cotte d'armes, poln. litenka), noch mit dem Lendner von Leder zu verwechseln ist.

Das gegitterte Panzerhemd sowohl, wie auch der beringelte Haubert waren pfest, aber viel zu schwer und vermochten den Stoßwaffen, besonders dem Speere, wenig Widerstand zu leisten. Daher wurden sie denn auch nach und nach abgeschafft. Anfang des 13. Jahrhunderts trugen die wohlhabenderen Ritter fast alle schon oder noch Maschenpanzerhemden, die jedoch ebenfowenig stoßfest waren. Erst die Kunst des Drahtziehens (1306 von Rudolf von Nürnberg erfunden?) ermöglichte es, daß im 14. Jahrhundert auch der weniger bemittelte Kriegsmann sich ein solches anschaffen konnte. Die geschmiedeten Ringe, anfangs Stück für Stück angefertigt und jeder vernietet, hatten den Preis der Maschenpanzerhemden zu sehr in die Höhe getrieben, um der kleinen Ritterchaft und den gemeinen Kriegsheuten den Gebrauch derselben bis dahin zu gestatten. In der Schlacht bei Bouvines (1214) findet man die Bewaffnung schon bedeutend vervollkommnet: Rüsthefen, Panzerhemden mit Camails (Ketten-

¹⁾ Die Römer hatten indeffen bereits genietete Maschenpanzer und kannten wohl auch schon das Drahtziehen.

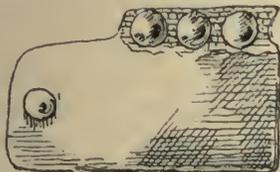
kapuzen) und Ärmel bestanden sämtlich aus Maschen, die dermaßen eng mit einander verbunden waren, daß der Dolch, die tückische *Misericordia* oder der Panzerbrecher, keine Stelle fanden zum eindringen. Um den niedergeworfenen Gegner zu töten, mußte man ihn erschlagen.

Während der Regierung Ludwigs des Heiligen (1226—1270) wurde die vollständige Maschenrüstung allgemein von den wohlhabenden Edelleuten in Frankreich und Italien getragen. Ohne Futter, auf beiden Seiten gleich, schloß sie sich wie ein Hemd dem Körper an, und wurde über einer Bekleidung von Leder oder gestepptem Zeuge angelegt: dem Gamboison, Gambison oder Gambeson. Dieser machte auch die längste Zeit die einzige Verteidigungsrüstung der Fußsoldaten in Frankreich aus, wo die Bewaffnung des gemeinen Söldners zur Zeit des Mittelalters mangelhaft war, weil die Städte weder die Unabhängigkeit noch den Reichtum der großen flämischen, deutschen und italienischen Städte besaßen, um ein Korps regelrecht bewaffneter Bürgerfoldaten bilden zu können. Der Gamboison findet sich auch im 16. Jahrhundert wieder, wo er meistens aus mit Schnürlöchern versehenem Leinenzeuge bestand. Außer der Brünne erscheint noch, wahrscheinlich anfangs des 13. Jahrhunderts, eine zweite Schutzrüstung, welche die Ritter über der Brünne trugen und Platte genannt wurde, für deren Anfertigung in Frankreich Soissons¹⁾ berühmt gewesen zu sein scheint. Die Platte blieb etwa von 1230 bis 1350 im Gebrauch. Sie war von Leder, mit herunterlaufenden eisernen Schienen, und inwendig mit Leinwand gefüttert. An der Außenseite erblickte man die oft verzinkten Köpfe der Nägel (fr. *clous, boulons, barres*), mit denen die Eisenschienen unter dem Leder (vermitteltst Nieten) befestigt waren. (Siehe die Holzstandbilder v. 1350 im Bamberger Dom.) Alte Platten im Original sind nirgends vorhanden, das fälschlich mit diesem Namen im Darmstädter Kabinettsmuseum bezeichnete Rüststück ist eine Brigantine vom 15. Jahrhundert. (Siehe im Abschnitt der «vollständigen Bewaffnung des Mittelalters» weiter unten die Abbildung der wahren Platte.)

Viele solcher Platten waren auch äußerlich unter den Nietnägeln oft mit Sammet, ja selbst Goldbrokat überzogen. Es ist anzunehmen, daß die Stahlschienen sich auch wohl kreuzten oder auch

¹⁾ S. Parzival v. Wolfram von Eschenbach, v. 261: «Von Soissons war die Harnischplatte». Im selben Verse kommt auch «Härsenier» (Wattenkappe) vor.

sich dachziegelartig deckten und daß die Platten auf dem Rücken zugeschnürt (nie gehakt) wurden (wie Siegfrieds Panzer von Hornschuppen, wo der schutzlose Schnürplatz dem Meuchelmörder Hagen mittelst Anklebens eines Lindenblattes bezeichnet war). Gemeinlich ist die Platte deshalb in Inventarien als Paar angeführt, auch manchmal als Leibchen mit und ohne Schöße bezeichnet. Solche Platten werden, wie schon bemerkt, in Sammlungen oft mit der Brigantine vom 15. Jahrhundert verwechselt; ebenso ein Panzer in anschließender Leibchenform, wo sich deckende Schuppen und nicht Schienen den Schutz bilden. Es giebt Brigantinen, die auch von außen Nietten auf Sammet wie die Platten zeigen. Brigantinen erschienen später und sind nie über Brünnen getragen worden. Die ältesten Platten waren ohne Gräte, d. h. ohne Kante in der Mitte des Vorderteils und aus schmälern Schienen mit kleineren Nägelköpfen hergestellt, so daß sie mehr den Brigantinen des 15. Jahrhunderts ähnelten. Später wurden die Schienen breiter, die Nagelköpfe dicker und weniger zahlreich, wie die Platten des weiterhin abgebildeten Standbildes der Holzflachbildnerei im Dome zu Bamberg (1370) und des Reiterstandbildes des heil. Georg im Hofe des Prager Schlosses (1373) deutlich zeigen.



Bruchstück einer Platten-Eisenschiene in natürlicher Größe vom 14. Jahrhundert, aus der 1399 zerstörten Burg Tannenberg.

Von dieser altzeitigen¹⁾ Platte sprechen folgende Stellen:

- «Eine Platte meisterlich beschlagen:
- «Solde sie zu Streite han getragen
- «Her Wigdez's der kann man
- «Do er den argen Würme ghetan
- «Durch Larien willen erfluk
- «Sie were meist erlich genuk
- «Gemecht von richen Pleken.»

(Ritter Johann von Michelsug beim Turnier v. Paris, 1280.)

«Is vero, qui idem allodium vel decem mansos emerit, debet ratione ejusdem allodii cum armatura, quae Plata vulgariter dicitur et aliis avibus armis» etc.

¹⁾ Zu den späteren Platten-Arten kann man auch die angeführte Brigantine oder Panzerjacke, sowie andere ähnliche Rüstungen zählen; die Nagelköpfe sind da aber viel kleiner und viel zahlreicher.

(«Privilegium Calmense primum» des Hochmeisters deutschen Ordens Hermann von Salza — 1233.)

Diese Stelle hat Bezug auf die halbschwere Reiterei, der leichten war zur Schutzrüstung nur eine Brünne gegeben, wohingegen die schwere von Kopf zu Fuß (plenis armis) berüstet wurde.

«Da weren die Waffen und viel Jahre devor als wie hernach geschriben steht: Ein jeglicher guter Mann: Fürsten, Grafen, Herren, Ritter und Edelknechte, die weren gewaffnet in Platten, auch die Bürger mit Waffenröcken darüber, wohl zu stürmen und streiten mit Schößen und Leibchen, welche zu den Platten gehören» etc. — (Limburger Chronik von 1330.)

«In dieser Zeit vergingen die Platten — die Ritter u. a. führten nur Schuppen, Panzer» etc. — (Limburger Chronik von 1350.)

«Da gingen die westphälischen Lendner¹⁾ an». — (Limburger Chronik 1370.)

«In ganzen blech und ir geleich (Gelenk) blieben ungefcheitelt,
«Uz stahel wol geherttet waren si gemacht.»

(Konrad v. Würzburg, Troj. 28. a.)

«Pour faire et forger la garnison de deux paires de plâtes, dont les unes sont couvertes de veluyau asuré, et les autres

¹⁾ Die Chronik spricht hier von dem zuerst in England unter Eduard III. (1327 bis 1377) aufgekommenen Lendner (fr. côte-hardie) ein eng anliegender bis über die Hüften reichender und ganz faltenloser Waffenrock aus dickem Büffelleder, welcher gemeinlich über dem Maschenpanzerhemd getragen wurde. Nur zum Zierat dienend, wurden solche Lendner aber auch aus Seide oder Sammet angefertigt und ungerüstet getragen, ja sogar zuletzt von Frauen. Da wo bei der Platte nicht die Nagelköpfe zu sehen sind, ist es schwer, in Abbildungen dieselben von dem oft auch kürzeren Lendner zu unterscheiden. Eine dritte Art bildete der erst im 11. Jahrhundert aufgetauchte wallende Zeugwaffenrock (fr. hoqueton, auch auqueton, engl. cotte-armour), welcher gleich den heutigen Staubmänteln als Überwurf diente. Es bestanden also außer der Platte noch der «Lendner und der Waffenrock oder das Waffenhemd», als äufsere, über der Rüstung getragene Gewänder.

Im späteren Mittelalter trugen in Frankreich die Krieger auch oft bei nächtlichen, Camifades (vom lat. Camifa, Hemd) genannten Überfällen weisse Hemden («camifas») über den Harnischen, um sich in der Finsternis gegenseitig zu erkennen. Von diesen Camifaden ist der Name Camifard abgeleitet, welcher den nach dem Widerruf des Nanter Ediktes (1685) die Waffen ergreifenden Protestanten der Cevennen und der Lozère gegeben worden ist. Gambifon hiefs eine gemeinlich gepolsterte Art Lendner, welcher unter dem Panzerhemde oder unter der Schienenrüstung getragen ward. Es soll aber auch Gambifons gegeben haben, die man wie den Lendner und den Hoqueton über der Schutzrüstung trug.

de veluyau vert ou oré de broderies; pour les deux paires, six milliers de clous, dont les trois milliers sont air crousant, et les autres sont.....» (also nur die Köpfe der Nietnägel waren verziert). — (Comptes de l'argenterie des Etienne de la Fontaine von 1352.)

«Une pièce et une aune et demi de cendal vermeil de fors, en graine, pour faire cotes à plates» etc. — (Comptes de l'argenterie wie oben.)

«Une plate neuve couverte de samit vermeil» etc. — (Inventaire de Louis Hüten, 1316.)

«VI paire de plates febles, dont IV nulle value.» — (Inventaire du chateau à Dover, 1361.)

«I peire de plates couvertes de vert velvet. — Inventaire des effets des Humphrey de Bohun.

«Une peire de plates couvertz d'un drap dor; une paire coauverty de rouge samyt.» Inventaire du Tresor de 1330 (Nottingham castle).

Zum Zweikampfe zwischen William v. Douglas und Thomas v. Ershyn werden beiderseitig «unum par de platis» angeschafft.

«Do leit ich einen Halssperc an,
Vest en starc, lieht, wel getan,
Dorüber eine blaten gut.»

(Ulr. v. Lichtst. 450, 18.)

«Er snort ein blaten drobe
Dui was gesniten (geschnürt)» etc.

(Konrad v. Würzburg. Troj. 370. 8.)

«Som wol ben armed in en Haburgoun,
In a bright brest plat and a gypoun.
And som wold have a payre plates large.»

(«Knigtes Fall» — Chaucer — † 1400.)

«Als es 1392 galt, den Hof zu Wilka einzunehmen, mußte der Stadt Görlitz Plattner, Platten, Panzer, Hantschken Eisenhüte und Hauben anfertigen» (Alte oberlausitzer Geschütze von Dr. Moschkau).

Befonders war die Platte in Turnieren notwendig, wo die Brünne wohl gegen Schläge, aber nicht gegen den Speerstoß schützte.

Ferner trug der Ritter noch beim Turnieren, wahrscheinlich aber nur über der Platte und erst im 13. Jahrhundert, die Brustplatte oder das Stahlstück (fr. la pièce d'acier, auch pectoral und mamillière, engl. brest plate)¹⁾, wovon auch kein Original

¹⁾ S. S. 68 Chaucers «Knigtes Tall». «Leur lances percerent la pièce d'acier, les plates et toutes les armures jusqu'au chair.» — Frossart, description du combat entre Tristan de Boyes et Miles de Weisd., 1382.

mehr vorhanden ist, wie dieselbe auf den angeführten Holzbildnereien ebenfalls dargestellt ist; dieselbe reichte nur von den Schultern bis zum Nabel. Ein kleiner Dreispitz-Schild (fr. petit écu) im 13., die Tartfche im 14. Jahrhundert dienten ferner dazu, die Lanzenstöße abzuwenden oder aufzufangen; der Topfhelm schützte das Haupt. Das Streitroß, welches später ebenfalls von Kopf zu Füßen mit Eisen bedeckt war, zeigt sich um diese Zeit noch ohne Schutzrüstung, aber der Sattel davon mit sehr hoher Rückenlehne, damit der Reiter, welcher, ganz nach dem Kopf des Pferdes zu gebückt, seinen Gegner anritt, nicht so leicht heruntergestochen werden konnte. Es ist notorisch, daß damals noch keine Brustharnische oder Stückpanzer aus einem Eisenstücke (fr. cuirasse), aber doch schon Rüsthaken im Gebrauch waren, welche an der Schulter befestigt wurden.

Die Schienentrüstung (im Mittelalter ohne den Helm Hurnisch, fr. harnais, engl. harneß), eine Bezeichnung, die aber auch mehr dem Panzer allein beigelegt wird, anfangs teilweise aus Leder¹⁾, später erst aus Stahl angefertigt, geht, der verbreiteten Meinung entgegen, in Deutschland viel weiter zurück als in Italien, wo sie erst im 14. Jahrhundert auftaucht, während deutsche Handschriften des 13. Jahrhunderts schon den Krieger in dieser neuen Rüstung und mit dem Topfhelm (fr. heaume) bewaffnet darstellen.

Über dem Panzerhemd trug der Ritter oft, wie bereits angeführt, eine Art Kittel ohne Ärmel, aus leichterem Stoff gemacht und Waffenhemd (fr. hoqueton, nicht zu verwechseln mit dem Lendner von schwerem Leder, in Form ähnlich der Platte) genannt, der bis an die Kniescheibe reichte und worauf sich das Wappen und andere Merkzeichen gestickt befanden. Dieses Kleidungsstück war zumeist das Werk der Burgfrau. Der große Haubert oder weiße Haubert (die ganze Brünne, die vollständige Maschenrüstung, welche anzulegen in Frankreich nur allein die Ritter berechtigt waren, und die 25—30 Pfund wog), bestand aus Rüsthofen und langem Waffenrock mit Kettenkapuze und Ärmeln, welche in der letzten Zeit die Arme und Hände in eine Art von Futteral hüllten, das zuweilen nur

¹⁾ Ende des 13. Jahrhunderts wurde zur Verstärkung des Maschenschutzes zuerst gefotenes Leder (fr. cuir, bouilli) benutzt, welches oft mit Metallbuckeln, d. h. mit großen runden, unten vernieteten Nagelköpfen, beschlagen war. Die wohl zuerst erschienenen soartigen lederen Beinschienen hießen Lerschen, auch Lederfersen (fr. cuiries). Der Name Cuirasse im Fr. für Stückpanzer rührt ebenfalls von diesem für Rüstungen angewendeten Stoff her.

den Daumen, der ebenfalls mit Maschen bedeckt war, frei ließ. Unter diesem Haubert trugen die Ritter, wie schon bemerkt, auf der Brust noch eine große eiserne Platte. Solchergestalt war damals die all-gemeinübliche Waffentracht der französischen Ritterschaft. Die Flügelchen, Wappenschildchen oder Schulterflügel, Plättchen, die an den Schulterblättern der Maschenpanzerhemden und der bald außer Gebrauch gekommenen Leder- oder Hornplattenrüstungen befestigt wurden, waren eine Art mehr oder weniger hoher, oftmals auch ovaler Wappenschilde, wie sie an dem Standbilde Rudolf von Hiersteins (1318) im Dome zu Basel zu sehen sind. Diese Flügelchen (fr. ailettes) trugen gleich dem Schilde die Wappen der Ritter, indes sind sie nur etwa fünfzig Jahre im Gebrauch gewesen (1280 bis 1330. (S. die verschiedenen Abbildungen weiterhin.) Gemeinlich waren dieselben hochstehend und konnten deshalb nicht zum Schutze der Schultern dienen, wie dies von einigen angenommen wird. Die «Epauletten» sollen davon abstammen. Museifen hießen die eisernen Verstärkungen, womit die Maschenrüstung an Armen und Beinen zuweilen versehen waren, aber auch die Verstärkungen der engen Wamsärmel der Söldner im 14. und 15. Jahrhundert. (S. weiterhin die Abbildung.)

Die kleine Kesselhaube (bacinet, vom keltischen bac (?), auch Hirnkappe (fr. cervelière) genannt, die mit der großen Kesselhaube, welche vom 13. bis zum Anfange des 15. Jahrhunderts im Gebrauch war, nicht verwechselt werden darf, wurde ebensowohl über als unter der Kettenkapuze oder Ringhaube oder Helmbrünne (fr. camail) getragen; doch bedeckte auch sie nicht den Kopf zunächst, vielmehr geschah dies durch eine gepolsterte Zeugmütze, Wattenkappe, «Härsenier» (fr. auch chaperon) genannt, die vermittelt Riemen an die Maschenkappe befestigt wurde. Über dieser dreifachen Kopfbedeckung wurde dann noch während des ernstlichen Kampfes wie des Turniers der Topfhelm (fr. heaume) getragen, ein umfangreicher Helm, welcher in der ersten Zeit keinen Kamm hatte und den der Ritter, wenn er zu Pferde reiste, an den Sattel festzuhaken pflegte. Der lange, unten gespitzte, oben abgerundete Schild vervollständigte diese Schutzaffen. Später behielt man sogar noch die große Kesselhaube unter dem Topfhelme bei, der nun noch weiter geworden war. Das kleine Panzerhemd (fr. haubergeon) wurde in Frankreich nur von Schildknappen und Bogenschützen getragen; man nannte es auch wohl Jacke (fr. jaque) und

noch gegen Ende des 16. Jahrhunderts war daselbe im Gebrauch. Im allgemeinen ist es schwer zu erkennen, welcher Zeit ein altes Panzerhemd angehört, da alle auf dieselbe Weise mit vernieteten Maschen (fr. à grains d'orge), gemacht worden sind. Es ist jedoch anzunehmen, daß die größere Schwere des Ringes auch ein höheres Alter anzeigt. Die doppelte Masche, für deren Anfertigung im 13. Jahrhundert ganz besonders Chambly (Oise) berühmt war, zeigt, den alten Schriftstellern zufolge, stets vier aufeinander gelegte und verbundene Ringe. Viele dieser Maschenpanzerhemden, denen man heutigen Tages begegnet, sind nachgemacht, was der Kunstfreund an der mangelnden Vernietung erkennt. Die Panzerhemden der Perser und Tscherkeffen werden indes noch jetzt teils mit vernieteten Ringen, teils ohne Vernietung der Ringe angefertigt. Bezüglich der Brigantinen (italienische Panzerjacken) ist zu bemerken, daß dieselben nicht über das 15. Jahrhundert hinausgehen, zu welcher Zeit sie besonders in Italien im Gebrauche waren. Häufig wird die Brigantine in der einschlägigen Litteratur mit den Korazins oder gar mit der Platte oder selber mit dem Haubert verwechselt. Zu jener Zeit wurde die Brigantine von den Bogenschützen zu Pferde oder von wenig bemittelten Edelleuten getragen. Übrigens gab es auch Brigantinen, wo die Außenseite, wie früher bei der Platte, mit Seidenfammert bedeckt war. In dieser Weise wurde sie in Italien häufig, selbst in Friedenszeiten, als eine bei den Patriziern und Adligen beliebte Tracht, an Stelle des ausgepolsterten Wamfes gebraucht; sie gewährte Schutz gegen den Dolch des Banditen. Auch Karl der Kühne pflegte sie zu tragen. Die Brigantine bestand gewöhnlich aus kleinen länglichen und rechtwinkligen Platten, die einander zur Hälfte bedeckten und auf den Stoff genietet waren. In verschiedenen Museen sind sie mit der Rückseite, die Schuppen nach außen, ausgestellt, was unrichtig ist, weil die Rundung der Platten darauf hindeutet, daß die Brigantine mit dem Eisenwerk gefüttert war und über dem gewöhnlichen Wams getragen wurde.

Das Schwert, welches während dieser verschiedenen Zeiträume eine rechtwinklige Parierfange hatte, und der Speer bildeten die hauptfächlichsten Angriffswaffen.

Nachdem gegen Ende des 13. Jahrhunderts das Panzerhemd verkürzt und demselben Bein- und Armschienen von Stahl oder gefottem Leder beigefügt worden waren, erfuhr die Bewaffnung überall eine gründliche Umgestaltung zu Ende des 14. Jahrhunderts.

Um diese Zeit bürgert sich die deutsche Rüstung, die mehr oder weniger vollständig aus Stahlplatten gebildet war und Schienenrüstung (fr. *armure à plates*, span. *armadura de punta en blanco*, d. h. von leichtem Eisen, engl. *plate armour*) genannt wird, allgemein ein. Diese Rüstung, besonders in ihrer vollkommenen Ausbildung, geht im Norden viel weiter zurück als in Italien und Frankreich, wo die Übergangsepoche bis zur Regierung Philipps VI. (1328—50), unter welchem es noch keine vollständige Schienenrüstung gab, dauert. Tristan und Ifolde, die schon erwähnte deutsche Handschrift, zeigt die Ritter in Schienenrüstung, mit Topfhelmen versehen und auf völlig geharnischten Rossen. Daß aber die burgundische Bewaffnung noch weit weniger vorgeschritten war, beweisen die Buchmalereien einer burgundischen Handschrift in der Bibliothek des Arsenal zu Paris, einer römischen Geschichte, die für den Herzog von Burgund von Johann Ohnesfurcht (1404—1419) geschrieben sein soll, aber eher dem Ende des 15. Jahrhunderts anzugehören scheint. Diese Kleinmalereien dienen mir auch zur Bestätigung dessen, was ich früher schon in den schweizerischen Zeughäusern zu bemerken Gelegenheit hatte, daß nämlich die schwarze Farbe in den zur burgundischen und sardinischen Bewaffnung gehörigen Stücken vorherrscht, während die österreichischen Rüstungen zumeist aus blankem Stahl bestanden.

Schwarz angestrichenen Eisenzeug, resp. Ausrüstungen, wurde aber auch von der sich im Schmalkaldischen Kriege (1546—1547) eigentümlichen neuen, unter dem Namen Deutsche Reiter ausgebildeten Heerhaufen getragen, weshalb man diese leichte Reiterei oft einfach als die Schwarzen bezeichnete. Sie hießen auch, wegen ihrer geringeren Pferde als die für die Kyrisser und Lanzierer verwendeten, «Ringerpferde». Ihre Ausrüstung bestand in einem, Hundekappe genannten Eisenhut, dem leichten, Corselet genannten eisernen Stückpanzer, oder dem Lederkoller mit eiserner Halsberge (Koller- oder Ringkragen). Ihre Angriffswaffen waren das Faustrohr (Reiterpistole mit Radschloß) und das Schwert. Als französische Söldner — sowohl die unter den Guisen (1576—1596) gebildeten Heerhaufen gegen die Hugenotten, wie auch und mehr noch als Söldner dieser gegen die Katholiken — hießen solche, meist aus armen deutschen Edelleuten bestehenden Reiter: «Reitres».

Ringerpferde (ringe Pferde) wurden übrigens auch im 16. Jahrhundert alle schlecht berittenen leichten Reiter, welche die

Ritter, außer den schwerer gerüsteten Knappen oder Reifigen, mit ins Feld führten, genannt. Aus solchen Ringpferden bildete Kaiser Karl V. besondere Kompagnien, welche später, ihrer schwarzen Panzer wegen, wie schon angeführt, schwarze Reiter, im 17. Jahrhundert aber Karabiniere, auch Arkebusiere genannt wurden.

Die Bezeichnung einer vollständigen Rüstung (fr. *armure*), mit Ausnahme des Helms, durch Harnisch (fr. *harnais*) taucht erst in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts auf.

Die Schienenrüstung war über ein Jahrhundert lang nur teilweise artikuliert, d. h. mit beweglichen Gliedern versehen; erst im 15. Jahrhundert erscheint die ganzgegliederte. Das Grabmal Jacopo Cavalli († 1384) zu Venedig zeigt, daß die teilweise gegliederte Schienenrüstung Ende des 14. Jahrhunderts sich auch schon in Italien verbreitet hatte.

Als das Maschenpanzerhemd durch die neue Rüstung verdrängt worden war, hatte auch das Unterkleid eine Änderung erfahren. Ein Wams ohne Ärmel, aber mit Rüsthosens und Strümpfen dazu, bildeten die Bekleidung, welche den aus einem Stücke gemachten Knabenanzügen unserer Tage sehr ähnlich sah. Das Ganze war gewöhnlich aus Leinwand gemacht, leicht gepolstert und unter dem Brustschilde, neben der Kniecheibe und der Kniekehle auch an dem Armgelenk mit Maschen besetzt, um den Körper an den Stellen zu beschützen, wo die Mängel der Rüstung dem Schwerte und dem kleinen dreifschneidigen Dolche, den man Panzerbrecher (fr. *misericorde*) nannte, Spielraum geben konnten. Das einzige Exemplar eines solchen Anzuges, das bis auf uns gekommen ist, befindet sich vollständig und fast unverfehrt im bayerischen Nationalmuseum zu München. Das Gewicht eines vollständigen Schienen-Harnisch (ohne den Helm) war 20—26 kg, der Helm 2—4 kg, ein Panzerhemd 4—7 kg, der Schild 3—6 kg u. s. w. Man kann annehmen, daß die Gesamtrüstung eines Ritters 32—46 kg betrug, welche aber gemeinlich vollständig nur kurze Zeit auf ihm lastete.

Es ist hier der Platz, den noch vielfach festgehaltenen Irrtum zu berichtigen, als ob die Männer aus der Zeit des Rittertums hinsichtlich ihres Wuchses und ihrer Körperbildung denen der Jetztzeit überlegen gewesen wären; gerade das Gegenteil! Die Rüstungen vom 14. bis 16. Jahrhundert sind zu enge, als daß sie von starkgebauten Männern der Gegenwart getragen werden könnten. Die Versuche, welche ich zu diesem Zwecke in deutschen, französischen und eng-

lichen Zeughäufeln anstellen ließ, haben vollständig bestätigt, was ich schon in anderen Sammlungen beobachtet hatte. Die größere Muskelentwicklung der heutigen Geschlechter findet besonders in dem Bau der Beine und Waden ihren Ausdruck; für eine Wade des 19. Jahrhunderts ist es fast unmöglich, in eine Rüstung des Mittelalters oder des Rückgriffs hineinzukommen. Das gegenwärtige Geschlecht ist auch viel dickköpfiger geworden, da es selten nur einen Helm des Mittelalters aufzusetzen vermag.

Während des 15. und 16. Jahrhunderts haben die Formen der Schienenrüstung große Änderungen erlitten. Je nach Zeit und Land spiegelt sich in ihnen fast immer die Mode der bürgerlichen Tracht wider; sie deuten auch die Umgestaltungen an, welche die veränderte Kampfweise und die Erfindung der tragbaren Feuergewehre notwendig herbeiführen mußten. Während der größeren Hälfte des 15. Jahrhunderts ist die Rüstung noch gotisch in allen ihren Teilen; alles ist übereinstimmend, die Formen des Schwertes und Brustpanzers bieten die schönsten Typen dessen dar, was je in dieser Art gemacht worden ist. Gegen Ende des 15. Jahrhunderts und zu Anfang des 16. erscheint die Form des Brustpanzers oft gewölbt, die Ränder (fr. *passegardes*) sind übermäßig groß, die gegliederten Schenkelschienen zeigen eine größere Ausdehnung; die ganze Rüstung verliert schon an Reinheit ihrer Linien und an Ausdruck des Ernstes und der Kraft.

Die gerippte, auch maximilianische oder mailändische Rüstung ist die vollkommenste, wenn nicht die schönste von allen, und eine deutsche Erfindung. Sie bezeichnet den Zeitraum des «letzten Ritters», denn schon der Panzer aus der Regierungszeit Heinrichs II. von Frankreich (1547—59), der das enganliegende Wams nachahmt, hat nichts Männliches mehr. Auffallender aber noch ist dieser Verfall an den Panzern aus der Zeit der Mignons, hier ahmt die Erbsenschote, genannt Vorderküraß, den Buckel des Polichinells nach. Die Rüstung gerät immer mehr ins Grotleske. Der Brustpanzer verkleinert sich und wird flacher; das lange Beinzeug, Krebs genannt, welche an Stelle der Schenkelschienen getreten sind, heben die Hüften noch mehr hervor und verwandeln den Menschen in einen Dekapoden. Fernerhin ersetzen die hohen Stiefel und die *Housseaux*, eine Art Stiefel-Gamaschen, schon unter Heinrich IV. die Beinschienen; weit mehr aber noch verkümmert die Rüstung unter Ludwig XIV. Mit ihrer Schwere hatte sie auch ihren

Charakter eingebüßt und macht bald gänzlich dem Leder Platz. In Deutschland wie in Frankreich trat zur Zeit des dreißigjährigen Krieges der Koller mit seinem großen Ring- oder Halskragen an die Stelle des Panzers, der nur noch als eine Spezialwaffe getragen wurde.

Um das über die Rüstungen des Mittelalters und des Rückgriffs (Renaissance) Angeführte zeitfolgend kurz zu fassen, sei hier noch bemerkt, daß die Brünne allein bis Ende des 12. Jahrhunderts, die Brünne mit der Platte während des 13. Jahrhunderts, die Schienenrüstung im 14., 15. und 16. Jahrhundert anfänglich in Leder, bald aber aus Eisen im Gebrauch war.

Von 1530—1580 war auch eine leichtere, *alleggiata*, engl. *alletee*, genannte Art Harnische, besonders für Söldner, namentlich der schweizerischen, im Gebrauch.

Was die Beurteilung und Klassifizierung von Rüstungen anbelangt, so ist es bei jedem Stück möglich, die Zeit der Anfertigung desselben vermittelt des Gepräges festzustellen, das ihm die Zeit des Ursprungs aufgedrückt, wie dies bei der bürgerlichen Tracht auch nicht anders der Fall ist. Der konische Helm, in Frankreich «normännisch» genannt, dem man schon auf vielen Denkmälern des 10. Jahrhunderts begegnet; der Topfhelm (fr. *heaume*), nach englischer Form mit Nasenschirm, nach deutscher Form mit festem Sturz im 12. und 13. Jahrhundert; der Topfhelm mit Helmzier vom 13. bis 15. Jahrhundert; die kleine Kesselhaube oder Hirnkappe, die unter dem Topfhelm getragen wurde; die große Kesselhaube des 13. und 14. Jahrhunderts; die Schale oder der Schallern (*Salade* auch *celata veneiano*) des 15. Jahrhunderts; die Eisenhüte und Eisenkappen, deren erste Spuren schon in den Handschriften des 10. und 11. Jahrhunderts gefunden werden¹⁾; die zahlreichen Mischarten des Burgunderhelms oder die Pickelhaube (fr. *bourguignote*, auch *casquetel*) mit dem Sturz- oder Visierhelme, auch Helmlin genannt (fr. *armet*), des 16. bis 17. Jahrhunderts «*ce dernier mot de l'armurier en fait de casque*»; desgleichen der Morian und der Birnenhelm, welche gewöhnlich nur vom Fußvolke getragen wurden: alle sind dazu geeignet, die Ursprungszeit einer Rüstung festzustellen.

Eine ungleich wichtigere Rolle als bei den Alten hat der Schild

¹⁾ Auch schon in der Bewaffnung der römischen Gladiatoren, s. die Abbildung davon weiterhin.

bei den nordischen Völkern gespielt, wo er sogar die Schöpfung einer eigentümlichen, der klassischen völlig entgegengesetzten Kunst veranlaßte. Auf dem germanischen Schilde sind auch die ersten plastischen Kundgebungen des Feudalgeistes und der Ursprung der Wappen zu suchen. Wenn Tacitus, der in dem ersten Jahrhundert unserer Zeitrechnung schrieb, sagt (*De moribus Germanorum*), daß die Deutschen ihre Schilde mit schönen Farben und auf verschiedene Weise bemalten, so verstand er eben nicht, daß diese Malereien gewissermaßen Hieroglyphen waren, welche die glänzenden Waffenthaten des Anführers, dem der Schild angehörte, zur Darstellung brachten. Der Brauch, ihre Waffenthaten durch das Bild auf dem Schilde zu veranschaulichen, war bei den Germanen so verbreitet, daß sogar die altdeutschen Wörter *Schilderer*, *schildern* (für *Maler*, *malen*) von *Schild* abzuleiten sind. Diese Heldenthaten wurden auf dem Schilde abgebildet und zwar entweder unter der Form der Waffe, mit deren Hilfe sie vollbracht worden waren, oder derjenigen des Feindes oder besiegten Ungeheuers. Während der Lebenszeit des Helden blieben sie sein Wahrzeichen und bildeten so die ersten Wappen. Diese waren anfangs nicht erblich, weil der Sohn kein Recht auf die Auszeichnung des väterlichen Schildes hatte. Ihm lag es ob, das Recht, seinen Schild zu bemalen, erst durch die eigene rühmliche That zu erwerben, und er blieb bis dahin, wie Virgil sagt, *Parma inglorius alba*.

Vom 10. Jahrhundert an, wo in Deutschland die Turniere schon landesüblich waren, beginnt auch das Wappen der ganzen Familie, der ganzen Linie gemeinschaftlich anzugehören und schließlich erblich zu werden. Um nun die Kontrolle über den neuen Adel zu ermöglichen, wurde zu Anfang dieses Zeitraums, also lange vor den Kreuzzügen, der Brauch eingeführt, daß der Ritter an der Schranke des Turniers Helm und Schild niederlegen mußte; die Herolde erhielten dadurch den Beweis, daß der Träger dieser Waffen das Recht hatte, zu turnieren. Zu Anfang der Kreuzzüge im 11. Jahrhundert hatte fast ganz Europa schon diese Wahrzeichen angenommen, und seitdem haben die Wappen und die heraldische Kunst nicht aufgehört unter den christlichen Völkern und selbst bei den Mauren Spaniens zu herrschen. Etwas später nahmen die Adligen die Gewohnheit an, den Namen ihrer Schlösser und Landgüter ihrem Familiennamen beizufügen, was die Teilung (*Division*) in den Familienwappen zur Folge hatte.

Die Normannen und wahrscheinlich selbst schon die Franken haben frühzeitig den Gebrauch der Wappen nach Frankreich gebracht; die Schilde der normannischen Ritter waren alle mit abenteuerlichen Tieren etc. bemalt, was nichts anderes als das gewöhnliche Wappen bedeutete.

Der Schild ist diejenige Verteidigungswaffe, die am meisten in ihren Formen gewechselt hat. Der keltische (?), germanische, skandinavische, bretonische Schild mit Nabel; der viereckige germanische aus Weidengeflecht aus den vor merowingischen Zeiten; der merowingische, karlingische, angelsächsische Rundschild; der lange bemalte Schild des 10. und 11. Jahrhunderts, in Frankreich normännischer Schild genannt; der dreieckige Schild derselben Epoche; der kleine Dreispitz (*petit ecu*) des 12. und 13. Jahrhunderts; der deutsche Setzschild¹⁾; der Waffenmantel; der Rundschild des 15. und 16. Jahrhunderts; der Faustschild, die kleine Tartfche — sie alle sind aufeinander gefolgt und bieten den Studien ein weites Feld.

Auch der Fechthandschuh zeigt die Ursprungszeit an. Der früheste, der vom 12. und 13. Jahrhundert, war anfangs nur eine Art von Maschenfack, welcher durch das äußerste Ende des Ärmels an Panzerhemde gebildet wurde. Im 13. Jahrhundert sieht man schon den eigentlichen Handschuh mit getrennten Fingern. Im 15. Jahrhundert wird er durch den Fausthandschuh ersetzt. Von Schienen gebildet, die in der Richtung der Haupteinteilung der Hand angebracht sind, ist er an der Rüstung der Jungfrau von Orleans zu sehen; und von ihm sagt Bayard: «Ce que gantelet gagne, gorgerin le mange» (was der Handschuh errungen, wird von der Kehle verschlungen). Das Aufkommen der Pistole um die Mitte des 16. Jahrhunderts stellte die getrennten Finger am Handschuh wieder her.

Die Fußbekleidung aus Eisenplatten, Eisenschuhe (fr. *sole-rets* oder *pedieux*), erscheinen überall im 14. Jahrhundert und im Norden schon im 12. und 13. Jahrhundert, als die Maschenstrümpfe durch Beinschienen ersetzt wurden. Die Form des Eisenschuhes bezeichnet ebenfalls die Zeit einer Rüstung. Anfangs lanzettförmig, verlängerte sich seine Spitze bald so weit, daß er die abenteuerlichen Schnabelschuhe nachahmte. Vom Jahre 1420—1470 ist der go-

¹⁾ Pavescheur oder Pavesieux hieß im Franz.: der mit diesem Schilde (*Pavois*) Bewaffnete. Pavesade die fliegende Verschanzung eines Schiffes u. a. m.

tische Spitzbogen, von 1470—1550 der Holzschuh und der Bärenfuß, und nach 1570 der Entenschnabel vorherrschend; jedoch erfordern die Übergangsepochen große Vorsicht. Gegen Ende des 17. Jahrhunderts hatten die Reiterstiefel (fr. *housseaux*) und die Stiefel überhaupt die Eisenschuhe und Beinschienen gänzlich verdrängt. Übrigens kann die Form der sogenannten Schnabelschuhe bei der Zeitbestimmung einer Rüstung nur da maßgebend sein, wo man wegen ihrer Nationalität außer Zweifel ist; denn die Einführung dieser Mode war in den verschiedenen Ländern verschieden. In Frankreich war sie von 1360—1420 herrschend, während die österreichischen Ritter schon in der Schlacht bei Morgarten (1319) die langen Enden ihrer Eisenschuhe abschnitten, nachdem sie vom Pferde gestiegen waren. Heinrich II., König von England (1154—1189), verbot seine ungestalteten Füße in Schnabelschuhen.

Wahrscheinlich ist es, daß der Ursprung dieser Mode aus Ungarn herrührt.

Die Schutzrüstungen des Pferdes sind ebenfogat wie die des Mannes dem Einflusse der Mode unterworfen gewesen; denn die maximalianische Rippung des Panzers findet sich wieder auf dem Brustpanzer oder Vordergebüge, dem Stirnblech oder der Roßstein, den Flankenstücken oder Neben-Vordergebüge, dem Hinterzeuge oder Hintergebüge und der Schwanzdecke in der Ausrüstung des Rosses. Die älteste dieser Rüstungen, die ich auffinden konnte, zeigt sich auf einem unter Heinrich dem Löwen († 1195) geschlagenen Heller, wo das Pferd des Herzogs mit Gitterwerk von Nagelköpfen bedeckt ist; einer sehr ähnlichen begegnet man in den Zeichnungen der deutschen Äneide, jener schon früher erwähnten Handschrift aus dem 13. Jahrhundert.

Der Sporn, ohne Rad, mit geradem Hals ändert sich erst im 11. Jahrhundert, wo er anfängt, sich in sanfter Neigung zu erheben, während im 13. Jahrhundert der Spornhals gebrochen oder wellenförmig ansteigt.

Das Spornrad erscheint im 14. Jahrhundert und zwar am häufigsten mit acht Spitzen. Im 15. Jahrhundert verlängert sich der Spornhals über alles Maß bis gegen das 16. Jahrhundert, wo die künstlerische Phantasie ihn schließlich in ein Spielzeug verwandelt. Der Bügel des Sporns, rund bis zum 13. Jahrhundert, weil die mit dem Maschenstrumpf bekleideten Füße immer rund waren, wird vom 14. Jahrhundert ab spitzwinklig, da die Schienen des Bein schutzes

der nunmehrigen Schienenrüstung der Füße eine spitzwinklige Form haben.

Der Sattel zeigt vielfach abwechselnde Formen, besonders der Turnierfattel. Am seltensten ist der berühmte deutsche Sattel aus Holz (13. und 14. Jahrhundert), auf welchem der mit der Lanze Ausfallende sich nur stehend erhalten konnte.

Eine lange Reihe bilden die verschiedenen Formen des Schwertes; da ist das Rappier — ein Duell- und Fechtdegen, welcher nicht über die erste Hälfte des 16. Jahrhunderts hinausgeht, zu welcher Zeit, unter Karl V., die moderne Fechtkunst (fr. *escrime* vom Deutschen «schirmen») in Aufnahme kam; — ferner die alte Claymore (eine schottische Waffe), die keinen Korb hatte (wie man dies oft fälschlich behauptet), der Seymitar (*culter-venatorius* der Römer) und der Säbel (*Copis* der Römer?), der schon bei den Daciern zur Zeit Trajans im Gebrauch war; — der Yatagan, Khandjar, Flissat und Koukris. Sie bieten ebenso viele Abweichungen dar, wie das Dolchmesser, der Dolch, das Stilett, der Khouthar und der Cris. Der Speer, die Kolbe, der Morgenstern, die Sense, Sichel, die Hippe, der Streithammer, der Flegel, die Streitaxt, die Hellebarde, die Partifane, das Sponton, die Korseke, die Kriegsgabel und der Flintenspeer (Bajonnett) gewähren dem Studium ein ebenso reiches Material, wie die Schleuder, der Schleuderstock, der Bogen, die Armbrust und das Blasrohr.

Es ist nicht außer acht zu lassen, daß vom 14. Jahrhundert bis zum Ende des 16. die Ritter, insbesondere die französischen, eine auch in England, Deutschland und Italien verbreitete Sitte hatten, zu Fuß zu kämpfen, wie das in der Schlacht bei Crécy 1346 geschah. Diese Abweichung von dem traditionellen Herkommen der Ritterschaft hat zu einer eigentümlichen Art von Rüstung geführt, die besonders unter Karl VII. (c. 1445) üblich war; das kaiserliche Artilleriemuseum in Wien besitzt die beiden schönsten Exemplare derselben, welche aus der Ambraser Sammlung herkommen, aber, wie mir scheint, nie benutzt worden und für den Gebrauch völlig ungeeignet sind. Ich glaube nicht, daß es möglich ist, sich in Rüstungen mit doppelten Gelenken zu bewegen. Es würde für die Geschichte der Waffen von großem Interesse sein, wenn die Direktionen der Museen einige Versuche in dieser Beziehung anstellen lassen wollten.

Seit Ende des 14. Jahrhunderts, zur Zeit der Einrichtung ge-

regelter Kampfspiele oder Turniere, besonders der Rennstechen (fr. *joutes*), machte sich das Bedürfnis fühlbar, den Kopf gegen die furchtbaren Stöße des schweren Speeres zu schützen, der späterhin zu einer Art Balken answoll (s. die Ambraser Sammlung) und an dem Panzer wie an einem Schraubstocke befestigt wurde. Der Topfhelm, dieser ungeheuerliche Kopfschutz, welcher damals Kettenkapuze und Kesselhaube zugleich bedeckte, wurde bald noch vermittelst Schrauben und Ketten an der Rüstung befestigt. Die ältesten noch erhaltenen Exemplare dieser umfangreichen Kopfbedeckung sind englischer Herkunft.

Der Ursprung dieser Kampfspiele ist bei den Germanen zu suchen, von welchen schon Tacitus (*Germania* 24) sagt, daß «solche sonst nirgends bekannte Spiele immer derselben Art in allen ihren Zusammenkünften vorgenommen werden. Daß da junge nackte Leute sich springend in Mitte drohender Schwerter und Speere werfen und so ein kühnes, durch Gewohnheit zur Kunst gewordenes Schauspiel ohne jeden Entgelt ausführen». Aus diesen Spielen sind sicherlich die späteren, Turniere genannten Waffengänge hervorgegangen, wovon Nidhard, Neffe Karls d. Gr., welcher 844 (*Leb. III.*) schrieb, schon erzählt, wie die Edlen Ludwigs d. Gr. und die seines Bruders Karl in zwei gleichen Truppen sich in Waffenspielen bekämpften, und wie beide Fürsten selber daran teilnahmen. Durch die Franken wurden Turniere in Frankreich und von da durch die Normannen in England, ebenso wie durch die Westgoten in Spanien eingeführt, wo unter Karl d. Gr., 811, also drei Jahre vor dessen Tode, in Barcelona eines der ersten bedeutenden Turniere abgehalten worden ist.

Gemeiniglich wird die Einführung der noch weniger geregelten Turniere in die Gewohnheiten des Rittertums gegen das 12. Jahrhundert gesetzt; indes gehen die doch schon teilweise organisierten, wenn auch noch nicht ganz nach Satzungen geregelten Waffenspiele weit vor diese Zeit zurück. Solche haben, wie bereits bemerkt, schon im 9. Jahrhundert, besonders in Deutschland, stattgefunden, ein Umstand, der es zur Genüge erklärt, daß die Anfertigung der Rüstungen hier mit so großer Meisterschaft betrieben wurde.

Die Geschichte hat ungefähr 183 regelmäßige Turniere verzeichnet, ungerechnet die beträchtliche Anzahl kleiner Waffengänge. Die wichtigsten derselben, die vom 9. Jahrhundert bis Anfang des 13. Jahrhunderts stattfanden und fast sämtlich in Deutschland abgehalten wurden, sind: im Jahre 811 Turnier zu Barcelona bei Ge-

legenheit der Krönung des Grafen Linofre; im Jahre 842 zu Straßburg unter Karl dem Kahlen; 925 zu Regensburg unter Heinrich dem Vogelfsteller; 932 zu Magdeburg unter demselben Fürsten; 938 zu Speier unter Otto I.; 942 zu Rothenburg unter Konrad von Franken; 948 zu Konstanz unter Ludwig von Schwaben; 968 zu Merseburg an der Saale; 996 zu Braunschweig; 1019 zu Trier unter Heinrich II.; 1029 gleichfalls zu Trier; 1042 zu Halle unter Heinrich III.; 1080 zu Augsburg unter Hermann von Schwaben; 1118 und 1119 zu Göttingen; im Jahre 1148 zu Lüttich unter Theodor von Holland, in Anwesenheit von 14 Fürsten und Herzögen, 91 Grafen, 84 Baronen, 133 Rittern und 300 anderen Edelleuten; 1165 zu Zürich unter dem Herzoge Welf von Bayern; 1174 in Beaucaire unter Heinrich II. von England; im Jahre 1234 in Corbie in der Picardie, wo Floris IV., Graf von Holland, getötet wurde; 1240 zu Neuß bei Köln, wo 60 Ritter auf dem Platze blieben und 1274 zu Chalons, wo auch der König Eduard von England mit englischen Rittern turnierte und ebenfalls eine Anzahl der Stecher getötet wurden. Beim scharfen Turnier des Grafen v. Katzenellenbogen, 1403 zu Darmstadt, blieben auch 26 Ritter auf dem Platze.

1392 fand ein großes Turnier bei Schaffhausen statt. Eins der berühmtesten späteren Turniere war das vom Camp du Drap d'or, 1520, unter Franz I.

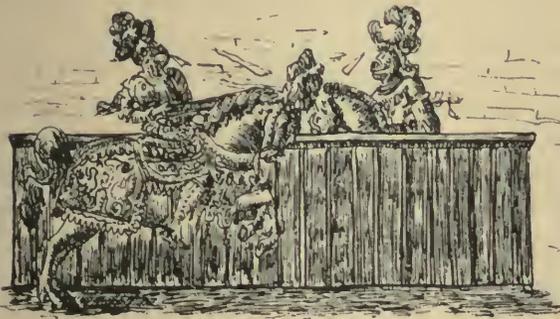
Die verschiedenen Arten der Turniere bestanden, besonders in Frankreich, in: 1. den Zweikämpfen (fr. Combats singuliers), d. h. dem paarweisen Stechrennen, dem Tjote (v. fr. Joutes, altfr. joustes). Deutschland hatte aber auch noch das Nachturnieren, wo mit ungefährlichen Speeren und Schwertern gestritten wurde, Turniere, die ebenfalls Jutes hießen; 2. in den Buhuren¹⁾ (fr. quadrilles, ital. quadriglia), wo haufenweise gekämpft wurde (auch ital. bogordo, altfr. bouhourt); 3. in den Schlachtspielen (fr. trépignée) und 4. in den Burgturnieren (fr. castilles). In Frankreich gab man auch den Namen Behourt oder Bohourd einem Kampfspiel, wo ein befestigter Ort angegriffen und verteidigt wurde, was also den Castilles ähnlich war. Bei Trampelkämpfen (fr. trepignés) ging alles wüth durcheinander.

In «Maximilians Triumph» kommen elf Gruppen, eine jede von

¹⁾ «Da ward mit freudigen Sitten, künstlich Buhurt geritten» («Eidegast». V. 623 im Parzival und Titurel von Wolfram von Eschenbach).

fünf Rittern, vor, die für elf verschiedene Turnierarten die Vertreter sind: Welfchgestech; Hochenweggestech (mit an der rechten Brust befindlichem Schilde); Teutschgestech; Welfchrennen mit den Murneten (kleine Schilde links?); Gestech mit Painharnasch; Geschifftrennen (wo die Tartschen bei Berührung in Stücke fliegen); Püntrennen (wo die Tartschen über den Kopf wegspringen); Pfannenrennen (Rostrennen (?), mit Roste auf der Brust); Scheibenrennen (mit runden Scheiben auf der Brust); Schweifrennen (?) und Velt-(Felt-)Rennen. — Hans Schwenkels 1544 herausgegebenes «Wappenmeisterbuch» führt nur acht verschiedene Arten Turniere an: Deutsches Gestech; Rennen fest angezogen; Rennen unter dem Bund; Geschweiftrennen; Feld- und Kampfreden; Welfches Gestech; — Kampf (zu Fuß).

Das Zweikampf-Stechrennen (fr. joute) wurde mit «Stechen über die Palia» bezeichnet, wenn beim Rennen die Kämpfer, durch eine Plankenschranke voneinander getrennt, sich anrannten. Die Ableitung dieser Benennung bleibt unbestimmt, da Palia Kampfpriß heißt; wohl eher kann sie von Baglio, Querbalken, abstammen.



Palia genanntes Zweikampf-Stechrennen, wo die Reiter sich, durch eine Plankenschranke getrennt, anrennen. Nach einem Kupferstich vom 16. Jahrhundert. der Samml. Firmin-Didot — «König Heinrich II. vom Grafen Montgomery verwundet».

Beim Vor- oder dem Rechten Turniere waren Kolben im Gebrauche, beim Nachturnier, dem Jouten (fr. joutes — joutes, auch combats de la table ronde), stritt man mit gebrochenen Speeren und gemeinlich stumpfen, courtoises, auch gracieuses genannten Schwertern.

Verschiedentlich ist angenommen worden, daß zweikämpfige Stechrennen erst in späterer Zeit eingeführt wären, ein Irrtum,

welcher schon durch die Heldenfagen widerlegt ist, da ja überall hier bereits Speerrennen zwischen nur immer zwei Kämpfern, auch außer den Turnieren, zu den ritterlichen Abenteuern gehörten. Der den Alten durchaus unbekannte Ehren- oder Beleidigungs-Zweikampf, das Duell, scheint überhaupt germanischen Ursprungs zu sein.

Die Quadrillen oder Buhurten wurden anfänglich nur durch vier Ritter ausgeführt, was die Benennung erklärt. Die letzte Quadrille hat 1662 unter Ludwig XIV. zu Paris auf dem Platze stattgefunden, welcher davon heute noch den Namen (Place du carroussel) trägt. Quintaines, auch Cuitaine hieß das Puppenstechen, wodurch junge Leute im Speerstechen unterworfen wurden. Das sog. Karuffel (fr. caroussel, v. it. carosello), welches drei verschiedene Arten: «Kopfrennen», «Ringrennen» oder «Ringstechen» und «Quintanrennen» begriff, und von Heinrich IV. und Ludwig XIII. von Italien in Frankreich eingeführt wurde, auch im 18. Jahrhundert noch an den meisten europäischen Höfen an der Stelle der Turniere stattfand, wurde bereits auch schon im 16. Jahrhundert in Deutschland betrieben. Eine Beschreibung von solchen zu Dresden 1588 abgehaltenen Ringrennen befindet sich in mehreren Büchern. In einer Aufnahme von 1599 der «Rüst- und Sattelkammer von Max Függer» kommen «Spieße zum Ringelrennen» vor. Die in den französischen Turnieren meist gebräuchlichen stumpfen Schwerter nannte man im Französischen courtoises, auch gracieuses, die ernstlicheren Waffen aber: armes à outrance. Turnierspeere, welche gemeinlich 15 Fuß oder 5 Meter lang waren, gab es, besonders in Frankreich, vier Arten: gebrochene Speere (fr. lances brisées), — welche, halb eingefügt, beim Stoße leicht am Ende knickten; — hohle Speere (fr. lances creuses), die ebenso leicht zerbrachen; stumpfe Speere (fr. lances gracieuses ou courtoises — auch mornées und frettées genannt), deren Eisen, statt der Spitze eine Frette oder Morne genannte Art Ring, hatten und ferner die Todeskampffspeere (fr. lances à outrance, auch lances émoulués, d. h. scharf geschliffen), wo das «Kerbeisen» spitz war. Es ist hier zu bemerken, daß aber, wie oft fälschlich angenommen wird, Gottesgerichtskämpfe nie bei Turnieren vorkamen. Man hatte auch Roststechen, wo der Kämpfer mit unbeschütztem Haupte rannte, und wo ein auf der Brust befestigtes viereckiges Stahlstück, Rost genannt, mit der Speerspitze abgestoßen werden mußte. Dies Rennen war so gefährlich, daß, dem «Triumph des Kaisers Maxi-

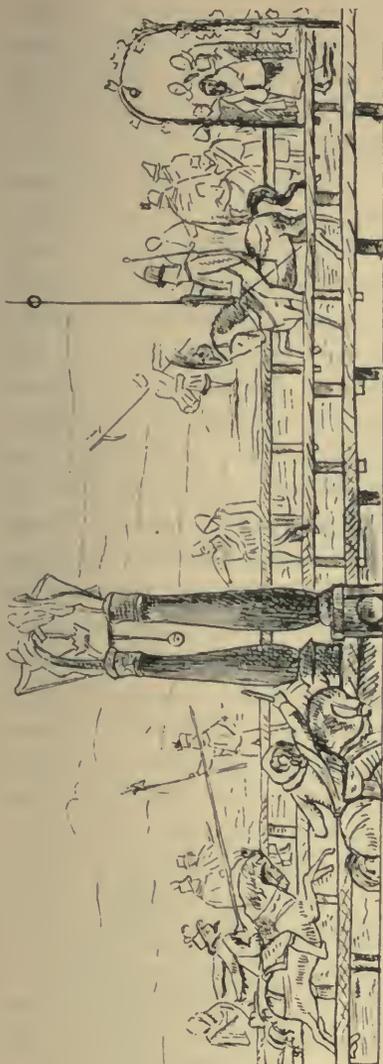


Abbildung des Ringrennens, eine der drei Arten des Karuffels, welches 1596 zu Kopenhagen stattgefunden hat. Das Spiel fand, wie man sieht, hier durch ungerüstete Reiter statt und der zu stechende Ring hing unter einer Krone. — Nach einem Stiche aus der Zeit.

milian» nach, immer ein offener Sarg dabei in den Schranken aufgestellt wurde. Statt der Speere sind auch vier Meter lange zehnhändige Schwerter, die Rennpanzerstecher, im Gebrauch gewesen, deren Klingen dünn, drei- oder zweischneidig, also ähnlich den Rapierklingen, waren. (S. Sammlung Zschille.) Die Beschläge der oben angeführten stumpfen Speere (fr. lances courtoises) wurden, wenn sie auch nicht die ringförmigen, sondern zwei ebenfalls stumpfe,

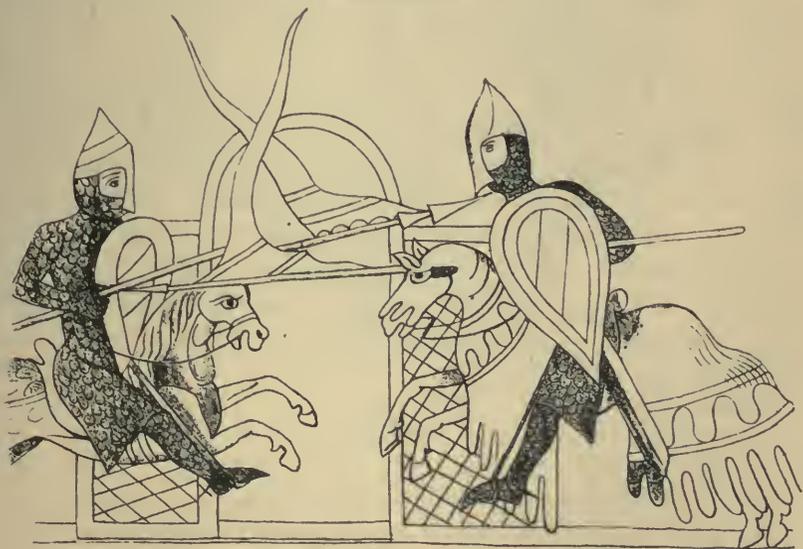
aber hakenförmige Umlagen hatten, wie die spitzhakenförmigen doch auch rocs und rochets genannt. Bis Ende des 14. Jahrhunderts, wo das Maschenpanzerhemd, meist ohne Brustschild oder Stahlstück und ohne Platte, überwiegend war, bestand der hakenförmige stumpfe Beschlag, von da ab aber bis Ende des 15. Jahrhunderts in kurzen stumpfen Spitzen. (S. darüber in den Abbildungen des Abschnittes der Speere.)

Auf den deutschen, gemeinlich ernstern Turnieren, wo die Rüstungen auch schwerer waren, gab es Speere wie Balken, deren Dicke oft 15 Zentimeter überstieg. (S. die noch vorhandenen in der Ambraser Sammlung, sowie die Abbildungen davon in Lucas Cranachs Turnieren, bei Barts Nr. 124—125.) Eine der ältesten französischen Turnierordnungen ist die Gottfrieds v. Reuilly († 1068), auch das «*Traité sur l'habillement des tourneyeurs*» von Antoine de la Salle ist älter wie die deutschen Turnierbücher, es datirt von 1458. Von deutschen Büchern über Turnierwesen besitzt man: «*Wann vnd vmb welcher vrsachen willen das löblich Ritterspiel*», Augsburg 1518; Rixners Turnierbuch in erster Auflage von 1530, in zweiter von 1532 und in dritter mit Holzschnitten Jost Ammans von 1566; Bartholomäus Clamorinus, Turnierbüchlein — ein Auszug des Rixnerischen Werkes, 1549 zu Bintz in Brabant, 1565 zu Wien und 1590 zu Dresden erschienen. Rixner giebt die Beschreibung von nur 36 Turnieren (Stechen), wovon das erste zu «*Meydburg an dem Werd*» (?) und das letzte zu Worms stattgefunden hat, — ferner viele «*Ritterspiele*» und «*Fußturniere*». Hinsichtlich der Kampfspiele des 15. Jahrhunderts, die gemeinlich auch nicht immer weniger blutig wie die etwas späteren abliefen und zur Stärkung der kriegerischen Eigenschaften beitrugen, haben oben angeführter Antoine de la Salle und eingehender noch René d'Anjou, König von Neapel und Sizilien († 1480), alle Einzelheiten, sowohl die der Gebräuche, wie die der Bewaffnung in den Turnieren in Frankreich beschrieben. Unter Maximilian I. «*Freydals¹⁾ Turnierbuch*» vom Ende des 15. Jahrhunderts («*Rennenstechen*», «*Turnieren*» und «*Kämpfen*») giebt auch von den ritterlichen Thaten in Wort und Bild Kunde. In dem bereits angeführten «*Wappenmeisterbuch*» von Hans Schwenkel sind die Turniere Herzog Wilhelm IV. von Bayern (1510—1545) dargestellt (zu München 1817—1828 gedruckt). Ferner besitzt man

¹⁾ Vom Ende des 15. Jahrhunderts, 1882 zu Wien herausgegeben vom Grafen Crenneville und Guirin von Leitner. Es sind darin 64 Turniere beschrieben.

das Turnierbuch des Herzogs Heinrich des Mittleren von Braunschweig-Lüneburg (1468—1532), die Turnierbücher des Kurfürsten Johann des Beständigen von Sachsen, die Heilbronner Turnierordnung von 1485, Würsungs: «Von wann das ritterspiel des turniers erdacht und geubet» von 1518; Rixners «Ursprung des Turniers» von 1530; das Turnierbuch von Grüneberger, ein anderes von Max Walther von 1477—1489; Siegmund von Gebfattel, Beschreibung von fünf Turnieren; die Schönbartbücher der Rennen Nürnberger Geschlechter und noch einige andere gedruckte Turnierbücher mit Turnierregeln u. dergl. m.

Vom Ende des 15. Jahrhunderts ab waren die Turniere aber doch auch häufig nicht mehr so ernstliche Waffenübungen und Kampfspiele wie die früheren und viel weniger geeignet, ritterliche Künste und kriegerischen Mut zu verbreiten. Es gab Turniere, wo die Ritter selbst Blasen mit rotem Wein füllen und unter der Rüstung verbergen ließen, um dieselben, beim Kämpfen in den Schranken, heimlich aufzustechen, und die Damen glauben zu machen, daß die Edlen ihr Blut für sie fließen ließen. Unter anderem fand diese Lächerlichkeit auf dem Turnier zu Onolzbach, dem jetzigen Ansbach, bei des Polenkönigs Kasimir Hochzeit statt.



Ritter vom 12. Jahrhundert im Stechrennen. Das Pferd des einen ist vollständig mit dem «Gelieger» (fr. housse) vom Kopfe

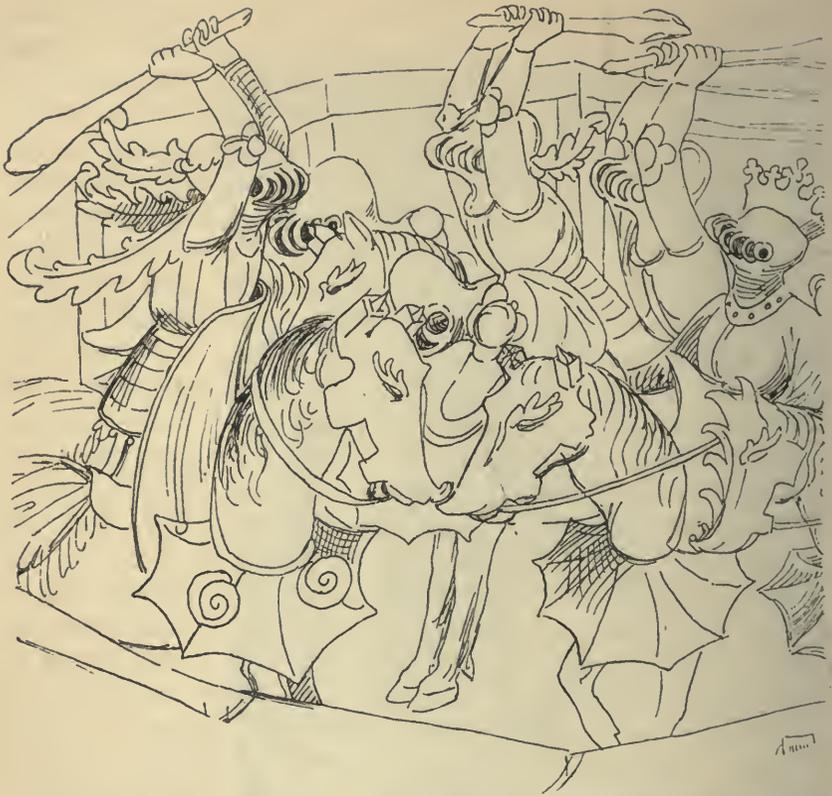
bis zum Schwanze behängt. Die Schilde sind herzförmig, wie die-
 selben so klein sonst selten im 12. Jahrhundert vorkommen und die
 bewimpelten Speere sind noch dünn und ohne Handfaß, Schwebestoß-
 oder Brechscheibe der späteren Turnierspeere. Auch die mit Ring-
 hauben und Fäustlingen versehenen Brünen sind noch nicht durch
 Stahlstücke oder Brustschild gegen die Speerspitze verstärkt. Die
 kegelförmigen Helme, mit Nasenschutz nur, sind auch noch weit von
 den späteren Topfhelmen verschieden. Nach Petri d'Ebulo's «Carmen
 de Bello Siculo inter Henricum VI. Imp. et Tancredum» aus der
 Berner Bibliothek (cod. 120) von Fürst Hohenlohe veröffentlicht.



Zwei stechende Ritter vom 15. Jahrhundert in Schienenrüstungen
 mit großen Stech- oder Topfhelmen, sowie daran befestigter Barthaube.
 Die Turniertartschen sind mit Ausschnitt, die Speere dreispitzig, also
 keine ganz stumpfen Speere, und mit Brechscheiben versehen. Die
 spitzen Schnabeleisenschuhe sind mit spitzbügligen, langhalsigen Rad-
 sporen beschlagen, die Pferde haben nur einen Brustschutz (fr. hours).
 — Nach dem inlusinischen Kodex von 1468 im germanischen Mu-
 seum zu Nürnberg.



Buhurten (fr. quadrille), Turnier, wo — haufenweise gekämpft wurde. Nach einem v. Verfasser in der «Histoire des Peinstres» etc. veröffentlichten Aquarell H. Burgkmaiers († 1559). Sonderbarerweise tragen die Ritter hier Gitterkolben-Turnierhelme m. phantastisch. Zierat oder Kleinodien und Barthauben. Die Beine sind nur durch d. Pferdebrustschutz (hours) sowie durch an den Hours befestigte «Diechlinge» geschützt. Die Gelieger der Rosse (herabhängende Zierdecken (fr. housse) sind meist unverziert, nur bei dem einen Ritter m. gestreift. Muster. Interessant sind auch die deutlich dargestellten Hufeisen.



Kolbenturnier, Bruchstück nach der Zeichnung einer Handschrift von 1441 im germanischen Museum zu Nürnberg. Die Helme mit Barthauben sind hier ebenfalls, wie bei der vorhergehenden Abbildung, nur gegittert, also keine eigentlichen Kolbenhelme, aber auch mit Kleinodien oder Helmzieren versehen. Die Pferde tragen Roßstirnen und Hours, einer der Streitenden hat einen hoch aufsteigenden Sattelschutz.

Die Turniere waren oft so mörderisch, daß bis zu 60 Personen in einem einzigen Waffengange umkamen. Trotz dem im 9. Jahrhundert von dem Papste Eugen II. und später von verschiedenen seiner Nachfolger gegen diese blutigen Spiele (*torneamenta*) geschleuderten Anathema verbreiteten sie sich mehr und mehr, und als nach Rückkehr der ersten Kreuzfahrer der Gebrauch der erblichen Wappen allgemeine Annahme gefunden, nahmen durch Einführung eines heral-

dischen, sehr verwickelten Gefetzbuches und eines strengen Reglements diese kriegerischen Übungen fogar einen übertriebenen ritterlichen Charakter an, der in der Provence an poetische Begeisterung streifte.

Auf den Turnieren, wo Grieswärtel¹⁾, später Justicier (fr. *juges de camp*) genannt, welche die Kämpfer in den Grenzen der Spiele hielten, den Erfolg feststellten und wo dem Herolde²⁾ (nach Vorbild der griechischen *κίρρες* — und der römischen *fetiales*), wohl allein oblag, die Wappen zu beschauen und das Turnierrecht festzustellen, wurden zu Friedenszeiten ebensoviele, wenn nicht noch mehr Personen zu Rittern geschlagen, als in Kriegszeiten auf dem Schlachtfelde, und im Verlauf dieser prunkvollen Feste schloß sich mancher adlige Ehebund. Dem jungen Landedelmann, der die meiste Zeit mit Jagen in der Nähe seines festen Schlosses zubrachte und gewöhnlich auf Felsen oder in undurchdringlichen Wäldern haufte, bot sich kaum eine andere Gelegenheit, mit adligen Frauen und Edelfräulein zusammenzutreffen, und diese ermangelten dann auch nicht, ihre Reize ins rechte Licht zu stellen. Sie waren oft derartig mit Flitterstaat geschmückt und in so glänzende Stoffe gekleidet, daß die schweren Schranken und Tribünen ein bunter Blumenkranz zu krönen schien. War aber der Augenblick gekommen, wo «die Schönste der Schönen» — die Königin des Tages — die Preise unter die Sieger austeilte, und hatten sich die Frauen und Jungfrauen von ihren Sitzen erhoben, dann durchliefen die Blicke der Ritter jene bunte Reihen, um sich eine Tänzerin auszuwählen, welche der Tänzer dann auch häufig zur Gattin erkor. Viele Edelleute stürzten sich, um bei solchen Festen ihre Nebenbuhler durch Pracht der Rüstungen und des Gefolges zu verdunkeln, in Schulden und gerieten in Stricke der gelben Hüte.

Als nach einem zu Paris, am Thore St. Antoine, im Jahre 1559 stattgefundenen Turniere Heinrich II., der dabei von dem Grafen Montgomery

¹⁾ Grieswärtel werden aber oft auch mit Maintenatoren bezeichnet. Diese hatten gemeinlich jeder drei Patrinen und forderten auch zum Kampfe heraus. Es waren wohl auch diese letzteren, welche den Rittern den Speer «einlegten», d. h. auf den vorderen und unter den hinteren Rüsthaken legten, was dem so schwer Gerüsteten oft allein unmöglich wurde. Zu obigem Turnierpersonal gehörten ferner noch Rüstmeister und Turnierknechte.

²⁾ Es gab ferner Wappenkönige, die den höchsten Grad unter den Herolden bekleideten und von denselben gewählt wurden.

S. auch die Heroldswissenschaft von Bart. de Saxoferato von 1350.

erhaltenen Wunde erlegen war, gerieten die Turniere in Frankreich fast schon außer Brauch, und als auch Karl IX. 1571 auf einem andern Turnier vom Herzog von Guise verwundet worden war, hatten solche Spiele ihr Ende erreicht, wurden aber durch die Caroussels ersetzt, welche, wie oben angeführt, aus drei Spielen bestanden: 1. Kopffrennen, 2. Ringrennen, 3. Quintanrennen oder Faquinrennen (v. it. fachino, v. lat. faciculus, Strohband). Wenn beim ersten nur Köpfe als Ziele dienten, waren es hier ganze Holzfiguren, wonach gestoßen wurde. Davon «courre le faquin» und «brider le faquin».

Älter noch wie die blutigen Turnierkämpfe waren die Gotteskampfurteile (Ordalien), wo der Fußkämpfer Campio genannt wurde.

Die Turniere wurden in Deutschland gewöhnlich in drei streng geschiedene Gattungen eingeteilt: das eigentliche Turnier oder Rennen, das Stechen und das Fußturnier. Diese Abteilungen sind selbst wieder in achtzehn Unterabteilungen gebracht worden. Doch darf man es damit nicht so streng nehmen, da dies den Sitten des Mittelalters nicht entspricht; denn während der Dauer solcher Ergötlichkeiten wurden die Grenzen weit weniger beachtet, als dies von den Büchermachern des 16. Jahrhunderts geschah, deren Einbildungskraft ja auch nicht weniger fruchtbar in Erfindung von Kriegsmaschinen gewesen ist.

Die Turnierrüstung oder das Stechzug (fr. armure à joues, engl. jousting-armour), von der einige Schriftsteller meinen, daß sie leichter als die Kriegsrüstung gewesen sei, war im Gegenteil viel schwerer und die deutschen und flamändischen noch viel schwerer als die französischen. Alle diese schönen Rüstungen aus blankem Stahl, welche sich durch Reinheit und Strenge ihrer Linien, sowie durch ihre Größenverhältnisse auszeichnen, waren von so außerordentlicher Schwere, daß der Mann notwendig ihrem Gewicht erlegen wäre, der sie länger als eine Stunde hätte tragen wollen. Das Fußturnier und das Rennen (Kampf zu Pferde mit dem Speere) waren stets auf den Turnieren verbunden, da der Ritter oft zu Fuß und in derselben Rüstung den Kampf fortsetzte, nachdem er von dem Gegner aus dem Sattel gehoben und zu Boden geworfen worden war. Die für das Fußturnier besonders angefertigten Waffen sind sehr selten und Zeichnungen aus jener Zeit (dem 15. Jahrhundert), welche in dem Maximiliansmuseum zu Augsburg aufbewahrt werden, lassen erkennen, daß selbst in den Turnieren, wo man sich mit dem hölzernen

Kolben schlug (Kolbenturnier), weder der Kolben (fr. *massette*), noch der Rost- oder Gitterhelm ausschließlich gebraucht wurden, da in dem Handgemenge Ritter mit dem gewöhnlichen Topfhelm erscheinen, deren Schwerter an dem Brustschilde vermittelt Ketten befestigt sind, während andere sich des weniger gefährlichen hölzernen Kolbens bedienen. In den französischen Turnieren des 15. Jahrhunderts waren auch die Schwerter schneid- und spitzenlos; eine Art ausgekehrte stumpfe und kurze Eisenstange bildete die Schneide.¹⁾

Einer Aufnahme der Ambrafer Sammlung von 1596 nach, waren: «die Harnische (d. h. die vollständigen Rüstungen, aber ohne Helm) weiß (d. h. blank) oder gefärbt (d. h. blau oder braun im Feuer angelauten, schwarz (angestrichen wie die gewöhnlichen burgundischen), schwarz-weiß (schwarz mit weißen Streifen angestrichen), mit Sammet überzogen (wie u. a. die Brigantinen), geriffelt (d. h. gerippt, fr. *cannelé*, also die sogenannten maximilianischen oder mailändischen), mit Malergold bemalt, die Orte (Spitzen) von durchschlagenem Eisen oder Messing (durchbrochen, fr. *à jour*), gestempft, hohlgeschliffen (getrieben) und beschmelzt».

Für die Schilder gab es *Mouven*, d. h. Überzüge, was im Abschnitt der Schilder angeführt ist.

Hinsichtlich der Schutzrüstungen der Streitrosse, besonders beim Turnier, so kennt man aus dem 12. Jahrhundert schon, nach der Wandmalerei der *Painted Chamber* von Westminster, einen Ritter, dessen Roß überall, nur Ohren, Maul und Füße ausgenommen, in Kettenrüstung gehüllt ist. In «*Roumans d'Alexander*», vom 12. Jahrhundert (Pariser National-Bibliothek), befindet sich die Abbildung eines ebenfalls so vollständig ausgerüsteten Rosses. Auch in Spanien wurden die Schlachtrosse bereits im 14. Jahrhundert vollständig gepanzert, wie dies aus einem Befehle Don Alonfo XI. (1338) hervorgeht. Indessen waren in den früheren Turnieren die Roffe meist noch ohne Schutzrüstungen, aber vom Kopfe bis zum Schwanz mit lang herabwallendem Zeug, den Wappendecken oder Geliegern (fr. *housse*), behangen, sowie dies Seite 87 das abgebildete Rennen vom 12. Jahrhundert darstellt, wo die Roffe noch ohne Schutzrüstung sind. Solche Behänge, welche sich bis in die letzten Zeiten der Turniere, auch oft zusammen mit den Schutzrüstungen, erhielten,

¹⁾ Von den im Abschnitte der Schwerter abgebildeten Turnierschwertern und Turnierkolben des 15. Jahrh. sind noch vorhandene Exemplare unbekannt.

nahmen im Laufe des 16. Jahrhunderts bedeutend an Umfang ab, besonders als in den späteren Turnieren die Roffe den Brustpolster (fr. hours) und selbst auch, wie weiterhin Abbildungen zeigen, vollständige, selbst die Füße bedeckende, gelenkige Schienenrüstungen erhielten und wo auch am Halfe fast immer Schellen angebracht waren.

Das Gelieger, diese auf dem Rücken liegende Wappendecke, aufer nicht allein Wappen, sondern auch andere Figuren und andere Verzierungen aufgenäht oder gestickt wurden, reicht vor dem allgemeinen Gebrauch der Turnierpferderüstung bis anfangs der ersten Hälfte des Mittelalters hinauf, wo es besonders häufig, vom 11. Jahrhundert ab, auch auf Siegeln vorkommt, wovon unter andern das König Ottokars von Böhmen (1261—1268) eine besonders reiche Wappendecke, die überall mit Sternen befäet, auch zwei verschiedene Wappen, sich dreimal wiederholend, auf Hals und Rückenstück hat. Viel reicher noch giebt die manesische Handschrift vom 13. Jahrhundert das Gelieger des «Siegere im Turnier». In der «Vie et miracles de St. Louis», Handschrift von 1300, trägt der König den Zeugwaffenkittel (fr. hoqueton) und das Pferd das Gelieger, welche beide, sowohl wie der Schild, ein Dreispitz, überall mit Lilien befäet sind Während des 14. und 15. Jahrhunderts kommt die Wappendecke viel feltener vor, ausgenommen in Polen, wo das Gelieger bis ins 18. Jahrhundert hinein gebräuchlich und immer sehr reich war.

Die in den letzten Zeiten der Turniere dem Pferde aufgebürdete Schutzrüstung hatte an Schwere so zugenommen, daß die Tiere nur sehr kurze Zeit solche aus Eisenplatten bestehenden Panzer, sowie die ebenso gediegenen Harnische ihrer Reiter zu tragen vermochten Ende des 16., mehr noch anfangs des 17. Jahrhunderts, tauchte, besonders auch bei den regelmäßigen Bewaffnungen, namentlich bei den Arkebusiern, an Stelle der Panzer und Decken ein lang vom Rücken des Roffes herabhängendes, aus Lederstreifen bestehendes Geschirr auf, wie dies im 4. Abschnitt (Mittelalter) ein dort abgebildeter Arkebusier nach Jost Ammons Kunstbüchlein darstellt.

Im Morgenlande findet man die Pferdeschutzrüstung auch im 16. Jahrhundert stark verbreitet (siehe dies unter Abbildungen im Abschnitt der persischen Waffen, so das Roß von Djahir-el-Chin-Mohammed, genannt Babur († 1530), dem Nachfolger Tamerlans und des persischen Kriegers aus dem Schah-Named (1580—1600) in der Münchener Bibliothek. Bei den Chinesen kommen solche Pferdeausrüstungen noch viel häufiger vor.

Die Ausrüstungen des Ritters bildeten zwei Hauptarten: «Kampf- und Turnierharnische». Letztere, das sogenannte «Turnierzeug», bestand seiner Zeit wieder aus zwei Hauptklassen, den «Renn- und Stechzeugen». Benennungen alter Aufnahmen nach gehörte gemeinlich zu ersteren: «der Rennhut, der Rennbart, die Brust mit Vorder- und Hinterhaken, das Sattelblech, die Schulterbänder, der Rücken mit Schwänzel, das Magenblech mit Bauchringen und die Rennhofen, gefschobene Achselfstücke mit Flügeln, Ober- und Unterarme mit Kacheln und Brechrand, eine steife Hentze für den linken Arm, sowie für links auch noch eine runde Achselfcheibe». — Das Stechzeug bestand gewöhnlich aus: «dem Stechhelm mit Hinterschraube, der Brust mit Vorderrüst- und Hinterhaken, dem Sattelblech, den Schulterbändern, dem Rücken mit Schwänzel, den Achselfstücken mit Hinterflügeln, dem Ober- und Unterarm mit Ellbogenkacheln und Vorderarmblech, dem rechten Armzeuge mit hohem Brechrande, dem linken Armzeuge mit steifer Hentze und dem Magenblech und Bauchreifen mit Schößen».

Wie das Turnier war auch die eigentliche Fechtkunst nach Regeln für Stoß, Hieb- und Krumschwert (nl. *scherma*, it. *schermire*, sp. *esgrima*, fr. *escrime*, alle v. deutsch. *schirmen* abgeleitet, engl. *fencing*) den Alten unbekannt, denn der Römer: *ars pugnandi*, *ars gladii*, *ars gladiatora et armorum* entsprechen sämtlich nicht dem, was man als neuzeitige Fechtkunst bezeichnet, welche sich eigentlich wohl erst unter Karl V. (1516—1556) in Spanien herausgebildet hat. Von Spanien ging diese neue Kunst nach Italien über, wo dieselbe von da aus während zweier Jahrhunderte fast ganz Europa die geschicktesten Fechtmeister liefert. Seit Heinrich II. (1547—1559) begannen indessen schon französische Fechtmeister sehr stark mit den italienischen wettzubewerben und unter Ludwig XIII. (1610—1643) war selbst die Stoß- und Hiebfechtkunst, wo die Auslage (fr. *garde*), der Ausfall (*botte*), die Retirade (*retraite*), die Passade (*passee*) und die Mensur (*mesure*), auch die Finten (*feintes*) Hauptgrundlagen bilden, eine durchaus französische geworden. Wieder aber gab hier wohl die deutsche Litteratur die ältesten Lehrbücher über diese Kunst: Meyer 1570, J. Suter; in Frankreich G. Thibault, der Akademiker Anvers 1628; — Danet, Paris 1766; — De Laboëssière 1818; — Lafaugère 1837; — Grisier et Chatelain, sowie in Deutschland wieder neuerer Zeit: v. Pöllnitz, Halberstadt 1825; — Lings, Berlin 1863; — Lübeck, Frankfurt 1869

— und Montag, Leipzig 1882. Außerdem noch mehrere Anleitungen über Bajonettfechten.

Die überall dazu verwandten Waffen waren und sind noch, zum Hiebfechten: das Rapier oder der Fechtchulschläger, zum Stoß das Florett (fr. fleuret) oder der Fechtchulstoßdegen mit und ohne Knöpfchen (fleuret-moucheté und demoucheté) am Orte. Früher gehörten noch dazu die linke Hand (fr. la main gauche), ein Dolch mit einfacher oder auch dreiteiliger Klinge, sowie die runden, eckigen und wellenförmigen Fauftartfchen, alle für die linke Hand zur Abwehr (fr. parade) dienend.

Die gotische Bewaffnung, germanischen Ursprungs, verbreitete sich mit großer Schnelligkeit überall, wo der Geist des Rittertums sich entwickelt hatte. Man begegnet ihr in England, Frankreich, Spanien, und selbst auf dem klassischen Boden Italiens; doch hat er überall Veränderungen erliden müssen, je nach den Sitten und dem Geschmack der verschiedenen Völker. In Italien ist die Bewaffnung stets ohne charakteristischen Stil und mangelhaft geblieben, obgleich sie in der Zeichnung und Einzelausführung der Verzierungen sich sehr vorgeschritten zeigt. Die dortigen Künstler standen zu sehr unter dem Einfluß klassischer Rückerinnerungen, als daß es ihnen möglich gewesen wäre, sich von dem antiken Stile loszumachen und sich mit einem anderen völlig neuen zu befreunden, der große Strenge und gänzlich Vergeffen der Vergangenheit erforderte. Ebenso entging es ihnen, was die neue Kampfarm an Änderungen hinsichtlich der Schutzaffen notwendig gemacht hatte.

In Spanien gab der Einfall der Mauren weit eher den Antrieb zur Vervollkommnung der Waffenschmiedekunst dieses Landes, als daß er deren Verfall beschleunigt hätte, wie einige Schriftsteller unrichtigerweise annehmen; denn der Rückgang der spanischen Bewaffnung wird erst nach Vertreibung der Mauern aus Granada (1492) sichtbar; und wenn auch bezüglich einiger Specialitäten die Wendung kurzzeitig günstig war, welche die spanischen Künstler zu der Einfachheit und dem großen Stil der Gotik zurückführte, so war doch diese Periode nur von kurzer Dauer, da unter dem Einfluß der italienischen Schule, besonders während der Regierung Karls V., ein gänzlicher Verfall eintrat. Nur die Malerei verstand es, sich von diesem fremden und schlecht verdauten Einfluß wieder frei zu machen und Meisterwerke voll Originalität und Geisteskraft zu schaffen. —

Die Ende des 15. Jahrhunderts und während des ganzen 16. Jahrhunderts berühmten deutschen Landsknechte, deren Haufenbildung Kaiser Maximilian I. († 1519) zuzuschreiben ist, hatten keine regelrechte Bewaffnung. Jeder Angeworbene mußte aber Speer, Schwert, Bruststückpanzer und Pickelhaube (Burgunderhelm) mitbringen. Obschon die Formen dieser Waffen nicht vorgeschrieben waren, so stellten sie sich doch gemeinlich ziemlich gleichförmig heraus und die Kleidung, wenn auch beliebig, ebenfalls. (S. für die Speere den Langspieß und für die Schwerter die Lansquenette Abbildungen in den beiden Spezialabschnitten.) Die Länge der Speere dieser Söldner, welche, abgesehen von den Janitscharen, das erste geordnete Fußvolk des neuen Zeitabschnittes bildeten, war 7—8 Meter, also 2—3 Meter länger als der Speer der Schweizer, mit welchen sie aber, teilweise, den Zweihänder, d. h. das lange zweihändige, oft in der Klinge geflammte Schwert, gemein hatten. Die große Länge dieses Speeres hielt man damals für wirkungsvoller in den zum Angriff gebildeten «Vierecken» und für den, zur Abwehr mit «Stirn nach allen Seiten», gebräuchlichen «Igel» der Schlachtstellung des «hellen Haufens». Gegen Ende des 16. Jahrhunderts war schon die Hälfte jeder, immer aus 400 Landsknechten bestehenden «Fähnlein», mit Feuegewehren, meist Ratschloß-Arkebusen, bewaffnet.

Die morgenländischen Waffen heutiger Zeitrechnung haben seit Jahrhunderten nur wenig in ihrer Form gewechselt; sie sind fast ganz so geblieben, wie die Völker des Altertums sie kannten. Handschriften, besonders die schon erwähnte in der Bibliothek zu München bewahrte Kopie des Schah-Nameh (Königsbuches), beweisen u. a. durch ihre Illustrationen, daß die persische Bewaffnung bereits im 16. Jahrhundert war, was sie noch heute ist.

In der japanischen und chinesischen Ausrüstung ist noch weit weniger Änderung zu Tage getreten; denn wenn auch die Tracht in Zeiträumen, welche um drei bis vier Jahrhunderte auseinander liegen, Umwandlung erfahren hat, so ist die Form der Waffen doch fast gänzlich die alte geblieben. Alle aus den letzten Kriegen herührenden Säbel, Kriegsgabeln, Piken, Degen, ja selbst Panzer und Helme im Artilleriemuseum zu Paris, zeigen sich durchaus denen im Tower zu London aufgestellten, aus früheren Jahrhunderten, ähnlich.

Die Kriegsmaschinen, die Artillerie der Alten, Katapulte,

Ballisten, Wippen, Widder u. a. m.¹⁾, sind aus dem Altertum ins Mittelalter übergegangen, welches indes nur wenig daran geändert hat. Buchmalereien jenes Zeitabschnittes lassen es erkennen, daß die Einrichtung solcher Gestelle ungefähr dieselbe war. Daß diese Kriegsmaschinen auch wirklich so bestanden haben, ist u. a. aufs neue bestätigt worden durch die unter dem Schutte des Schlosses Ruffikon in der Schweiz aufgefundenen Trümmer von im 13. Jahrhundert durch Feuer zerstörte Ballisten. Im Antikenkabinett von Zürich werden diese Trümmer nebst einer Menge von starken Pfeilspitzen aufbewahrt. Die Bibliothek des Fürsten von Waldburg-Wolfegg besitzt eine Handschrift aus dem 15. Jahrhundert mit Zeichnungen von Zeitblom, unter denen auch die Katapulte, das tormentum der Römer — die französische onagre — sich vorfindet, jedoch in verändertem Bau und derjenigen ähnlich, welche man in dem Recueil d'anciens poëtes français, in der k. Bibliothek zu Paris, abgebildet findet. Die Archive von Mons aus dem Jahre 1406 sprechen ebenfalls von solchen alten Kriegsmaschinen, doch sind die Spuren eines Polyspast nirgends zu finden. Außer diesen Wurfmaschinen soll das Mittelalter noch eine Menge andere eigener Erfindung besessen haben, die bei Belagerungen und zum Schutze des Feldlagers thätig waren, wie dies in den schon erwähnten Aquarellen von Nicolaus Glockenthon (1505), welche die Abbildung der in den Zeughäusern des Kaisers Maximilian aufgehäuften Waffen geben, zu sehen ist. Zwei Sammlungen von Zeichnungen aus dem Anfange des 15. Jahrhunderts, ebenfalls in der Ambraser Sammlung, zeigen den neuen Erfindungen ähnliche Taucherapparate. Grund ist indes anzunehmen, das wirkliche Vorhandensein aller jener phantastischen Formen zu mißtrauen, an denen die Handschriften und andere litterarische Erscheinungen des späten Mittelalters und der Zeit des Rückgriffs so reich sind. Wie heute noch, so sind auch damals die von der Einbildungskraft hervorgebrachten Zerstörungswaffen meistens Entwürfe geblieben. Geht man nun zu den Handfeuer- und Handschußwaffen über, so finden sich im Altertum zuerst die Schleuder (gr. skiandone, lat. funda), der Bogen und der Schleuderstock (lat. fustibalus, fr. fustibale), welcher, Vag. Mait. III., 14 nach, 1,20 m lang, und wo die Schleuder in der Mitte des mit beiden Händen zu gebrauchenden Stockes befestigt war. Römische damit bewaffnete Hilfstruppen hießen «Fundibalatores».

¹⁾ Siehe den Abschnitt «Kriegsmaschinen».

Die Armbrust, welche Rhodios in der Gastrafete der Griechen wiederzuerkennen glaubt, und die den Römern nicht unbekannt war (s. die Abbildung weiterhin), ja welche Ammianus Marcellinus (v. 4. Jahrh. n. Chr.) selbst schon die Goten führen läßt, scheint erst wieder Ende des 10. Jahrhunderts, aber nur anfänglich in Mitteleuropa, aufgenommen worden zu sein. Wie hätten sonst der Prinzessin Anna Comnena (1083—1148) diese Waffen unbekannt bleiben können? Die Prinzessin sagt wörtlich: «eine Tzagra ist ein Bogen, den wir nicht kannten» etc.

Die Schleuder und der ihr verwandte Schleuderstock — diese an einen Schaft gebundene Schleuder — kommen sogar noch im 16. Jahrhundert vor, wo man sie zum Werfen glühender Kugeln und Granaten benutzte, wie die oben angeführten Zeichnungen Glockenthons nachweisen.

Der Bogen ist bei den Völkern germanischen Stammes kaum anders als auf der Jagd gebraucht worden; Franken, Sachsen, Alemannen, Burgunder, Kelten (?), Cherusker, Markomannen u. a. führten ihn ungern im Kriege, als eine knabenhafte und tückische Waffe, und pflegten ihm die Wurffreitaxt und den Wurffspieß, die germanische Frama, den Speer (Ger) als Wurf- und Schußwaffen, vorzuziehen. Nur als römische Hilfstruppen der Römer mögen die Germanen verpflichtet gewesen sein, auch im Kriege Bogen und Pfeil zu handhaben, wie dies eine Flachbildnerei der Trajanssäule festzustellen scheint. Gregor von Tours spricht indessen auch von im Jahre 388 n. Chr. sich ausgezeichnet habenden fränkischen Pfeilschützen-Abteilungen.

Auf dem Teppich von Bayeux sind Normannen mit dem Bogen bewaffnet dargestellt und man weiß, daß sie in der Schlacht bei Hastings von dieser Waffe Gebrauch gemacht haben. Die Deutschen jedoch schenken, wie gesagt, den Schußwaffen vor Erscheinung der Armbrust nur geringe Beachtung. Der Bogen der Normannen war klein, ungefähr einen Meter groß. Dagegen maß der Bogen des seit dem 13. Jahrhundert so berühmten englischen Bogenschützen fast zwei Meter; seine Länge richtete sich nach der Größe des Mannes, dem er genau angepaßt zu werden pflegte, und zwar der Art, daß man, bei ausgestreckten Armen, von dem Ende des einen Mittelfingers bis zu demjenigen des anderen das Maß nahm. Der englische Bogenschütze hatte eine so außerordentliche Geschicklichkeit im Schießen erlangt, daß er zwölf Pfeile in einer Minute absenden konnte und dabei selten sein Ziel verfehlte.

Der italienische Bogen, zumeist aus Stahl, war, wie der deutsche Bogen, nur anderthalb Meter lang. Die englischen Pfeile maßen 90 Centimeter.

Im 12. Jahrhundert trug der Bogenschütze zwei Behälter: der eine, der Köcher (altfr. *couin*, nfr. *careois*, im alten Englischen *Guiver*,¹⁾ enthielt die Pfeile (fr. *fleches*, vom deutschen Flitz, welche nach den Chroniken von St. Denis damals *Pilles* und *Sayettes* benannt wurden), der andere, *Archais*²⁾ geheißen, war für den Bogen bestimmt. Die Spitzen der Pfeile wechselten in der Form; manche glichen denen der Armbrustbolzen (fr. *carrels*, *carreaux*), die zwei-, drei-, sogar vierkantig und auch mit Widerhaken (fr. *Fleches-barbues*) gleich den antiken Pfeilen versehen waren. Es gab außerdem wie Korkzieher gewundene Spitzen, Keltspitzen und Halbmondspitzen (*Lunas*); diese letzteren dienten dazu, die Kniekehlen der Menschen und Pferde zu durchschneiden.

Die von Anna Comnena mit dem Namen *Tzagra* bezeichnete Armbrust wird von Wilhelm von Tyrus zur Zeit des ersten Kreuzzuges erwähnt (1097). Unter Ludwig VI., dem Dicken (1108—1137), war sie in Frankreich schon sehr verbreitet. Ein Kanon des zweiten, 1139 abgehaltenen, Konzils verbietet die Anwendung derselben unter — Christen, wohlverstanden, während er es gutheißt, Ungläubige und Ketzer damit ums Leben zu bringen. Richard Löwenherz (1189 bis 1199) ließ jedoch des Breves ungeachtet, das Papst Innocenz III. dagegen erlassen hatte, in England Armbrustschützen in seine Truppen eintreten. Philipp August (1180—1223) schuf in Frankreich die ersten Armbrustschützen-Kompagnien zu Fuß und zu Pferde, deren Wichtigkeit so sehr zunahm, daß ihr Anführer den Titel eines Großmeisters der Armbrustschützen führte und nach dem Generalfeldmarschall von Frankreich den ersten Rang einnahm. Erst 1515 wurde dieses Amt mit dem des Großmeisters der Artillerie vereinigt.

Die Verfassung (*charte*) Theobalds, Grafen von Champagne, aus dem Jahre 1222 sagt: «*Chacun de la commune de Vitré aura XX livres, aura aubeleste en son ostel et quarriaux etc.*» In der Chronik von St. Denis werden die Armbrustschützen gleichfalls erwähnt. Die ersten in den Malereien jener Zeit vorkommenden Abbildungen solcher Schützen sind diejenigen, welche eine angelsächsische

¹⁾ Der *Pharetra* (*φαρέτρα*) der Alten.

²⁾ *Corytus* (*κόρυτος*)

Handschrift aus dem 11. Jahrhundert, im Britischen Museum enthält, ferner die unter Heinrich dem Löwen († 1195) im Dom zu Braunschweig und die in der Kapelle von St. Johann zu Gent im 13. Jahrhundert ausgeführten Wandmalereien.

Die kaiserliche Bibel vom 10. Jahrhundert (F. von St. Germain, lat. 303) zeigt eine Geisenußarmbrust. (Siehe im Abschnitt: Die Armbrust.)

Es ist bekannt, daß Boleslav, Herzog von Schweidnitz, schon im Jahre 1286 das Armbrustschießen einführte, welches kurz darauf auch in Nürnberg und Augsburg Eingang fand. In Frankreich, wo Karl VII. die Anpflanzung von Eibenbäumen auf allen Kirchhöfen der Normandie für Anfertigung dieser Waffe vorgeschrieben hatte, verdrängte ihr Gebrauch den Bogen gänzlich, den die Engländer jedoch bis ans Ende der Regierungszeit Elisabeths (1558—1603) beibehielten. Die Bogenschützen waren dort ohne Ausnahme mit Brigantinen (italienischen kurzen Panzerhemden) und Helmen bewaffnet. Der Bogen sicherte ihnen noch lange das Übergewicht im Schießen über das französische Heer, dessen Armbrustschützen kaum mit zwei, drei Bolzenschüssen auf zwölf Pfeilschüsse antworten konnten. Außerdem machte der Regen die Armbrustsehne schlaff und beraubte sie der Kraft, während die Sehne des Bogens leicht gegen Feuchtigkeit geschützt werden konnte. Diesem Übelstand war es auch teilweise zuzuschreiben, daß die Schlacht bei Crécy (1346) verloren ging, weil nämlich die französischen Armbrustschützen kaum im Stande waren, die sicheren Pfeilschüsse der englischen Bogenschützen zu erwidern. Als aber im Jahre 1356, in Folge einer abermaligen Niederlage bei Poitiers, die Mängel der Armbrust von neuem sich herausgestellt hatten, wurden auch in Frankreich wieder Bogenschützenkorps eingeführt, die es bald zu einer so großen Geschicklichkeit brachten, daß sie der Adel, dem sie gefährlich schienen, auflösen ließ. Im Jahre 1627, bei der Belagerung von La Rochelle, befanden sich sogar noch englische Bogenschützen im Solde Richelieus welche den Angriff auf die Insel Ré mitmachten.

Die Armbrust, welche eine Lieblingswaffe in Deutschland geworden war, erhielt da in mehrfacher Hinsicht Verbesserungen. In Frankreich hörte ihr Gebrauch im 17. Jahrhundert vollständig auf. Armbrustschützen-Heerhaufen verschwanden fortan gänzlich. Die Armbrüste der Reiterei waren leichter als die des Fußvolks und ließen sich mit Hilfe eines einfachen Spanners (Haken), andere mittelst des

Geisenfußes anziehen; die Spannwinde (fr. *cric à manivelle*, auch *cranequin* genannt), die dazu diente, die Waffe des Fußvolks schußfertig zu machen, verschaffte diesen Armbrustschützen den Namen *Cranequeniens*. Der Chronist *Monstrelet* (1390—1453) nennt sie indes *Petaudiers* und *Bibaudiers*.

Es giebt acht verschiedene Arten Armbrüste. Diese sind:

Die Hakenarmbrust (fr. *arbalète à crochet*), die einfachste Art, welche mittelst eines losen Hakens, wenn nicht allein mit der Faust, gespannt wurde. Gemeinlich war dieselbe auch mit einem Steigbügel versehen.

Die Geisenfußarmbrust (fr. *à pied de biche*), eine Waffe für die Reiterei.

Die Kurbel- oder Windenarmbrust, mit Spannwinde (fr. *crunequin*).

Die Flaschenzugarmbrust (fr. *arbalète à tour*, auch *de passot*), sehr zweckmäßig bei Belagerungen und beim Scheibenschießen. Mit dieser Armbrust waren die Genfer Armbrustschützen in der Schlacht bei *Azincourt* (1415) bewaffnet.

Die deutsche oder Zahnradarmbrust (fr. *rouet d'engrénage*).

Die Stein- oder Kugelarmbrust (fr. *arbalète à galets*) des 16. Jahrhunderts, welche ihren Namen von den kleinen runden Steinen hat, die sie schleuderte, sowie Kugeln von Blei oder gebranntem Kieselthon an Stelle der Bolzenfeile (fr. *carreaux de flèche*). Bei etwas größerem Kaliber nannte man diese Armbrust *Balester*.

Die Lauf- oder Rinnenarmbrust (fr. *arbalète à baguette*), eine schwerfällige Waffe und ohne Kraft, aus Ludwigs XIV. Zeiten.

Endlich die chinesische Armbrust, mit einem Auszug versehen, der mittelst eines Handspanners auf den Schaft gleitet und zwanzigmal, wie ein Repetiergewehr seine Ladungen, einen neuen Pfeil liefert.

Mit Ausnahme der durch Stein- oder Kugelarmbrust geschleuderten Geschosse wurden die übrigen Bolzen (fr. *carrels* oder *carreaux*) genannt, welcher Name von der gewöhnlich vierkantigen Form des die Spitze umgebenden Eisens herrührte. Der Drehpfeil (fr. *vireton*) war ein mit Holz- oder Lederflügeln an der Achse versehener drehender Bolzen. Der schlagende, *matras* genannte Bolzen endete mit einer runden Scheibe oder Linse, welche

tötete, indem sie niederfchlug, und war eher ein Jagd- als ein Kriegsgeschoß. Man bediente sich solcher Schlagbolzen zur Erlegung des Wildes, deren Bälge unverfehrt und ohne Blutflecke erhalten bleiben sollten.

Kommt man nun zu den Pulverfeuerwaffen¹⁾, wovon der Gebrauch in Europa nicht über das 14. Jahrhundert zurückgeht, so drängen sich hier sehr verwickelte Fragen auf.

Das Schießpulver ist den Chinesen viel früher bekannt gewesen. Es hat aber für eine mönchische Erfindung gegolten; und zwar wird von den Einen Berthold Schwarz im Kloster zu Freiburg im Breisgau (c. 1350), von Anderen Konstantin Amalzen, nach dritter Version endlich ein englischer Mönch, namens Roger Bacon, welcher im 13. Jahrhundert (1214—1294) lebte, als Erfinder bezeichnet. Gleichwohl scheinen es die keltischen (?) und die klassischen Völker doch auch bereits gekannt zu haben.

Die durch die Bemühungen des Dr. Keller sozuzufagen wiederhergestellten See- oder Pfahlbauten in der Schweiz, enthalten häufig Brandkugeln mit einer Mischung, welche diejenige des Schießpulvers sein könnte. Bezeichnungen wie: Shet-à-gene (Hunderttöter) und Agenaster (Feuergewehr?) der heiligen Bücher Indiens, sowie die alten Kriegsmaschinen, vermittelt welcher, nach Diocassius, Caligula den Donner und das Feuer des Himmels nachahmte, berechtigen ebenfalls dazu, das Vorhandensein des Schießpulvers schon in damaliger Zeit anzunehmen, was Voffius (liber observationum) auch in einer Beschreibung des Julius Africanus, der um das Jahr 221 unserer Zeitrechnung lebte, zu erkennen meint.

Der ferner im Mittelalter gebrauchte Brandpfeil, die Falarica der Römer, von dem Gregor v. Tours glaubt, daß er keltischen (?) Ursprungs sei, enthielt wahrscheinlich ein Präparat aus ähnlichen Stoffen, wie die zur Herstellung des Schießpulvers dienenden.

Während der Belagerung Konstantinopels (669—676) teilte der Grieche Kallinikos aus Helispolis dem Kaiser Constantinus IV. Pogonatus das Geheimnis der Zubereitung des griechischen Feuers²⁾

¹⁾ Die Schutzpatronin der Artilleristen ist St. Barbara, wie St. Georg der von Reitern, St. Gereon vom Fußvolke, besonders der Anführer davon, St. Sebastian der von Pfeilschützen, St. Bonaventura von Wagenreitern und St. Joh. v. Nepomuk der von Brückenschlägern (Pontoniers).

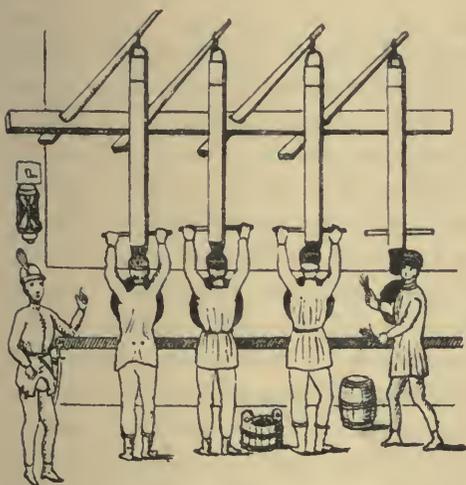
²⁾ Bei den alten Griechen verwendete man (siehe Aeneias vom 4. Jahrh. v. Chr.) Effig zum Löschen solcher Feuer.

mit, die er in drei verschiedenen Weisen bei den Arabern kennen gelernt hatte, und deren eine dem heutigen Schießpulver sehr ähnlich gewesen zu sein scheint.

Die Bestandteile, aus denen es angefertigt wurde, sollen Salpeter, Schwefel, gemischt mit Naphtha, Erdharz und Pech gewesen sein, eine Mischung, die gegen den Feind teils flüchtig, teils in Kugeln geformt, in Anwendung kam.

Die Feurgewehre, deren sich, nach Higiacus, die Araber im Jahre 690 vor Mekka bedienten, lassen vermuten, daß der Islam seine erste Verbreitung nicht allein durch das Schwert, sondern auch mit Hilfe des Schießpulvers gefunden hat, dessen Zubereitung wahrscheinlich den Arabern aus Indien überliefert worden ist, da sie den Salpeter Thely-Sini, d. h. indischer oder chinesischer Schnee, heißen, wie die Perfer ihn Nemek-Tschini, indisches oder chinesisches Salz, nennen. Aeneas aber, der zur Zeit Philipps von Makedonien (4. Jahrh. v. Chr.) lebte, giebt schon folgende Vorschrift für Zubereitung eines ähnlichen Kriegsbrandstoffes: «Um ein Feuer darzustellen, welches sich durch nichts löschen läßt, nehme man Pech, Schwefel, Werg, Weihrauchkörner und Abfälle harzigen Holzes, woraus Fackeln angefertigt werden, und mache Bälle aus dieser Mischung.» — Nach Graecus (10. Jahrhundert) hätte das griechische Feuer aus Schwefel, Weinstein, Leim, Pech, Salpeter und Gummi bestanden, wohingegen Valturius daselbe aus Holzkohle, Salpeter, Schwefel, Pech, «brennendes Wasser», Myrrhe und Kamphor zubereiten will. Für das «brennende Wasser» giebt es folgende Vorschrift: pulverisierter Schwefel, Weinstein, Kochsalz und alter Wein. Nach Gorarey wurde in chinesischen, 618 v. Chr. unter der Herrschaft des Taigoff verfaßten Schriften eine Feuerwaffe großen Kalibers erwähnt, mit der Inschrift: «Ich schleudere den Tod auf Verräter und Zerstörung dem Aufruhr zu.» Liefern nicht auch die Schießscharten in der 250 Jahre vor unserer Zeitrechnung gebauten chinesischen Mauer den Beweis, daß die Chinesen bereits zu dieser Zeit die Geschützkunst kannten? Diese Schießscharten sind am Ende mit runden Löchern für die gegen das Zurückprallen von Geschützen angewendeten Drehringe versehen. Auch Hauptmann Ufano hat in seiner Erzählung festgestellt, daß König Vitey (85 v. Chr.) gegen die Tataren in Pegu Kanonen in Anwendung brachte. Ferner weiß man, daß Constantin V., genannt Copronymus (der Schmutzige), zwischen 741 und 775 n. Chr. mit Kanonen gegen die Sarazenen vorgegangen ist. Der Liber ignium ad

comparendos hostes des Marcus Graecus (846 n. Chr.) giebt schon deutlich die Vorschrift zur Bereitung des Pulvers an und beweist, daß der Verfasser fogar die Rakete kannte; sein Rezept spricht unter anderem von sechs Teilen Salpeter, zwei Teilen Schwefel und zwei Teilen Kohle. Im Jahre 941 verbrennen die Griechen einen großen Teil der Flotte des Zaren Igor «mit Feuer, das aus Rohren gestoßen wurde». — 1073 greift der König Salomon von Ungarn Belgrad «mit Feuerrohren an» und 1085 haben die Tuniser «Maschinen» auf ihren Schiffen, woraus «donnernd Feuer geschleudert wird» und die Araber verwenden 1147 «Feuerrohre gegen Lissabon». Die regelmäßige Anwendung des Schießpulvers in dem Kriege zwischen den Tataren und Chinesen, 1232, sowie bei der Belagerung von Sevilla, 1247, ist nachgewiesen, und die in der Schrift: *De mirabilibus mundi* des Bischofs Albertus Magnus von Regensburg († 1280) gegebene Zusammenfassung des Pulvers sowohl, als auch die der Rakete gestattet die Angabe bestimmter Daten. Albertus Magnus berichtet



Pulverstampfe, nach einer vom Artillerie-Hauptmann C. Schneider veröffentlichten Handzeichnung vom 15. Jahrhundert.

auch dabei, daß die Castilier bereits solche Raketen 1247 vor Sevilla gebraucht hätten. In demselben Zeitabschnitte, im Jahre 1241, soll der Sieg der Tataren bei Liegnitz in Schlesien besonders durch das von ihnen angewendete Kanonenfeuer herbeigeführt worden sein. Eine weiterhin nochmals angeführte Handschrift vom Jahre 1290 («Nedjm-Eddin-Hassan-Alrammaks Traktat vom Reiterkampf und von den Kriegsmaschinen», Pariser Nat.-Bibl.) giebt auch schon eine

Menge von arabischen Kriegsfeuerwerkerei-Gestellen. Selbst in Rußland ward bereits 1389 das grobe Geschütz eingeführt.

Das Schießpulver (v. lat. pulvis pyrius, it. polvere tonante, fr. poudre à canon, mittelalterliches Deutsch wie heute noch holländisch, Kraut), eine Mischung von Salpeter, Holzkohle und Schwefel, wurde bis zur Zeit der großen französischen Staatsumwälzung auf nassem, — von da ab aber auf trockenem Wege mit Anwendung von Trommeln dargestellt, und in sechs verschiedenen Arten angefertigt. Es giebt Kiesel-, grobkörniges, Pellet-, prismatisches, braunes und Spreng- oder Minenpulver. In Europa bestand das älteste Pulver aus einer Staubmasse; das gekörnte reicht nicht über 1429 hinauf. Im 15. Jahrhundert hatte man bereits drei Sorten von Schießpulver: «Mehl-, Knollen- und Lospulver».

Die Darstellung der Schießbaumwolle (fr. coton fulminant) ist 1846 gleichzeitig von Schönbein in Basel und Böttger in Frankfurt a. M. veröffentlicht worden, nachdem vorher Bracounot sowie Pelouze ähnliche Wirkungen der Salpetersäure auf Papier beobachtet hatten.

Das kein Salpeter enthaltende rauchlose und wenig knallende Pulver (Pikrinpulver — von pikrinsaurem Kali, Kalifalpete, Kohle), welches um 1888 in Frankreich vom Ingenieur Vieille erfunden, ist auch seit 1889 in Deutschland eingeführt worden.

Bis zum Anfang des 14. Jahrhunderts scheint die Waffe, welche man Feuergewehr nannte, in Europa nur dazu gedient zu haben, Feuer in die belagerten Plätze zu werfen und die Maschinen der Belagerer in Brand zu stecken, aber nicht zum Schleudern von Geschossen aus Stein, Blei oder Eisen; und erst von dieser Zeit an beginnt die eigentliche Geschichte der Geschütze (v. altdeutsch. gefscuzze) oder Pulverfeuergewehre, also auch der eigentlichen Artillerie (mittelalterlich Artolorey, v. fr. artillerie, it. artigleria, abgel. entweder v. lat. arcus und telum oder von ars tollendi, wenn nicht v. ital. arte und tirare), obwohl man aber auch vor der Anwendung des Schießpulvers das Kriegsmaschinen-Geschützwesen mit Artillerie bezeichnete.

Die ersten Artilleriefschulen sind von den Venetianern 1506 und von Karl V. 1513 (zu Burgos) gegründet worden. Die ersten Artillerie-Regimenter hatte Frankreich um 1671 unter Ludwig XIV. und die ersten reitenden Artillerie-Regimenter von 1759 ab Friedrich der Große.

Vor Anwendung des Schießpulvers hing der Erfolg des Krieges, mehr wie später, von der physischen Leistungsfähigkeit der Truppen, wie von dem strategischen Verständnis ihrer Anführer und der Furia der Kämpfenden ab; denn der Befehlshaber mochte noch so geschickt manövrieren, die Entscheidung erfolgte doch immer erst aus einem Kampfe Mann gegen Mann — ein erbittertes schreckliches Ringen, wie es in den modernen Kriegen, der Anwendung furchtbaren Zerstörungsmittel wegen, seltener vorkommt.

Seitdem des Geschützes Verwendung die Grundlage des Krieges umgestaltet hatte, änderten auch die Schlachten gänzlich ihren Charakter.

Man begann nicht mehr mit Angriffen, bei denen, nach kurzem Pfeil- oder Bogenschießen, die Kämpfenden mit der blanken Waffe in der Hand sich sofort aufeinanderstürzten. Man fing damit an, sich von weitem mittelst Pulvers aufzureiben, wo alles durch explodierende oder mechanische Kräfte geworfen wurde und erst gegen Ende des Treffens, wenn es galt, entweder einen Platz zu nehmen oder zu behaupten, von dessen Besitz der Gewinn der Schlacht abhing, wurde der Kampf mit blanker Waffe notwendig, um die Entscheidung des Tages herbeizuführen. Das Schießpulver, dessen Körnung, wie schon angeführt, erst seit 1429 bekannt ist, hat ebenso mächtig wie die Buchdruckerkunst dazu beigetragen, die neu errungene Gefittung vor dem Geschicke zu bewahren, welchem die Kultur der von der Erde fast verschwundenen älteren Völker anheimgefallen ist.

Um systematisch zu verfahren, muß man die Feurgewehre in zwei Hauptabteilungen scheiden, in Feurgewehre groben Kalibers (Kanonen etc.) und in tragbare oder Handfeurgewehre.

Übereinstimmend mit der Überlieferung ist anzunehmen, daß im Mittelalter der Zufall den Gedanken hervorrief, das Pulver anzuwenden, um damit Körper durch ein Metallrohr zu schleudern. Es ereignete sich wahrscheinlich, daß jemand, der ein Gemisch von Salpeter, Schwefel und Kohle in einem Mörser zerstiess, sich plötzlich infolge der dadurch bewirkten Explosion samt seiner Mörserkeule zurückgeworfen sah. Es wird daher dieser selbe Hausmörser gewesen sein, aus dem man den ersten Feuermörser hergestellt hat, indem man ein kleines Loch an dem Ende desselben anbrachte, durch welches man das Feuer, ohne sich selbst zu gefährden, hineinbringen konnte. Der Mörser kann demnach als die erste Form der europäischen groben Feuerwaffen angesehen werden. Bald nach Erscheinung davon machte man schon Steinböller oder Mörser

mit Hilfe geschmiedeter Eisenstäbe, die wie die Dauben eines Fasses aneinander gefügt und durch Reifen verbunden waren. Den größten Feuerchlund dieser ältesten Art besitzt wohl das Zeughaus in Wien; derselbe hat 110 cm im Durchmesser bei 250 cm Länge. Die erste eigentliche Kanone (eine Bezeichnung, die von Kanne abzuleiten ist), gleichfalls aus geschmiedetem Eisen und gewöhnlich mit dem Namen Bombarde, Donnerbüchse bezeichnet, war noch ein Mörser, aber mit einer Öffnung an beiden Enden. Die Ladung wurde in das untere Ende (Bodenstück, fr. culasse) gebracht, diese Öffnung durch, mittelst eines hölzernen Hammers eingetriebene Metall- oder Holzkeile verschlossen. So die älteste Art der Herstellung einer Kanone; sie war in Deutschland noch im 16. Jahrhundert, wiewohl in verbessertem Zustande, in Gebrauch. Darauf folgte das Geschütz mit beweglicher Ladebüchse, eine Kanone, die damals aus dem Flug (fr. volée) und der Zündkammer (fr. chambre à feu) bestand und Veuglaire, deutsch Vogler (Vogelsteller), hieß, und endlich die Kanonen mit Vorder- (durch die Mündung eingebrachter) Ladung. Auf die geschmiedeten Kanonen folgten später gegoffene.

Will man den mehr oder weniger phantastischen Urkunden und Zeichnungen der Schriftsteller des 15. und 16. Jahrhunderts folgen, so würde die Erscheinung der Donnerbüchsen (fr. bombardes) oder der an beiden Enden offenen Kanonen nach der Veuglaire zu setzen sein, welche letztere aus zwei Teilen besteht und durch die bewegliche Ladebüchse, Zündkammer genannt, geladen wird; indes beweisen die noch vorhandenen Exemplare, deren Ursprung und Anfertigungszeit bekannt sind, daß der Veugler viel jünger als die Donnerbüchse ist.

Was den Holzmörser anbelangt, dessen man sich im Mittelalter bediente, und wovon ein gleichzeitiger Bericht und genaue Erklärungen darüber nicht vorhanden sind, so ist vorzusetzen, daß es ausgehöhlte Linden- und Birkenbaumstämme waren, welche außen mit eisernen Reifen und innen mit Bleifütterung versehen wurden. Eine kleine Metallröhre diente als Zündloch.

Hinsichtlich der Holzkanone liest man in der kleinen Wittenberger Chronik von 1730, daß «eine Holzkanone¹⁾ den aufrührerischen

¹⁾ Biringuccio erwähnt auch die Holzkanone und beschreibt dieselbe als aus zwei zusammengefügteten Teilen Nufsbaumholz und mit Eisen gefüttert, sowie mit eisernen Reifen versehen.

Bauern, welche den Erzbischof Matthäus Lang in Salzburg eingeschlossen hatten und diese Stadt 1525 belagerten, bei Raftadt abgenommen worden ist». Wie später die Schweden, sollen diese Bauern auch bereits Lederkanonen gehabt haben. Auch besitzen europäische Museen, sowohl von Chinesen und Japanern wie von Javanern, sehr alte Hinterladerkanonen (z. B. das Marinemuseum im Louvre); namentlich ist hier ein javanischer Vogler (Veuglaire) vom Jahre 1270 (1370) im Darmstädter Museum (S. Nro. 1. im Abschnitt Kanonen) hervorzuheben.

Weitere Erwähnungen dieser neuen Feuer-Pulverwaffen stammen aus dem Jahre 1301, wo die Stadt Amberg einen großen Feuereschlund hatte anfertigen lassen und Brescia mit Arkebuserfeuer (?) überschüttet wurde. Es dauerte übrigens geraume Zeit, bis alle alten Kriegsmaschinen völlig verdrängt wurden, da dieselben noch bis ans Ende des Mittelalters bei Belagerungen ihre Rolle spielten. Im Jahre 1313 hatte die Stadt Gent ebenfalls schon Steinböller, und es scheint auch, als habe Eduard III. diese neuen Waffen aus Flandern kommen lassen, um sie gegen die Schotten zu gebrauchen (1327).

Im Jahre 1324 gewährt die Republik Florenz den Prioren, den Gonfalonieren und dem Rat der Zwölf das Recht zur Ernennung zweier Beamten, die den Auftrag erhielten, eiserne Kugeln und Metallkanonen zum Schutze der Schlösser und Dörfer der Republik anfertigen zu lassen. Daß die Steinkugeln neben den Blei- und Eisengeschossen sich noch lange erhielten, geht aus den, auf der 1399 zerstörten Feste Tannenberg ausgegrabenen Steinkugeln von 1 bis 2¹/₂ Fuß Durchmesser, hervor, Kugeln, die wahrscheinlich durch die Frankfurter «dulle griet» geschleudert worden sind.

Wenige Jahre nach der oben erwähnten Ernennung, 1328, verfügte der deutsche Ritterorden, im Norden Deutschlands, schon über große Kanonen, von denen er während seiner Kriege in Preußen und Litauen Gebrauch machte. Um diese Zeit fingen auch die freien Städte in Deutschland an, sich mit Geschützen zu versehen.

Die Geschichte liefert den Nachweis, daß bei den Belagerungen von Puy-Guillem und Cambray durch Eduard III. im Jahre 1339 die Kanone ebenfogat ihre Rolle gespielt hat, als in der Schlacht bei Crecy im Jahre 1346, von welcher noch Abbildungen der damals von den Engländern gebrauchten Kanonen vorhanden sind.

Nach einer Stelle in Petrarca's Schrift: «De remediis utriusque

fortunae» (ca. 1360) gab es damals in Italien schon Kanonen. Es ist mir unbekannt, ob die kleinen hölzernen, aus dicken mit Leder überzogenen Dauben gemachten Kanonen im Arsenal zu Genua bis in diese Zeit zurückreichen, oder ob sie nicht vielmehr dem Zeitabschnitte der schwedischen Lederkanonen aus dem dreißigjährigen Kriege angehören.

Bei der Belagerung von Dresden, 1401, «ist in der Lausitz der Krieg zum ersten Male mit Büchsenpulver geführt worden». (Alte oberlausitzer Geschütze v. Dr. Maschkau.) Daß aber in der Oberlausitz, bei Liegnitz, bereits 1241 die Tartaren mit Geschütz vorgingen, ist weiter oben bemerkt worden.

Im Jahre 1388 fertigte Ulrich Grünwald zu Nürnberg eine Kriemhild genannte große Büchse, die 500 Gulden kostete und auf 1000 Schritte eine sechs Fuß starke Mauer durchschlug. Der Transport verlangte 12 Pferde für das Rohr, 16 zu den Blockwiegen (Gestell, fr. lafette), 4 für den Haspel (Winderad), 6 für den Schirm und 20 für 15 Steinkugeln, wovon jeder Wagen nur 3 laden konnte. Die Pulverladung erforderte für jeden Schuß 14 Pfund.

Im Jahre 1428 ließen die Engländer fünfzehn Hinterlader vor Orleans spielen.

Die erste Erwähnung der Anwendung von Schießpulver in Frankreich befindet sich in einem Rechenkammerbuche («Régistre de la cour des comptes de Paris») vom Jahre 1338, wo Summen für das von «Puy-Guillem im Agénois» verbrauchte Kanonenpulver angeführt werden. Für Österreich scheint die früheste Erwähnung des Gebrauchs von Mörfern die Nachricht zu sein, daß Herzog Albert 1390 eine ungeheuer große Steinkugel auf Schloß Leonstein werfen ließ.

Als der Vorderlader den Hinterlader mit der beweglichen Ladebüchse ersetzt hatte, geschah die Einbringung der Ladung anfangs vermittelt eines Stückladers (fr. chargette) aus Kupfer, der in dem bereits angeführten, aus dem 16. Jahrhundert herrührenden Werke Frondsbergs dargestellt ist, und von welchem das Zeughaus in Solothurn ein Exemplar besitzt. Zwischen der Pulver- und der Kugelladung, anfangs von Stein, und kurzweg Stein, fr. pierre, genannt, befand sich der aus Holz bestehende Pfropfen. In erster Zeit wurde das Feuer vermittelt einer brennenden Kohle oder eines glühenden Eisens an das Stück gebracht; später erst bediente man sich des an

einem Schaft befindlichen Zünders (der Lunte). Die sich während der Ladung senkenden Schirmdächer (hölzerne Verkleidungen) hatten den Zweck, dem Kanonier oder Konstabel und seinen Hilfsmann (fr. Servant) Schutz zu gewähren. In Tournay machte im Jahre 1346 ein gewisser Piers den ersten Versuch mit langen und spitzen Gefchossen, die als Vorläufer unserer jetzigen konischen Wurfgeschosse betrachtet werden können. Die ersten Bleikugeln¹⁾ sind nach der thüringischen Chronik durch Rothe von der Artillerie des Herzogs von Braunschweig im Jahre 1365 angewandt worden. Diese neue Art Gefchosse wurde einige Zeit später, nebst einer großen Anzahl eiserner Kanonen, von deutschen Fabrikanten den Venetianern geliefert, die sie auch mit Erfolg bei der Belagerung von Claudia-Fossa benutzten.

Gegen 1400 trat an die Stelle der Bleikugel die eiserne. Eine Handschrift des 16. Jahrhunderts, die in der Ambraser Sammlung aufbewahrt wird, enthält unter anderen Zeichnungen auch die eines Kanoniers, der damit beschäftigt ist, seinen Hinterlader mit glühenden Kugeln zu bedienen. Diese Handschrift, sowie eine andere der Sammlung Hauslaub in Wien, zeigt ferner, auf welche Weise die kleinen Sprengtonnen bei den Belagerungen zu jener Zeit gebraucht wurden.

Brandkugeln tagzeichnen aber schon vom Jahre 1400 und Leuchtkugeln von 1450. Sprengkugeln soll zuerst Malatesta von Rimini um 1430 angewendet haben. Der Hagel- oder Igelfchuß ist auch schon um 1450 bekannt gewesen.

Die Bombe (Brand- und Sprengkugeln oder Bomben), deren Aushöhlung mit Pulver u. a. gefüllt ist und die mittelst eines Zünders (fr. fusée) aufpufft (explodiert), scheint in Italien und nicht, wie man gemeinlich annimmt, in Holland erfunden zu sein. Bereits 1376 sollen die Venetianer solche Gefchosse bei der Belagerung von Jadra angewendet haben, nach anderen wäre oben angeführter Sigismondon Malatesta, Fürst von Rimini, der Erfinder, aber erst im Jahre 1457. Sicher ist, daß Bomben bei der Belagerung von Mezières 1521 gebraucht und 1588 während des Flandrischen Krieges verbessert worden sind. Die Bombe ist mit einem konischen, Tülle (fr. goulot) benannten Zündloch versehen, worin der Zünder liegt; außerdem hat dies Gefchoß zwei Henkel (fr. mentonnets) von 8, 10 und 12 cm Diameter.

¹⁾ Bleikugeln wurden auch schon bei den Alten als Ferngeschosse, besonders für Schleudern, verwendet.

Das Gewicht wechselt zwischen 20 bis 90 kg. Paixans verwendete 1832 bei der Belagerung von Antwerpen solche Geschosse von 500 kg. Die Leuchtbombe (fr. Bombe lumineuse) diente, wie die Rakete, zur Beleuchtung. Ketten-, Gepaarte- und Stangen- oder Achsenkugeln (f. Nr. 62, 63 und 64 im Abschnitt: «Kanone») kommen auch schon im 16. Jahrhundert vor.

In der Schweiz fand die Einführung des Pulverfeuergeschützes viel später statt; Basel ließ die ersten Kanonen im Jahre 1371, Bern im Jahre 1413 gießen.

Schon in der Schlacht bei Rhodos, im Jahre 1372, gaben die französischen Schiffe «Caronaden».

Von Verwendung der Bronze für den Guß der Feuerchlünde und Benutzung eiserner oder bleierner Hohlkugeln ist erst im Jahre 1378 bei Gelegenheit der dreißig von dem Gießler Arau zu Augsburg gegossenen Stücke die Rede. Bei der Einnahme der Bergfestung Wyschegrad bei Prag, 1420, fielen Ziska die vier ersten nach Böhmen gekommenen Kanonen in die Hände.

Der Kanonguß aus Bronze geht in Italien nicht weiter als bis gegen 1470 zurück. Die Zapfen (fr. tourillons), welche dazu dienen, die Kanone zu tragen, im Gleichgewicht zu halten, ihren Rückprall auf das Gestell (fr. affut) zu verhindern und den Preller¹⁾ überflüssig zu machen, kommen schon Mitte des 15. Jahrhunderts in Deutschland vor, doch weiß man nicht, von wem zuerst diese Verbesserung, welche an Wichtigkeit alles übertrifft, was bis dahin in der Geschützanfertigung geleistet wurde, eingeführt worden ist; durch sie wurde zuerst ein sicheres und leichtes Richten des Geschützes in vertikaler²⁾ Richtung ermöglicht.

Karls des Kühnen Artillerie hatte noch keine Zapfen. Die bei Murten, 1476, genommenen, im Artilleriemuseum zu Paris und im Gymnasium zu Murten aufbewahrten Stücke, sowie alle, welche bei Grandson und bei Nancy erbeutet wurden und in Laufanne und Neuenburg vorhanden sind, haben keine Zapfen.

In Rußland wurde die Kanone im Jahre 1389 eingeführt; und die Taboriten, die Rächer des Joh. Huß, bedienten sich schon im Jahre 1434 der Haubitzen (fr. obusiers), ein tschechisch verunstaltetes Name für Hauptbüchse (Große Kanone).

¹⁾ Auch der Achtundzwanzig-Pfünder (fr. piece de vingt-huit) wird «Preller» genannt.

²⁾ Man nennt «Vertikalfener» auch «Wurffener», die in hohen Bogen geworfenen.

Die *Scala librorum*, ein von Hartmann in Nürnberg im Jahre 1440 erfundenes, in ganz Deutschland eingeführtes Kalibermaß war der Vorläufer aller vier Büchsenweiten-Kaliber von 6, 12, 24 und 40, welche nach Vorgang des berühmten Gießers Karls V., Georg Löffler in Augsburg, allgemein in Aufnahme kamen. Diefem Zeitraume gehört auch die gegoffene Kugel an, welche eine Umwälzung in dem Geschützwesen hervorrufen mußte.

Hinsichtlich der Pulverminen, denen im Mittelalter die Bränderminen vorangingen, nimmt man gewöhnlich an, daß sie zum ersten Male bei der Belagerung von Neapel durch den spanischen General Gonzalez de Cordova im Jahre 1530 angewendet worden sind, obwohl Vannoccio Biringuccio sie dem italienischen Ingenieur Francesco di Giorgio zuschreibt.

Minen- und Gegenminengraben waren aber auch schon bei den altzeitigen Griechen im Gebrauche. (S. C. XXXVII. von der Verteidigung der Städte des Aenias vom 4. Jahrhundert v. Chr.)

Die vorübergehende oder dauernde Zusammenstellung mehrerer Geschütze und die für solche Zusammenstellung aus dem Französischen stammende Bezeichnung «Batterie» (v. fr. *battre*, schlagen) trat auch erst später auf. Man unterscheidet Platz- und Belagerungs-Batterien (B. de place et de siege), Feld-Batterien (B. de campagne) und schwimmende Batterien (B. flottantes), welche letztere anfänglich auf Flößen oder auf aneinander gekoppelten Schiffsgefäßen, wie in dem niederländischen Befreiungskriege, angebracht wurden. Im 19. Jahrhundert traten an die Stelle solcher schwimmenden Batterien flachgehende Kanonenboote und seit 1855 Panzerschiffe. Den Namen Batterie behält zwar die hinter Stein, Eisen u. dergl. m. ausgeführte festere Verschanzung befindliche Geschützaufstellung, besteht aber für solche im Feldkriege nur flüchtig durch Erdaufwürfe gedeckte in den Bezeichnungen Geschützplacement und Geschützschnitt. Die Benennungen: unmittelbare (B. directe), kreuzende (B. croisées), bestreichende (B. d'enfilade), Rück- (B. de revers), Flanken- (B. de côté), Schräg- (B. en écharpe oder de bricole), streichende (B. rasante) Batterien u. dergl. m. haben Bezug nur auf die verschiedenen Aufstellungen.

Neuerdings, 1887, hat man Schuhmanns Panzerketten für Feldbefestigungen im Kriegswesen eingeführt.

Die auf Balken oder gezimmerten Kästen unbeweglich befestigten

Feuereschlünde wurden gegen 1492 auf Gestelle (Lafetten, fr. affuts) mit Rädern gesetzt und nach und nach mit Windzeug und Protzkasten (fr. train¹) ausgerüstet. Gegen Ende des 14. Jahrhunderts begann man auch die alten mit Lanzen gespickten und zur Verteidigung des Lagers bestimmten Wagen mit kleinen in Holz eingefügten Kanonen zu versehen; sie erhielten den Namen Ribaudequins (ribaud, Hilfschütz) und mußten besonders gegen die Überfälle der Reiterei dienen. Solche, gewöhnlich auf zwei Rädern ruhenden Gestelle finden sich ebenfalls in Nic. Glockenthons Zeichnungen vor, die derselbe 1505 nach den damals noch in den Zeughäusern Kaiser Maximilians vorhandenen Stücken ausführte. In der Aufnahme von 1691 einer Waffenammlung des Schlosses Mürau in Mähren heißen die Wagen, womit Stücke an ihre Plätze gebracht werden, «Bereitswagen».

Es ist sehr schwierig, wenn nicht gar unausführbar, alle Arten dieser Feuereschlünde genau nach den zu ihrer Zeit gebräuchlichen Namen in Klassen zu ordnen, da sehr oft dieselbe Waffengattung in jeder größeren Stadt anders bezeichnet wurde. Es gab Rotfchlangen (serpentes), Feldschlangen (coulevrines), Halbfeldschlangen (demi-coulevrines), Falkaunen oder Falkhähne (faucons), Falkonetten (fauconneaux) und Tarasbüchsen. Es gab Mörser, Böller oder Roller, welche wie die Steinböller auf Wagen befördert wurden. Passe-volants, Basiliken, Spiralen, auch Pommer²) genannt, Bombarden, Wurfkeffel, Veuglaires, Kartaunen und Pierriers (Steinböller), Mulets à feu, sind noch mehrere dieser unbestimmten, in Frankreich üblichen Bezeichnungen. Früher nannte man da auch Cavoline den Zweipfünder auf Galeeren und Cavelot, sowohl eine Art eiserner Kanone, wie eine Art Wallbüchse.

¹) Der zweiräderige Vorderwagen eines verfahrbaren Geschützes heißt Protze (fr. avant-train) und das beim Schießen notwendige Abhängen desselben vom Gestell oder der Lafette (fr. affuts, v. ml. fusta, Baum) wird mit Abprotzen, sowie das Wiederanhängen mit Aufprotzen bezeichnet. Was die Protzen im allgemeinen anbelangt, so giebt es Feld-, Belagerungs-, Festungs-, Wall-, Kasematten-, sowie Sattel- und Kastenprotzen. Die Protzkette (fr. chaîne de l'avant-train) dient als Sicherheits-Verbindung.

Mit Sattelwagen (fr. Porte-corps, auch chariot à canon) bezeichnet man einen zur Überführung schwerer Geschützrohre, deren Gestelle nicht als Fuhrwerk eingerichtet sind, bestimmten Wagen.

²) Pommer hieß aber ferner ein Tonwerkzeug, das Hochhorn (Hautbois, Bombarde im Fr.).

Im 16., noch mehr im 17. Jahrhundert, wurden die Feuereschlünde großen Kalibers viel mit Namen, sowie mit gereimten und ungerimten Inschriften gegossen. Ziegler hat davon in den Zeughäusern Deutschlands allein über 200 veröffentlicht. (Alte Geschützinschriften Berlin 1886.) S. hierüber Sonstiges im Abschnitte der Pulverfeuerwaffen großen Kalibers.

Das Orgelgeschütz (fr. *orgue à serpents*), auch Rot-
schlange genannt, bestand aus einer großen Anzahl Kanonen kleinen Kalibers, welche durch die Mündung oder von hinten geladen wurden. Ihre Läufe, die entweder nacheinander oder alle mit einermal abgefeuert wurden, stecken bis zur Mündung in einem Gestell von Zimmerwerk oder Metall. In Deutschland führten sie den Namen Totenorgel, welche Bezeichnung Weigel (1698) bezüglich des Zeughauses zu Nürnberg zu dem Ausspruch veranlaßte: «daß es dort Orgeln mit dreiunddreißig Pfeifen gäbe, auf denen der Tod seine Tänze spiele».

Leonard Fronsperger nennt diese Waffe auch in seinem 1575 erschienenen Werke «Geschrey-Geschütz», — sowie «Hagel-Geschütz». — Manchmal waren an beiden Seiten des Bockes der Länge nach oder auch an dessen Stirnseite, Spieße angebracht, die weit über die Laufmündungen, zur Verteidigung bei Angriffen, hervorragten.

Espignole hieß ein auch aus Flintenläufen zusammengesetztes Geschütz. Eines der ältesten Orgelgeschütze¹⁾ aus den ersten Jahren des 15. Jahrhunderts befindet sich im Museum zu Sigmaringen. Es wird von vorn geladen und besteht aus kleinen schmiedeeisernen Kanonen, die in plumper Manier in eine Art Baumstamm eingefügt sind und auf zwei Blockrädern (ohne Speiche und Felge) ruhen. Eine andere, um 1505 von Glockenthon gezeichnete Art Totentanzorgel, die sich in den Zeughäusern des Kaisers Maximilian vorfand, hat vierzig Läufe von viereckiger Form, die, vortrefflich untereinander verbunden, auf einem Feldstückgestell mit hohen Rädern ruhen. Ein drittes Exemplar aus dem 17. Jahrhundert von 42 Läufen und derartig gefaßt, daß sie ein Dreieck bilden und sechs aufeinander folgende Salven liefern, wird im Museum zu Solothurn aufbewahrt. Nach den *Etudes sur l'artillerie*, die Napoleon III.²⁾ im Jahre 1846 heraus-

¹⁾ In neuerer Zeit auch *Mitrailleuse* und *Kugelspritze* genannt.

²⁾ Über die wieder von Napoleon III. unter dem Namen «*Mitrailleuses*» im französischen Heere angeführten Orgelgeschütze, sowie über derartige spätere verschiedener Konstruktion, siehe den Abschnitt: «Die Pulverfeuerwaffen».

gegeben, scheint es, daß es Orgeln dieser Art gegeben hat, die an 140 Schüffe auf einmal abfeuerten.

Die Schweden hatten in dem dreißigjährigen Kriege lederne, mit gelbem Kupfer oder Messing gefütterte Kanonen, von denen die im Pariser Artilleriemuseum, in der Sammlung des Königs von Schweden, in Berlin und Hamburg aufbewahrten Exemplare zwei Meter lang sind. Ein Seil, welches um das innere dünne Kupferrohr gewickelt ist, trennt dieses von dem Lederüberzuge. Diese Feuerchlünde hatten nur eine mittlere Tragweite und konnten nicht mehr als ein Viertel der gewöhnlichen Ladung aushalten. Sie wurden nach der Schlacht bei Leipzig beseitigt, weil sie sich zuletzt wegen übermäßiger Erhitzung von selbst entluden. An ihre Stelle trat ein Geschütz, das von den Fachmännern das schwedische genannt wurde, eine Waffe, die in mehreren Punkten von derjenigen der österreichischen Armee abwich. Sie war von dem Grafen von Hamilton in Vorschlag gebracht worden. Das Arsenal in Zürich weist eine ähnliche Gattung Kanonen auf. Nur ist zur Füllung zwischen dem Messingrohr und dem Lederüberzuge hier nicht ein Seil, sondern eine dicke Lage Kalk verwendet. Mehrere schmiedeeiserne Reifen, welche um das Rohr gelegt sind, vermehren seine Widerstandsfähigkeit. Das geringe Gewicht dieser Waffe machte dieselbe zur Anwendung in so gebirgigen Gegenden wie die Schweiz sehr geeignet; sie konnte auf dem Rücken eines Mannes bequem transportiert werden. Die Länge dieser Kanone beträgt 2,30 m; sie ist mit Zapfen (wie die schwedischen Kanonen) und mit einem Pfannendeckel mit Scharnier versehen.

Das Sprengstück, Sprengmörser oder Petarde (fr. *petard*) ist eine kleine kurze Kanone, deren man sich bis Ende des 18. Jahrhunderts bediente, um Festungsthore zu sprengen. Es hatte gemeinlich 40 cm Länge und 20 cm Durchmesser. Die Ladung bestand aus Pulver und Erde; eine dicke Rolle wurde an das zu erbrechende Thor genagelt, so daß die Petarde horizontal lag. Jetzt ist das Pulver durch Schießbaumwolle und Nitroglycerin-Präparate beim Freisprengen ersetzt. Zu der Zeit Montecuculis (1608—1680) war dies Sprengstück bereits im Gebrauch — man hatte Thor-, Ketten-, Pallfaden-, Gitter-, Fallgatter- und Minenpetarden. (S. *Commentarii bell. Raimundi Principis Montecuculi. Fol. Viennae 1718.*) Obschon die Bombe die Petarde heute ersetzt hat, so bedient man sich dennoch derselben manchmal, wie u. a. 1841 in Canton, wo die Engländer das Nordthor damit sprengten.

Hinsichtlich der Granaten¹⁾ (fr. grenade, it. granata) ist zu bemerken, daß ihre erste Erscheinung auf das Jahr 1536 zurückzuführen ist, während der Gebrauch des Sprengstückes, Sprengmörser der Petarde (fr. petard²⁾), deren Erfindung den Ungarn zugeschrieben wird, erst aus dem Jahre 1579 herrührt. Shrapnels (nach dem Erfinder, † 1825) sind Kartätschgranat-Hohlgeschosse mit Bleikugelfüllungen neuzeitiger Erfindung.

Die schon um 1600 vorkommende Hagelkugel war ein Vorläufer des Shrapnels oder der Granatenkartätsche.

Die Kartätschenladung (fr. tire à mitraille), unter welcher man im allgemeinen alle aus Eisenstücken oder kleineren Kugeln (fr. biscailens) bestehende Ladungen von Feuerwaffen großen Kalibers (Kanonen, Haubitzen) versteht, welche aber nur für nahes Schießen wirksam ist. Kartätschenfeuer soll zuerst im 16. Jahrhundert bei der Schlacht von Marignan, bei Verona, nach anderen 1620 unter Gustav Adolf angewendet worden sein.

Unter Kartätschgeschützen (früher Schrotbüchsen) versteht man im allgemeinen sowohl Orgelgeschütze (Mitrailleusen), Repetiergeschütze, Infanteriekanonen (fr. à balles) und dergleichen mehr Geschütze für Kleinladungen.

Solche gegenwärtig von der Artillerie angewendeten Geschosse bestehen also aus Granaten (ein mit Pulver gefülltes und mit Zünder versehenes Hohlgeschloß, welches Perkussions-, Spreng- und Brandwirkung ausübt), Brandgranaten, Shrapnels und Kartätschen.

Langgranaten heißen die von doppelter Länge, Brandgranaten, wenn dieselben Brandfalz enthalten. Handgranaten heißen die kleineren Kalibers, welche im 17. und 18. Jahrhundert mit der Hand geschleudert wurden (wovon: Grenadier). Doppelwand- und Ringgranaten sind besonders für bewegliche Ziele von großer Wirkung.

Die früheren englischen Sigmoidgranaten waren statt mit Bleikugeln, mit Eisenstücken gefüllte Shrapnels.

Diese Sprengstückpetarde ist nicht mit dem Schlagschwärmer der Feuerwerkpetarde (fr. le pétard), noch mit dem Kanonenschlag zu verwechseln.

¹⁾ Handgranaten kommen selbst schon 1500 vor.

²⁾ Mit Petard wird aber auch der Schlachtschwärmer und der Frosch (Luftfeuerwerk) im Französischen bezeichnet.

In neuerer Zeit hat man auch elektrische Lichtkugeln und ganz kürzlich erst (1890) in Rußland leuchtende Kanonenkugeln erfunden, letztere hauptsächlich zum Aufklärungsdienst im Seekriege. Auch soll diese Kugel beim Anprall im Zerplatzen verheerend wirken, ja das ganze angeflogene Schiff in Brand setzen.

Die zu den Leuchtgeschossen gehörende Rakete (fr. Raquette, v. ital. rochetta, auch fusée) ist ein aus Eisenhüllen aufsteigende Feuerwerkskörper; lanternes de piece nennt der Franzose die Feuerleger oder Zündlichter, lanternes à gargousse die Stückpatronenhüllen und lanternes à mitraille die Kartätschenbüchsen. Von Zeit zu Zeit Sterne werfende, zu den Funkenfeuern gehörende Raketen heißen im Französischen lances à feu, und aus in Bleihydrate getränktem Holz-Zündstäbe für Kanonen Lances.

Serpentose (fr. Serpenteau) ist auch nicht allein der Name des im Zickzack abbrennenden, Schwärmer genannten Funkenfeuers, sondern auch des mit kleinen Stachelgranaten gepickten eisernen Reifens, welcher früher zum Werfen auf Wallbrüchen (fr. Breches) diente.

Mit Feuertopf (fr. Pot à feu) bezeichnet man den offenen Behälter, welcher mit Schwärmern und Leuchtkugeln angefüllt, Lichtfarben auswirft. Im allgemeinen sind die Feuerwerkskörper in Flammen- und Funkenfeuer einzuteilen. Paßkugel hieß früher die dem Kaliber eines Geschützes angepaßte Kugel im Gegenfatze zu den kleinen Kaliberkugeln. In der Aufnahme von 1691 der Waffensammlung des Bergschlosses Mürau in Mähren kommen eiserne Ringe und Ausschnitte in Brettern von gleicher Größe der Geschützöffnungen zum Anpassen von Kugeln für dieselben unter der Benennung Kugellehr vor. Mordschläge hießen mit Pulver gefüllte kupferne oder eiserne Gefäße mit Bleikugeln und Zünder, die, abgeschossen, oder an der Oberfläche des Bodens vergraben, beim Anstoß aufpufften. Taufkessel nannte man mit heißflammigem Pech, zum Eintauchen von Feuerkugeln gefüllte Kessel. Löffel hießen die eisernen oder beinernen Stifte zum Anzünden einer Feuerkugel.

Preußen hat auch seit 1889 die Gruson'schen, vom Oberst Schumann († 1880) erfundenen Panzergestelle (Panzerlafetten, auch Panzertürme genannt) für Rohre von 3,7 und 5,3 cm Durchmesser (Kaliber), besonders für schnell anzulegende Schützengräben

in Anwendung gebracht. Das Innere solcher, mit drehbarem Panzerdach hergestellten Türmchen — wo aus den Geschützen Kartätschen- und Shrapnellfeuer in Entfernungen von 3- bis 6000 m abgegeben werden kann — gewährt Raum für zwei Mann, die vierzig Schüsse in der Minute feuern können. Hundertundsechzig Patronen und sonstiger Schießbedarf befindet sich in einem aus Wellblech hergestellten Vorraum.

Hauptmann Chapel in Frankreich hat auch 1889 neue Geschosse erfunden, die, ähnlich den «Bumerangs» der Australier, Rückwirkungen haben sollen, so daß man damit selbst hinter Panzerschanzen liegende Truppen rückwärts treffen kann.

Es ist hier der Platz, zu bemerken, daß die Luftfeuerwerkskunst oder die Luftfeuerwerkerei (fr. pyrotechnie — v. gr. πῦρ (Feuer) und τέχνη (Kunst) — eine Bezeichnung, die aber auch für die Kriegsfeuerwerkerei angewendet wird) schon frühzeitig in China gepflegt wurde, daß dieselbe indessen in Europa mehr neuzeitigen und italienischen Ursprungs zu sein scheint. Über die frühmorgländische Kriegsfeuerwerkerei hat besonders Favé in seinen: «Etudes sur le passé et l'avenir de l'artillerie», — Paris 1862, viel aus alten Schriften zusammengetragen. Die Orientalen hatten schon Pulverglaskugeln mit Schlagröhren, eiserne Kesselbomben und dergl. m. (s. Ned.-Ed.-Hassan Abrammaks Traktat von 1290). Viele andere noch solcher Kriegsfeuerwerksgeschütze, so die Madfaas', genannten mörserförmigen Holzbüchsen, die Feuerspeere, die Feuerkolben und dergl. m. bereits in «Schems-Eddin-Mohammed 1320» (Handschrift zu Petersburg) und in einem arab. Manuskript der Pariser Bibliothek abgebildet, und sämtlich auf Tafel 30 des Atlases vom «Handbuch einer Geschichte des Kriegswesens Max Jähns» zusammen und teilweise auch hier wiedergegeben, zeigen, daß schon im 13. und 14. Jahrhundert, besonders bei den Arabern, die Kriegsfeuerwerkskunst bedeutend vorgeschritten war. Was nun die europäischen Luftfeuerwerke (fr. feux d'artifice) anbelangt, so ist das 1379 zu Vicenza, beim Friedensfest abgebrannte, als das älteste bekannt. Auch fast alle namhaften Luftfeuerwerker stammten aus Italien, wo die berühmten Ruggieri, wovon der erste P. Ruggieri, Ludwig XV., und der Sohn Ruggieris, Napoleon I. Luftfeuerwerker waren. Zu den ältestbekanntesten in Deutschland abgebrannten Luftfeuerwerken zählt das 1519 von Jakob Fugger in Augsburg zur Feier der Wahl Karl V. als römischer König veranstaltete. Besonders wird ein unter Lud-

wig XIV. zu Versailles am 1. Juli 1664 beim Aachener Friedensschluß gegebenes Feuerwerk als das bis dahin großartigste gerühmt. Die Luftfeuerwerker (fr. artificiers) des Königs trugen damals die hier nach Abraham Boffe dargestellte Tracht. Im älteren Geschützwesen hießen Feuerwerker auch die zur Bedienung der Böller, Mörser Angestellten, welche mit den Büchsenmeistern die erste Klasse der Artilleristen ausmachten. Gegenwärtig bezeichnet man mit Feuerwerker da nur noch den höheren Unteroffizier.

«Les éléments de Pyrotechnie par Ruggieri», — «Les nouveaux recherches sur les feu d'artifice par F. M. Chartier» und der «Manuel de l'artificier par Vergnaud» sind wohl die ältesten und bekanntesten Werke, welche über Luftfeuerwerk handeln.



Luftfeuerwerker
(französisch: artificier)
Ludwig des XIV.

Im Mittelalter hießen Feldschützen die heutigen Artilleristen oder Bediener von Feldgeschützen, Feuerwerker die Böllerbediener und Büchsenmeister die Handhaber der Mauerbruchgeschütze größten Kalibers.

Der gezogene Lauf der Handfeuerwaffe, eine deutsche Erfindung vom Ende des 15. Jahrhunderts, ist etwas später auch auf Geschütze großen Kalibers angewendet worden, wie es die deutsche

Kanone des 16. Jahrhunderts im Museum zu Haag, die eiserne Kanone mit dreizehn gewundenen Zügen, aus dem Jahre 1661, im Zeughaus zu Berlin, sowie die aus Eisen geschmiedete mit acht geraden Zügen, aus dem Jahre 1694, in Nürnberg beweisen. Erst später wurde dem gezogenen Laufe für schweres Geschütz eine ernstliche Beachtung zu teil, seitdem der Engländer Benjamin Rubens (Mitglied der königlichen Gesellschaft in London, geb. 1707) ihn zum Gegenstand seiner mathematischen Studien genommen. Die moderne Geschützkunst hat sozusagen eine Erneuerung erfahren durch die im Jahre 1822 veröffentlichten Arbeiten Paxians', durch die Leistungen Armstrongs und durch die außerordentlichen Fortschritte, welche Krupp in der Anfertigung von Kanonen aus Gußstahl ins Leben gerufen. Eine 1867 in Paris ausgestellte Kanone von Krupp wog tausend Centner und wurde von hinten mit einem gleichfalls aus Gußstahl bestehenden, 11 Centner wiegenden Geschoß geladen.

Die kurze Schiffskanone (fr. Caronade), früher gemeinlich aus Eisen, ist kürzer als die gewöhnliche Kanone und ohne Wulst (fr. bourrelet), d. h. Reif um die Mündung, sowie ohne Gefims (fr. moulure). Ihre Ladung steigt bis zu Kugeln von 30 kg und verlangt wenig Pulver; ihre Kaliber sind: 12, 18, 24 und 36. Dies Geschoß ist 1774 in Carron bei Stirling (Schottland) erfunden und zuerst 1779 in der englischen Marine angewendet worden. Die früher von Eisen und seitdem von Bronze angefertigten Pulverfeuergeschütze großen Kalibers sind, besonders in Deutschland, durch Gußstahlgeschütze verdrängt worden. Jahrelange Versuche haben erwiesen, daß der Gußstahl eine $1\frac{1}{2}$ mal größere Widerstandsfähigkeit gegen das Rohreife als die Bronze bietet.

Die erste tragbare oder Handfeuerwaffe, oder der Übergang dazu, mag wohl die Armbrust mit dem daraus geschleuderten Raketenbolzen gewesen sein, wovon u. a. in der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts große Bestände im Zeughaus von Bologna vorhanden waren.

Die tragbaren Feuerwaffen unterschieden sich in Europa in der ersten Zeit der Anwendung des Schießpulvers noch nicht streng von Geschützstücken großen Kalibers. Erst gegen Mitte des 14. Jahrhunderts stößt man auf die ersten Spuren von Handgewehren, und es scheint, als ob die Flamänder den Gebrauch davon kannten, bevor dieselben noch anderswo Verbreitung gefunden. Die Stadt Lüttich machte schon mehrere Versuche in Anfertigung kleiner Hand-

kanonen, der sogenannten Knallbüchsen, die in Perugia im Jahre 1364, in Padua im Jahre 1386 und in der Schweiz im Jahre 1392 in Aufnahme kamen, auch im Jahre 1382 in der Schlacht bei Roosbecke, und im Jahre 1383 bei der Belagerung von Trosky in Litauen ihre Rolle spielten. In den Urkunden von Bologna von 1399 kommt diese Waffe unter dem Namen *sclopo* vor, wovon *escopette* (Stutzen) abzuleiten ist. Solche Knallbüchsen bestanden aus einem eisernen Rohr mit, gleichzeitig als Handhabe dienenden, am hinteren Ende eingefchobenem eisernen Stielverschluß.

Diese kleine Hand-Pulverfeuerwaffe diente schon im Jahre 1414 bei Arras dazu, Bleikugeln zu schleudern, ebenso auch bei der Belagerung von Bonifacio in Korsika (1420), wo solche Kugeln die Rüstungen durchbohrten. In den Jahren 1429 und 1430 wurde die neue Waffe beim Scheibenschießen in Nürnberg und Augsburg gebraucht, und dann auch bei der Reiterei, wie der von Paulus Sanctinus angewandte Ausdruck *Equus scoppetarius* darthut.

Die fortwährenden Änderungen in der Anfertigung der verschiedenen tragbaren Waffen, die seit dem Aufkommen der Handkanonen erfunden wurden, haben zu noch viel zahlreicheren Benennungen Anlaß gegeben, als es bei dem Feuergewehre großen Kalibers der Fall war. Indessen lassen sie sich mit strenger Berücksichtigung ihres Mechanismus auf dreizehn verschiedene Arten zurückführen:

Die Handfeuerwaffe aus der Mitte des 15. Jahrhunderts, die *Arkebuse* (v. lat. *arcus*, Bogen und dem it. *bugio*, durchbohrt, oder dem altd. *Büffe*, *Büchse*), eine plumpe Waffe von Schmiedeeisen, auf einem Stück rohen Holzes befestigt und nicht zum Anlegen geeignet. Das Zündloch, das anfangs oben auf der Kanone angebracht war, ist zuweilen mit einem Zündlochdeckel mit Zapfen oder Scharnier versehen, der zum Schutze gegen Feuchtigkeit dient. Einige Zeit nach dem Erscheinen dieses Feuergewehrs, von welchem sich noch unter den bereits erwähnten Glockenthonschen Aquarellen vier Exemplare abgebildet finden, die an den vier Ecken eines Brettes befestigt, von dem Schützen vermittelt einer Lunte abgefeuert werden, wurde das Zündloch an der rechten Seite des Rohrs angebracht. Diese Feuerwaffe ward häufig von zwei Leuten bedient. Von kleinerem Umfange und zum Gebrauch des Reiters bestimmt, führte sie in Frankreich den Namen *pétrinal*, nach dem alten spanischen Worte *pedernal* (Feuerstück), oder vielleicht auch, weil man sie beim Abfeuern gegen den Panzer (*plastron*, d. h. Vorderpanzer) stemmte.

Die zum Anlegen eingerichtete Handfeuerwaffe aus dem 14. Jahrhundert; sie unterscheidet sich von der vorhergehenden durch eine Art von grob gearbeitetem Kolben. Das Zündloch ist gewöhnlich an der rechten Seite der Kanone. Alle diese Waffen haben lose Luntten.

Die Handkanone mit Hahn (fr. à serpentín) oder Drachen ohne Feder und ohne Drücker, gegen 1424 erfunden. Die Lunte wurde von da an mit dem Gewehr verbunden und an den Hahn befestigt. War diese Waffe besser gearbeitet, wurde sie auch wohl Feldschlange (fr. couleuvrine à main) oder auch gleich der vorhergehenden Brustrohr (fr. petrina, poitrinal) genannt, sofern sie einen Kolben hatte, um gegen den Panzer gestemmt werden zu können.

Die Handkanone mit Hahn, ohne Feder, aber mit Drücker, zum Anlegen eingerichtet und schon von größerer Trefffähigkeit.

Der Haken (Hakbuss, fr. haquebuse oder Handkanone mit Haken) mit Hahn, Feder und Drücker, aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts. Dies ist eine schon vervollkommnete Waffe und der Urahne unseres modernen Gewehrs. Ihr Rohr hatte ungefähr ein Meter Länge.

Der Doppelhaken oder die doppelte Hakbuss, Feuerwaffe mit doppeltem Hahn oder Haken. Sie diente gewöhnlich zur Verteidigung der Wälle und hatte eine Länge von ein bis zwei Metern, sowie zwölfstichtige Kugeln. Das Schloß unterschied sich von demjenigen der einfachen Hakbuss dadurch, daß es zwei Hähne hatte, die in entgegengesetzter Richtung niederstiegen. Häufig wurde sie durch einen mit feinen Enden durch eiserne Spitzen oder Räder versehenen Fuß (im Franz. fourquine) getragen. Alle diese Waffen hatten weder Visier noch Korn und schleuderten eiserne, bleierne oder eiserne mit Blei umgebene Kugeln.

Die deutsche oder Radschloßbüchse, im Jahre 1515 zu Nürnberg erfunden. Sie zeichnet sich durch ihr Radschloß aus, welches gewöhnlich aus zwölf Stücken besteht. Die Zündung wurde durch Eisen- oder Schwefelkies¹⁾ bewirkt. Ein Stahlrad dient

¹⁾ Eine chemische Verbindung von Eisen und Schwefel, welche bei höherer Temperatur unter Feuererscheinung (Vernalsäure) oxydiert, wurde bereits von den Römern zur Erzeugung von Feuer verwendet. Römische Patrouillen führten es zu diesem Zwecke mit sich.

als Wärmeezeuger; durch Reibung werden abgeriffene Stückchen des Kiefes ins Glühen und zum Verbrennen gebracht, wodurch sich die Ladung entzündet. Bei dem später eingeführten Steinschloßgewehr ersetzt der härtere Feuerstein den Stahl, während dieser selbst an Stelle des Schwefelkiefes tritt und nun das Material für die Funken liefert. Das Steinschloßgewehr hat einen federnden Hahn (Schnapphahn), der aber schon vor der Anwendung des Feuersteins in Gebrauch war. (S. weiter hinten.)

Die Radschloßbüchse vermochte jedoch nie die Luntenhakbüfse gänzlich zu verdrängen, da deren Mechanismus einfacher, solider und ficherer war; denn während des Kampfes zerbröckelte der Schwefelkies häufig und nötigte das Gewehr zum Schweigen.

Das Museum in Dresden besitzt eine kleine Handfeuerwaffe von 28 cm Länge und mit einem Kaliber von 12 cm aus dem Anfange des 16. Jahrhunderts, welche wohl der Erfindung des Rades vorausgegangen und der erste Antrieb dazu gewesen sein mag. Eine Raspel bewirkt das Funkenprühen vermöge ihrer Reibung gegen den Schwefelkies, sobald sie mittels des Schloffes zurückgezogen wird. Man sah fälschlich in dieser Waffe lange Zeit die erste von dem deutschen Mönche Berthold Schwarz (ca. 1330) erfundene Feuerwaffe. In der Kompilations-Litteratur wird diese Handkanone vom 16. Jahrhundert jetzt noch häufig als das erste Feuerhandgewehr und mit dem Namen Mönchsbüchse bezeichnet.

Die Muskete, deren Bau und Mechanismus mit denen der Arkebuse (s. u.) übereinstimmend sind, ist ebenfalls entweder mit Lunte oder mit Rad zu entladen und unterscheidet sich nur durch ihr Kaliber von der Arkebuse; Ladung und Geschoß der Muskete¹⁾ haben das doppelte im Umfange. Ihr größeres Gewicht macht die Anwendung einer Stützgabel (fr. fourquine), wie beim Doppelhaken, erforderlich.

Die französische Muskete vom Jahre 1694 hatte gewöhnlich, nach St. Remy, ein Kaliber von 20 Bleikugeln auf das Pfund; sie maß 3 Fuß 8 Zoll Rohrlänge und mit Schaft 5 Fuß.

Die Arkebuse oder Muskete mit gezogenem Lauf und

¹⁾ In Preußen, wo die Luntenmuskete Musquet, deren Stützgabel der Furquet, der Ladestock Ladestecken und die Lunte der Luntenschiefs, enthielt das Musketier-Kommando 36 Hauptgriffe nach ebensoviel Kommandos, und das Pikenier-Kommando zehn Handhabungen.

mit Kugeln, die durch den hölzernen Hammer eingetrieben wurden. Der in Deutschland, nach einigen in Leipzig 1498, nach anderen in Wien durch Kaspar Zollner erfundene gezogene Lauf wurde erst im Jahre 1793 bei der französischen Armee für die Verfailler Karabine eingeführt.

Die Schnapphahnmuskete (fr. à chenappan, mit Stahl und Schwefelkies) zeigt durch ihren Namen den deutschen Ursprung ihrer Erfindung an, welche in die Mitte des 16. Jahrhunderts fällt. In der großherzoglichen Sammlung auf Ettersburg bei Weimar befindet sich ein solches Gewehr, welches die Jahreszahl 1540 trägt und es ist auch bekannt, daß der Kammerherr v. Norwich gelegentlich einer dem Büchsenmacher Henri Radoe im Jahre 1588 gemachten Zahlung erwähnt, daß letzterer an einer Pistole das Radschloß in ein Schnapphahnschloß umgeändert habe. Der Name Chenappan (Schnapphahn) wurde in Frankreich bald darauf den mit dieser neuen Arkebuse bewaffneten Banditen gegeben. Auch wurden die Mikelets der Pyrenäen, die Ludwig XIII. unter die Regimenter steckte, und die letzten Überreste der Waldenser, welche die religiöse Unduldsamkeit dem Handwerke der Landstreicher und Schmuggler zugeführt hatte, Schnapphähne genannt. Die Schnapphahnatterie, welche immer noch vermittelt des Schwefelkieses ihre Dienste verrichtete, kann als Vorläufer der französischen Batterie mit Feuerstein angesehen werden. Fast alle orientalischen Waffen und besonders die türkischen Gewehre sind seit dieser Zeit mit Schnapphähnen versehen. Man hatte auch fogen. «spanische und holländische Schnapphahnschlösser». Ersteres bestand aus 9, letzteres aus 14 Teilen. Im geschichtlichen Museum zu Dresden befinden sich drei Pistolen mit den 14teiligen Schnapphahnschlössern, welche die Jahreszahlen 1598, 1611 und 1615 tragen.

Die französische Steinschloßflinte (fr. fusil à batterie française à silex), mit Feuerstein und Stahl, ist aller Wahrscheinlichkeit nach in Frankreich gegen 1640 erfunden worden. Sie wird Füsiliermuskete genannt, wenn das Bajonett eine Dille hat; eine Erfindung, die fälschlich dem englischen General Mackay (1691) zugeschrieben wird. Sie ist bei der französischen Armee durch Vauban eingeführt worden. Die Dille gestattete den Schuß, während das Bajonett auf dem Lauf blieb. Vorher hatte das Bajonett einen Stiel und war, da dieser in den Lauf beim Angriff mit der blanken Waffe erst befestigt werden mußte, von nur geringem Nutzen.

Hinzuzufügen ist hier noch das Tromblon, die Donner- oder Streibüchse, Mousqueten oder Musketen, die Stutzbüchse und Fufillette, die kleine Rakete genannt wurde.

Italienische Schriftsteller haben ihrem Vaterlande die Erfindung der Flinte (fusil) zuschreiben wollen, weil der französische Name fusil vom italienischen focile (abgeleitet von dem lateinischen focus) herzukommen scheint. Da aber das Wort fusil in Frankreich schon in den Jagdverordnungen aus dem Jahre 1515, also fast 150 Jahre vor der Zeit, wo das Radschloß durch das Feuersteinschloß ersetzt wurde, erscheint, so läßt sich wohl annehmen, daß der Name fusil sich damals auf die Arkebusern alten Systems bezog. Als Beleg für meine obige Angabe, daß die Erfindung der Flintenspieße oder Bajonett-dille mit Unrecht dem englischen General Mackay (im Jahre 1691) zugeschrieben worden ist, möge die Bemerkung dienen, daß in der Culemannschen Sammlung¹⁾ eine Radarkebuse aus dem 16. Jahrhundert besitzt, an der das lange Bajonett, dessen Klinge gleich als Krätzer dient, mit einer Dille versehen ist. (S. den Abschnitt über Flintenspieße oder Bajonettes.)

Die Veränderung, welche das Gewehrshloß durch die Feuersteinzündung erlitt, war eine wesentliche, trat jedoch weder plötzlich noch radikal auf, weil ihr das Schnapphahmschloß, das schon einen federnden Hahn hatte, vorausgegangen war. Bei der französischen Batterie ersetzte der Feuerstein den Stahl, während dieser nun statt des bröckeligen Schwefelkiefes als Funkengeber diente. Der Feuerstein wurde in den Schnabel des Hahns geklemmt und schlug gegen das Metall.

Vauban erfand auch eine Flinte mit Doppelfeuer, der Arkebuse mit Doppelzündung und Rad entsprechend, damit für den Fall, daß die Batterie versagen sollte, ein Luntenhahn das Feuer an den Zündstoff führen könnte. Die alte Luntenmuskete wurde in der französischen Armee erst gegen 1700 vollständig durch das neue Steinschloßgewehr ersetzt.

Fürst Leopold I. von Anhalt-Deffau, der Organisator der preussischen Infanterie, führte im Jahre 1698 den eisernen Ladestock für die Bewaffnung seiner Truppen ein, und diese Verbesserung trug zum Sieg bei Mollwitz 1741 wesentlich bei.

Die Patrone (fr. Cartouche), d. h. die von einem Behälter

¹⁾ Seit dessen Tode befindet sich die Sammlung im Besitze der Stadt Hannover.

umgeschlossene, fertige Ladung des Feuergewehrs, scheint zum erstenmal in Spanien gegen das Jahr 1569 in Anwendung gebracht worden zu sein; in Frankreich wurde sie im Jahre 1644 zu gleicher Zeit mit der Patrontasche angenommen, die Gustav Adolf gegen 1630 zuerst eingeführt hatte.

Der Karabiner ist eine Waffe mit gezogenem¹⁾, gewöhnlich kürzerem Lauf und für die Reiterei bestimmt; jedoch nennt man Karabiner auch alle sonstigen Kriegsfeuergewehre, welche mit gezogenem Rohr versehen sind.

Die Streubüchse (fr. *mousquet-tonnerre* oder *-tromblon*) hatte ein weites Rohr und eine Mündung in Trompetenform; sie schleuderte 10—12 Kugeln auf einmal.

Stutzen nennt man in Tirol ein kurzläufiges Kugelgewehr.

Granatgewehr hieß die Waffe, mit welcher im 18. Jahrhundert Handgranaten geschossen wurden. Der Lauf war kurz und weit. Oft stand noch daneben ein gewöhnlicher Gewehrlauf in Verbindung. Die neuzeitigen Granatgewehre für Sprengstoffe sind seit der Konvention von 1868 unterfagt.

Die Pistole oder das Faustrohr, auch Puffer genannt, diese verkleinerte Arkebuse und Flinte, deren Name nach den einen vom deutschen «Fäuflein», nach anderen von dem italienischen *pistallo*, Knopf, Zierat (nicht von der Stadt Pistoja) herrührt, scheint aus Perugia zu stammen, wo schon im Jahre 1364 diese Faustpuffer, eine Palma lang, angefertigt wurden.

Das Terzerol (fr. *coup de poing pistolet de poche*) ist eine kleine Taschenpistole, wahrscheinlich italienischen Ursprungs.

Das Perkussions- oder Pistongewehr, wohl besser Schlagrohrgewehr, dessen Erfindung fälschlich dem englischen Kapitän Ferguison, Kommandanten eines hessischen Regiments im amerikanischen Kriege (1776—1783), zugeschrieben wird, stammt erst aus dem Jahre 1807, zu welcher Zeit sein wirklicher Erfinder, der schottische Waffenschmied Forsyth, ein Patent auf das Pistongewehr nahm.

Die ersten chemischen Untersuchungen, welche die Zusammensetzung explodierender Zündstoffe (entzündliche Ammoniaksalze, nicht mit Knallsalz zu verwechseln) betreffen, scheint Pierre Bouldure im Jahre 1699 angestellt zu haben. Nikolaus Lemery setzte diese Untersuchungen im Jahre 1712 weiter fort. Bayon, ein armer

¹⁾ Drall heißt die Zugwendung eines gezogenen Feuerrohres.

Apotheker unter Ludwig XV., scheint im Jahre 1764 das Knallquecksilber dargestellt zu haben, dessen Erfindung fälschlich Howard zugeschrieben wird. Es ist dies eine Mischung aus Kohlen-, Stick- und Sauerstoff und Quecksilber. Im Jahre 1800 setzte Howard auch das erste explodierende Schießpulver aus Knallquecksilber und Salpeter zusammen, eine sehr geeignete Mischung zum Ersatz des Zündpulvers. Liebig und Gay-Lussac haben sodann im Jahre 1824 die Knallpräparate analysiert. Die Erfindung der explodierenden Verbindung von Salmiak, Gold, Silber oder Platina, desgleichen die des chlorfauren Kali, konzentrierter Salzfäure (kali oxymuriaticum), welche zwischen 1785—1787 erfolgten, ist den Fourcroy, Vauquelin und Berthollet zu verdanken.

Im Jahre 1808 wurde das Gewehr Forsyths, durch den Waffenschmied Pauly umgeändert, in Frankreich eingeführt. Auch ist noch das Perkussionsgewehr des Engländers Joseph Eggs zu erwähnen, insofern es denselben Waffenschmied 1818 zur Erfindung des Zündhütchens (fr. capsule) veranlaßte, welche von Bellot 1820 in Frankreich eingeführt wurde. Es ist dies ein kleiner kupferner Cylinder, der an einer Seite offen, an der anderen geschlossen und mit Zündstoff gefüllt ist. Im Jahre 1826 fand sodann Delvigne ein Mittel, die Kugel in den gezogenen Lauf des Karabiners ohne Hilfe des Hammers und auf eine Weise einzuzwängen, daß die Nachteile der vor ihm versuchten Systeme vermieden wurden¹⁾.

Der Stecher²⁾, sehr unrichtig im Französischen double détente, engl. trigger of precision genannt, ein sinnreicher Mechanismus, welcher den Zweck hat, die durch das Loschnellen des gewöhnlichen Drückers hervorgebrachte Bewegung fast unmerklich zu machen, ist im Jahre 1543 von einem Waffenschmied in München erfunden worden. Diese Vorrichtung bildet kein System für sich, sondern nur eine Verbesserung, die den meisten Karabinern angepaßt werden kann und mit der fast alle alten deutschen Präzisionswaffen vom 16. bis zum 18. Jahrhundert versehen sind. Es giebt von solchen Stechern: «Nadelschneller» (Wiener), «Rückschneller» (französisch) und «Abzugschneller».

Wie angeführt, ist das Radchloß zu jeder Zeit sehr wenig

¹⁾ Das Museum Porte de Hal in Brüssel besitzt Gewehrkugeln aus gebranntem Thon mit Bleiüberzug.

²⁾ Nicht mit dem von Ydle 1855 erfundenen Stechschloß zu verwechseln.

im Kriege gebraucht worden; hingegen wurde es als Jagd- und Luxusgewehr allgemein verwendet und hat erst dem Schlagrohrgewehr Platz gemacht.

Die Arkebuse und die Muskete mit Lunte und Rad sind zwei Gattungen, die, um es nochmals zu wiederholen, weder in ihrem Mechanismus noch in der Form, sondern lediglich im Kaliber voneinander abweichen; sie dienten zur Bewaffnung der regulären Feldtruppen.

Die Hakenshützen waren mit großen Pulverhörnern, mit Zündkrautflaschen, mit mehreren Ellen Luntendocht und mit einem Kugelsack versehen. Die Musketiere hatten außer dem Pfohl und Degen ein mit hölzernen Kapseln (Pulvermaßen) versehenes Wehrgehänge, das Pulverhorn, einen Kugelsack, Lunte und Luntenkapsel (fr. *couvre-mèche*); letztere, ein aus Kupfer bestehendes Gehäuse, wurde von den Holländern erfunden und ist fast gleichbedeutend mit der Luntenkapsel der Grenadiere im 18. Jahrhundert.

Die tragbaren Feuergewehre, welche von hinten geladen werden, ebenso diejenigen mit mehreren Läufen und sogar die Gewehre mit Drehpuffer (Revolver) gehen bis zum Anfange des 16. Jahrhunderts und selbst bis zum Ende des 15.¹⁾ Jahrhunderts zurück; sie scheinen deutschen Ursprungs zu sein. Das Pariser Artilleriemuseum besitzt eine deutsche Arkebuse mit Rad aus dem 16. Jahrhundert, die von hinten, und eine andere ebenfalls aus dem 16. Jahrhundert, an welcher das Scharnierrohr vermittelt fingerhutartiger beweglicher Hülfe geladen wird, ein System, das in neuerer Zeit wieder Aufnahme gefunden hat.

Wie beim Feuergewehr großen Kalibers ist übrigens dem Hinterladersystem auch bei dem Handfeuergewehr das Vorderladersystem vorangegangen.

Die Amüfette des Marschalls von Sachsen (1696—1750), im Artilleriemuseum zu Paris, ist ebenfalls ein Hinterlader. Waffen dieser Art findet man noch im Tower zu London, in den Museen zu Dresden und Sigmaringen und im kaiserlichen Arsenal zu Wien. Das Museum in Sigmaringen besitzt eine deutsche Büchse des 16. Jahrhunderts mit Drehpuffer zu sieben Schüssen und eine deutsche Flinte des 18. Jahrhunderts zu vier Schüssen. Das Pariser Artillerie-

¹⁾ Ein solcher dreiläufiger Drehpuffer im Zeughause zu Venedig.
Demmin, Waffenkunde. 3. Aufl.

museum enthält sogar ein Exemplar dieser Waffengattung, woran sich noch ein Luntenschloß befindet.

In neuerer Zeit sind es in Frankreich Pauly im Jahre 1808, Leroy im Jahre 1813 und noch später Lepage, Gastine-Renette und Lefauchaux (1830—1852) gewesen, die verschiedene Systeme von Hinterladungs-Schlagrohrgewehren erfunden haben. Das System Lefauchaux ist allein, und zwar bei den meisten Jagdgewehren in Anwendung geblieben, nachdem es durch Grevelot eine sehr bedeutende Verbesserung hinsichtlich der Anfertigung der Zündkapseln erfahren hatte. Eine ältere Erfindung ist auch das Drehpuffer- oder Revolvergewehr oder die Flinte mit Kulisse oder mit nicht drehbarer Repetition. Diese Waffe kann mehrere Ladungen auf einmal aufnehmen, welche hintereinander liegen und schnell nacheinander abgefeuert werden können. Das Museum in Sigmaringen besitzt ein altes Kulissengewehr solcher Gattung, womit sechs Schüsse hintereinander gegeben werden können.

Das Flaubertsche Hinterladergewehr (in Rußland Monte-Christo-Gewehr genannt) ist auch sehr verbreitet, besonders für die Vogeljagd. Ferner die Delvignetsche Büchse mit Perkussionschloß (1838).

Seitdem man in Amerika angefangen hat, Zündkapseln anzufertigen (Metallpatronen), ist das Revolvergewehr in diesem Lande wieder in Aufnahme gekommen, wo Spencer und Winchester verschiedene Systeme erfunden haben.

Der Pistolen-Revolver (v. engl. *revolv*, rollen, weit drehend) oder die Repetitionspistole, besser Drehpuffer, kam 1815 aufs neue in Gebrauch durch den Waffenschmied Lenormand in Paris, der eine solche Waffe mit fünf Schüssen anfertigte. Bald darauf folgte der Revolver Devisme mit sieben Schüssen und der Revolver Hermann zu Lüttich, die Pistole Mariette mit vierundzwanzig Schüssen und endlich im Jahre 1835 der Revolver Colt, der beste von allen, dessen System bei solchen Waffen in Anwendung geblieben ist. Das germanische Museum zu Nürnberg besitzt einen Drehpuffer oder Drehling vom 17. Jahrhundert. Derselbe hat acht Ladungen, welche aber mit der Hand gedreht werden müssen, und einen Luntenhahn.

Das sogenannte, 1844 vom Oberst Thoavenin erfundene Dorn-
gewehr hat eine Büchsen-Konstruktion, wo ein cylindronisches
Geschoß auf dem am Boden der Seele angebrachten Stahlcylinder

eingetrieben wird. Dies Gewehr ist von dem Expansionsgeschoß nach Minié verdrängt worden.

Die 1849 vom Kapitän Minié, nach ihm Miniégewehr genannte Waffe mit Expansionsgeschoß, ist seinerseits wieder 1866 durch den Hinterlader verdrängt worden.

Nach dieser Beschreibung oder Aufzählung der verschiedenen Systeme von Feuergewehren bleibt nur noch übrig, von dem berühmten hinten geladenen Zündnadelgewehr zu sprechen.

Der Erfinder, Johann Nikolas Dreyse, in Sömmerda bei Erfurt 1787 geboren und 1868 gestorben, stellte das erste Zündnadelgewehr im Jahre 1827, nach siebzehnjährigen Versuchen her, und erhielt im Jahre 1828 ein Patent für seine Zündfeder und seine Zündspiegelpatronen. Dies Gewehr, dessen erstes endgiltiges Modell um das Jahr 1841 in Preußen angenommen wurde, hatte mancherlei Umänderungen erfahren, denn erst 1836 wurde daraus ein Hinterlader. Seitdem hat jedes Volk sein Zündnadelgewehr geliefert und sich bemüht, eine Waffe zu erfinden, die selbst noch derjenigen überlegen sei, welche in dem Kriege von 1866 so überraschende und furchtbare Resultate erzielt hatte. Es hält schwer zu bestimmen, welcher von diesen Verbesserungen die Palme gebührt.

Die hervorragendsten unter solchen, alle dem Dreyfeschen System angehörenden oder sich demselben anschließenden Waffen sind in neuester Zeit außer dem Chassepot: das Gras-Gewehr (Fusil M./74), in Frankreich für Infanterie und Jäger an der Stelle des Chassepots angenommen; das Berdan-Gewehr Nr. 2 eines gleichnamigen amerikanischen Generals, dessen Nr. 3 mit Cylinderverschluß (18—20 Schuß in der Minute), auch seit 1871 in Rußland Eingang gefunden hat; das Martini-Henry-Gewehr der englischen Infanterie, ebenfalls mit Cylinderverschluß; das Vetterli-Gewehr, eine auch in Italien adoptierte Repetierwaffe der Schweizer Infanterie; das Beaumont-Gewehr mit Cylinderverschluß (16 gezielte Schüsse in der Minute), das seinen Namen von dem dies System exploitierenden Mastrichter Kaufmann trägt und bei der holländischen Infanterie als Waffe eingeführt ist; das norwegische Magazin-Krag-Petterson-Gewehr, welches aber schon wieder dem Jarmann-Gewehr hat weichen müssen; die badische, nach dem Hinterlader-System Terrys konstruierte Jägerbüchse, die seit der Einführung des preußischen Zündnadelgewehrs in Baden ebenfalls schon außer Gebrauch gekommen ist. Verschiedene andere Zündnadelgewehre figurirten noch in einem sogenannten

Wettbewerb-Schießversuche in Spandau bei Berlin am 7. September 1868. Als Ergebnis dieses vergleichenden Schießens mit den damaligen Musternadelgewehren der verschiedenen Heere stellte sich nach dem amtlichen Bericht folgendes heraus: das preußische Zündnadelgewehr kann in einer Minute 12 Schüsse abgeben, das Chaffepot (Frankreich) 11, das Snider-Gewehr (England) 10, der Peabody (Schweiz) 13, das Gewehr Wänzl (Österreich) 10, das Gewehr Werndl (derselbe Staat) 12, das Gewehr Werder (Bayern) 12, das Gewehr Berdan-Carle 14, das Remingtongewehr (Dänemark) 14 und das Repetitionsgewehr von Henry Winchester (Nordamerika) 19. Das Modell Winchester ist in letzte Linie zu stellen; es hatte auf 19 Schüsse nur 11 Treffer. Von dem bei ähnlichen Versuchen im April 1869, auch zu Spandau, geprüften Magenhoefer-Gewehr, welches 26 Schuß in der Minute und sehr wenig Absprung haben, also alle oben genannten Waffen übertreffen sollte, scheint später nicht mehr die Rede gewesen zu sein. Seit 1877 sind diese Milliarden kostenden Gewehrbestände in Preußen wie später in Bayern durch das Mausergewehr ersetzt worden. Es hat den Namen von seinem durch die Gebrüder Mauser zu Oberndorf in Württemberg erfundenen Cylinderverschluß.

Gegenwärtig ist man wieder auf ein Repetiersystem gekommen, welches aber so umgearbeitet ist, daß es jeden Mann in die Lage setzt, 10 Schuß hintereinander abzugeben. Der Vorrat davon soll 1 500 000 erreichen. Besonders thätig in der Anfertigung dieser Gewehre war die Fabrik auf der Niederstaat bei Danzig. Den Werken der Gebrüder Mauser in Oberndorf, W. Löwe in Berlin, dem Gußstahlwerke in Witten ist neuerdings von der türkischen Regierung die Anfertigung von 500 000 Gewehren übertragen worden. Das neue Lebel-Gewehr der Franzosen, dessen Beschreibung im Abschnitt der Handfeuerwaffen gegeben ist, hat ein acht Patronen enthaltendes Magazin und eine auf 2000 Meter berechnete Einteilung am Visier. Gegenwärtig besitzt die deutsche Infanterie in dem neuen Gewehr 88 eine Waffe, deren Leistungsfähigkeit noch alle vorhergehend beschriebenen übertreffen und 7570 in der Durchschlagskraft der des Mausergewehrs überlegen sein und auch in der Anfangsgeschwindigkeit des Geschosses das Lebelgewehr hinter sich lassen soll. Der Visierschuß geht bis zu 250 Meter, der Fernschuß bis zu 1000 Meter. Im Jahre 1885 hat die Metallpatronenfabrik Lorenz zu Karlsruhe Bleigeschosse mit Stahlhüllen erfunden. Die

Durchschlagskraft dieser Geschosse hat sich als außerordentlich bewährt.

Zeitfolgend sind die Zündnadelgewehre aufzuzählen: Dreyse, Chassepot (Frankr.), Snider (Engl.), Wänzl (Österr.), Peabody (Engl.), Remington (Amerika), Spenser (i. Repetier-Karabiner Amerika), Werder (Bayern), Martini-Henry (Engl.), Werndl (Österr.) 1871, Vetterli 1870 (Ital.), Mauser 1871 (Österr.), Berdan 1871 (Rußl.), Beaumont 1871 (Niederl.) und Jarmann (Schweiz).

Repetier- oder Magazingewehre: Spenser, Lee, Hotchkiss, Dreyse.

II.

Waffen vorgeschichtlicher Zeit, besonders gespaltene und geschliffene Steinwaffen.

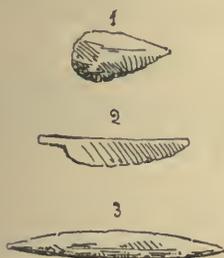
i. Waffen aus gespaltenem Stein.

Wie bereits angeführt (f. S. 22), mußten notwendigerweise Erde, Holz, Tierhäute, Geweihe, Knochen¹⁾ und vor allem die über den ganzen Erdball verbreiteten Steine die ersten Stoffe bilden, welche der Mensch zur Anfertigung seiner Waffen und Werkzeuge benutzte; eine allgemeine Geschichte, die von der Bewaffnung der verschiedenen Völker handelt, hat daher auch mit diesen ältesten Erzeugnissen zu beginnen. Wie ferner bereits bemerkt wurde, gingen die rohen Steinwaffen mit natürlichen Bruchflächen den aus geschliffenem Stein gefertigten voraus. Es giebt allerdings auch Waffen, welche weder den rohen Zustand der ersten, noch den geglätteten der andern aufweisen, die zwar glatt, aber nicht geschliffen sind. Sie gehören Übergangsperioden an, deren Anfangszeit je nach den Ländern wechselt. In Frankreich ist der Versuch gemacht worden, solche Erzeugnisse in drei Klassen zu zwingen, nämlich die des ersten Vorkommens, besonders der in Höhlen gefundenen, die aus der Zeit des Vorhandenseins des Renntiers in Frankreich und diejenigen der Dolmen (keltischen [?] Grabhügel). Indes läßt solche Einteilung viel zu wünschen übrig, insofern diese Zeiträume bei der fortschreitenden Entwicklung der Gesittung mitunter bedeutend voneinander abweichen, sogar bei Völkern derselben Abkunft und derselben Rasse.

¹⁾ Die aus Horn oder Knochen, besonders von den Höhlenbewohnern herrührende Waffen bieten nur Unbedeutendes.

Stücke solcher steinernen, das Bild des Mastodon tragenden Waffen, die, mit Knochen vermengt, in einer Höhle Perigords aufgefunden sind, könnten wohl ein Beweis mehr für das Dasein des Menschen während des dritten geologischen Zeitraums sein, wenn die hier eingegrabenen Zeichnungen zuvor mikroskopischen Untersuchungen unterworfen würden, um jeden Verdacht eines Betruges zu beseitigen. Jedoch ist es nicht hinreichend erwiesen, daß derartige Knochen nicht aus durcheinander geworfenen Alluvial- und Diluvialschichten, welche Erschütterungen erlitten haben können, herrühren, wie solches die «beweglichen Anhäufungen» (Dépot-Meubles) erkennen lassen, die so genannt werden, weil sie aus Stoffen und Gegenständen verschiedener Perioden zusammengesetzt sind. Das alpinische, nicht bewegte Diluvium enthält keinen organischen Stoff im Zustand des Knochenleims¹⁾, einer Substanz, welche den nicht fossilen Knochen kennzeichnet, so daß also jedes Alluvium, welches den geringsten Knochen mit Knochenleim birgt, sicher jünger ist als die große, Sintflut genannte Erdumwälzung.

Viele aus Stein geformte Waffen und Werkzeuge lassen auch durch ein sicheres Zeichen erkennen, daß sie nicht über die sogenannte Sintflut hinausgehen. Sie bestehen nämlich aus Kieselsteinen, die ihre runde Form und Glätte allein durch gegenseitiges Abschleifen erhalten haben, wie dies noch heute durch die gegen den Strand rollenden Meereswogen stattfindet. Was die Anfertigung der Waffen aus Bruchstein ohne Metallwerkzeug oder ätzende Säuren anbelangt, so ist dieselbe durch die Leichtigkeit zu erklären, mit welcher der frisch aus Steinbrüchen hervorgeholte Feuerstein sich nach seinen Bruchflächen teilen läßt, bevor er dem Einfluß der Luft ausgesetzt ist.

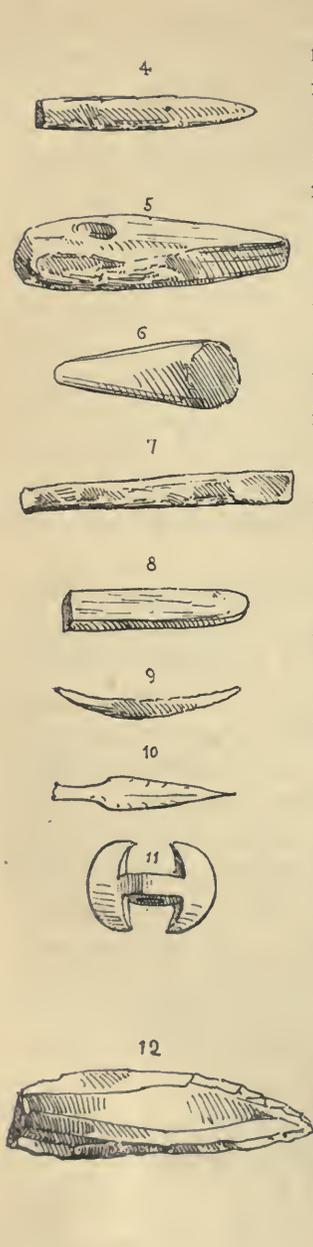


1. Babylonische Pfeilspitze aus Feuerstein von 6 cm Länge, aus der Zeit der Gründung von Babylon (2640 v. Chr.). — Berliner Museum.

2. Ägyptisches Messer aus Feuerstein von 15 cm L. — Berliner Museum.

3. Ägyptisches Messer aus Feuerstein von 15 cm L. — Berliner Museum.

¹ Glutin, — Ossein.



4. Ägyptische Speerklinge aus Feuerstein von 15 cm L., die, wie eine Menge für die Anfertigung von Waffen und Werkzeugen bestimmt, Feuersteinsplitter zu Sarbut-el-Chadem (Sinaihalbinsel) gefunden worden sind. Britisches Museum.

5. Germanische Streitaxt aus Basalt von 18 cm L., bei Linz in Österreich gefunden. — Museum zu Sigmaringen.

6. Keil aus Serpentin von 16 cm L., bei Linz in Österreich gefunden. — Museum in Sigmaringen.

7. Germanische Speerklinge (od. Meißel¹⁾) aus Feuerstein von 18 cm L., bei Balingen gefunden. — Museum zu Sigmaringen.

8. Germanisches Beil aus Feuerstein von 12 cm L., auf Rügen gefunden. — Berliner Museum.

9. Germanisches Messer aus Feuerstein von 12 cm L. — Berliner Museum.

10. Germanische Speerspitze.

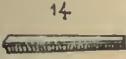
11. Doppelsichel-Streitaxt in geglättetem Stein, eine Waffe, welche aus der Übergangszeit des gespaltenen zu der des polierten Steines stammt. Sie hat 14 cm Länge und ist in Lüneburg gefunden worden. — Museum der Stadt Hannover.

12. Kelto(?)gallische Streitaxt aus gelbem Feuerstein, «pain de beurre» (Stück Butter) genannt. Sie ist 25 cm lang und bei Preffigny-le-Grand (Indre-et-Loire) gefunden worden. S. den *Moniteur, Journ. universel de l'Empire*, vom 18. Mai 1865. — Sammlung des Verfassers.

¹⁾ Der dänische Palstave.



13



14



15



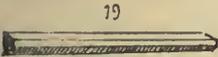
16



17



18



19



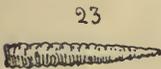
20



21



22



23

13. Kelto(?)-gallisches Messer aus gelbem Feuerstein von 12 cm L., desselben Ursprungs wie Nr. 12. — Sammlung des Verfassers.

14. Kelto(?)-gallisches Messer aus gelbem Feuerstein von $7\frac{1}{2}$ cm L., desselben Ursprungs wie Nr. 12 und 13. — Sammlung des Verfassers.

15. Helvetischer Dolch aus Feuerstein von 12 cm, bei Estavayer im Neuchâtelêr See gefunden. — Museum in Freiburg.

16. Britische Pfeilspitze aus Feuerstein von 6 cm. Sie kann einem Zeitraume angehören, welcher der Ankunft der Phöniker vorausgeht. — Sammlung Llewelyn-Meyrick in Godrich-Court.

17. Irländische Pfeilspitze mit Widerhaken aus weißlichem Feuerstein von 14 cm. — Sammlung Crifty in London.

18. Britischer Keil oder Beil aus weißlichem Feuerstein von 14 cm. Er ist in Cisbury-Camp bei Suffex gefunden worden. — Sammlung Crifty in London.

19. Iberischer oder hispanischer Dolch aus Feuerstein von 14 cm, in Gibraltar gefunden. — Sammlung Crifty in London.

20. Böhmisches Messer aus Feuerstein von 14 cm. — Museum in Prag.

21. Dänische Streitaxt aus Feuerstein von 27 cm (auf dänisch Kiler af Flint). — Museum von Kopenhagen.

22. Dänische Axt aus Feuerstein von 14 cm. — Museum von Kopenhagen.

23. Dänische Klinge oder Speerspitze (Lansespits af Flint) aus Feuerstein von 18 cm; sie ist spitz, wie eine Stahlwaffe. — Museum zu Kopenhagen.

24.



24. Dänische Speerklinge aus Feuerstein von 22 cm, weniger spitz als die vorhergehende, jedoch ebenso geschickt gearbeitet. — Museum in Kopenhagen.

25.



25. Dänischer Dolch aus Feuerstein von 29 cm (Dolk af Flint), auf bewunderungswürdige Weise gearbeitet. — Museum in Kopenhagen.

26.



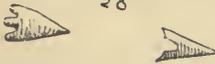
26. Dänischer Dolch mit Griffknopf von 34 cm, ausgezeichnet schöne Arbeit. — Museum in Kopenhagen.

27.



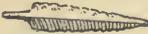
27. Dänische Säbelaxt aus Feuerstein von 38 cm, sehr schöne Arbeit. — Museum in Kopenhagen.

28.



28. Zwei dänische Pfeilspitzen mit Widerhaken aus Feuerstein von 3 cm (Pilespitser af Flint). — Museum in Kopenhagen.

29.



29. Lange dänische Pfeilspitze ohne Widerhaken aus Feuerstein von 18 cm. — Museum in Kopenhagen.

2. Geschliffene Steinwaffen.

Jene schönen aus gespaltenen Steinen, d. h. nur vermittelt Ab- schlags dargestellten Waffen, die an Feinheit der Arbeit alle geschliffenen Steinwaffen der zweiten Periode anderer Länder übertreffen, begründen die Annahme, daß die Gefittungs-Zeitabschnitte Dänemarks denen der übrigen germanischen und gallischen Völker nicht entsprechen, und daß in diesem Lande der Stein noch verarbeitet wurde, als die benachbarten Völker sich zu gleichem Zwecke bereits der Bronze bedienten. Die angeschwemmten (Alluvial)-Schichten, welche in den sogenannten Kjökkenmöddings (Küchenabfällen) ansehnliche Mengen dieser Waffen enthielten, scheinen anzudeuten, daß die Anfertigung derselben in eine spätere Zeit fällt als die ältesten der schweizerischen, badischen und savoyischen Pfahlbauten, welche keinen Gegenstand aus Metall enthalten, und daß sie andererseits wahrschein-

lich über die Pfahlbauten von Noceto, Castiana und Peschiera der Bronzeperiode nicht hinausreichen.

Selbst unter Rücksichtnahme auf die mehr oder weniger rasche Gefittungsentwicklung in jedem Lande hält es schwer, den Vorgang eines Volkes vor dem andern bezüglich der Anfertigung dieser ältesten Waffen zu bestimmen. Nur Voraussetzungen lassen sich aufstellen, wo alle Geschichte in Dunkel gehüllt ist, und wo die Ergebnisse neuer Nachgrabungen von Zeit zu Zeit das wieder umstoßen, was frühere Funde festgestellt hatten. Auch in England¹⁾ sind diese Waffen einzig nur in angeschwemmten Schichten gefunden worden; aber die schon im vorigen Abschnitt erwähnten Stücke der Sammlung Cristys in London, die entweder aus rohem oder gespaltenem Feuerstein angefertigt wurden, könnten wohl über den vierten geologischen Zeitabschnitt hinausgehen. Da die neuzeitigen Waffen der wilden Völkerchaften in dem Rahmen dieses Werkes nur teilweise Raum finden können, so haben auch deren steinerne Waffen, selbst die aus früheren Zeiten, unberücksichtigt bleiben müssen, was um so eher berechtigt ist, als die Wilden noch heutigen Tages in derselben Weise ihre Waffen anfertigen, wie dies vor Jahrhunderten stattfand. Bezüglich Mexikos hat der Verfasser jedoch eine Ausnahme gemacht, da die in Abbildung gegebenen Waffen heutigen Tages nicht mehr im Gebrauche sind.

Es ist ebenso schwierig, genaue Grenzen zu ziehen zwischen den Zeiträumen, in denen die Völker sich der rohen Steinwaffen bedienten, und denjenigen, die schon Waffen aus geschliffenem Stein oder aus Bronze aufzuweisen haben, weil beide, selbst auch alle drei Erzeugnisse, vermengt aufgefunden worden sind.

Die auf dem Gräberfelde zu Hallstadt stattgefundenen Nachgrabungen haben sogar den Beweis geliefert, daß auch das Eisen schon, wenn nicht selbst früher in Deutschland bekannt war, als noch der Stein und die Bronze größtenteils zur Anfertigung der schneidenden Waffen verwendet wurden. Der Leser wird in dem Abschnitt über die Erzeugnisse des sogenannten Eisenzeitalters Abbildungen

¹⁾ Etwas Erstaunliches, wenn man es wirklich annehmen könnte, wäre der im 11. Jahrhundert in England noch bestehende Gebrauch von Steinwaffen. Wilhelm von Poitiers berichtet nämlich, daß in der Schlacht von Hastings solche Waffen gehandhabt worden seien: «Jactant Angli cuspides et diversorum generum tela, saevissimas quoque secures et lignis imposita saxa.»

finden, welche in den Gräbern zu Hallstadt, neben Waffen aus Stein und Bronze aufgefundene eiserne Speerbefchläge darstellen.

30



30. Germanischer Keil, Amulett oder Talisman, aus Serpentin, 4 cm. — Sammlung des Verfassers.

31



31. Germanisches Beil, Serpentin, 22 cm, in Geisenheim bei Mainz gefunden. — Sammlung Crifty in London.

32



32. Germanische Doppelaxt, grünlicher Streich- oder Probierstein, 15 cm, bei Hildesheim gefunden. — Sammlung Crifty in London.

33



33. Germanische Hammeraxt, Granit, 15 cm, in Mecklenburg gefunden. — Sammlung Crifty, London.

34



34. Germanische Hammeraxt, Serpentin, 15 cm lang, in Kaufbeuren gefunden. — Bayerisches National-Museum in München.

35



35. Germanisches Beil, Serpentin, 15 cm, gefunden zu Enns bei Linz mit Waffen aus Bronze und Eisen. — Museum Franzisco-Carolinum zu Linz.

36



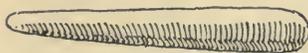
36. Bruchstück einer germanischen Streitaxt, Serpentin, 19 cm, gefunden mit Bronze- und Eisenwaffen in den Gräbern von Hallstadt. — Antikenmuseum zu Wien.

37



37. Britische Doppelaxt, Basalt, 11 cm. — Sammlung Crifty, London.

38



38. Großes kelto(?)gallisches Beil, Jadaïque (Nierenstein), 38 cm. — Museum in Vannes.

39



39. Kleines kelto(?)germanisches Beil, Granit-Serpentin, 8 cm, im Nivernais gefunden. — Sammlung des Verfassers.

40



40. Kelto(?)schweizerische Axt, Serpentin, in Hirschhorn gefaßt und mit hölzernem Griff, in einem schweizerischen Pfahlbau gefunden. — Museum in Zürich.

41



41. Kelto(?)schweizerische Axt, Serpentin, an einem langen Heft von Holz befestigt, bei Rotenhafen gefunden. — Mus. in Zürich.

42



43



44



45



46



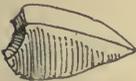
47



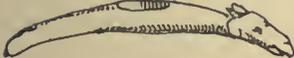
48



49



50



42. Dänische Axt, Bafalt, von 13 cm Länge. — Mufeum in Kopenhagen.

43. Dänifcher Streithammer, Bafalt, von 12 cm Länge. — Muf. in Kopenhagen.

44. Dänifche Streitaxt mit 2 Schneiden, Bafalt, von 21 cm Länge. — Mufeum in Kopenhagen.

45. Dänifche Doppelaxt, Bafalt, von 12 cm Länge. — Mufeum in Kopenhagen.

46. Dänifche Doppelaxt, Bafalt, von 21 cm Länge.

47. Dänifcher Axthammer, Miölner genannt, Bafalt, von 22 cm Länge, in einem Grabe an der Küfte Schottlands gefunden. Der Miölner in noch ausgesprochener Hammerform ift das Attribut des fkanadinavifchen Gottes Thor. In den Sagas wird feiner oft erwähnt. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

48. Iberifches oder hispanifches Beil aus Bafalt, von 18 cm Länge. — Sammlung Crifty, London.

49. Überrefte einer ungarifchen Streitaxt aus Bafalt, von 18 cm Länge. — Sammlung Crifty, London.

50. Ruffifcher Streithammer mit Tierkopf aus fchwarzem Stein, von 28 cm L. — Mufeum von St. Petersburg. Abguß im Mufeum zu St. Germain.

51. Mexikanifches Schwert v. 15. Jahrhundert aus Eifenholz, mit zehn Schneiden aus fchwarzem Obsidian¹⁾ verfehen. Diefte Waffe hat 60 cm. Länge.

¹⁾ Der Obsidian ift ein vulkanifches Produkt von fchwärzlicher ins Grüne fpielender Farbe, ein fchmelzähnlicher Stoff und der feinfte Schleifung fähig, aus welchem die Inkas (Peru) ihre Spiegel und die Priefter des Huitzilopochtli ihren Schmuck zu fchneiden pflegten. Der Obsidian ift jedoch nicht der einzige Stein, den die alten Amerikaner zur Anfertigung ihrer fchneidenden Waffen gebrauchten, fie benutzten auch den Feuerftein, den Chalcedon und den Serpentin.



52. Mexikanisches Schwert von 120 cm Länge aus Eisenholz und schwarzem Obsidian. — Museum in Berlin.

53. Mexikan. Speerklinge des 15. Jahrhunderts aus schwarzem Obsidian, auf einem hölzernen Schaft befestigt.

54. Uralter mexikan. Porphyrkeulenkopf mit fogenanntem Diamantschnitt. — Sammlung Boban in Paris. — (S. weiterhin die mexikanischen Metallwaffen und im Abschnitt der Sporen die der abgebildeten Meßscheide.

55. Zwei Kriegsschlägel in eingelegtem Holze aus der Inkazeit Perus (949—1533.)

III.

Antike Waffen aus den sogenannten Bronze- und Eisen-Zeitaltern.

Hindu, amerikanische, ägyptische, babylonische und assyrische Waffen;
medische, alt- und neupersische, mongolische, chinesische, japanische und
arabisch-maurische Waffen; griechische und etrusische, römische
und samnitische wie skythische Waffen.

Die Umgestaltung in der Bewaffnung bei den alten morgenländischen Völkern ist in dem geschichtlichen Abschnitt S. 28 bis 49 entwickelt worden, und wie es scheint, haben weit eher die Chaldäer und Assyrer die Anfertigungsweise ihrer Waffen den älteren Ägyptern und selbst den Griechen mitgeteilt, als daß die Ägypter sie von jenen entlehnt hätten.

Wir haben gesehen, daß Eisen sowohl als Bronze ohne Unterschied sogar im hohen Altertum für die Anfertigung der Angriffs- und Schutzwaffen gebraucht wurden, daß also die Feststellung eines wirklichen Zeitalters der Bronze und des Eisens unzulässig ist. Wenn demungeachtet diese Einteilung in dem Abschnitt, der von den Waffen der nordischen Völker handelt, beibehalten wurde, so geschah dies nur in der Befürchtung, daß eine der Sache mehr entsprechende Anordnung die einmal gewohnten Anschauungen verwirren könnte.

Der Verfasser hat indes, indem er die üblichen Bezeichnungen beibehielt, seinen Vorbehalt gemacht und erklärt, wie jene Klassifizierung zu verstehen sei.

Aus Indien, Amerika, Ägypten, Assyrien und Persien sind wenige Waffen und Rüstungen im Original, ebenso wenige Urkunden darüber bis auf uns gekommen; die Geschichte der kriegerischen Ausrüstung dieser Länder kann fast nur an ihren Denkmalen studiert werden.

Reicher sind die Museen an griechischen und römischen Waffen, was erlaubt, die Umgestaltung in der Bewaffnung auf dem klassischen Boden während einer Reihe von mehreren Jahrhunderten genauer zu verfolgen.

Nach oder wohl vor den Rüstungen der Hindu und Ägypter kommen der Zeitfolge gemäß die amerikanischen Waffen, weil alles dafür spricht, daß die untergegangene Gesittung des alten Amerika sogar derjenigen eines großen Teils von Indien, ja selbst der Ägypter vorausging und daß sie sicher älter war als die Kultur der Länder, welche wir mit dem Namen der klassischen zu bezeichnen pflegen.

Wenn Indien hier an die Spitze gestellt worden ist, so hat damit nur der überall eingeführte Gebrauch geschont werden sollen.

Die amerikanischen Thongebilde (Terrakotten) aus den heroischen Zeiten, zu welchen auch einige palankische und mitlaische Erzeugnisse zu rechnen sind, zeigen, selbst im Zustande künstlerischen Verfalls, in welchem hohem Grade dieses Volk, dessen Schatten nicht einmal mehr auf den Blättern der Geschichte an uns vorüberzieht, die Kunst zu pflegen verstand und die Reinheit der Linien, die künstliche Anordnungen der Verzierungen zu wahren wußte, wie solche an den ägyptischen, assyrischen und griechischen Erzeugnissen sich wiederfinden.

Der Louvre besitzt eine dieser alten Töpferarbeiten von jenseits des Meeres, die in ihrer Zeichnung an die Verzierungen der etruskischen Vasen und an die klassische Mythologie erinnert; es ist ein Herkules, der seinen Gegner zu Boden wirft. Auch giebt es eine Anzahl amerikanischer Terrakotten, deren Mäanderverzierungen (greques) gleichfalls aus früherer Zeit tagzeichnen als die entsprechenden in Griechenland. Je weiter die Ursprungszeit zurückliegt, desto mehr nähern sie sich der Vollendung der griechischen Kunst, so daß die neueren stets die weniger künstlerischen sind, eine Wahrnehmung, welche dazu berechtigt, auf das Vorhandensein einer alten, im Verfall begriffenen Kunstübung zu schließen, deren Blütezeit viele Jahrtausend vor Christi Geburt hinaufreichen mag. Hat man nicht erst letztlich Baureste von Städten in Amerika entdeckt, die über zehntausend Jahre v. Chr. hinausreichen, also selbst älter wie die ältesten chinesischen sind?

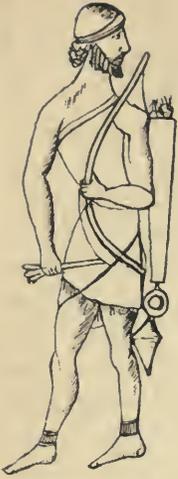
Waffen der Hindu.

(S. 33 über die altindische Bewaffnung.)

Aus den alten Kulturländern Ostindiens, deren Geschichte (?) bis nahe an das dritte Jahrtausend vor Christi Geburt hinaufreicht, ist bisher noch keine Spur von den damaligen Waffen aufgefunden worden. Die wenigen hier unten abgebildeten altzeitigen Figuren zeigen, daß bei den Hindu die Beschaffenheit der Angriffswaffen fast nicht gewechselt hat, und daß nur der Helm einer gründlichen Umänderung, die vom 14. bis zum 15. Jahrhundert unferer Zeitrechnung stattgefunden hat, unterzogen wurde, wie der Leser aus dem von den abendländischen Waffen des christlichen Mittelalters handelnden Abschnitt ersehen wird. Die Fernwaffen der alten Inder waren der Bogen (dhanus im Sanskrit), die Wurfkeule und die Wurfscheibe. Ersterer zeigt sich so vorherrschend, daß nach ihm die ganze Kriegskunst als «dhanusveda» — Bogenkunde, bezeichnet wurde. Auch der Streitwagen spielte hier seine bedeutende Rolle; er soll immer mit 6 Krieger: 2 Schwerverüsteten, 2 Bognern und 2 Roßlenkern mit Wurfspeeren, besetzt gewesen sein. Dies alles kennt man aber nur aus Texten; Denkmale mit Abbildungen davon sind unbekannt. Außer den Streitwagen hatten später die Inder noch bewehrte Elefanten zum Angriff der feindlichen geschlossenen Heereskörper. Diese, auch von den Griechen seit dem indischen Feldzuge Alexanders im makedonischen Heere eingeführten Riesentiere wurden später von den Arabern, seitdem Indien in den Kreis der mohammedanischen Herrschaft gezogen war, (1000 n. Chr.) im Kriege benutzt. — Aus vorchristlicher Zeit ist, selbst in Abbildung, gar nichts Indisches vorhanden, was über den hier behandelten Gegenstand Aufschluß geben könnte.



A. Indische Krieger aus dem 1. Jahrh. christlicher Zeitrechnung. Die Schutzrüstungen bestehen aus kurzärmlichen Schuppen-Panzerhemden und die Angriffs- oder Trutzwaffen aus keulenartigen Speeren und geraden, breiten, sehr kurzen Schwertern. Helme sind nicht vorhanden.



Arabifcher Krieger des Altertums, nach Layards Ninive und Babylon.

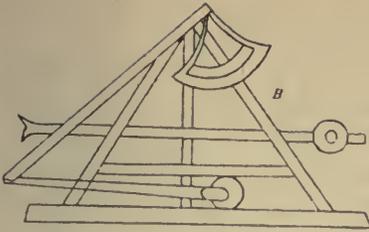
Die Bewaffnung beſteht hier noch allein aus einer Helmkappe, einem Lederwams und aus Pfeil und Bogen mit Pfeilköcher, an deſſen unterem Ende jedoch auch noch der Kopf eines Streitkolbens hervoruragen ſcheint.



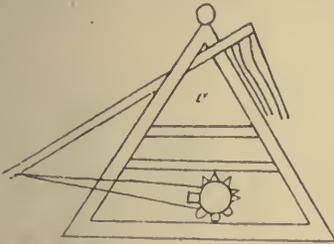
Münze des Indo- und ſkythiſchen Königs Vasa Deva vom 2. oder 3. Jahrh. n. Chr. Die Rüstung beſteht hier in Kettenpanzerhemd, langem geraden Schwerte und der Lanze. Ob die Kopfbedeckung der Helm war, iſt nicht feſtzustellen.



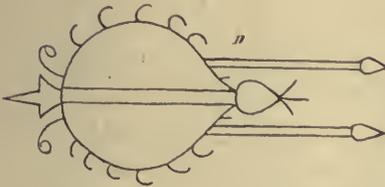
Indoskythen vom 13. Jahrhundert n. Chr. Da dieſelben nach einer Moſaikarbeit dieſer Zeit zu St. Markus in Venedig kopiert ſind, ſo iſt die Sicherheit dieſer Tracht und Bewaffnung nicht feſtzustellen.



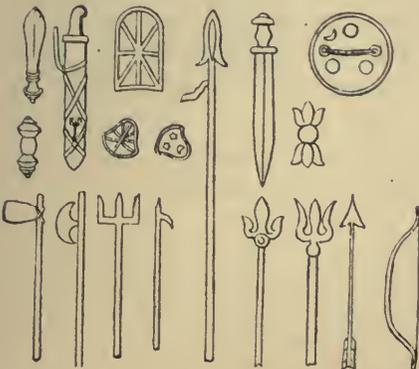
B. Arabische Schleudermaschine aus der zweiten Hälfte des 13. Jahrh. — Nach Egertons Handbook of indian arms.



C. Do. Do.



D. Arabisches Feuergefchoß aus der zweiten Hälfte des 13. Jahrh. — Nach Egertons Handbook of indian arms. (S. die Abbildungen anderer derartiger arabischer Feuergefchoße vor den Pulverfeuerwaffen, fowie S. 119.)



E. Altindische Waffen nach Abbildungen auf den Topes von Sanchi (50—100 n. Chr.) und Udayagiri (400 n. Chr.). Die Mehrzahl dieser Waffen hat Verwandtschaft mit den ägyptischen.



Spanifcher Araber oder Maure, deffen Bewaffung noch allein in der doppelten Ledertartsche (wie das im Artillerie-Museum zu Paris befindliche Exemplar vom 15. Jahrh.) und dem feymitarförmigen aber doch geradelaufenden einschneidigen Schwert befehzt. — Nach Jones and Gury Alhambra.



Polygarifche (Südindifche) Rüstung, welche perfifchen Einfluß erkennen läßt. Außer dem Maschen-Panzerhemde mit langen Ärmeln befehen die Schutzwaffenstücke noch in Armschienen, Brustplatte und Glockenhelm mit daranhängendem ringhaubenartigen Kopf- und Nackenschutz, welcher nur einen Teil des Gefichtes unbedeckt läßt. Speer und Säbel eine Art Seymitar mit kantigem breiten Ort find die Angriffswaffen.

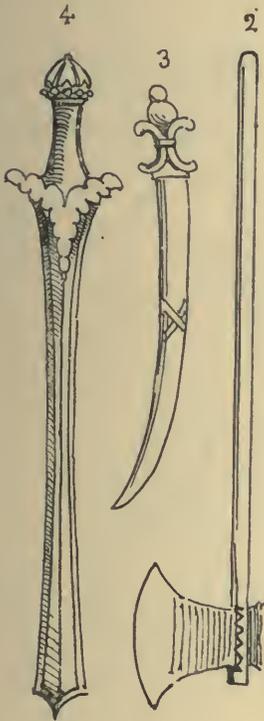


1. Hindu-Krieger, nach den Granit-Denksteinen v. Benjanuggur, von denen das Kensington-Museum phot. Abbild. besitzt. Diese Denkmale stammen wahrscheinlich aus einer unserem Mittelalter entsprechenden Zeit.¹⁾

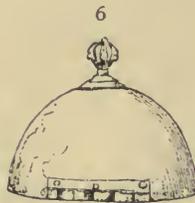
2. Hindu-Streitaxt, nach einer indischen Bildnerei der Stadt Saitron in Rujpootana (von ums Jahr 1100 unserer Zeitrechnung). — Kensington-Museum zu London.

3. Hindu-Säbel, nach einer Flachbildnerei von Benjanuggur und von dem Denkmale von Huffoman.

4. Javanesisches Schwert, nach der Kriegsgöttin im Berliner Museum.



5. Indisches Doppel-Speer-Eisen vom 6. Jahrhundert. — Artillerie-Museum zu Paris.



6. Indischer Stahlhelm von Bhotan — Indisches Museum zu London.

¹⁾ Wie man bemerken wird, befindet sich das Schwert, wie bei den späteren Griechen und den früheren Römern, an der rechten Seite, wohingegen die Assyrer, die alten Griechen und die modernen Völker daselbe an der linken tragen.

Die nach einer Photographie ausgeführte Zeichnung ist von der Gegenseite genommen, so daß die Kämpfenden unrichtigerweise die Angriffswaffe mit der linken Hand führen.

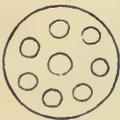


7. Khamiti-Helm aus der Provinz Assam des Indisch-Britischen Reiches. — Indisches Museum zu London.

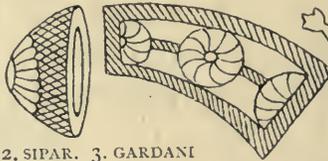


8. Indischer Eishut von Lahore, welcher wohl perfischen Ursprungs sein mag. Neuzeitiges Erzeugnis. — Indisches Museum zu London.

Nachfolgende Rüststücke aus der Regierungszeit Akbars, des Großmoguls und Kaisers von Hindostan von 1526 ab, sind nach der Handschrift: «Ain-i-Akbar» ebenso wie die indischen Benennungen kopiert.



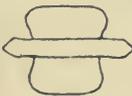
1. DHAL.



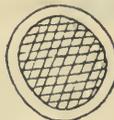
2. SIPAR. 3. GARDANI



4. G'HUG'HWAI.



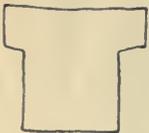
5. UDANAÏ.



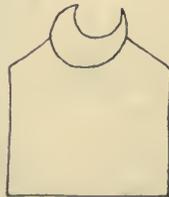
6. PHARI.



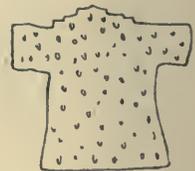
7. KANT'HAH SOBHA.



8. ANGIRK'HAH.



9. BHANJU.



10. ZIRIH.



15. TARKASH.



16. MAKTAH.



17. KAMAN.



11. QASHIQAH.



12.
TSCHEHOUTA.



13.
BARCAH.



14.



BHELHETAH 21.
KATARAH.



18.



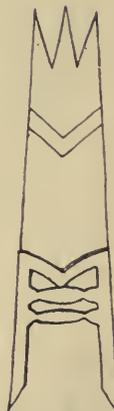
19.
BANEH.



26. JAMDHAR
DOULICANEH.



27. JAMDHAR.



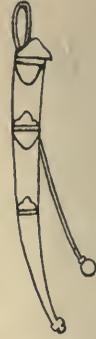
32. JAMDHAR
SEHLICANEH.



28. KHAPWAH.



29. JHANBWAH.



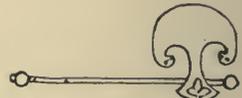
25. GUPTI KARD.



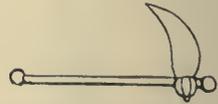
30. NARSING MOT'H.



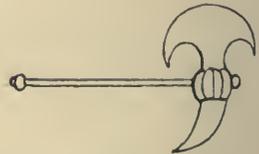
31. BANK.



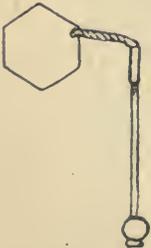
22. TARANGALAH.



33. ZAGHNOL.



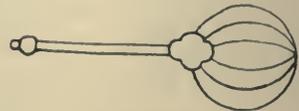
34. TABAR - ZAGHNOL.



24. FLAH.



23. CHIAQU.



35. SHUSHBUR.

Diese Waffen giebt die Handschrift koloriert. Hier nachfolgend die Verdeutschung der indischen Bezeichnungen.

- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 1. Schild. | 19. Schwert. |
| 2. do. | 20. do. |
| 3. Pferdepanzer. | 21. Dolch. |
| 4. Kettenhemd. | 22. Streitaxt. |
| 5. — ? | 23. Klapp-Streitmesser. |
| 6. Rohrschild. | 24. Flegel. |
| 7. Keh- oder Nackenschutz. | 25. Dolchmesser. |
| 8. Waffenrock. | 26. Zungendolch (Khuttar). |
| 9. do. mit Nackenschutz. | 27. Dolchmesser (persische Form). |
| 10. Kettenpanzerhemd. | 28. do. do. |
| 11. Roßstirne. | 29. do. (Vishnu.) pers. Form. |
| 12. Speer. | 30. do. |
| 13. Wurfspeer. | 31. do. (persische Form). |
| 14. Speer. | 32. Dreizungendolch (Khattar). |
| 15. Pfeilköcher. | 33. Spitzaxt. |
| 16. Gerader Bogen. | 34. Doppelaxt. |
| 17. Gekrümmter Bogen. | 35. Kugelkolben. |
| 18. Seymitar. | |



Sivaji (v. 17. Jahrh.) auf dem Marfch. — Nach einer Handschrift-Buchmalerei in der Nationalbibliothek zu Paris. Besonders bemerkenswert sind hier die kleinen Rundschilde mit einem Handfaß, der Schwertgriff Sivajis, dessen nur aus Schnur bestehende Steigbügel und rundes behängtes Feldzeichen.

(S. die schon mehr neupersische Rüstung Djahiv-el-chin-kohemed v. 16. Jahrhundert).

Siehe weiteres über die gegenwärtigen Waffen der verschiedenen Provinzen des Britisch-Indischen Reiches im Sonderabschnitte der Helme, der Handfeuergewehre und der verschiedenen Jagd- und Kriegsgeräte.

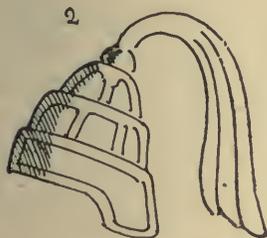
Amerikanische Waffen.

In dem geschichtlichen Abschnitt ist bereits bemerkt worden, daß die Völker Amerikas sich erst spät der Bronze und niemals des Eisens zur Anfertigung ihrer Angriffswaffen bedient und die europäischen Eroberer bei ihrer Ankunft die Herrschaft des reinen Steines für alles, was schneidende Waffe war, dort vorgefunden haben. Schutzwaffen wurden aus Bronze, Gold, Perlmutter, Horn, Holz und Tierhaut dargestellt; es sind Spuren verschiedener Waffen aufgefunden worden, deren Ursprung sich ins höchste Altertum verliert. Dazu gehört der weiter hin abgebildete, einer Flachbildnerei aus Stuck in den Bauresten von der Stadt Palanke¹⁾ entnommene Helm. Palanke, von 30 Kilometer Umfang, liegt in dem Staate Chiapa im südlichen Teile von Mexiko. Hier ist auch die Wiege der frühesten, jetzt verschwundenen amerikanischen Gesittung zu suchen, die, wenn nicht noch älter, doch wahrscheinlich der Kulturepoche der Hindu, wenn nicht der Ägypter selbst, gleichzeitig war. Der Helm auf dem Basrelief von Xochicalco ist jünger, gehört aber immerhin einem achtunggebietenden Altertume an, nämlich einer Zeit, zu der das Pferd, welches erst später durch Seefahrer eingeführt wurde, noch unbekannt war. Da die amerikanischen Waffen aus der Periode, welche dem christlichen Mittelalter entspricht, unbedeutend und wenig zahlreich sind, so konnten sie füglich an das Ende des die geglätteten Steinwaffen behandelnden Abschnittes gestellt werden, aber nicht dahin, wo die Waffen aus einem früheren Zeitraume als die der merowingischen behandelt sind. Diese amerikanischen Waffen der Steinzeit bestehen gewöhnlich aus Holz, mit Schneiden von Obsidian. Die alten Azteken hatten auch Atlatl genannte Wurfbretter zum Schleudern der Wurffpeere.

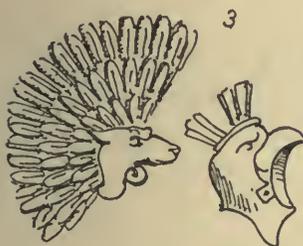
¹⁾ Palanke, oder besser Culhuacan, oder Huchuetlapatl'an ist erst im Jahre 1787 durch Antonio del Rio und José Alonzo Calderon entdeckt worden.



1. Amerikanischer Helm, nach einer Flachbildnerei von Palanke. Die in dem Werke von Waldeck erwähnte Figur dieses Basreliefs ist sitzend, das linke Bein unter den Körper geschoben, dargestellt, wie man den Gott Buddha oder den Fo der Chinesen oftmals abgebildet findet.



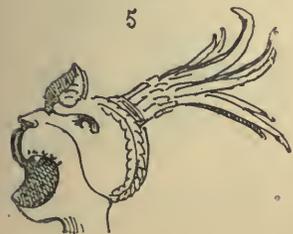
2. Mexikanischer Helm, nach einer Flachbildnerei aus hohem Altertum zu Xochicalco, Provinz Cuernaraca in Mexiko.



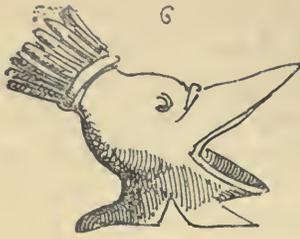
3. Zwei mexikanische Helme, nach einer im Besitz des verstorbenen v. Waldeck befindlichen mexikanischen Handschrift, welche aus dem Anfange des 15. Jahrhunderts unserer Zeitrechnung herrührt und die Eroberung Ascapufalas beschreibt.



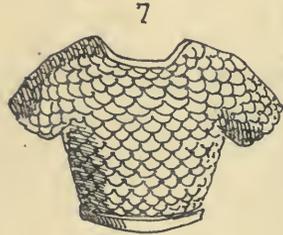
4. Mexikanischer Helm aus massivem Golde, mit Federn verziert, aus dem 15. Jahrhundert. Er machte einen Teil der königlichen Rüstung aus, die in Mexiko durch Feuersbrunst zerstört worden ist.



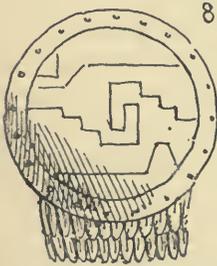
5. Mexikanischer Helm aus Leder, Holz, Leopardenfell und Federn, vom 15. Jahrhundert. Handschrift.



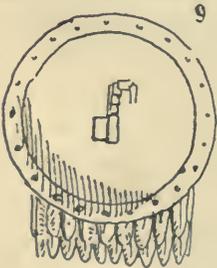
6. Mexikanischer Helm aus Holz und Federn, vom 15. Jahrhundert. Handschrift.



7. Mexikanischer Panzer aus Schuppen von Perlmutter (Jazeran oder Korazin), vom 15. Jahrhundert. Diese schöne Schutz-
waffe war ein Teil jener königlichen Rüstung, deren auf der vorigen Seite abgebildeter Helm aus massivem Golde bestand; sie ist ebenfalls bei der Feuersbrunst zerstört worden.

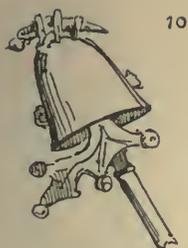


8. Mexikanischer Rundfahnen Schild, von 60 cm im Durchmesser, aus Gold und Silber und an seinem unteren Teile mit Federn verziert.¹⁾ Er gehörte zu derselben königlichen Rüstung des 15. Jahrhunderts, die in Mexiko zerstört wurde. Was die hieroglyphischen Verzierungen bedeuteten, hat noch nicht entziffert werden können.



9. Mexikanischer Rundfahnen Schild, von 60 cm im Durchmesser, ganz aus Leder und mit einer Hieroglyphe geziert, durch welche bei den alten Mexikanern die Ziffer 100 bezeichnet wurde. Hier bedeutet sie also wohl, daß der Schild einem Centurio oder einem 100 Mann befehligen Hauptmann angehört hat.

¹⁾ Diese fahnenartige Ausstattung findet man auch an altgriechischen Schildern. (S. weiter hin die Abbildungen davon, sowie ferner im Abschnitt der Fahnen.)



10

10. Mexikanisches Feldzeichen, Standarte von Gold, aus dem 15. Jahrhundert, 30 cm lang, mit einer Heuschrecke (chapouline) auf der Spitze.

11. Mexikanisches Feldzeichen aus dem 15. Jahrhundert, von Gold, mit einem Adlerkopfe in natürlicher Größe an der Spitze.



11

Im naturgeschichtlichen Museum zu Wien befindet sich das durch Cortez erbeutete Feldzeichen von Federn des mexikanischen Königs Montezuma. (S. im Abschnitt «Die Fahne».) (S. Nr. 10 im Abschnitt Steigbügel, den mexikanischen vom 16. Jahrhundert.)

Bezüglich einiger Angriffswaffen aus Holz und aus Obsidian ist das Ende des die geglätteten Steinwaffen behandelnden Abschnittes (S. 142) nachzusehen.

12. Amerikanische Bronze-Streitaxt vom 15. Jahrhundert. Nach Giliss Expedition.



13. Do.



14. Do.



15. Inka-Holzhelm und Inka-Streitkolben von 1526 nach Xerez.

Assyrische und persische, mongolische, chinesische und japanische Waffen.

Die Geschichte der Bewaffnung der Babylonier und Assyrer, Meder und Perfer ist S. 28—33 im Abriß gegeben. Es ist da gezeigt worden, wie das Eisen sowohl als die Bronze in diesen Gegenden schon im 10. Jahrhundert v. Chr. verwendet wurden, wie es die Eisenbarren und einige andere aus Eisen gemachte Geräte, die im Louvre aufbewahrt werden, nebst dem Bruchstück des Maschenpanzerhemdes aus Stahl im Britischen Museum beweisen. Obschon die Geschichte Ägyptens viel weiter hinaufreicht, wie die Babyloniers, so ist doch hinsichtlich der ägyptischen Bewaffnung meist nur aus späterer Zeit und sehr wenig Stoff vorhanden, weshalb hier den assyrischen und altpersischen Waffen der Vorrang gegeben worden ist. Was Persien anbelangt, so werden noch immer, genau nach altzeitigen Mustern, besonders die reich taufchiernten Rüststücke des neueren Zeitabschnittes¹⁾ der Dynastie der Sophis (1501—1730), wie Helme, Armzeuge und Schilde, aber nicht zum Gebrauche, sondern nur zur Ausfuhr, für Altertumshändler, in Persien sehr kunstgerecht angefertigt und im Handel für altzeitig ausgegeben.

Die mongolische Bewaffnung zeigt in allen Teilen eine Verwandtschaft oder Nachahmung der mittelalterlich-persischen, obschon seit der Eroberung Persiens durch die Araber (651) unter mohammedanischen und mongolischen Herrschern auch der muselmännische Einfluß, aber sehr unbedeutend nur, sich kennbar macht. Was die chinesischen und japanischen Waffen betrifft, so sind dieselben, wie fast alles in China und Japan, unveränderlich, viele Jahrhunderte hindurch, bis heute, abgesehen von der Handfeuerwaffe, in Form und Anwendung geblieben. Hinsichtlich der Angriffswaffen dieser beiden Länder ist der Leser auf die verschiedenen Sonderabschnitte derselben verwiesen. Das chinesische Heerwesen der Neuzeit tagzeichnet übrigens erst von der 1647 stattgefundenen Eroberung des Reiches durch die Mandschu.

Auch von der Bewaffnung der ältesten Bewohner Arabiens (v. d. Persern Arabistan genannt), d. h. der südwestlichsten großen Halbinsel Asiens, die sich Söhne Sems nannten, ist fast gar nichts bekannt, wenig auch nur von Waffen der alten Mauren der Barbarei. Die Araber, welche von 710 n. Chr. Spanien eroberten und teilweise

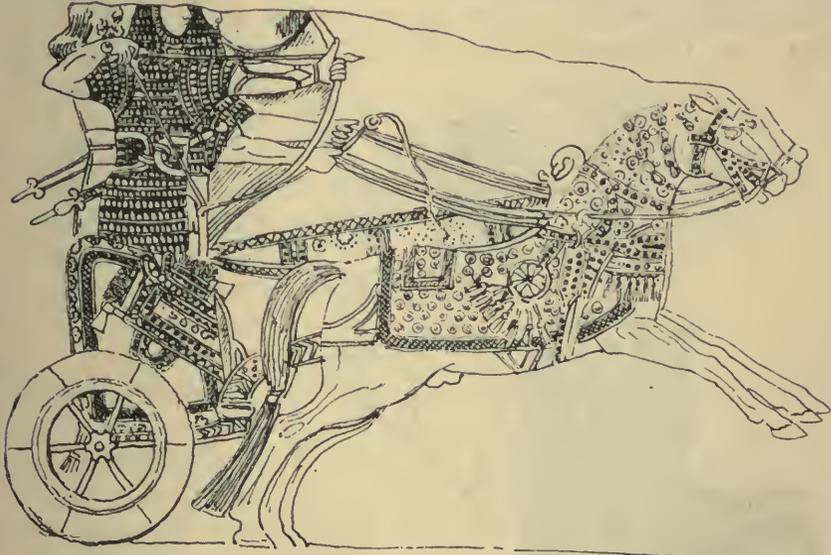
¹⁾ S. Nr. 16 im Abschnitt der Helme und auch hier in diesem Kapitel.

aus Mauren bestanden, haben auch aus den ersten Zeiten der dortigen Überflutung wenig Anhaltspunkte hinsichtlich ihrer Ausrüstung hinterlassen. Später hatten sie viel den Abendländern in Schutz- und Trutzwaffen entlehnt, ebenso wie deren ritterlichen Gebräuche, so daß auch hier nichts Bestimmtes festzustellen ist.



Affyrische Flachbild-
nerci; mit Speeren ver-
sehene Reiter auf der
Jagd. Die statt des Sat-
tels vorhandene Decke
— wenn nicht Reitkissen
ist vermittelt eines Brust-
riemens gehalten. Die
Zäume haben Stirn-
rieme und Trensenge-
bisse. Einer der Reiter
trägt außer dem Speer

einen länglichen Schild, auch eine Art Helm, wohingegen der andere als Schutzwaffen nur Beinschienen aufweist. (7. Jhrh. v. Chr.?)



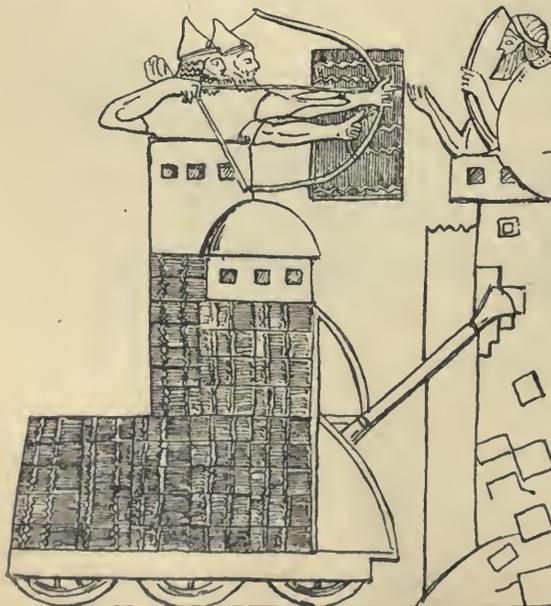
Affyrischer Streitwagen. Pferde mit Panzerdecken; Krieger in vollständiger Kettenrüstung mit Schwert, Schild, Pfeil und Bogen. Ein metallener Köcher mit Streitaxt hängt am Wagenkasten. — Flachbildnerci von Nimrud bei Ninive. — (10. Jahrhundert v. Chr.?)



Alabaſter-Flachbildnerei (nach Monuments de Ninive, decouverts et decrits par P. E. Botta, mesurés et dessinés par M. E. Flandin, ouvrage publié par ordre du gouvernement, Paris 1849/50, 5 B.

in Folio) aus dem Palaſte Khorſabads (Bärenſtadt), auch Khuruſtabad (Schakalſtadt) genannt, welcher 711 v. Chr. vom König Sargon gegründet worden iſt, um den damals in Trümmern liegenden Palaſt Ninives zu erſetzen.

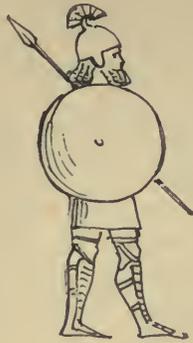
Die Schutzwaffen beſtehen aus Kegel- und Glocken-Helmen, Schuppenpanzern mit Achſelſchutz und aus Beinfſchienen. Der Reiter hat außerdem noch geſchuppte Rühthoſen und Oberarmschutze, einer der Krieger auch den Rundſchild. Angriffs- waffen bilden der Speer, der Bogen und die Kriegsgeißel mit Kugel am Riemenende. Von rechts getragenen Schwertern



fehlen auch bei allen die Scheidenspitzen hervor. Der Reiter, deſſen Pferd eine Schutzdecke trägt, hat noch außer dem Pfeil- den Bogenköcher, ſowie einen Speer.

Aſſyriſche Mauerſchläger (lat. terebra) mit Schutzwänden (lat. plutoi) in Schildkrötenart (testudo aritaria, auch Musculi). Angreifer wie Verteidiger kämpfen mit Pfeil und Bogen und ſind

die ersteren auch mit Spitzhelmen und viereckigen Schilden versehen. — Flachbildnerei im Britischen Museum (7. Jahrh. v. Chr.).



1. Assyrisch-babylonischer Bogenschütze, im Waffenrock, mit Beinschienen und der Stirnbinde an Stelle des Helms. Flachbildnerei aus dem 7. Jahrhundert v. Chr. — Louvre.

2. Krieger des assyrischen Fußvolkes, bewaffnet mit dem Panzerhemd, dem Helm mit

Helmschmuck, einem Rundschild und dem Speer. Auch die Beinschienen fehlen nicht. Flachbildnerei aus der Regierungszeit Sardanapals VI. oder Assurbanipals (668—626 v. Chr.).



3. Assyrischer Krieger, ohne Beinschienen, Wild bekämpfend. — Flachbildnerei von Khorfabad, aus der Regierungszeit des Sargon. (8. Jahrhundert v. Chr.) Britisches Museum.



4. Krieger des assyrischen Heeres aus der Zeit des Sanherib (705—681 v. Chr.). Nach einer Flachbildnerei im Britischen Museum. Die Form des konischen Helms nähert sich derjenigen des samnitischen (siehe der Abschnitt über die römischen und samnitischen Waffen), das Panzerhemd und die Rüstthosen scheinen aus Maschen zu bestehen, der Schild ist rund auch stark gewölbt und so hoch, daß er als Stütze dienen kann.



4a. Assyrische Bogenschützen mit spitzen Helmen und armlosen Waffenröcken, deren Rücken- und Brustteile gepanzert sind. Ein nur teilweise sichtbarer Bogen scheint die griechische sinuosus- oder sinuatus-Form zu haben. Der hintere Krieger erhebt zum Schutze den runden nur mit einer Handhabe versehenen Schild. — Flachbildnerei von Ninive, dieser, den Büchern Moses nach, von Assur, Sems Sohn 1268 v. Chr., nach Diodorus (1 Jhrh. v. Chr.) aber von Ninus (2000 v. Chr.) gegründeten Hauptstadt Assyriens.



5. Altperischer Bogenschütze, nach einer Flachbildnerei von Persepolis, der Hauptstadt von Persis (Furs) und der ganzen persischen Monarchie (seit 515 v. Chr.). Das lange Panzerhemd, wahrscheinlich aus Büffelhaut, fällt bis zum Knöchel herab. Die Kopfbedeckung in Tiara-Form hat mit einem Helme nichts gemein, scheint jedoch eine Arbeit aus Metall zu sein. Der Bogenschütze trägt das Schwert an der linken Seite, während rechts oft ein breites Dolchmesser hängt.



6. Altperischer Krieger, nach einer Flachbildnerei von Persepolis, dessen Abguß sich im Britischen Museum befindet. Der Schild, von Stützhöhe, ist stark gewölbt oder halbkreisrund, der Helm, mit Sturmbändern und Nackenschutz aus einem Stück, weicht durchaus von den auf sonstigen Flachbildnereien befindlichen assyrischen Helmen ab.

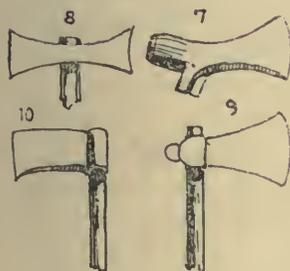


6a. Assyrischer Helm. Nach einer Flachbildnerei von Babilon. — Britisches Museum.



6b. Assyrischer Bronzehelm eines Fußvolksführers. — Privat-Befitz.

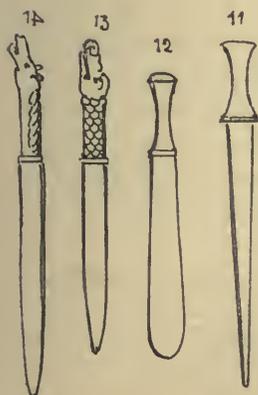
7. Babylonische Hammer-Streitaxt aus Bronze, 19 cm lang, in Babylon gefunden — Britisches Museum.



8. Assyrische Doppel-Streitaxt, wahrscheinlich aus Eisen, nach einer Flachbildnerei (Kujjundschik-Ninive).

9. Assyrische einfache Streitaxt, wahrscheinlich aus Eisen, nach einer Flachbildnerei (Kujjundschik-Ninive).

10. Assyrische einfache Streitaxt, mit der auch die Köcher der auf Wagen kämpfenden Krieger versehen waren. Nach einem Flachbildnerei-Abguß im Louvre.

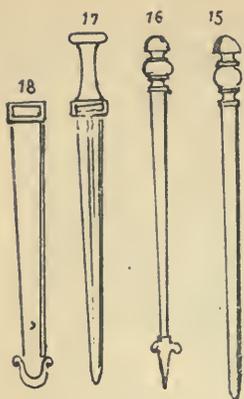


11. Babylonischer Dolch aus Bronze. — Britisches Museum.

12. Assyrischer Dolch aus Bronze. — Louvre und Berliner Museum.

13. Assyrischer Dolch mit Hippopotamoskopf, wahrscheinlich aus Bronze, nach der Flachbildnerei zu Nimrud, aus dem 10. Jahrh. v. Chr. Louvre-Museum.

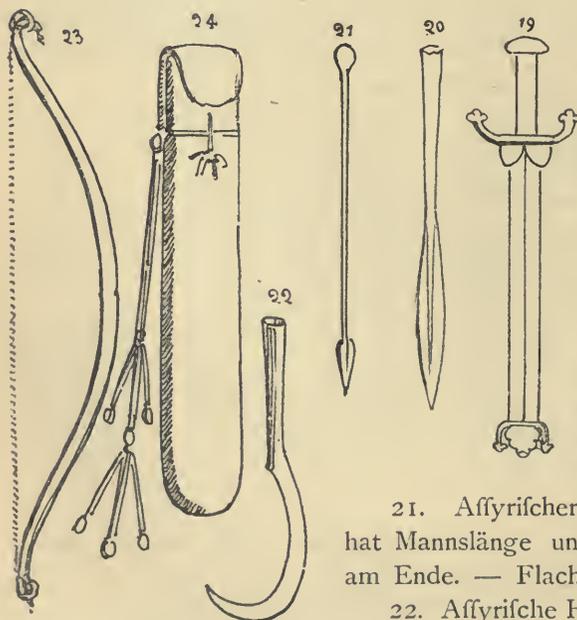
14. Assyrischer Dolch aus Bronze. Berliner Museum.



15. Assyrisches Schwert aus Bronze, nach der Flachbildnerei von Khorfabad, aus der Regierungszeit des Königs Sargon (722 bis 705 v. Chr.).

16. Assyrisches Schwert. Flachbildnerei aus der Regierungszeit Sardanapals III., Assurnazirpals, ca. 860. Palaß zu Ninive. — Im Berliner Museum und im Louvre.

17 und 18. Persisches (?) Schwert mit feiner Scheide, nach einer antiken Gruppe: Mithra einen Stier opfernd¹⁾. (S. Rom: von De la Chauffée.)



19. Persisches Schwert. — Abguß einer Flachbildnerei aus Persepolis. Im Britischen Museum und im Louvre.

20. Assyrische Speerklinge. — Flachbildnerei des Palastes zu Ninive; 7. Jahrh. v. Chr., aus der Regierungszeit Sardanapals VI. — Im Britischen Museum und im Louvre.

21. Assyrischer Speer. Der Schaft hat Mannslänge und ein Gegengewicht am Ende. — Flachbildnerei.

22. Assyrische Harpe (Sichelmesser). Flachbildnerei. Eine ähnliche Waffe aus Eisen ist zu Pästum in Lucanien gefunden worden und wird im Artilleriemuseum zu Paris aufbewahrt. (S. auch die römischen Waffen u. d. ägyptischen Skiop.)

23. Medischer Bogen. — Flachbildnerei.

24. Medischer Köcher mit daran befestigtem Fangseil. — Flachbildnerei.

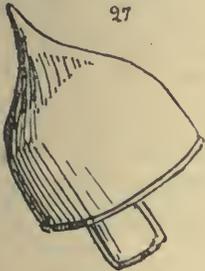
1) Mithra, der Sohn des Berges Ulbordi, nach der persischen Mythologie des Zend-Avesta, aus dessen Überresten man die Lehren Zoroasters entnehmen kann. Die Zeitbestimmungen für die Lebenszeit dieses Mannes, Schöpfers des Magierkultus, oder



25. Affyrischer Helm aus Bronze, dessen Echtheit beglaubigt ist. — Britisches Museum. Die konische Form dieses Helms findet sich bei den Kelten und Galliern, sowie im christlichen Mittelalter wieder, besonders bei den Normannen. Vergl. auch im Abschnitt über die römischen Waffen den samnitischen Helm.

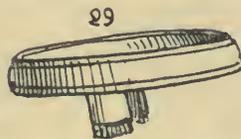


26. Affyrischer Helm aus Eisen, aus Kujundschik stammend. Dieses für die Geschichte der Waffen sehr wertvolle Stück beweist den Gebrauch des Eisens zu einer Zeit, welche die Bronzeperiode der Alten genannt wird. — Britisches Museum. Ein ganz ähnlicher Helm, jedoch aus Bronze und den Germanen zugeschrieben, findet sich in der Klemmschen Sammlung zu Dresden.



27. Affyrischer Reiterhelm, wahrscheinlich aus Bronze, nach einer Flachbildnerei des Palastes Sardanapals II. (assur-ban-kabal), aus dem 7. Jahrh. v. Chr. — Louvre-Museum. — Dieser Helm ist interessant wegen seiner Sturmbänder.

28. Helm eines Kriegers des assyrischen Fußvolkes, wahrscheinlich aus Bronze, nach einer Flachbildnerei vom Palast Sardanapals VI. zu Ninive. (7. Jahrhundert v. Chr.) — Louvre-Museum.



29. Stirnbinde ohne Boden und mit Sturmbändern oder Ohrklappen, wahrscheinlich aus Metall, wenn nicht aus Leder und mit Metall besetzt.

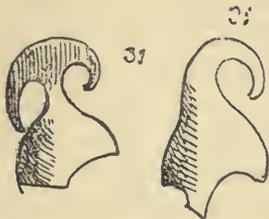
Dieser Kopfschutz der assyrischen Bogenschützen deckte nur den Mittelteil des Kopfes

vielmehr des Parientums, schwanken zwischen dem 2. und dem 7. Jahrh. v. Chr. Der Mithra, nach welchem diese Waffen kopiert sind, gehört schwerlich einer Zeit an, in der die alten Parfen sich noch der Zendsprache bedienten. Im Museum zu Wiesbaden befindet sich eine grosse in der Nähe der Stadt ausgegrabene Mithragruppe der Römer (4. Jahrhundert n. Chr.). Die Gruppe, welcher obiges Schwert ganz römischer Form entnommen ist, wird wohl auch römische Anfertigung sein.

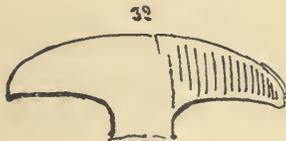
und erinnert an die des fränkischen Kriegers. — Flachbildnerei im Britischen, im Louvre- und im Berliner Museum.



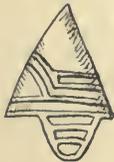
30. Kegelförmiger Helm ohne Sturmbänder, wahrscheinlich aus Bronze, den die Bogenschützen und auch wohl die Reiter trugen. Nach einer Flachbildnerei des 10. Jahrhunderts v. Chr. — Louvre-Museum.



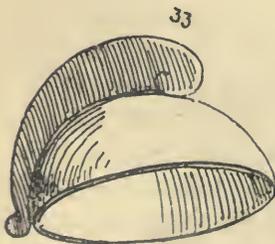
31. Zwei assyrische Helme, wahrscheinlich aus Bronze, nach Flachbildnerei. Die erste Form, mit Helmschmuck in zwei Spitzen, ist von den Griechen nachgeahmt worden und scheint aus der alten amerikanischen Kulturepoche herzustammen.



32. Kamme eines assyrischen Helmes aus Bronze. — Britisches Museum.



32a. Assyrischer lederner Kegelhelm mit Metallstreifen-Verstärkung und beweglichen Sturmbändern oder Ohrenschutz. — Nach Bonomis Ninive.



33. Persischer Helm nach einer Gruppe, die Mithras, einen Stier opfernd, darstellt. (S. o. S. 31 und 164.) Aber wohl römisch.



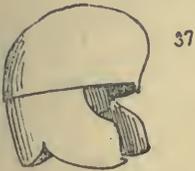
34. Helm oder kriegerische Kopfbedeckung (Tiara?) eines persischen Anführers, nach einer Flachbildnerei im Britischen Museum. Dieser Kopfschutz, welcher gleichfalls aus Metall zu sein scheint, wurde auch im Kriege getragen.



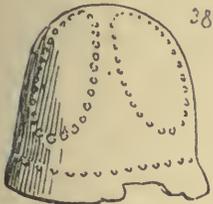
35. Hohe Tiara-förmige Faltenmütze in Federbildung eines persischen Bogenschützen, nach einer Flachbildnerei zu Persepolis (ca. 500 v. Chr.). Abguß davon im Britischen Museum. Die Bemerkung zu der vorhergehenden Nr. gilt auch für diese.



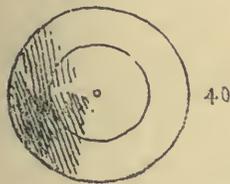
36. Persischer Helm mit Schienen, wahrscheinlich aus Bronze, nach einer persischen Flachbildnerei (Abguß im Britischen Museum). Diese Waffe ist insofern interessant, als sie schon die Idee des Schienenhelmes, wie man ihn im 16. Jahrhundert antrifft, hervortreten läßt.



37. Persischer Helm mit breiten Sturmbändern und Nackenschutz, nach einer Flachbildnerei, wovon Abgüsse im Louvre und im Britischen Museum. (Auch für diese Nr. gilt die Bemerkung zu den vorigen.)



38. Persischer Helm aus der Regierungszeit der Sasaniden (226—651 n. Chr.). Eine im Britischen Museum befindliche Bronzewaffe.



40. Affyrischer Schild. Flachbildnerei.



39. Babylonischer gewölbter Rundschild in Stützhöhe. Britisch. Museum.



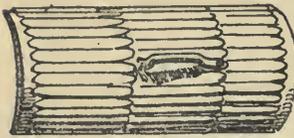
41. Persischer Schild (in einer dem römischen ancile ähnlichen Form mit Visier. Flachbildnerei.

42. Persischer Schild, nach dem pompejanischen Mosaik, welches die Schlacht zwischen Darius und Alexander darstellt. — Museum zu Neapel.

43



44.



43. Assyrischer Setzschild. Flachbildnerei aus dem 7. Jahrh. v. Chr., der Regierungszeit Sardanapals VI. — Louvre.

44. Assyrischer Setzschild, in Stützhöhe nach einer Flachbildnerei, welche die Belagerung einer Stadt durch Assurnazirpal (ca. 860) darstellt. — Britisches Museum. Eine andere Flachbildnerei zeigt ein manns-hohes oben abgerundetes Setzschild, welches ein Krieger zur Deckung des neben ihm schießenden Bogners aufrecht hält.



Persischer Reiter in Maschen- oder Ketten-Panzerhemd, mit Stechhelm, kleinem runden Schilde, Pfeil-Köcher und Speer. Die Rüstung des Pferdes besteht aus vereinigttem Kopfstück, Brust- und Mähnenschutz. Ob schon dem 4. Jahrhundert n. Chr. angehörend, hat die ganze Ausrüstung etwas viel Neuzeitigeres. Nach einer Sapor II. (Sassanide — 309—379) bei Tag-Bostan (Albistan?), in der Nähe des Berges Bifaton oder Behistan bei Kirmansehuan (Medien) darstellenden Felsen-Sculptur. Diese Bildnerei hat bereits einen gänzlich abweichenden Charakter von der Sapor I. in Sehapour, bei Kazeroun, im 3. Jahrh. n. Chr. errichteten Flachbildnerei. (Nach »Ker Porter, Travels in Georgia, Persia, Armenien«. T. II. Pl. 62.)

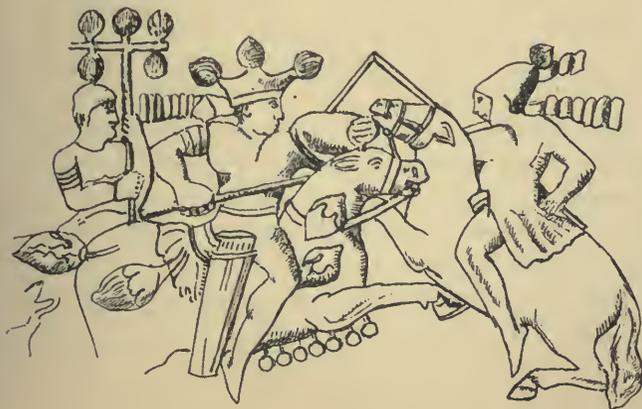


Altperischer Krieger, wahrscheinlich von der Leibgarde, den Doryphoren, deren Tracht die der persischen Könige ähnliche war. Die Bewaffnung besteht aus Speer und krummen Bogen (der griechischen sinuofus- oder sinuatus-Form) mit Pfeilköcher, von welchem ein Fang-

seil herabhängt. — Flachbildnerei vom Palaß zu Persepolis, heut Tschehil oder Tschil-Minar, d. h. der vierzig Säulen, der von Alexander (330 v. Chr.) teilweise niedergebrannten Hauptstadt des alten Persiens. Die Satrapae hatten dieselbe Tracht.

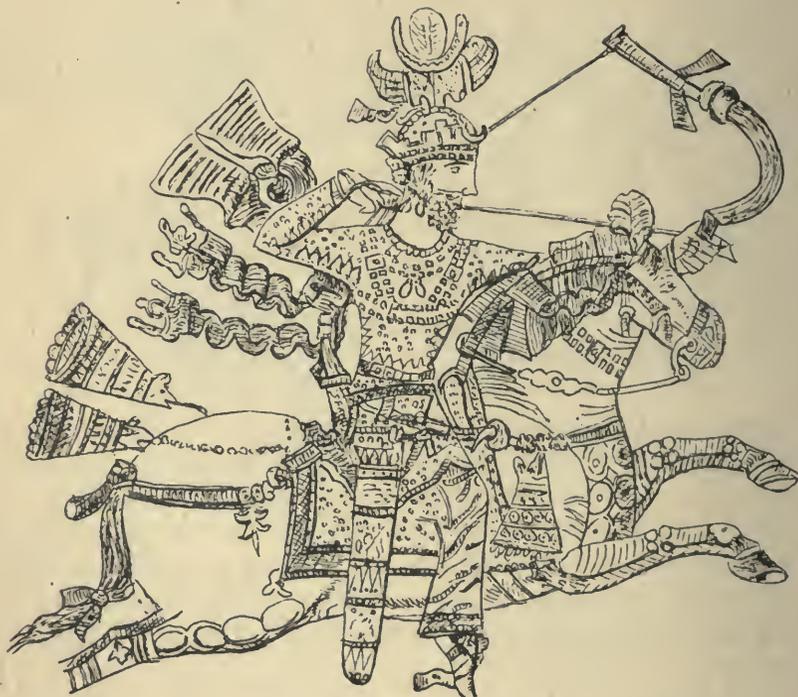


Flachbildnerei von Nakesch-i-Rustam bei Persepolis, welches die Übergabe der Kidaris (Herrschaftszeichen) durch Ardaschire den ersten Saffaniden an Schapur I. (240 n. Chr.) darstellt. Hinsichtlich der Schutz- und Trutzwaffen der Neu-Perfer sind hier nur die Helmkappe mit Nackenschutz und Sturmbänder und das gebogene Schwert hervorzuheben, da die beiden Fürsten und deren Pferde ohne Rüstung erscheinen. Interessant sind die Zäume, Brust- und Schwanzriemen mit Rosetten der Buckeln.



Neupersische Flachbildnerei, Reiter aus der Saffanidenzeit (226–652) darstellend. Ganz eigentümlich ist hier der Helm mit den drei fruchtförmigen Spitzen, sowie das mit

fünf derselben Frucht behängte Feldzeichen. - Ovaler Schild, Speere und Pfeilköcher machen die zu erkennende sonstige Bewaffnung aus, da von den Leibrüstungen (?) nur Oberarmringe hervortreten. Weder Sattel, Steigbügel noch Sporen.



Getriebene Silberarbeit (Monumenti inediti d'all istituto di corrispondenza), welche einen König der Neu-Perseerzeit, wahrscheinlich einen Saffaniden (226—652 n. Chr.) vorstellt. Höchst interessant ist die Form des Bogens mit den beidseitigen großen Krümmungen und der ungewöhnlichen Springkraft, sowie den windflügel-förmigen Enden. Die Schutzrüstung an Mann und Roß ist sehr reich. Letzteres hat selbst Brust- und Beinschutz aber weder Steigbügel noch Sporen.



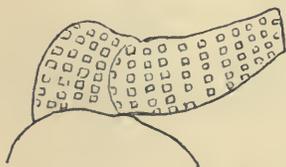
Kämpfender König, nach der getriebenen, wahrscheinlich arabischen, Arbeit eines silbernen Kästchens, dem Stile nach, vom 12. Jh., n. Chr., wenn nicht früher. Mit darin enthaltener Erde vom Tempel zu Jerusalem, nach Polen gebracht, ist der jetzt mit dem Blute des heiligen Stanislaus getränkten Erde angefüllte Behälter auf der Kanzel in der Kirche zu Krakau aufbewahrt. Das Arabisch-Kufische rundum, eine Schrift, welche im 10. Jahrhundert außer allgemeinen Gebrauch geriet und durch das Nesehi verdrängt wurde, sagt: »Der König ist für das Reich, was das Wasser für die Weide ist.« An drei Stellen dieser Schrift befindet sich das griechische, gleicharmige Kreuz eingeprägt, von einer Form also, wie die von dem Deutschherrenorden der »Brüder des Marienhospitals zu Jerusalem« angenommene nachdem derselbe, 1190, zum Ritterorden erhoben war. Das Ordenskreuz, dessen vier gleichlange Arme an den Spitzen Lilien darstellen, hatte im Mittelpunkt-Schilde den Reichsadler. — Die Bewaffnung der oben abgebildeten Gruppe zeigt außer den Speeren, dem ovalen mit Palmenverzierung bedeckten Schilde und den Ringpanzern, einen kegelförmigen Spangenhelm, wie derselbe, meist aber niedriger und manchmal gewölbt, im Abendlande bereits in der Bronzezeit und bis ins XIII. Jahrhundert hinein vorkommt. Es scheint sich hier wohl mehr um eine neupersische als um eine arabische Ausrüstung zu handeln.



Affyrischer Rundschild mit kegelförmigen, zum Stoß dienenden Buckeln, wovon der in der Mitte einen Löwenkopf darstellt. — Nach Goffe.



45. Waffenrock der affyrischen Reiterei, mit Hinterschurz, wahrscheinlich aus Metallplatten, die auf eine Tierhaut genäht sind. Basrelief im Britischen Museum, woselbst auch Fragmente eines affyrischen Panzerhemdes aus gehärtetem Stahl.



Teil eines aus viereckigen aufgenieteten Plättchen bestehenden persischen Panzerhemdes, nach der Mosaik: »Darius in der Schlacht bei Iffos« (333 v. Chr.). Ob aber diese Schutzrüstung, welcher man noch im Mittelalter begegnet (S. den weiterhin abgebildeten Siegelring Childerichs I. [457—481 n. Chr.]), durch den altzeitigen Mosaiker getreu nachgeahmt ist, bleibt zweifelhaft.



46. Affyrischer Widder. Flachbildnerei im Palaste zu Nimrud.



Mit Schild, Speer und Seymitar (einfachschneidiges Krummschwert) bewaffnete chinesische Fußkämpfer. — Nach der Malerei einer Hahrspröngigen (craquelé) altzeitigen chinesischen Porzellanvase.



Neuzeitige Mandschurische Ausrüstung, wo die Schutzwaffen aus einem Halb-Stückpanzer mit Achselfstücken und einem Helm bestehen, welcher letzterer mit dem Helme des Kaisers von China (S. No. 187 im Abschnitt der Helme) Ähnlichkeit hat. Die Angriffswaffen bestehen aus dem Krummschwert, dem Bogen und Pfeilen. Ein altzeitiger chinesischer Harnisch oder eine Abbildung davon ist dem Verfasser nirgends bekannt. Selbst die Museen zu London, Paris, Wien und Berlin besitzen kein derartiges Exemplar. (S. im Abschnitt der Helme Nr. 186 und 187, der Schwerter den Seymitar No. 89, der Säbel Nr. 91 und 92; — im Abschnitt der Streitäxte Nr. 31, der Speere Nr. 32, der Armbrüste Nr. 20 und der Hackbufte Nr. 19.)



Japanischer Preisfechter, dessen den ganzen Körper, mit Ausnahme der Beine und Füße, bedeckende Rüstung aus schienenartig angereihten und aufgenieteten Plättchen hergestellt ist. Der glocken-, kappenförmige Helm ist mit Nackenschutz, Augenschirm, Sturmbändern, Seitenhörnern und einem Vorkopfizierat versehen. Hohe Kampfhandschuhe schützen Hand und Unterarm. Das etwas gekrümmte Schwert zeichnet sich durch einen sehr langen Handgriff aus und ist stumpfartig. S. weiter über japanische Waffen in den Abschnitten: »Schwert« und »Helm«.

Djahir-el-chis Mohammed, genannt Babur (der Tiger), Nachfolger Tamerlans und Gründer des Mohamedanischen Herrscherstammes (1526), der Großen Moguls, welcher Ende des 16. Jahrh. erloschen ist. Dieser Kaiser und König von Ostindien mit der Hauptstadt Delhi, dessen Sprache, Sitten und Rüstung persisch waren, starb 1530. Die hier nach einer indischen Malerei vom XVI. Jahrh. (Sam. Didot) gegebene Ausrüstung, hat demnach in allen Teilen den rein persischen Charakter. Der Speer ist beidendig beschlagen, oben d. lat. *cuspis*, unten *spiculum*), das Schwert mit gradliniger



Quer-Abwehrstange, die Schuhe sind schnabelförmig, der Helm hat langen Nackenschutz, der Harnisch ist tonnenförmig und mit eigentümlich geformtem Lendenschutz. Der Vorderteil der vollständigen Pferderüstung scheint ausschließlich geschient zu sein. Pfeilköcher, Sattel mit Steigbügeln, aber keine Sporen.

Vollständige persische Reiterbewaffnung. Die Angriffswaffen sind der (bei den Römern mit *cuspis* und *spiculum* benannte, doppeltbeschlagene Speer, auch eine Waffe der Sarmaten), sowie Pfeile und Bogen im Köcher. Der Krieger trägt den Spitzhelm mit Nackenschutz und das Maschenpanzerhemd und Waffenrock über die Brünne; das Pferd ist mit einer Rüstung aus Eisenschienen bedeckt, die durch Kettchen mit einander verbunden sind. — Nach



einer mit 215, um das Jahr 1600 angefertigten Buchmalerei ausgestatteten Handschrift in der Münchener Bibliothek. Es ist dies die Kopie des Schah-Nameh (Heldenbuches), von dem Dichter Firdusi, der unter der Regierung des Ghasnawiden Mahmud lebte.



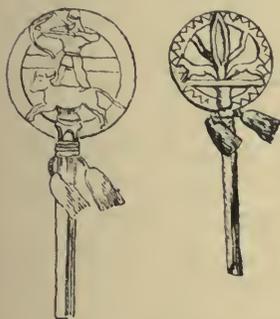
Krieger neuerer Zeit von Irak-Ad-schemi oder Adjemi (d. h. Barbarenland), persische Provinz, welche aus dem größten Teile des alten Mediens besteht. Kleiner runder Schild, Glockenhelm, persischer Säbel und bestachelter Streitkolben sind die alleinigen Schutz- und Trutzwaffen, da die sonstige Bekleidung kein Schutz-Rüstzeug bietet. — Aloph. gal. royale de costumes. —



Persische Rüstung vom 18. Jahrh., so wie dieselbe noch heute für die Ausfuhr des Kuriositätenhandels in Persien angefertigt wird. — Museum Zarkoe Selo zu Petersburg. — (S. auch in den Abschnitten »Helm« und Schwert.)



Assyrischer Krieger in vollständiger Ausrüstung auf dem Kellek schwimmend. — Nach Layard. — Kelleks heißen auch in Persien die, auf dem Euphrat und dem Tigris, von aufgeblasenen Schläuchen getragenen Flöße.



Assyrische Feldzeichen. — Nach Goffe.

Obige drei letzte Abbildungen gehören auf Seite 172. Ferner ist zu bemerken, daß den hier vorhergehend behandelten altindischen, amerikanischen, persischen, chinesischen und japanischen Waffen, bequemerem Überblick wegen verschiedene aus späteren Zeitabschnitten hinzugefügt worden sind.

Ägyptische und phöniciſche Waffen

in Bronze und Eisen.

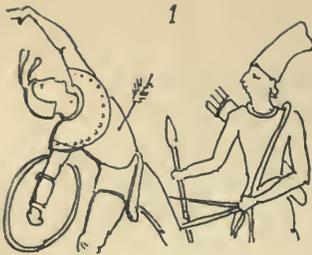
Kein Volk und Reich, ſelbſt China nicht, kann mit dem Beginne einer teilweise faſt urkundlichen Geſchichte in ein ſo hohes Altertum hinaufreichen, wie Ägypten. Volle drei Jahrtaufende vor den erſten, noch halb barbariſchen Anfängen der griechiſchen Kultur eröffnet der erſte geſchichtlich bekannte König, Menes, die lange Reihe der Hunderte von Pharaonen. Das alte Reich umfaßt 12 Dynaſtien, die etwa von 4000—2200 v. Chr. anzufetzen ſind und in This, Memphis, Theben und anderen Städten hoflagerten; es iſt die Zeit der 3 großen Pyramiden, des Möriſſees und des Labyrinth. Dann folgt die fünfhundertjährige Fremdherrſchaft der aſiatiſchen Hykfoſ (2200—1700), biſ der 17. Dynaſtie die Befreiung des Landes gelingt, und damit das neue Reich, das 10 Herrſcherſtämme zählt (1700—525), beginnt. Die thatkräftigen davon der 18. und 19. Dynaſtie (1600 biſ 1300), dort die Tutmeſ und Amenophiſ, hier die beiden, von den Griechen in dem Namen Sefoſtriſ verſchmolzenen Könige Seti I. und Ramfeſ II., unternehmen zahlreiche Kriegszüge, die allerdings von den Inſchriften ſelbſt und noch mehr von der ſpäteren Überlieferung ſtark übertrieben werden. Seit dieſer Zeit politiſchen Aufſchwungs und kriegeriſchen Glanzes werden auf den Wänden der Tempel und Gräber die Darſtellungen von Kämpfen und Schlachten, welche in den Bauten des alten Reiches nur ſpärlich vertreten ſind, häufiger, wenn auch immer noch nicht ſo zahlreich, wie in den aſſyriſchen Paläſten. Außer den Schlachtgemälden, die meiſt in einer eigentümlichen Hohl-Flächbildnerei (baſrelief en creux) ausgeführt ſind, beſitzt man aber auch noch verſchiedene Waffen im Original. Die Denkmale der Pharaonen des alten Reiches zeigen faſt gar keine anſchauliche Kriegsdarſtellungen, wovon erſt auf den zu Ben-Harſon, aus der 12. Manethoniſchen Herrſcherfamilie (2380 biſ 2167?) herrührenden Gräbern vorkommen. Daß die Ägypter Streitwagen hatten, iſt beſonders durch die weiterhin gegebene Flachbildnerei von Iſambul (Abu-Simbel) aus den von Ramfeſ II (1388 biſ 22 v. Chr.) gegründeten Feſſentempeln feſtgeſtellt. Auch die gegen Ramfeſ kämpfenden Cheliter ſind auf Streitwagen dargeſtellt. Im Muſeum zu Florenz will man ſelbſt einen noch wohl erhaltenen ägyptiſchen aus Birkenholz angefertigten Streitwagen beſitzen.

Die wenigen ägyptiſchen Werkzeuge und Waffen aus Eiſen, welche in den Museen zu Paris, Berlin und London aufbewahrt werden und ſicher bis in das höchſte Altertum hinaufreichen, ſtellen es außer Zweifel, daß dieſes Metall in Ägypten wie in Aſſyrien gleichzeitig mit der Bronze in Gebrauch war. Die Kompilation verbreitet immer noch dieſen ſchon lange vom Verfaſſer widerlegten Irrtum des Nichtvorhandenſeins eiſerner Werkzeuge und Waffen bei den alten Ägyptern und Aſſyrern. Alles, was an Angriffswaffen, aus der Steinzeit herſtammend, gefunden worden iſt, beſteht, wie der dieſe Waffen behandelnde Abſchnitt dargelegt hat, in einigen Pfeilſpitzen, einigen Meſſern und Speerklingen aus geſpaltenem Feuerſtein, welche in den Museen von Berlin und London aufbewahrt werden. Die Pfeilſpitzen ſind in Babylon ſelbſt gefunden worden und ſcheinen nicht über die Gründung dieſer Stadt zurückzugehen. Außerdem beſitzt das Britiſche Muſeum einige für die Anfertigung von ſchneidenden Waffen beſtimmte Feuerſteinsplitter, welche von Sarbut-el-Chadem herrühren. Der im Altertums-Muſeum zu Leiden aufbewahrte Helm von Eiſenblech (S. No. 20B, Abſchnitt der Helme), welcher einer wohl aus der Luft gegriffenen Überlieferung nach von einem Mumien-Haupt herrühren ſoll, iſt nicht ägyptiſch; er gehört dem 12. Jahrh. n. Chr. an.

Das für die Wiederherſtellung der ägyptiſchen Bewaffnung intereſſanteſte Stück iſt ein aus dachziegelförmig über einander liegenden Schiebplatten beſtehendes Panzerhemd, von welchem Priſſe d'Avesnes in ſeinem Werke eine Abbildung giebt, weil es auf Grund der auf eine der Bronzefchuppen gravierten Inſchrift die Zeit (c. 1500 v. Chr.) beſtimmt feſtzuſtellen erlaubt. Mehrere von demſelben Altertumsforſcher abgebildete Angriffswaffen haben zu ſeltſame Formen, als daß ſich der Zweck derſelben erklären ließe. (S. auch S. 34 u. 35.)

Daß die Ägypter außer dem Wurſſpeer, Pfeilköcher, Schleudern und Schleuderſtöcken, auch Wurſfleinen (laſſo) mit Kugeln an den Enden als Fernwaffen handhabten, iſt auch durch Denkmale feſtgeſtellt.

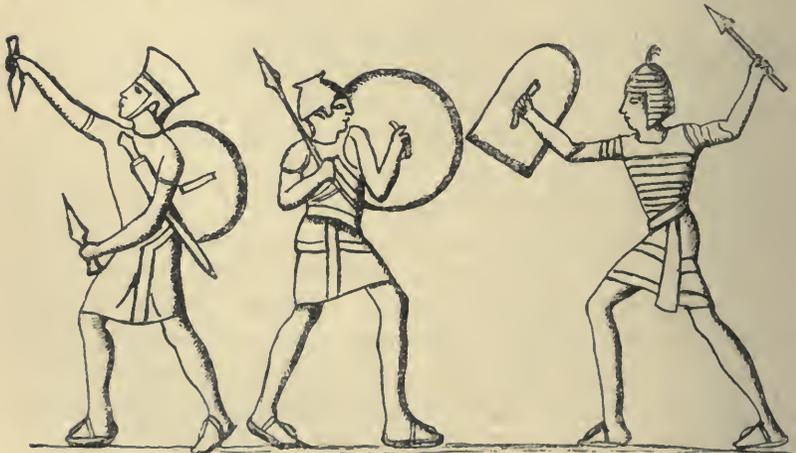
Was die phöniciſche Ausrüſtung anbelangt, (ſ. S. 36 und 37), ſo muß ich mich hier auf die S. 186 abgebildete Thonfigur aus Cypern beſchränken, welche aber auch die Bewaffnung der Ägypter, Aſſyrer oder Perſer darſtellen kann, da alle dieſe Völker Cypern beherrſcht haben. Außerdem iſt S. 37 noch ein phöniciſcher Helm und S. 188 eine Belagerung abgebildet.



1. Ägyptischer Kämpfer, nach einer Wandmalerei zu Theben. Die Kopfbedeckungen sind von seltsamer Form und die Angriffswaffen bestehen nur aus Speeren und Pfeilen.



2. Ägyptische Krieger, nach einer Flachbildnerei zu Theben. Außer dem Schilde mit Visier scheinen diese Männer bloß mit dem Skiopter oder Khop, dem Sichelschwert, bewaffnet zu sein. (Siehe weiteres darüber unten Nr. 19, S. 185.)



Drei ägyptische Krieger, deren Ausrüstung von den hier vorhergehend dargestellten abweicht. Die Helme, wovon der des dritten Streiters, — welcher Schienenpanzer und Achselfstücke hat — Nacken und Ohren gänzlich bedeckt, sind ganz verschiedenförmig. Die Schilde haben alle hier nur eine Handhabe, das abwehrftangellose Schwert hat nichts vom Khop (Sichelschwert) und die Dolche gleichen dem griechischen Paracanium. Der links stehende Krieger trägt sein Rundschild an einer Schildfessel auf dem Rücken. — Flach-

bildnerei der Mauer des Palaſtes zu Theben¹⁾ (Medijnet-Alou) — nach Jomard und Balzac — welche unter dem Konſulate über die Ägyptiſche Expedition ſchrieben, aber dieſer damaligen Strömung noch alles Archäologiſche verſchönerten und den griechiſchen und römischen Anſtrich gaben, was hier beſonders ins Auge ſpringend iſt.



Ägypter eine Burg der Kheta in Meſopotamien ſtürmend, Flachbildnerei vom 6. Jahrh. v. Chr. (?). Die Schilde der Belagerer ſind meiſt mit Viſieren (Gucklöchern) verſehen, Speere, Schwerter ohne Stichblätter oder Abwehrſtangen, Kolben und Bogen die Angriffswaffen.

¹⁾ Zeit der Gründung unbekannt. Im 6. Jahrh. n. Chr. von Cambyses erobert, geplündert durch Polemeus VII. (117—107 v. Chr.). Theben iſt faſt gänzlich von Gallus 28 v. Chr. zerſtört worden und bildet heute 5 Dörfer.

Eigentümlich stellen sich am Fuße der Burg die Schutzgestelle heraus, worunter streitende Krieger dargestellt sind. Von den Waffen der Belagerten zeigt die Bildnerei nur Bögen, und lange Speere. — Nach Rosellinis: »Monumenti dell Egitto e della Nubia« 9. B. Pisa 1832.



Ramfes II. nach einer Flachbildnerei der von diesem Könige (1388—22 v. Chr.) gegründete Tempel im Felsen Abu-Simbel (Isambul). Am Streitwagen sind zwei Köcher angebracht und der vom Könige gehandhabte Bogen hat über $\frac{3}{4}$ Mannshöhe-Länge. Die Form dieses ägyptischen Streitwagens ist bedeutend von dem hier unten abgebildeten der Chetier abweichend.



Gegen Ramfes II (1388—22 v. Chr.) auf Streitwagen kämpfende Chetiter, vom nordischen Reiche der Cheta, deren Pferd hier mit Panzer- oder Steppeckle und sternbefetztem Mähnenschutz dargestellt ist.

Die Bewaffnung der Krieger beſteht nur aus Speeren und einem Schilde mit nur einem Handgriffe. Der Zweck des runden Loches auf der linken Seite am Streitwagen iſt ſchwer zu beſtimmen. — Flachbildnerei von Abu-Simbel (Iſfambul) vom 14. Jahrh. v. Chr. —



Ägyptiſcher Behent, eine Art Helm (?) nach dem Kopfe eines von Belzani bei Karnak (Theben) ausgegrabenen Granit-Rieſenſtandbildes (König Thotmes III.?) Dieſer Kopffchutz (?) läßt Ohren und Geſicht unbedeckt, ſchließt aber Nacken und Kinn vollkommen ein. — Britiſches Muſeum.



Ägyptiſcher Königliſcher Kriegshelm in drei Anſichten dargeſtellt. — Turiner Muſeum.

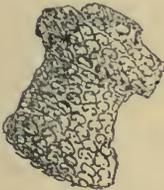


3. Ägyptiſches Maſchenpanzerhemd, nach dem Werke Denons. Unter den Zeichnungen von Priſſe d'Avesnes befindet ſich auch die Abbildung eines ägyptiſchen Panzerhemdes aus Bronzeſchuppen, deren jede 20 mm Breite bei 35 mm Höhe hat. Eine dieſer Schuppen trägt eine Inſchrift, der zufolge die Anfertigung in die Zeit der 18. Dynaſtie (ca. 1500 v. Chr.) fällt.

5



4

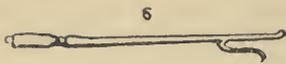


4. Ägyptiſches Panzerhemd aus Krokodilshaut. — Ägyptiſches Muſeum des Belvedere zu Wien.

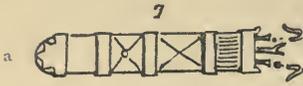
5. Ägyptiſcher Schild mit Viſier, nach Denon. Das ſchon erwähnte Baſrelief von Theben zeigt einen ähnlichen Schild, jedoch von ovaler Form.



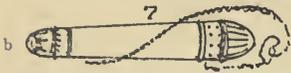
Zackenschild mit Viſier aus der Zeit der zwölften Dynaſtie (2200 v. Chr.?) — Nach Wilkinſons »Manners etc. of the ancient Egyptians«.



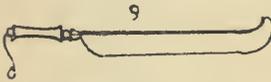
6. Degenbrecher oder Stabkeule mit Handschutz, nach dem Werke Denons abgebildet.



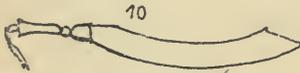
7a und 7b. Ägyptische Köcher. id.



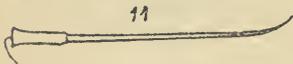
8. Ägyptisches Keulenbeil, Tem genannt. id.



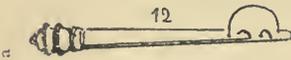
9. Ägyptisches Schwert. id.



10. Ägyptischer Krummfäbel. id.



11. Ägyptischer Wurffpieß. id.



12a. Ägyptischer Schleuderstock (lat. Fustibalus). id.



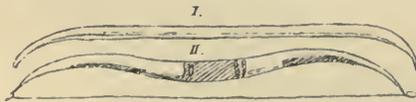
12b. Ägyptische Schleuder nach Denon.



13. Unbekannte Waffe. id.



14. Unbekannte Waffe. id.



14^{II}. Ägyptischer gekrümmter Bogen eines Anführers. — Nach Rofellini.



14^{III}. Ägyptischer Pfeil mit Steinspitze in Keilform.



14^{IV}. Ägyptischer, reich verzierter Pfeilköcher. — Nach Rofellini.



15. Beil, (Skiop?) nach einer Flachbildnerei von Theben.



16. Kriegs-Geißel oder Skorpion.

Die Größe dieſer Waffen hat nicht angegeben werden können, jedoch ſcheinen ſie eine Länge von 60 bis 65 cm gehabt zu haben.

Wahrscheinlich waren ſie aus Bronze oder Eiſen gefertigt.

17. Ägyptiſcher Keil oder Beil aus Bronze, 10 cm lang. — Muſeum zu Berlin.

18. Ägyptiſches Meſſer oder Speerklinge aus Eiſen, 15 cm lang. — Muſeum zu Berlin.

19. Skiop, oder Khap, ägyptiſches Sichelſchwert oder Schleudersichel aus Eiſen, 15 cm lang. — Muſeum zu Berlin. Im Britiſchen Muſeum iſt es etwas größer zu ſehen auf dem Relief der Schlacht Setis I. (1400 v. Chr.) gegen die Tehennu in Libyen.

20. Ägyptiſche Speerklinge aus Bronze, 26 cm lang. — Louvre.

21. Ägyptiſcher Dolch aus Bronze, 26 cm lang. Der Handgriff iſt von mit Bronze belegtem Holze. — Britiſches Muſeum.

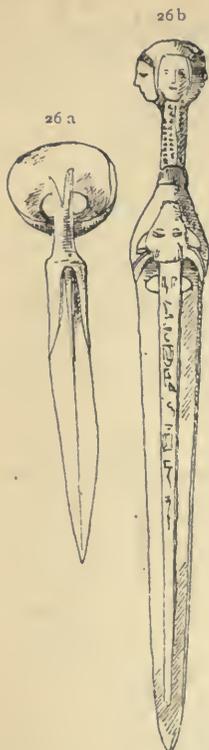
22. Kleine ägyptiſche Streitaxt aus Bronze, 12 cm lang, die vermittelt Riemen an einem hölzernen Stiel von 38 cm befeſtigt iſt. — Britiſches Muſeum.

23. Kleine ägyptiſche Streitaxt aus Bronze, 11 cm lang, an einem hölzernen Stiel von 40 cm befeſtigt. — Louvre.

23a. Tem genannte Doppel-Mondſichel-Streitaxt, eine Waffe, die nur bei den alten Ägyptern vorkommt.

23b. Ägyptiſche Stabkeule mit Handſchutz.

23c. Ägyptiſche Mondſichel-förmige Streitaxt.



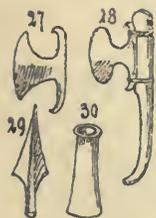
24. Dolchmesser aus Bronze, 34 cm lang. — Louvre. Diese Waffe hat jedoch griechischen Charakter. (Parafenium).

25. Ägyptischer Dolch aus Bronze, 28 cm lang, in Theben aufgefunden und in dem Werke von Prisse d'Avesnes abgebildet. Der Handgriff ist aus Horn.

26. Ägyptischer Dolch aus Bronze, 30 cm lang, mit feiner Scheide. Der Griff, mit korb-förmigem, die Hand bedeckendem Stichblatte, ist aus Elfenbein, mit bronzenen, vergoldeten Nagelköpfen besetzt.

26a. Ägyptischer Dolch. Klinge aus Bronze. Das die Hand bedeckende korbartige Stichblatt und die Hülse des Griffes sind von mit Silber und Gold bekleidetem Cedernholz. Fundort: Grab der Königin Aah-Hotep (1800 v. Chr.?) zu Qurnat bei Theben. — Museum zu Bulak.

26b. Ägyptischer Dolch ohne Abwehrstange. Dreiköpfiger Knauf. Klinge von Gold mit Hieroglyphen. Der Cedernholzgriff ist mit roten und blauen Glasflüssen (Schmelze?) eingelegt. Fundort: Qurnat bei Theben. — Museum zu Bulak.

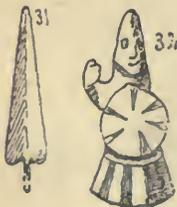


27. Kleine ägyptische Streitaxt¹⁾ aus Eisen, 10 cm. — Louvre.

28. Kleine ägyptische Streitaxt aus Eisen, 18 cm. — Louvre.

29. Ägyptische Speerspitze aus Eisen, 12 cm. — Louvre.

30. Ägyptische Wurfspießspitze, Keltform, aus Eisen, 12 cm. — Louvre.



31. Cyprische Speerspitze aus Bronze, 20 cm, welche auf der Insel Cypern gefunden und den Ägyptern zuzuschreiben ist.

Die Seitenkrümmung am entgegengesetzten Ende der Spitze giebt dieser Waffe etwas Modernes und Wildes, was bei keiner anderen

1) Diese Streitaxtform, welche das Anbinden an einen Holzstiel erfordert, war den Ägyptern eigen und sonst nirgends bei den Alten im Gebrauch.

ägyptiſchen Waffe angetroffen wird. (S. *Archaeologia* etc. des archäologiſchen Vereins zu London — v. J. 1877.)

32. Kleines Standbild eines Kriegers in gebranntem unglasierten Thon, ebenfalls auf der Inſel Cypern¹⁾ gefunden und in der oben angeführten »*Archaeologia*« veröffentlicht. Der Helm hat hier mehr die perſiſche als die ägyptiſche Form, ebenſo der Schild, was berechtigen könnte, dieſe Thonarbeit der Zeit der perſiſchen Herrſchaft auf der Inſel zuzuſchreiben.



Figur eines Schardana, d. h. eines Officiers der Leibgarde Ramses II. (1250 v. Chr.), Flachbildnerei des Felfentempels bei Iſambul am linken Nilufer Nubiens. Die Bewaffnung hat den ausgeſprochenen Homer-griechiſchen Charakter; ſie beſteht außer dem von Schulterblättern getragenen Panzer und Lendenschurze aus einem gerippten Glockenhelm mit ſehr großer, kugelförmiger Helmzier, dem zweibügeligen Rundschild (*παράθυρον*) und einem breiten ſpitz zulaufenden Schwerte ohne Stichblatt. — Arme und Füße ſind in dieſer »Barabra-Ausrüſtung mit ägyptiſchen Anklängen« ohne Schutzſtücke. — Die aus Kleinaſien ſtammenden Sardanae waren Fremden-Legionäre im ägyptiſchen Heere. — Flachbildnerei von Iſambul.



Krieger der Philiſtaer, wahrſcheinlich von den Hilfsvölkern der Ägypter, da die ganze Ausrüſtung der des hier vorhergehend abgebildeten Shardana gleicht, der Rundschild aber nur einbügelig iſt, d. h. nur einen Handgriff hat und die Bewaffneten auch Stoß- und Wurfſpeeren tragen. — Nach Wilkinſon.

1) S. S. 37 den phöniciſchen Helm.

Phöniciſche Krieger vor einer Feftung. Die Ausrüſtungen haben viel Griechiſches, zeigen aber nur Helm, Panzer Schild und Speer, ſowie Pfeil und Bogen.

Die zu Homers Zeiten bei den Griechen noch nicht eingeführte Reiterei, hat hier Lendenschutz in hofenartiger Form. Nach einer phöniciſchen Silberſchale des 6. Jahrh. v. Chr. — alſo vor der ägyptiſchen

Eroberung — von Amathunt ſtammend. (Nach Cernola-Sterns Cypren).



Griechiſche, ſcythiſche, etruſkiſche, ſamnitiſche u. a. Waffen.

Von den Samniten, dem umbriſch-labellſchen Stamme, welche im 5. und 4. Jahrh. v. Chr. für die Städte Groß-Griechenlands, wie für die Siciliens Mengen von Söldnern ſtellten, ſind die Waffen gemeinlich ſchwer von denen der Griechen, und ebenſo ſchwer von denen der

Etrusker zu unterſcheiden. Das von letzteren benannte Voltturnum, wurde ja teils 424 v. Chr. von den Samniten erobert, welche ihm den Namen Capua beilegten und 343 dem römischen Staate einverleibten.

Gleiches Schickſal hatte das griechiſche Cumä. In den Kämpfen gegen die Römer, während des heroischen Zeitabſchnittes der

Republik, waren mit den Samniten die ihnen verwandten Sabiner, Peligner, Marser, Saffinaten u. a. m., ebenso die mitverbundenen Etrusker, ja selbst verschiedene Staaten Griechenlands (die der Apulier, Salentiner u. a. m.) verbündet. Im Jahre 82 v. Chr., nach dem Siege Sullas, hatten die Samniter aufgehört einen eigenen Volksstamm zu bilden. Aller dieser Umstände wegen fand eine solche Vermischung und gegenseitige Nachahmung in der Kriegsausrüstung statt, daß hier schwer genaue Abgrenzungen angenommen werden können. — Von noch erhaltenen Waffen der Scythen, welche bekanntlich von 624—596 ganz Kleinasien unter ihrer Botmäßigkeit hielten, ist, der Kenntnis des Verfassers nach, selbst gar nichts mehr vorhanden. Die weiterhin abgebildeten samnitischen Krieger sind Vasenbildern entnommen. Um den Leser der Mühe weiteren Nachschlagens zu überheben, sei hier das bereits in dem geschichtlichen Abschnitt (S. 37—42) über die griechische, etruskische u. d. m. Waffen gefagte abgekürzt teilweise wiederholt. Die griechischen Angriffs- und Schutzwaffen aus der Zeit Homers (10. Jahrh. v. Chr.), teilweise auch viel später noch bei den Hoplitzen oder stark bewaffneten, wie bei den Peltasten¹⁾, oder leichten Truppen, bestanden in dem Stückpanzer (*θωραξ*) zusammengestellt aus Vor- und Rückenschild, welcher ungefähr 8 ko wog, dem Helme, welcher bei Homer unter sehr verschiedenen Bezeichnungen vorkommt, aber wovon der ganz vollständige, d. h. vierstimmige (mit Stirnschild, *φύλος*; Nackenschutz; Sturmbänder oder Backenschirme, *φύλος*, und Nasenschutz, *τετραφύλος*, hieß und 1¹/₂ ko wog); — den Beinschienen oder Knemiden (*Χρημίδες*) mit der Crepida (*Χρημίδες*) zur Beschuhung, und dem runden Schilde (*πίσθη*), welcher später oval und noch später wieder rund erscheint, auch einen Schildnabel (*ἄμωον*) und eine Schildfessel (*τελευων*) hatte.²⁾

Der große schwere Clipeus oder Clipeum war wie später auch bei den Römern die Waffe des schweren Fußvolkes und die Parma (*πίσθη*) ein leichter lederner Rundschild eine der griechischen und römischen Veliten. Der Sturz- oder Visierhelm war besonders bei den Lakedämoniern in Gebrauch. Es gab auch Schuppenpanzer

¹⁾ Hetären (Freunde, Waffenbrüder) hießen, nur in Macedonien, die eingeborenen Krieger zu Ross und zu Fuß, und Pagetären, die welche als die eigentlichen Waffengeführten der Könige galten.

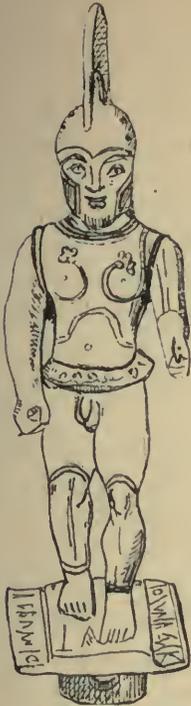
²⁾ Lat. balteus. Im 7. G. der Iliade beschreibt Homer den Schild des Ajax als »mit sieben häutigen Fellen des Büffels und einer achten Lage Bronze« bedeckt.

(*θώραξιπεδιωτος*). Die Helme hatten gemeinlich einen Kamm (*λόφος*). Der Leibgurt (*ξωστρη*) war beschlagen. Auch von einer Mitra genannten Kopfbinde ist bei Homer die Rede, deren Name in neuerer Zeit der Bischofsmütze gegeben wurde. Spätere Panzer hatten ferner zum Schutz des Unterleibes »Panzerflügel« (*ἡτέρωγες*), sowie darunter noch ledernen Schutzz (*ξωμα*).

Diese Schutzwaffen bestanden meist aus bronzenen, obschon das Eisen, wie bereits angeführt, den Griechen bekannt war und selbst Zinn¹⁾ bei den Waffenschmieden Verwendung fand. Die ganze Schutzrüstung hieß *θώραξ*.

Hinsichtlich der Beschuhung ist nichts Sicheres festzustellen. Im heroischen Zeitalter (Zeiten Homers — bis 6. Jahrh. v. Chr.) scheint der griechische Krieger barfüßig gegangen zu sein, so wie ihn noch die ältesten Vasenbilder mit Menschengestalten (7.—6. Jahrh.) darstellen. In späteren Abbildungen sind die Füße mit dicken Sohlen vermittelt Schnürriemens beschuht. Diese *χορηταις* — bei den Römern *Crepidae*, auch *Soleae* genannte Sandale hatte einen platten Riemen (*amentum*) und Schnürlöcher, *ἀγχιδλή*, lat.: *ansa crepida*. Die verschiedenen griechischen Fußbekleidungen waren später: Die Sandale, welche die Männer trugen; die *Perfika*, welche von den Frauen und besonders von den Kurtisanen getragen wurde; die *Krepide*, das eisenbeschlagene Fußwerk der Philosophen und Soldaten, das den Fuß nicht ganz bedeckte, und die *Garbatine*, die Fußbekleidung der Bauern. Außerdem gab es noch den *Kothurn* und den *Halbstiefel*. Der erstere diente als Fußbekleidung der tragischen Schauspieler, um sie größer erscheinen zu lassen, wenn sie Heldenrollen gaben. Die Riemen, an den Sohlen befestigt, welche meistens aus Kork waren, gingen verschmälernd über den Fuß, wie bei den heutigen Schlittschuhen, und zwischen den beiden großen Zehen hindurch u. f. w. Dies war auch die Fußbekleidung der Könige und die der reichen Leute. Der Halbstiefel war besonders bei den komischen Schauspielern in Gebrauch. Es war eine Art von Schnürstiefelchen, das gewöhnlich über den Fußknöchel ging. Eine antike *Diana* im Museum Pio Clementino und zahlreiche andere antike Statuen sind mit Halbstiefeln bekleidet.

¹⁾ S. Iliade XVII, wo die Rede von den durch Vulkan hergestellten zinnernen Knemiden die Rede ist.



Spartanischer Krieger im Stück-Panzer (*θώραξ*) mit Beinschienen (*Χρημῆς*) und Helm mit breiten Sturmbändern und hoher Zier. Der Panzer zeigt ausgetriebene Brustwarzen und Nabel. — Bronze-Figur bei Sparta gefunden, nach den Mitteilungen des arch. Inst. in Athen.



Etruskischer Krieger, nach einer Bronze-Figur zu Florenz (S. Micoli Arch. Mus. tv. 39.) Der Panzer (*θώραξ* — Thorax) gleicht dem späteren römischen Schuppenpanzer (*θώραξιεπισπίος*), ist aber viel kürzer und hat Schulter-schutze. Lenden und Füße sind nackt, nur vom Knie bis zum Knöchel schützen verzierte Beinschienen oder Knemiden (*Χρημῆς*, lat. *ocrae*). Auf dem mit einem Sturze (?) d. h. Visier und Ohrenspitzen (aufgeklappte Sturmbänder — *παραγάθῆς*) versehenen Helme befindet sich der fast nur in Dambrettmuster bei etruskischen Helmen vorkommende Kamm (*ἀόφος* — Apex). Besonders bezeichnend ist der runde gewölbte etruskische Schild, welcher, wegen der Sichtbarkeit der Finger, als mit zwei Handhaben bezeichnet werden kann. Die einzige Angriffswaffe scheint ein Speer gewesen zu sein.



Thefeus, unbeschuhet, im Panzer, einer Art lorica, also kein Stückpanzer ($\theta\tilde{\omega}\rho\alpha\zeta$). Die Seitenteile sind geschuppt, nach Art der squamata, der Vorderteil aber ist von oben nach unten, (also nicht wie die lorica hamata) geschient und hat Panzerflügel ($\pi\tau\acute{\epsilon}\rho\text{-}\xi\nu\gamma\epsilon\varsigma$)¹ über Lendenschurz ($\zeta\tilde{\omega}\nu\acute{\alpha}$). Angeknöpfte Achselstücke und Vorderschurz vervollständigen diese Rüstung. — Nach der rotgelben Malerei auf schwarzem Grunde eines (vulcentischen?) Crater ($\kappa\alpha\tau\alpha\text{-}\tau\eta\rho$) v. 5—7. Zeitabschnitt, also v. 600—400 v. Chr. (S. S. 46 der 5. Keramik. Studie des Verfassers. — Sammlung Palagi zu Mailand.

Diomedes (?) welcher dem, die Leiche des Achilles tragenden Aias folgt. Unbeschuhet, außer Helm ($\zeta\acute{\omicron}\rho\upsilon\varsigma$) und Beinschienen ($\chi\upsilon\tau\eta\mu\iota\varsigma$) trägt dieser Krieger einen großen runden Schild ($\pi\acute{\alpha}\rho\alpha\mu\iota$) mit dem daraufgemalten Dreibein (triquetra),² wohingegen auf den

¹) Die Chalyber hatten Panzerflügel von Hanfseilen.

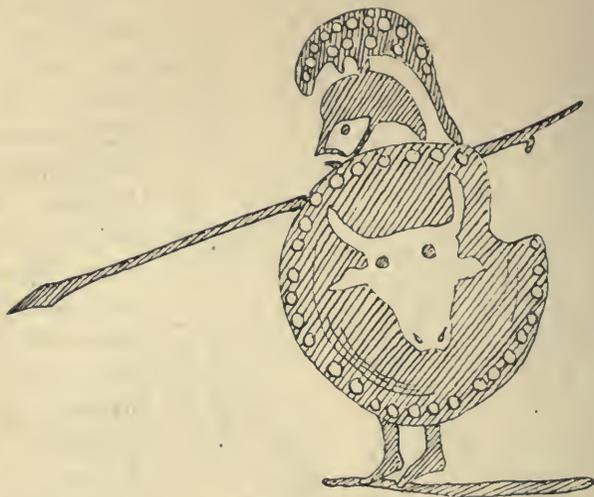
²) Später erscheint das Dreibein als Wappen Alt-Siciliens, weil es seiner dreieckigen Gestalt wegen Triquatrus hieß. Das ehemalige »Vereinigtes Königreich beider Sicilien« oder Neapel, bis 1860 selbständig, welches in das Gebiet diesseits



Schilden der anderen Krieger andere Symbole (Medusenhaupt, Anker u. a.) dargestellt sind, ebenso wie im Mittelalter die Wappen. Die Triquetra ist auch auf dem Rundschilde eines Kämpfers vom Vasenbilde den »Tod des Antilochos« darstellend, befindlich (Millingen, Anc. Mon. I, T. 4). — Nach der schwarzen Malerei auf ziegel-rot-gelbem Grunde eines Lagena (*λάγνηος*) der gegenwärtig in München befindlichen Sammlung Candelori.

der Meerenge (Neapel im eigentlichen Sinne) und das jenseits derselben gelegene (Insel Sicilien) zerfiel, hat auch nur vor 1130—94 n. Chr. unter normännischer Herrschaft, von

1266—1282 unter der des Hauses Anjou gestanden. Infolge dessen trägt das Wappen Neapels das normännische Roß mit dem Dreibein (Alt-Siciliens wegen), sowie die Lilien des Hauses Anjou. Eigentümlicher Weise kommt aber das Dreibein nicht in dem allgemeinen, sehr verwickelten Wappen des vereinigten Königreiches vor, sondern nur auf den Briefmarken desselben von 1857—1860. Die einer am Fusse des Taurus und am Flusse Cestros gelegene Pisidianisten-Stadt Kleinasien, Selge, zugeschriebenen Münzen zeigen ferner neben einem Speerwerfer, das Triquetra. Selge blieb bekanntlich lange unabhängig und wurde erst von den Römern unterworfen. Außer den angegebenen beiden Figuren trägt diese Münze noch: *ESTFELIY*. Mit Triquetra bezeichnet man aber auch eine aus drei Kreisbogen gebildete mythische Figur, welche in romanischen Kirchen vorkommt.



Krieger nach einem Vasenbilde des Aristonophos (Mon. dell' Inst. IX. T. XV), wo das auf dem großen Rundschilde (*πάρομη*) mit Visierauschnitt des Hopliten befindliche Schildzeichen einen Stierkopf, wie das der vorherigen Abbildung ein Dreibein darstellt. Derartige Schildzeichen kommen schon bei den Griechen zu Homers Zeit vor. Bei den Athenern war es die Eule, bei den Thebanern der Sphinx, bei den Sikoniern das Σ und bei den Lakedämoniern das Λ (lambda Λ , λ). Neun gewappnete im *δελτιος δρόμος* marschierende Krieger eines von Gerhard (A. V. 4. 258) veröffentlichten Vasenbildes haben jeder ein anderes Zeichen auf ihren großen Rundschilden (Vogel, Antilope, Menschen- wie Tigerkopf, Verzierungs-Figuren verschiedener Art).

So ist auch u. a. in einer Vasenmalerei Hektor abgebildet, auf dessen Rundschild sich die mehrmal gekrönte Schlange befindet. Auf dem Schilde des Achilles, Vasenbild, den Kampf um seine Waffen darstellend, ist das Wahrzeichen eine Art Dreifuß mit zwei oben angebrachten Ringen.

Griechisches Bronze-Standbild des Mars, wo die Form des Schuppenpanzers mit überhängenden Schulterblättern als Rückenverstärkung, die eines Helmes mit hoher Zier und Stirnschirm,



(γάλος), die Einlegung der reich verzierten Beinschienen (ζνημις), sowie die zwei Handgriffe des Rundschildes insgefamt besonders deutlich ausgeführt sind. Der Schuppenpanzer (θώραξ λεπιδοτός) stammt aus der nach-homerischen Zeit. — Britisches Museum.



Scythische¹⁾ (oder nach Herodot Scolotische) Krieger, deren Schutzwaffen aus Helm (ζόρυς), Panzer (kein θώραξ), d. h. kein Stückpanzer, sondern dem λεπιδοτός) und aus dem Vorderschutz bestehen. Vom Helme hängen lange Streifen als Sturmbänder und Hals- und Nackenschutz (?) herab. Der eine dieser Krieger hat auch an Armen und Beinen mit Ringe verstärkte Lederfchutze²⁾. Beide sind

¹⁾ Bekanntlich hatten die Scythen 624—596 v. Chr. Klein-Asien unterworfen.

²⁾ Auf einem Vasenbilde (Opferung troischer Jünglinge durch Achilles) sind die phrygische Mützen tragenden Troianer in einer, dieser scythischen ähnlichen Tracht, also als bracatii (Hofentragende) dargestellt. Hose von Hals zum Fuß (bracatus totum corpus).

unbeschuhet und schildlos, ebenso, wie der unten abgebildete Scythe. Die Angriffswaffen bestehen aus dem scythischen Pfeilbogen¹⁾ und einem kurzen Schwerte ohne Stichblatt. — Nach der rotgelben Malerei auf schwarzem Grunde einer vakenischen (?) Schale (Calix oder Kylix — *κύλιξ*) v. 5. bis 7. Zeitabschnitte (600—400 v. Chr.) S. S. 46 der 5. Keramik-Studie des Verfassers. — Museum zu Berlin.



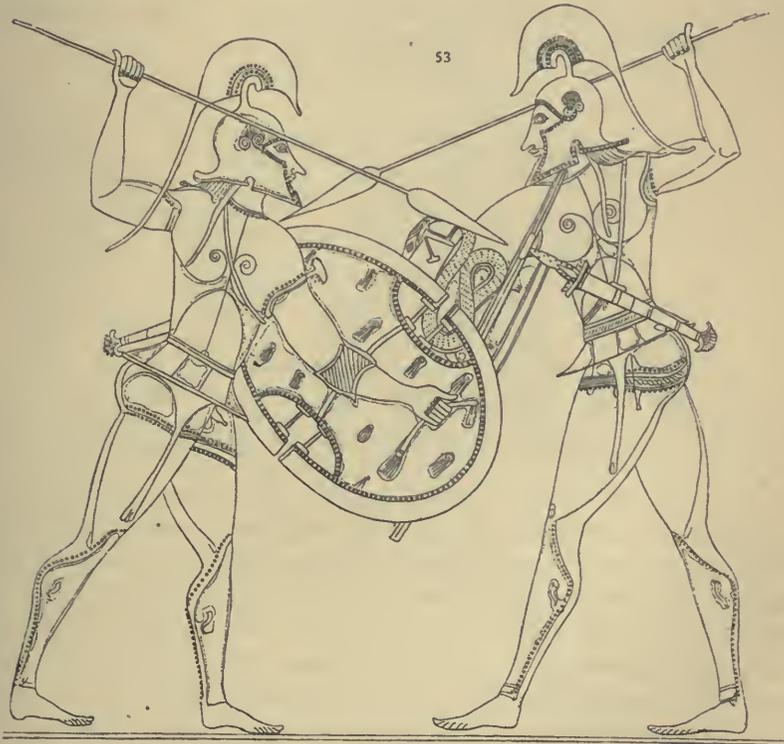
Scythischer (nach Herodot Scotischer) Krieger, dessen Schutzwaffen allein aus Panzer, Vorderschutz, Helm mit Helmszier (*κώνος*) und Sturmbändern, sowie aus Bein- und Armschutzen bestehen. Er ist unbeschuhet, Seine Angriffswaffe scheint eine kleine Hammer-Streitaxt, wenn nicht wohl eher der Streithammer zu

sein, welchen man bei den Alten sonst nur, wie auch die Streitaxt, in den Händen von Amazonen¹⁾ abgebildet findet. Gleich dem auf vorherstehender Seite dargestellten Scythen hat dieser Krieger weder Lanze noch Schild und den *bracatus totum corpus*. — Nach der Malerei einer Schale (Calix oder Kylix, *κύλιξ*) v. 5. bis 6. Zeitabschnitte, also 600 bis 400 v. Chr. (S. S. 116, 5. Keramik-Studie des Verfassers). — Museum zu Berlin.

¹⁾ In der Iliade Homers (10. Jahrh.) haben Priam und der Großvater Sarpedons gegen damit bewaffnete Amazonen gekämpft.



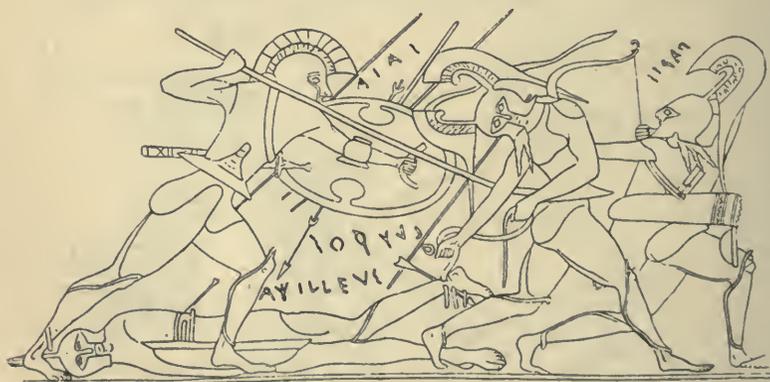
Asiatischer Krieger mit Rundschild, Bein-
schienen und aus gegitterten Spangen bestehender
Panzer und Vorder- und Hinterschutz, sowie dem
griechischen Helm mit Nackenschutz und Helm-
schmuck als Schutzaffen. Die Angriffswaffen
bestehen aus einem Speere mit Doppelspitze,
wie er nur sehr selten vorkommt und dem
innerlich der Klinge schneidenden Falx, welcher
als der Ahne des abendländischen Sense- oder
Krummschwertes, aber nicht des an der
äußeren Krümmung schneidigen Säbels und
dem solchen ähnlichen Copis angefehen werden
kann.



Griechische Kämpfer nach einem im Louvre befindlichen, rot-
braun auf schwarzem Grund ausgeführten Vasenbilde aus dem 5. Jahrh.
v. Chr. Die Schutzaffen bestehen aus dem sog. klassischen Helme

(*αὐλῶπις*) mit hohem Schwanzkämme, vollständigem Gesichtsschutz, vollständigem Panzer (*θώραξ*), Beinschienen (*ζυγμῖς*) und ovalem hohlgewölbten Schilde mit drei Arm- und Handgriffen. Die Schilde sind an der Langseite durch ovale Einschnitte durchbrochen (böotische Schilde). Der ganz runde griechische (dorische oder argivische) Schild hat gewöhnlich nur zwei Handhaben. Außer dem Speere (*ἔγχος*, später *δόρυ*), mit welcher die Krieger sich behämpfen, sieht man noch eine zweite Angriffswaffe, das an einem über die Schulter gehenden Tragbände (*τελαμών*) hängende kurze (höchstens 50 cm messende) doppelschneidige Schwert (*ξίφος*) mit spitzem Ort und Handgriff mit Abwehrstange. Die einschneidige, an der scharfen Seite leicht gekrümmte Waffe nannte man *μάχαιρα* (Messer), dessen sich besonders die Spartaner bedienen (f. Homer). Arme und Füße sind nackt.

Da die Schwerter hier auf der linken Seite des Kriegers herabhängen, so ist dies ein Beweis mehr, ebenso wie die Formen der Helme und Schilde, des hohen Alters der Vase.



Kampf um den Leichnam Achills. Aus einem chalkidischen Vasenbild. (Böotien). Die Schutzwaffen bestehen aus den sogenannten klassischen altgriechischen Helmen mit hohen Helmzieren, den *αὐλῶπις*, welcher das Gesicht gänzlich bedeckte (**galeis abscondunt ora*), vollständigem Panzer (*θώραξ*), Beinschienen (*ζυγμῖς*) und ovalen hohlgewölbten Schilden mit zwei Handhaben. Als Angriffswaffen sieht man Schwerter, Bogen (*βιός τόξον*), Pfeilköcher, Speere, wovon der eine statt der Spitze ein Hakebeil-artiges Eisen hat, in Form der breiten am Orte stumpfeckigen chinesischen Seymitare, wie solche auch, besonders während des 15. Jahrh. in Deutschland verbreitet waren, — also dem altrömischen Jagdmesser (*culter venatorius*),

fowie auch der römischen Machera — μάχαιρα — dem von Ifid. (orig. XVIII, 6, 2) angeführten einschneidigen Krummschwert ähnlich.

Nach der Malerei einer chalkischen (Chalkis auf der Insel Euböa) Vase wahrscheinlich vom 5. Jh. v. Chr., wo der Vorwurf selbstverständlich nur einem Cyklischen Dichter entnommen sein kann.¹⁾



Griechischer Kämpfer nach einem Vasenbilde v. 5. Jahrh. v. Chr. (?) Glockenhelm mit Nackenschutz, Sturmbändern und Zier (λόφος) eine Art λόφος. Der mit Schulterblättern und Flügeln (πτένυγες, herabhängende Metallstreifen zum Schutz des Unterleibes) versehene Stückpanzer ist über ledernen Schurz (ξῶμα) angelegt und der zwei-händige Rundschild ohne Visierauschnitt zeigt eine Schildfessel (τελαμών). Unter den Beinschienen befinden sich bereits Schnürfohlen, κρηπίς, die späteren römischen crepidae, auch Soleae, welche nicht mit dem Sandalium (σανδάλιον, σάνδαλον) eine Art Frauenschuh, wie dies häufig geschieht, im Namen zu verwechseln sind. Das wohl noch zu dieser Zeit an der linken Seite getragene Schwert fehlt und die breite Speerspitze ist dreikantig.

¹⁾ Wovon Hesiod (IX. Jh.), Peisondros v. Camiros, Panyasis v. Samos (V. Jh.) die bedeutendsten waren, welche Homer folgten und die Troja-Sagen vervollständigten. Dieser Kampf um Achills Leichnam mag aber wohl eher nach Arktinos' v. Milet Gedichte dargestellt sein.



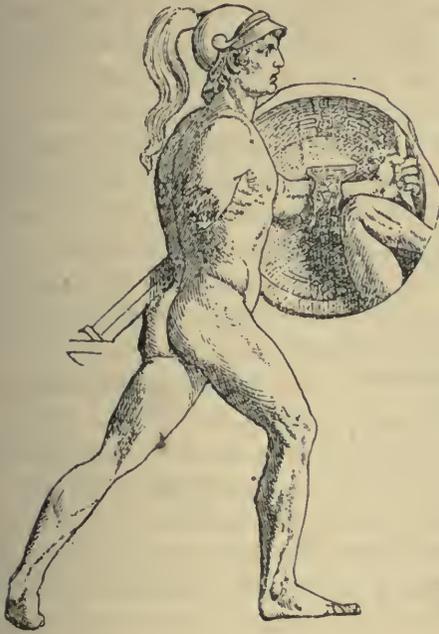
Zwei griechische Krieger (Patroklos und Achilles) nach dem inneren Bilde der Sofiaschale aus Vulci (3. Jahrh. v. Chr.). — Museum zu Berlin. Es zeigt sich hier in allen Einzelheiten der Schuppenpanzer (*θώραξ λεπιδωτός*) mit hängenden Achselfstücken und Vorder- und Hinterschutz; ein ebenfalls be-

schuppiger Helm (*κόρυς*) mit Nackenschutz, aufgeklappten Sturmbändern (*φάλαρα*) und Helmzier (*κῶνος*); ein Streitkolben (*κορύνη*, f. Homer, II. VII, 141) und einen Bogen-Köcher, den *χωρυτός* (der Pfeilköcher hiess *φαρέτρα*). Die ungeschützten Füße haben *soleae* in der einfachsten Form.



Hopliten- oder Schwerbewaffneten-Ausrüstung, nach einem Vasenbilde vom V. oder IV. Jh. v. Chr. Der »vollständige« d. h. »vierschirmige« Helm (*τετράφαλος*) hat auf dem Kamm (*κῆρυβακος*) einen befiederten Helmschmuck (*κῶνος*), der Stückpanzer (*θώραξ*) keine Flügel (*πτέρυγες*, d. h. herabhängende Metallstreifen zum Schutze des Unterleibes u. d. m.), wohl aber eine Art ledernen Schurz (*ζῶμα*); der ovale böotische Schild zeigt Visier-Einschnitte, einen Armträger und einen ganz am Ende befindlichen Handgriff. Eine Schildfessel (*τελαμών*) zum Aufhängen des Schildes über die Schulter ist nicht vorhanden. Die Spitze

des Speeres ist blattförmig, die hervorragende Scheidespitze des an der linken Seite hängenden Schwertes breit und abgerundet. Die Füße sind unbeschuht, aber die Beine durch Schienen (*ζυγίαις*) geschützt.



Krieger-Figur von der Hekatengruppe (der Göttin des nächtlichen Mondlichtes), einer Flachbildnerei von Pergamos, auch Pergamon genannt, der Hauptstadt Mysiens (i. nördlichen Kleinasien), gegründet 280 v. Chr. Diese im Museum zu Berlin befindliche Skulptur, welche aus der Regierungszeit des Attalos II. (157 v. Chr.) oder von der des Eumenes II. (198 v. Chr.) tagzeichnet, figurirt hier besonders der Form der links hängenden Schwertscheide und des runden mit zwei Handhaben versehenen Schildes wegen (s. weiterhin die Abb. d. Schilde).

In der Ilias wird auch die Burg von Troja Pergamos geheißen.

Die Athene-Gruppe desselben Fundortes und derselben Zeit zeigt ein ganz ähnlichen Rundschild mit ebenfalls zwei Handhaben.

Nicht alle in Museen und Sammlungen vorhandenen griechischen Helme sind im Gebrauch gewesen. Die in sehr dünner Bronze ausgeführten Stücke stammen aus Gräbern und wurden eigens dazu, — wie später auch manchmal im Mittelalter — für äußere Grabdenkmale oder Grab schmuck, angefertigt; ihre Dünne beweist, daß sie nicht im Kriege hätten dienen können.

Die griechischen Angriffswaffen waren das damals an der linken, etwas später an der rechten Seite getragene Hieb- und Stoßschwert (*ξίφος*), mit gerader, zweischneidiger, sehr kurzer, quer-

stanglofer, aber spitzer Klinge und aus der viereckig geformten Scheide; der Speer (*δόρυ*, — bei Homer *ἔγχος*, — welcher bei der späteren Reiterei Alexanders *contus* — *κόντος* hieß), von 11 bis 12 Fuß Länge und breiter, länger, nach der Dille zu abgerundeter Spitze (*ἀχμή*) mit einer hervorragenden Kante; der Wurffpieß oder der Javelot, die Javeline (lat. *Jaculum*, fr. *Javelot*) mit feinem amentum (*ἄρισμα τῶν ἀνοτιῶν*) genannten, zum Zurückziehen oder zum Werfen dienende Riemen, eine Art langer Pfeil, den die Kämpfenden schleuderten und den man bei Römern und Germanen wiederfindet. — Der amentum dieser auch zum Stoß dienende »Hasta amentata,« war, wie die hier beigefügte Abbildung zeigt,

aus langen Riemen bestehend, wohingegen der ansatus eines anderen, hasta ansata genannten Speeres, wie derselbe hier nebenstehend dargestellt ist, nur ein Handgriff (nodus) war. Das amentum wurde später selbst so

verlängert, daß es nach der Schleuderung oder dem Stoß des Speeres zum wieder an sich ziehen desselben dienen konnte. Es war alsdann an den Oesen oder Ringen des Hohlkeltens befestigt, damit dieser wenig fest sitzende Beschlag des Speeres sich nicht von der Stange löst. (S. d. Abbildung der Gallier und Germanen.) Außerdem noch der griechische Pfeilbogen d. h. in der gekrümmt-offenen oder Sinus- (*κόλπος*) Form (S. d. röm. Waffen, Nr. 51) mit Pfeilen (*τόξευμα, ὄιστός, ἰός* — lat. *fagitta*) und dem breit-doppelschneidigen Dolchmesser (*παραξώνιον*) dem Parazonium.

Hinsichtlich des Stoßspeeres und des Wurfspeeres ist hier wohl die geeignete Stelle, darüber im allgemeinen ausführlich einzugehen, da für diese Waffen sehr verschiedene Benennungen bestehen, die oft nichts Begrenztes haben.

Angon (fr., v. lat. *uncus* Haken), eine Art Halbspeer, dessen Eisen Widerhaken hatte und eine fränkische, von den Franken *Framea* genannte Waffe gewesen sein soll. Agathias II (6. Jahrh.) sagt, daß, sobald der Franke ein Angon geworfen und damit den Schild des Feindes durchdrungen hat, vorspringt, den Schaft des geworfenen Speeres mit dem Fuße niedertritt und so den Schild des Gegners herabzieht, um alsdann den nun Deckungslosen mit der

Frunciska oder mit dem Ger genannten Stoßspeere zu töten. Im Französischen wird auch der Muschelhaken, das an beiden Enden mit Widerhaken versehene Eisen zum Hervorziehen von Weichtieren aus Felsgrund, Angon de peche genannt. (S. im Abschnitte der Kriegsmaschinen den Angon catapaliftique.)

Contus (*κοντός*), ein Reiterfpeer, gleich der macedonischen Sariffa, war aber weniger lang. Er war von der griechischen und der römischen Reiterei angenommen, diente indessen auch auf der Jagd.

Falarica, eine, sowohl im Kriege, wie auf der Jagd gebräuchliche Art Schleuderspeer. Sie war sehr lang und hatte unter dreikantiger Spitze eine schwere Bleikugel.

Falarica von Sagantus, wovon es mit 3 Fuß langen Eifenspitzen (Vergl. Aen. G. 705. 34, 14, 11.) gab, war ein mit Brennstoff, Pech und Werg u. dgl. m., versehener Brandpfeil und wurde vermittelt Maschinen geworfen.

Obige Framea, ein Stoß- und Wurffpeer der Germanen, wahrscheinlich anfänglich mit breiter keltförmiger Spitze.

Ger oder Gehr, Stoß-, auch wohl manchmal Wurffpeer der Germanen, wovon der Name Germane abgeleitet wird.

Hasta (*ἔγχος*), im allgemeinen ein römischer Speer, dessen Schaft (*μειλινον*) gemeinlich, gleich den der mittelalterlichen Speere von Eschenholz war und ein dreikantiges Eisen (*λόγγη*) hatte. Die hasta velitaris für leicht bewaffnetes Fußvolk und die hasta amentata (s. S. 202), d. h. mit Riemen, waren davon Abarten (S. S. 47, 175 u. 177).

Javeline oder Javelot (s. weiter oben).

Inculatum war ebenfalls der Name des Wurffpfeißes und lonche das spitze Eisen daran.

Lancea, wohl ähnlich dem oben angeführten Speer der Griechen (*λόγγη*), wovon aber weder eine autentische Abbildung und ganz und gar kein Exemplar mehr vorhanden ist. Die Lancea scheint mit dem Contus Ähnlichkeit gehabt zu haben, diente indessen sowohl zum Stoß wie zum Wurf und hatte einen Nodus genannten Riemen.

Pilum (*ἔσσος*), die bekannte 2 Meter lange National-Waffe des römischen Fußvolkes, welche oben aus einer 1 m 20 cm langen eisernen Stange (f. Nr. 41, die röm. Waffen) und einem Holzschaft bestand (f. No. 12 d. Legionär), an welchen der zwischen Wulste befindliche Handgriff fast dieselbe Form wie an den Turnierspeeren des Mittelalters hatte.

Sariffa (*σάρισσα*), der 5—6 Meter lange Speer der macedonischen Phalanx. (Die Speere der deut. Landsknechte maßen 7—8 m.)

Spiculum (*σπικουλίον, οὐράιος, σπύραξ*), ein $3\frac{1}{2}$ Fuß langer Speer, war später gleichbedeutend mit Pilum, bezeichnet aber anfänglich auch nur den dicken Teil eines Speerschaftes, sowie den Widerhaken eines Pfeiles.

Von dieser den Griechen unbekanntem römischen Waffe ist kein vollständiges Exemplar mehr vorhanden, denn das im Museum zu Kiel befindliche ist fränkischer Herkunft. Das fränkische Pilum war dem römischen ähnlich, nur mit dem Unterschiede, daß die Spitze Widerhaken (lat. *adunca* oder *hamata*) zeigte, welche unter Augustus auch von den Römern sollen angenommen (?) sein. (S. 58 und S. 201 die Angabe des Agathias hinsichtlich des Zweckes der Widerhaken des Angon, und des kleinen Pilums mit Widerhaken, was wohl auch auf das fränkische große Pilum anzuwenden ist.) Das hier vorher angeführte Spiculum war das unter Hadrian (117 bis 138 n. Chr.) einen halben Fuß verkürzte Pilum. Cäsar erwähnt auch ein Mauerpilum (*pilum murale*), wohl wahrscheinlich das von Polybios angeführte, 9 Fuß lange.

Trajula oder Jacula, kleiner Wurffpieß des leichten römischen Fußvolkes, der Veliten. Auch eine Art Wurffgeschöß der Kriegsmaschine, wurde Trajula, und wie das Wurfnetz der Gladiatoren, *Jaculum* genannt.

Veruculum (*ὀβελίσιος*) hiess der kleinste der beiden vom römischen Fußvolke getragenen Wurffspeere. Der Beschlag daran unterschied sich vom Verutum durch seine dreikantige Spitze. Das Veruculum maß 3 Fuß, die Spitze davon 5 Zoll.

Verutum oder veru (*σαύριον*), ein sehr spitzer kleiner Wurfspeer, welchen das römische Fußvolk von den Samniten entlehnt hatte. Das Eisen daran war lang und rund, wie der Bratspieß, dessen Namen er trug.

Hinsichtlich der schon bei den Griechen vorkommenden Fahnen-Schilde sind im Abschnitt der Fahnen davon Abbildungen gegeben.

Ob schon die Griechen anfangs keine Reiterei hatten, so kannten sie doch das Reiten, ja dasselbe muß schon zu Homers Zeiten kunstartig zur Ausbildung gelangt sein.¹⁾

¹⁾ Dies geht aus Ilias XV. 679 ff. hervor. — Drei Stellen des Homer beweisen, daß die alten Griechen zu reiten verstanden: Odysee V, 371: *ἀνταρ Ὀδυσσεὺς ἔμψ' ἐνὶ δούρατι βᾶνε, κέληθ' ὡς ἵππον ἐλαίνων* „er klammerte sich mit den Füßen um einen Holzbalken wie einer, der dahinjagt, ein Kunstreiterpferd.“ Ilias X, 513: *καρπαλίμως δ' ἵππον ἐπεβήσειο* »er (Diomedes) besteigt das eine der Rosse« (cf. 499). Das andere Ross besteigt Odysseus, was zwar nicht gefagt ist, aber

Der Bogen (*βίβη, τόξον*) war zu Homers Zeiten eine Lieblingswaffe der Anführer und Fürsten selbst, — später wurden damit nur die leichten und die Hilfstruppen bewaffnet und in noch späteren Zeiten (400 v. Chr.) fügten sie ihren Heeresabteilungen noch die Schleuderer und Reiter hinzu.

Die Spartaner sollen statt des geraden Schwertes Krummschwerter oder Säbel (*μάχαιρα*) getragen haben, wovon wahrscheinlich der spätere *Copis* (*κόπις*) abstammt.

Seit dem indischen Feldzuge Alexanders wurden auch bewehrte und beturmte Elephanten im Macedonischen Heere eingeführt.

Griechen wie Römer kannten damals weder Sattel noch Steigbügel; sie saßen auf einem Kissen (*ephippium*). Die erste Erwähnung des Sattels geschieht unter Theodosius im 4. Jahrhundert n. Chr., wo eine Vorschrift das Gewicht desselben für Postpferde auf 30 kg als Maximum bestimmt.

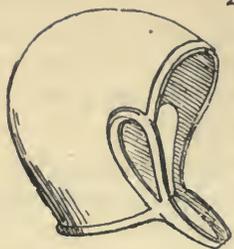
Bezüglich der etruskischen und samnitischen Waffen ist noch zu bemerken, daß sie sich in drei Unterabteilungen ordnen lassen, nämlich in die, welche unter phöniciſchem Einfluß (asiatische Waffen) entstanden sind und sogar älter als die griechische Gefittung zu sein scheinen; in diejenigen, welche aus der Zeit der griechischen Ansiedlung stammen, und endlich in diejenigen, welche nicht weiter als bis zur latinischen Epoche, kurze Zeit vor der Eroberung Etruriens durch die Römer zurückgehen.

Die griechischen Waffen haben mit den etruskischen zusammen behandelt werden müssen, da aus der frühen Periode von den letzteren wenig mehr vorhanden ist und es daher unzulässig gewesen wäre, sie getrennt vorzuführen.

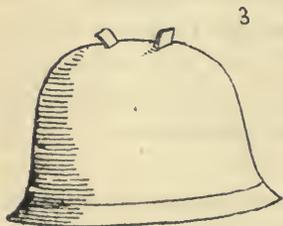


1. Griechische Kämpfer, nach einer bemalten Vase, im Louvre. Die Krieger tragen Helm mit Kamm, Panzer und Schild, aber nur der eine Knemiden. Speer und Schwert bilden ihre Angriffswaffen.

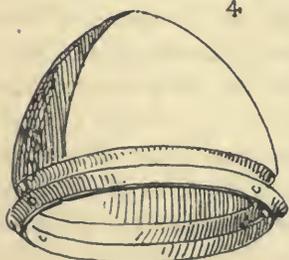
aus dem Verse 541 *καὶ ὃ οἱ μὲν κατέβησαν* (f. S. 38) *ἐπὶ γόνα, τοὶ δὲ χαρέντες* hervorgeht. *Ilias* XV 679 ff.: „ὥς δ' ὄτ' ἀνὴρ ἰπποισι κελητιζεῖν εἰ̄ εἰδώς“ so wie ein Mann, der sich auf Kunstreiterei versteht u. f. w.“ Das Reiten wurde also entweder als Kunst, oder im Notfalle geübt.



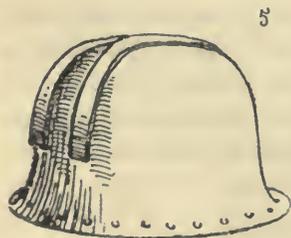
2. Griechischer Helm, kataityx genannt, wahrscheinlich von Leder und aus dem 8. Jahrhundert v. Chr. herrührend, nach einem Bronzestandbildchen des Diomedes. Dieser Helm hat keinen Kamm, aber Sturmbänder und scheint die älteste Form zu kennzeichnen.



3. Etrurischer Helm aus Bronze und dem ersten Zeitabschnitt zugeschrieben. — C. 1 im Artillerie-Museum zu Paris. — Es ist jedoch ein ähnlicher Helm auf dem germanischen Gräberfelde zu Hallstadt gefunden worden, dessen Grabstätten nicht weiter als bis zum Anfang unserer Zeitrechnung zurückgehen.



4. Etrurischer Helm aus Bronze, im Louvre aufbewahrt. Er wird gleichfalls den archaischen Zeiten zugeschrieben. Ähnliche Exemplare befinden sich noch im Artillerie-Museum zu Paris (C. 2), in den Museen zu Berlin, Turin (Nr. 340), Mainz (Nr. 380), im Tower zu London und in der Samml. Zschille.

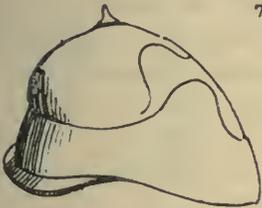


5. Helm aus Bronze, den Umbriern¹⁾ zugeschrieben, im Museum zu St. Germain. Ein ähnliches in den germanischen Gräbern von Hallstadt gefundenes Exemplar befindet sich in dem Antiken-Kabinet zu Wien und ein anderes, zu Steingaden in Bayern gefundenes, im Museum zu Augsburg.

¹⁾ Die Umbrier waren ein mächtiges Volk in Mittelitalien, dann durch die Kelten und andere Stämme beschränkt. Der Meinung einiger moderner Geschichtsschreiber entgegen wird wohl dieses Volk weniger alt als das etruskische gewesen sein.

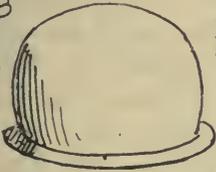


6. Etrurischer Bronzehelm mit Antennen (nach antennae — Schiffsrahen) einer hörnerförmigen Zier. Exemplare im Louvre-Museum, in Mainz, Karlsruhe und Pariser Artillerie-Museum, sowie im Pariser Medaillen-Kabinet, wo dieser Helm Goldverzierungen hat.

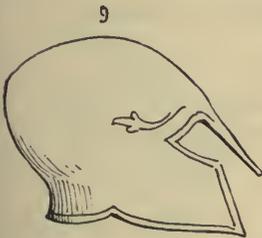


7. Etrurischer archaischer Bronzehelm mit darauf figuriertem Visier, ähnlich dem beweglichen Visiere der Helme des christlichen Mittelalters.

8. Griechischer Bronzehelm mit Inschriften. — Britisches Museum.

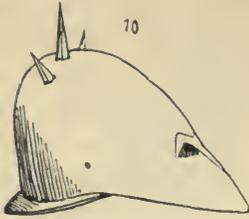


9. Griechischer Bronzehelm eines Hopliten¹⁾, nach einem antiken Standbilde. Ähnliche Exemplare befinden sich in den Zeughäusern zu Turin (Nr. 341), Berlin, Mainz, Goodrich-Court, Sammlung Witgenstein, früher in Walluf am Rhein, Museum zu Karlsruhe und in dem Artilleriemuseum zu Paris. Ein derartiger Helm im Britischen Museum ist mit griechischen Inschriften versehen. Die venezianischen Kesselhauben des 15. Jahrhunderts streben die Form dieser Waffe an. Ein ähnlicher Helm ist auch in Steingaden bei Hohenschwangau in Bayern gefunden worden. (Museum zu Augsburg.)



9a. Griechischer Helm nach einer Marmor-Flachbildnerei des Apollo-Tempels zu Phigaleia in Arcadien, Kämpfe zwischen Griechen und Amazonen darstellend. — Britisches Museum.

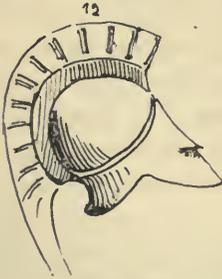
¹⁾ Soldat der regulären, vollständig bewaffneten Truppe, nach dem griechischen hoplon, Verteidigungswaffe.



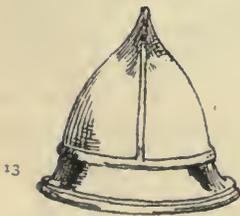
10. Griechischer Bronzehelm mit Stachel-Antennen im Zeughaus zu Turin. (S. den Helm Nr. 6.)



11. Griechischer, das Gesicht gänzlich bedeckender Bronzehelm (*ἀνλωπίς*) im Museum zu Mainz und Karlsruhe. Ein bewundernswürdiges Stück, wo die getriebene Arbeit zwei kämpfende Stiere darstellt. Er ist oben mit Antennen (*ἐπύριον*) und einem Federbuschhalter versehen. Sammlung Zschille ähnliches Exemplar.



12. Altgriechischer Helm der Heroenzeit, nach einer bemalten etruskischen Vase im Louvre. Es ist dies die Form des griechischen Helmes, die man als die vorzugsweise klassische bezeichnen kann und an einer großen Anzahl von Bildwerken wiederfindet, wovon aber kein Exemplar bis auf uns gekommen ist. Der Helmschmuck (*κίονος*) scheint eine Befiederung (*crista*) von Pferdehaar zu haben.¹⁾



13. In Tirol gefundener Bronzehelm mit Gravierungen, wahrscheinlich etruskisch.



14. Etruskischer, in Apulien gefundener Bronzehelm mit Sturmbändern (Wangenklappen, *παρὰγναθίς*, jugulae oder bucculae) und Stirnschild — *φάλος*. — Museum zu Karlsruhe. (S. den ähnlichen römischen Helm: Nr. 11.)

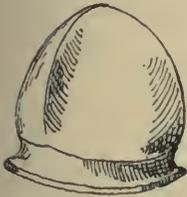
¹⁾ Die vollständigsten griechischen $\frac{1}{2}$ Ko. wiegender Helme waren die Vierförmigen (*τετραφόμος*).

15



15. Etruskischer, in Etrurien gefundener Bronzehelm mit greifförmigen Sturmbändern (*παρραγαθίς*). — Museum zu Karlsruhe.

16



16. Etruskischer, in Etrurien gefundener Bronzehelm ohne Sturmbänder und wahrscheinlich aus archaischer Zeit stammend. — Museum zu Karlsruhe.

17



17. Altgriechischer Helm der Heroenzeit, nach den Malereien einer sogenannten etruskischen Vase im Louvre-Museum; die Form ist selten und äußerst kunstvoll. Der Helmschmuck *κῶνος*, welcher eine Art Adler darstellt, scheint mit Roßhaaren *λόφος* verziert zu sein.

18



18. Altgriechischer Helm, nach einem antiken Standbilde. Der Helmschmuck (*κῶνος*) ist mit büstenartig gestutztem Kamm (*λόφος*) von Roßhaaren besetzt und die Glocke mit reichen Verzierungen in getriebener Arbeit bedeckt. Kann auch römisch sein.

18a

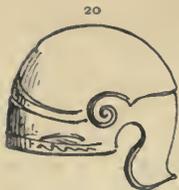


18a. Griechischer Helm mit Nackenschutz, (*praesidium cervicis*?) nach einem Riesenstandbildkopf der Athene. Außer der Helmzier befinden sich auf beiden Seiten die der Göttin geweihte Eule. — Britisches Museum.

19



19. Griechischer Helmschmuck (*κῶνος* — *apex*) aus Bronze, in einem Grabe gefunden. — C. 13, Artillerie-Museum zu Paris. Man vergleiche, wegen ähnlicher Bildung, den assyrischen Helm unter Nr. 32, S. 166.



20. Griechischer Helm aus Bronze, mit Nackenschutz. H. 6 Artillerie-Museum zu Paris. — Dieser Helm scheint einem Reiter aus der Zeit des Verfalls angehört zu haben. (S. Nr. 30 der römischen(?) Helme.)



21. Griechischer Bronzehelm mit Sturmbändern *παράγυθις* aus Bronze. — C. 8 Artillerie-Museum zu Paris.



22. Griechischer Reiterhelm aus Bronze, mit Nackenschutz und Helmzierträger — *ζῶνος*. — H. 1 Artillerie-Museum zu Paris. Dieser Helm gehört der Verfallzeit an.

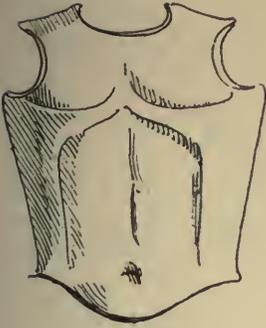


22. Bis. Griechischer zu Lokri, in Unteritalien gefundene vierschirmiger (*τετράσκαλος*) Bronzehelm. Die Sturmbänder haben die Gestalt eines Widderkopfes.

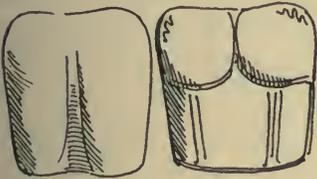


22. Ter. Griechischer Bronzehelm in Glockenform mit Verstärkungsbügel — Fundort Olympia.

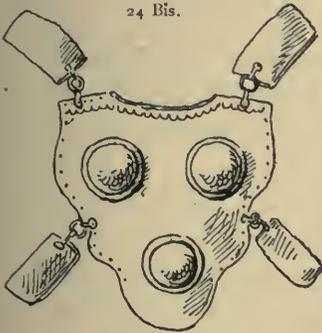
23



24



24 Bis.



25



23. Brustplatte¹⁾ eines etruskischen Stückpanzers — *γαλοθώραξ* oder *θώραξ* aus einem einzigen getriebenen Stücke bestehend, deren Flachbildnerie die Teile des menschlichen Oberkörpers ausgeprägt darstellt. Sie stammt aus einem etruskischen Grabe und befindet sich im Museum zu Karlsruhe. — Das Artillerie-Museum zu Paris besitzt einen Abguß derselben. C. 17. Ähnliche sind in einem Grabe zu Paestum gefunden worden.

24. Vollständiger griechischer Stückpanzer *θώραξ* altgr. *γάλον*, aus Bronze¹⁾, aus einem Grabe bei Neapel.

24. Bis. *γάλα* — *ἡμιθώρακίον* — *καρδιοφύλαξ* — pectorale Brustplatte eines griechischen Stückpanzers (*θώραξ*) mit 3 Buckeln, welcher wohl ohne Rückenplatte getragen worden ist. Diese Schutzwanne hat Ähnlichkeit mit den persischen, mehr noch mit den türkischen Janitscharen-Panzern v. XVI. bis XVII. n. Chr., welche weiterhin im Abschnitt der Panzer abgebildet sind. — Museum zu Karlsruhe.

25. *πέλλιον* oder *πέλιον* — Brachiale, *armilla militaris*, bronzener, griechischer (?) Waffenärmel, wie man denselben auch bei Völkern der nordischen Gegenden, aber meist da aus Draht und in Schlangenwindung antrifft (f. d. germanischen und dänischen weiter hin abgebildeten) — Sammlung von Bonstetten bei Bern.

¹⁾ Mit pectorale — *ἡμιθώρακίον*, *καρδιοφύλαξ*, *γάλον* — bezeichnete man ohne Unterschied die Brust- wie die Rückenplatte.



26. Griechischer Soldaten-(Hopliten)-gürtel ζωστήρ — μιτρα, cingulum mit Schließvorrichtung περόνη — κόρη — έντή, fibula, bei äußerlich sichtbaren Schnallenzungen — acusti, fr. ardilions zona ζώνη — hies bei den Griechen der obigen ähnliche aber den Panzer mit dem Schurz — ζῶμα — verbindende Gürtel. Nr. 372 im Museum zu Mainz.

27. πάρημη — parma, gewölbter, gewöhnlich 3 bis 4½ Fuß im Durchmesser messender und oft 30 Pfund wiegender, etruskischer, bronzener Rundschild, also kleiner wie der ἄσπις — clipeum. Aus einem Grabe. Die getriebenen und ciselirten Verzierungen der Kreislinien bieten eine merkwürdige Arbeit, asiatisch-phöniciſchen Charakters, welcher darauf hinweist, daß diese Waffe der ersten etruskischen Periode angehört. Im Britischen Museum; ein Abguß unter Nr. G. 9, im Artillerie-Museum zu Paris.

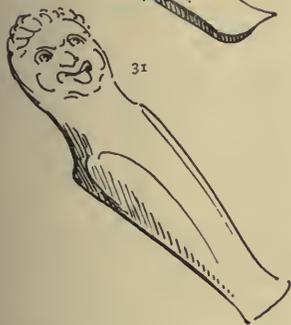
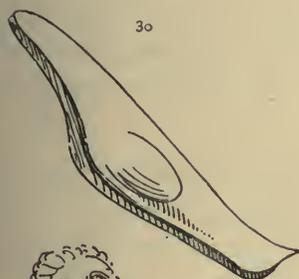
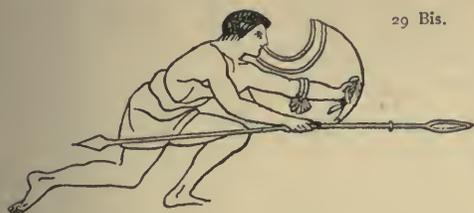
28. πάρημη — parmula (?) ein noch kleinerer, etruskischer nur 30 cm durchmessender Rundschild aus Bronze und von der innern Seite mit seiner nur einen Handhabe dargestellt, Museum zu Mainz. Das Artillerie-Museum zu Paris besitzt einen Abguß desselben unter der Nr. C. 22.

29. Griechischer Schildnabel (ὄμφαλός — umbo)¹⁾; mißt 25 mm und ist in der Umgegend von Mainz gefunden worden, in welcher Stadt er auch aufbewahrt

¹⁾ Der griechische oder etruskische Rundschild hatte gewöhnlich zwei, manchmal selbst drei Handhaben; die eine im Mittelpunkte war für den Arm, die andere, am Rande, für die Hand bestimmt. Außerdem war er mit einem Riemenbände, der Schildfessel

wird. Das Artillerie-Museum zu Paris besitzt einen Abguß davon unter der Nummer C. 22.

Peltasta — *πελταστής* — d. h. mit der pelta — *πέλτη* — dem halbmond- oder mond-sichelförmigem Schilde Bewaffneter. Auch hier sind zwei Bügel, einer für den Arm, der andere für die Hand. Ersterer befindet sich im Mittelpunkte des Schildes. Der Speer ist an jedem Ende beschlagen, also oben mit dem *αίχμη*, cuspis, und unten mit dem Speerschuß *σανρωτής* — spiculum der Römer. Nach einem athenischen Vasenbilde. — (Skyphos — *σκήφος* — Henkelkump.)



30. Bronzene *κνημῖς*, Beinschiene (ocrea der Römer) eines griechischen Reiters, 45 cm lang. C. 22 im Pariser Artillerie-Museum. Der hintere Teil des Beines blieb hier schutzlos. Ein mit solchen Knemiden Gerüsteter hieß ocreatus — *ἐὺκνημῖς* (S. Homer.) Bei den Griechen soll es aber auch Doppel-Knemiden gegeben haben, die sowohl die Wade wie den Vordertheil des Beines schützten und wozu auch wohl statt der Bronze Zinn verwendet wurde. (S. 196 Homer.) Dem Verfasser ist aber keine Abbildung dieser Doppel-Knemiden bekannt.

31. Andere bronzene Knemide eines etruskischen Reiters, 50 cm lang.

(*τελαμών* — f. S. 199) versehen, um über den Rücken gehängt werden zu können. Bei den ovalen Schilden trifft man oft die drei Handhaben an (f. S. 197). Clipeus und clipeum (*ἀσπίς*) war der besonders für das spätere Fußvolk geeignete Rundschild, welcher auch unter Servius bei den Römern mehr allgemein in Gebrauch kam. Der älteste griechische wie der hier abgebildete etruskische Schild hatte anfänglich nur einen Handgriff, wie auch die Schilde aller fast morgenländischen Völker. Allmählich erst fand der mit zwei und selbst mit drei Bügeln versehene Schild, welchen die Griechen den Karern zuschreiben, Verbreitung. Vom VI. Jh. ab war der zweibüglige Schild in allen griechischen Staaten im Gebrauch.

Museum zu Karlsruhe. Das Museum zu Mainz besitzt eine ähnliche und das Pariser Artillerie-Museum einen Abguß unter Nr. C. 16. Die unbeweglichen Kniescheiben stellen Löwenköpfe dar. Das Bein blieb an feiner hintern Seite auch hier ungeschützt.



32. Etrurischer Pferdebrustharnisch aus Bronze (lat. *antilena aenea* (?). In den Museen zu Karlsruhe und Mainz, Abguß Nr. C. 15 im Pariser Artillerie-Museum.



33. Etrurisches Pferdестirnblech (nl. *camus*, auch, wie der Zaum, *frenum*, fr. *chanfrein*) aus Bronze. — Museum zu Karlsruhe, Mainz und Abguß Nr. C. 18 im Pariser Artillerie-Museum. Die Nummern 31, 32 und 33 scheinen derselben Mannes- und Pferderüstung angehört zu haben.

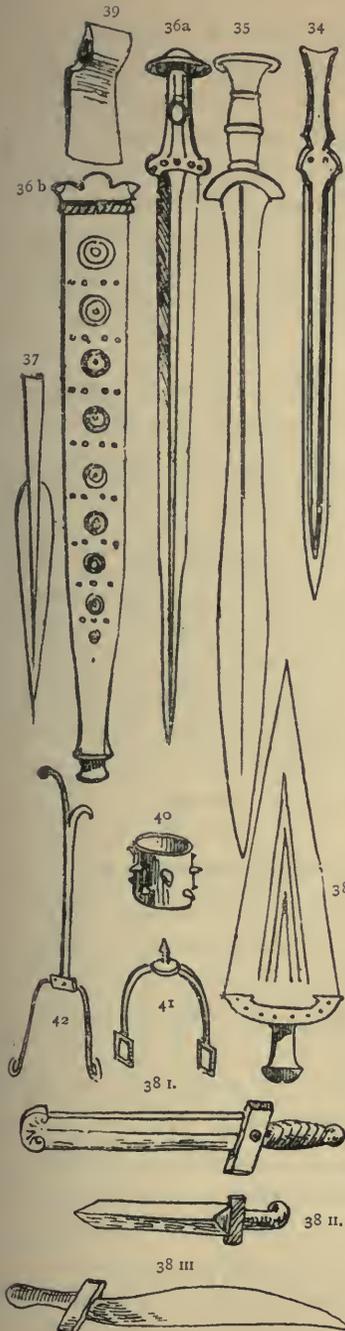
33 Bis.



33 Bis. Griechischer Pferdezaum — *χαλινός* — *frenum* — mit Stirnblech (nl. *camus recte frenum*, fr. *chanfrein*) und dem auf der Stirne aufgerichteten Haarbüschel (lat. *cirrus in vertice*). Der Brustriemen (lat. *antilena*) trägt hier einen Zeugbehang.

34. *Ξίφος* (poetisch *ἄορ*), kurzes spitzartiges griechisches Schwert ohne Stichblatt mit plattem Griff (*κόπη, λάβη*) aus Bronze, 47 cm, Nr. 348, Museum zu Mainz.

Das einschneidige noch kürzere (*μάχαιρα* — *machaera*) griechische Schlachtmesser war dem S. 173 abgebildeten chinesischen Seymitar, welcher auch als griechische Speerklinge (f. S. 196) figurirt, eben so wie dem römischen *culter venatorius* ähnlich. Vom *μάχαιρο*, dem spartanischen Säbel, welcher wie der römische



copis — κόπις und der spätere morgenwie abendländische Säbel auch die Schneide (acies) an der äusseren und nicht wie der ensis falcatus (S. Ovid. Mel. I, 718, IV, 726) und wie die supina der Thraeces (Gladiatoren) an der inneren Krümmung hatte, f. die Abbildung weiterhin.)

35. σπάθη, längeres griechisches spitzortiges Schwert ohne Stichblatt aus Bronze, 78 cm lang, C. 18 im Artillerie-Museum zu Paris.

36 a und b. Sogenanntes gallo-griechisches Bronze-Schwert mit spitzem Ort und ohne Stichblatt, 60 cm lang mit feiner gleichfalls aus Bronze bestehender Scheide (ξίφοθήκη), im Arrondiffement d'Uzès gefunden. — B. 19 im Artillerie-Museum zu Paris.

Alle diese nicht langen Schwerter (ξίφοθήκη) sind mit Griffen (κόπη) ohne Abwehrstange (κνώδων) und mit spitzen Orten (mucro) versehen. Mit mucro wird auch oft im Lat. das vollständige Schwert bezeichnet.

37. Bladförmige Wurf-Pfeilspitze aus Bronze (αίχμη) wahrscheinlich griechischer Herkunft, in einer Torfgrube bei Abbeville (Somme) gefunden. — B. 23 im Pariser Artillerie-Museum. Im Museum zu Mainz eine gleiche Pfeilspitze unter Nr. 349.

38. Antiker Dolch aus Bronze, παραζώνιον — parazonium genannt gleichermaßen bei den Griechen und Römern (als Waffe der Centurionen) im Gebrauch, welcher nicht mit der

μάχαιρα — der Machera noch mit der *ξίφος*, der ligula, einem kleinen Schwerte der retiarii zu verwechseln ist. Dieses parazonium mißt 42 cm. Das römische Parazonium hat auf beiden Seiten der Klinge Blutrinnen, was weder das griechische noch das germanische, d. h. die fogenannte Ochsenzunge aufweist. Die Secespita, ein Opfermesser hatte dieselbe Form. — Artillerie-Museum zu Paris.

38 I. Spätgriechisches Schwert *ξίφος* — poetisch *ἄορ* — mit stumpfortiger Scheide *κολεός* und kurzer, querer Abwehrstange *πτέρυξ*.

31. II. Kurzes, spitzortiges, griechisches Schwert mit einseitig gebogenem Knauf. — Vasenbild.

38 III. Einseitig schneidendes spartanisches Schwert, *μάχαιρα*, welches wie der römische cop.s zu den Vorfahren des Säbels gehört, da es wie dieser die Schneide auf der äußeren Krümmung und nicht, wie das Krumm- oder Senfenschwert, auf der inneren Krümmung hat.



38 IV. *Χίφος* — poetisch *ἄορ* — griechisches Schwert, welches mit feiner querliegenden Abwehrstange (*κνώδων*, *πτέρυξ* — mora) wie mit der Klinge (lamina) ganz und gar in einer Scheide (*κολεός*, *ξίφοθήκη* — vagina) und umwundener Griff — *κόπη* eingeschlossen wurde. So artige Scheiden kommen bei anderen Völkern nicht vor.

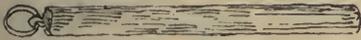
39. Griechisches (?) Beil aus Bronze. — Berliner Museum.

40. Griechischer oder etruskischer Kopf einer Keulenwaffe oder eines Streitkolben (*κορύνη*, lat. clava), mit stacheligen Spitzen, in dem ehemaligen Königreich Neapel gefunden. — Museen zu Berlin, St. Germain und Artillerie-Museum zu Paris. (S. S. 200 den Streitkolben.)

41. Griechischer Sporn aus Bronze, in dem ehemaligen Königreich Neapel gefunden. — Artillerie-Museum zu Paris.

42. Antiker Sporn (lat. calcar — calx) aus Bronze mit nicht nur einem Stachel — *calcis aculeus* — sondern mit zwei eigentümlich von einander abgeboenen). Wohl griechisch. Radsporen waren weder den Griechen noch den Römern bekannt. — Artillerie-Museum zu Paris. Wahrscheinlich wurde der Sporn bei den Griechen nur am linken Fuss getragen.

42 Bis.



42. Bis. Ringkeule (*φάλαγγες* und *φαλάγγια* — phalangae oder palangae). Nach dem in einem

Grabe Paestums gefundenen Exemplar, wie es auch die darinnen aufgedeckte Malerei des griechischen Reiters zeigt.

43. Langstielige Amazonen-Streitaxt (*πέλεκυς*, lat. securis) nach den Malereien einer gr.-etr. Schale (Calix), eines Crater (*κρατήρ*) und eines Stamos, letzterer im Britischen Museum. Alle aus dem Zeitraume von 500—400 v. Ch. — Scythen sind auf Vasen-

43

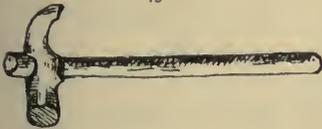


bildern derselben Zeitperiode mit ganz gleichen Streitäxten versehen. (S. S. 196. IV.) Es ist dies eine Waffe, die man

eben nirgends in den Händen von Griechen abgebildet findet, also auch nur bei Völkern im Gebrauch war, mit welchen die Griechen Krieg führten.

Man findet eine andere Form von Streitaxt auf der Trajanssäule (f. weiterhin), da aber in den Händen römischer Krieger, bei welchen diese Waffe zu dem *accinctus*, d. h. der vollständigen Ausrüstung zu gehören scheint. Die *ἀξίνη* — *βουπλήξ*, *τύκος*? ascia griechische (?) einseitige Bronzeaxt war keine eigentliche *δίστομος* — *bipennis* d. h. Kriegsstreitaxt.

43 Bis.



43. Bis. Kurzstielliger Streithammer (*malleus*, *σφύρα*) in Papagei-Schnabel-Form, welchen man nur in den Händen von Amazonen und Scythen antrifft. — Nach einem Vasenbilde (f. weiterhin über Amazonen).

44



44. *μάστιξ* etc. — *flagrum fimbriatum*, Streitgeißel, nach einer etruskischen Vase. (S. S. 185 den ägyptischen Skorpion.)

45



45. Griechischer Springstein (*ἄλτηρες* — *halteres*) in Olympia gefunden und in Berlin aufbewahrt.¹⁾

46. Harpe (*ἄρπη*), dessen Widerhaken *Hamus* (Dornenfachel) hieß. Jupiter, Herkules, Merkur und

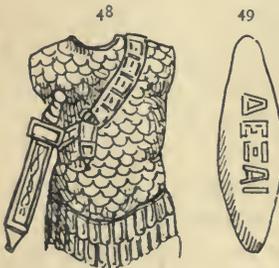
¹⁾ Solche Turngewichte von Stein oder Blei, mit und ohne Haken waren auch zu Militärübungen in Gebrauch. Der schwerste davon wird von Juvenal (I. Jh. n. Ch.) „*maffa graves*“ genannt. Auch die Springtangen hatten denselben Namen.



vor allem Perseus¹⁾ führten nach der antiken Mythologie diese Waffe. — Nach einer pompejanischen Wandmalerei.



47. Hoplit (Schwerbewaffneter?), regulärer Soldat, der mit einem Schild in Dreiblattform bewehrt ist; nach der Abhandlung von Rhodios, *περὶ πολεμικῆς τέχνης*, Athen 1868. Dieser Soldat ist interessant wegen seines etruskisch geformten Helmes und der einem Epheublatt ähnlichen Schildform. (S. Pelta.)



48. *Θώραξ λεπίδατος*²⁾ = lorica squamae, Schuppenpanzer, welcher, — obwohl der Trajanssäule (114 n. Ch.) entnommen, also römisch, doch hier unter den griechischen eingereicht worden ist, da, wie die Abbildung S. 200 zeigt, diese Schutzrüstung bereits in ganz gleicher Art bei den Griechen im 3. Jh. v. Ch. gebräuchlich war. Das kurze Schwert — *ξίφος* — gladius ist auf der rechten Seite an einem Schulter-Wehrgehänge — *τελαμών* — balteus befestigt, gehört also nicht mehr der heroischen Zeit an.

49. Eichel (*βάλανος*, lat. glans), Geschoß (telum) der griechischen Katapulte, das Wort *ΔΕΞΑΙ* (empfangen) tragend.

Eine ähnliche im Pariser Artillerie-Museum. Griechen und Römer hatten auch solche Bleigeschosse, glandes gen., für Schleuderer. Eines davon in Italien gefunden (Sigmaringer Museum) trägt die Legionsnummer LXXV. — Andere im Museum zu St. Germain.

„Fir“, auch „Feri“ (firmiter, mit Kraft schleudern, „Roma“ („frappe Rome“) sind andere auf solchen Eicheln römischer Abkunft aufgelesene Inschriften.

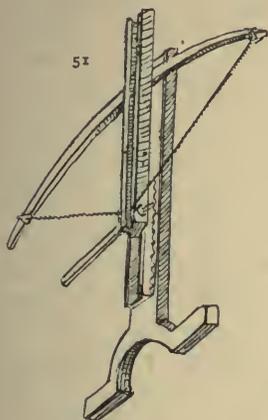
50. Griechischer Spannhaken oder Fingerhalter (fr. doigtier

¹⁾ Auf einer Marmorflachbildnerei im Museum zu Neapel, Perseus und Andromeda darstellend, ist ebenfalls eine solche Waffe abgebildet.

²⁾ Von *λέπιδες* — Fischschuppe. Dieser Panzer ist auch noch auf der Trajanssäule abgebildet. Bei Homer kommt er unter der Bezeichnung *χιτών φοριδατός* vor.

oder *crochet pour tendre*) aus Bronze, 9 cm lang, welcher zum Spannen der Bogen diente. — Medaillen-Kabinett zu Paris.

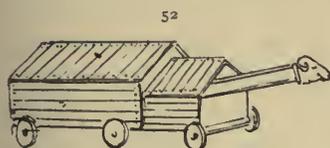
51. *Gastrophetes* oder Handballiste, tragbare Waffe, der Armbrust des Mittelalters ähnlich, aber größer (nach dem Werke von Rhodios, welcher sie nach byzantinischen Urkunden (? wohl eher nach Heron und Philon) hergestellt hat. (S. weiteres darüber S. 41—49.) Indes bleibt es sehr zweifelhaft, ob solch eine tragbare Balliste oder Armbrust je bei den Griechen des Altertums bestanden hat.



Die *Manuballista* der Römer (S. Veg. Mil. II, 15, IV, 22), welche derselbe Autor von dem „*Manuballistratus*“ handhaben läßt, scheint ebenfalls bereits ähnlich der späteren Armbrust gewesen zu sein.

Auch Rüstow u. Köchly: „Geschichte des griech. Kriegswesens“, Aarau 1852 — geben von obiger *Gastropheta* oder Bauchspanner eine ganz ähnliche Abbildung als „Mittelgattung zwischen grobem Geschütz und kleinem Ferngewehr“. Ferner kann auch wohl der von Veget. Mil. IV, 22; — Ammian XV, III und Vitruv. X, 1, 3 angeführte *σκορπιος* — *σκορπιον*. — *scorpio*, als Vorläufer der mittelalterlichen Armbrust angesehen werden.

52. *Widder* (*κρίος* — *aries*, fr. *belier*) unter feiner Schildkröte (*κέλυς*¹⁾ — *testudo*, fr. *blinde roulante*), f. b. Vitruv. *testudo arietaria*, X, 13, 2 u. 15 u. 16; Caes. B. G. V. 43 u. 52, sowie die Abbildung auf dem Triumphbogen des Septimus Severus (193—211 n. Ch.) und i. d. Werke von Rhodios; f. ferner im nächsten Abschnitt



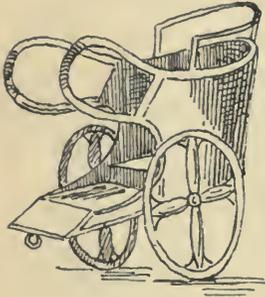
d. römischen Waffen das von Schildern der Krieger gebildete, auch *testudo* benannte Stürm-Dach.

Was die von Vitruvius ausführlich beschriebene *catapulta* — *καταπέλτης* — anbetrifft, welche die Griechen wahrscheinlich auch schon gekannt haben mögen, so ist dieselbe nicht weniger als sechsmal auf der Trajanssäule (114 n. Ch.) abgebildet. (S. weiteres im Abschnitt Kriegsmaschinen u. S. 172, No. 46 den assyrischen Widder.

¹⁾ Ob dieser den Römern bekannte verdeckte Widder so auch schon bei den Griechen im Gebrauch war, ist aber wohl nicht festzustellen.

52. Bis. Griechifcher Streitwagen (*ἄρμα* — oder τὰ ἄρματα) heroifcher Zeit, mit einer Achse (*ἄξων*) und 2 Rädern (*τροχοί*). Das Rad ift hier kein Blockrad (*κύκλωμα* — tympanum) mehr, fondern das Speichenrad (*τροχός* — *κύκλος* — *rota radiata*) mit Nabe (*γρόη* — *modiolus*), Felgen (*ἴτυς*), Speichen (*ἄκτις* — *radius* — *κνήμη*, radii) und Reifen (*orbis* oder *cantus*), hat aber nur vier Speichen, wo hingegen die Räder des römifchen im Vatikan befindlichen Rennwagens (f. die Abbildung davon weiterhin) zwölf

52 Bis.



Speichen hatten. Der römifche Wagenftuhl hatte auch nicht das hier am griechifchen Kasten — *δίφρος* — befindliche offene Geländer, welches indeffen auch nicht immer bei dem griechifchen vorkommt. Die Deichfel (*ῥυμός*) und die daran befestigten Joche (*ζυγόν*) fehlen. (S. Homer, II. 5. 338 u. 20. 392.) Diese Abbildung ift nach der Malerei einer zu Saticola (heute St. Agatha) gefundenen Vase dargeftellt, alfo aus fehr fpäter heroifcher Zeit, da bis

zu Homers Zeiten hinausreichende bemalte Vafen nicht vorhanden find noch beftanden haben.

Der Streitwagen (*ἄρμα*, lat. mit dem Keltifchen *effedum* bezeichnet; fr. *char de guerre*) ebenso wie der Circus-Rennwagen (lat. *carrus*, auch *currus* — *curro*, fr. *char de course*), welche beide zweirädrig und hinten zum Einfteigen eingerichtet, sollen, Virgil nach, vom Könige Athens Erichthonius (1593—1559 v. Ch.), nach anderen von Triptolem, König von Eleufis oder Trochilus, ja felbft von der Pallas oder von Neptun erfunden fein. Bei den Aegyptern reichen aber wohl die Streitwagen bis ins 17. Jh. v. Ch. hinauf. Es gab, befonders für den Circus, die von 2 nebeneinander gefpannten Pferden gezogene, *biga* — *συνωρίς* — oder *bijugus* — *bijugis*; — die mit 3 Pferden bespannte *Trija*, wo zwei Pferde vermittelt der eigentlichen *biga* — ein Querholz — an der Deichfel (*temo*, *ῥυμός*) und das dritte, das Riemenpferd (*παρήρορος* — *σειροφόρος* — *equus funalis*, fr. *cheval de volée*) an der Leine (*simplici vinculo* — *copula*) zogen; — die *quadriga* — *τέθριππον ἄρμα* — für 4 — die *sejugae* oder *sejugis* für 6 und die *septijuga* für 7 an der *copula* ziehende Pferde. Zwei Pferde, die *jugales*, zogen vermittelt einer über die Rücken liegenden

stratera bei der quadriga an der Deichsel, zwei, die Riempferde, die funalis, wovon das rechte mit dexter jugalis — ζύγιος — das linke sinister oder laevus funalis bezeichnet wurde, an der Leine (copula). Der Einübungsplatz für alle diese Rennwagen hieß tri-garium und der Wagenlenker agitator, häufiger noch auriga — ἡνίοχος — auriga (ἡνίοχος) hieß der Lenker im allgemeinen und der einer quadriga aber quadrigarius.

Streit- oder Kriegswagen waren, wie in Griechenland (f. S. 39), aber viel früher schon (f. oben) bei den Aegyptern (f. S. 182 die Abbildungen der von Ramses II. — 1388—22 v. Ch.) so wie bei den Assyriern (f. S. 159 die Streitwagen v. 10. Jh. v. Ch., f. auch S. 30, 31 u. 34) und bei den Persern im Gebrauch. Oben angeführte Bezeichnung ἄρμα, „Streitwagen“, war die des heroischen Zeitabschnittes. Im Vatikan befindet sich wohl der einzig noch bis heute erhaltene currus mit fester Achse (axis — ἄξων), also nicht wie das Plaustrum — ἄμαξα — mit an den Rädern feststehender und mit diesen in Zapfenmuttern der Nabe (χρόη — modiolus) sich drehender Achse (axis rotarum).

Senfenwagen (ἄρμα δρεπανηφόρος — currus falcatus, fr. char à faux oder char à faucilles) scheinen nur im femitischen Orient und bei den Galliern oder Kelten (Schlacht bei Sentium, 295 v. Ch. u. a.), bei den Belgiern, sowie bei den Völkern des südlichen Britannien neben den gewöhnlichen Streitwagen in Gebrauch gewesen zu sein. Senfenförmige Klingen an Deichsel- und Achsenenden dienten bei diesen auf keinem Denkmal oder durch sonstige Abbildungen, sondern nur durch Ueberlieferungen uns bekannten corvinus genanntes Senfenwagen zur Niedermetzelung der Feinde. (S. auch weiteres im Abschnitte der römischen Waffen, sowie im Abschnitte „Tragbare oder Handfeuerwaffen“ den mittelalterlichen Streitwagen mit Sichelachsen (fr. ribaudequin).

In den Homerischen Schlachtbildern kämpften die Helden, d. h. Anführer sowohl der Griechen wie der Trojaner der Masse des Fußvolkes voran auf mit zwei, auch mit vier Rossen bespannten Wagen, wo außer dem Kämpfer noch der Wagenlenker im Kasten (δίφρος) stand. Seit dem Auftreten der Dorier (Spartaner u. a. m.) verschwand bei den Griechen der Streitwagen vom Schlachtfelde und findet nur noch seine Verwendung wie bei den Römern in den agones, den Wettkämpfen statt, wo das Wagenrennen einen Hauptteil der gymnastischen Vorstellungen ausmachte. Die großen Olym-

pien wurden erst unter Theodosius, 396 n. Ch. gänzlich aufgehoben. Bei den Scythen waren aus den Schlachtwagen Wohnungswagen geworden, weshalb diese, sonst nirgends anfässigen, hamaxobier genannt wurden.

Schließlich mag hier noch die von Homer, also v. XI. J. n. Ch. gegebene Beschreibung der Ausrüstung des Atriden figuriren:

Bronzene mit silbernen Agraffen versehene Beinshienen; mit 10 stahlblauen, 12 goldenen und 20 zinnernen Rippen versehener Panzer; ein von Goldknöpfchen blinkendes Schwert in Silberfcheide an Goldgehänge; ein von 10 Bronzerippen eingefasstes und 20 Zinnbuckel bedeckter Schild; den vierkeglichen (?) Helm mit flatterndem Pferdehaar etc.

Römische, samnitische, dacische ¹⁾ Waffen aus Bronze und Eisen. Waffen verschiedener römischer Verbündeter.

[Röm. Könige der Gründung Roms v. 753 v. Chr. ab; Republik v. 509 und Kaiser v. 31 v. Chr. bis 476 n. Chr.]

Wie in dem vorhergehendem Abschnitt, welcher von der Bewaffnung der Griechen handelt, findet sich auch hier nachfolgend eine besondere den Abbildungen sich anschließende Übersicht der bereits S. 42—50 behandelten Ausrüstung des römischen Volkes und einiger ihm dienstbarer Stämme.

Von der etruskischen Bewaffnung in der frühen Zeit ist zunächst zu sagen, daß dieselbe sich unter phönizischem und griechischem Einflusse entwickelt hatte. Man vermag aber nicht, das Dunkel zu durchdringen, welches über der Geschichte der altitalischen Bevölkerung lastet. Nur wenige Fundstücke aus etruskischen Gräbern und einige Vasenbilder geben über die Ausrüstung der Ureinwohner Italiens Kunde. Die ältesten Fundstücke von Schutz- und Angriffswaffen (*arma — tela*) sind einige Helme von einfacher Glockenform; hier und da zeigen sich auch schon Sturmbänder. Der Schild der Etrusker ist rund und gewölbt. Sie führten den Speer und wahrscheinlich auch schon das Pilum ²⁾. Auf Vasenbildern Etruriens findet man denjenigen der Römer in der servianischen Zeit sehr ähnliche Ausrüstungen. Eine Bronzestandbild in Florenz zeigt den voll-

¹⁾ Dacische Waffen sind nur durch die Trajanssäule bekannt.

²⁾ ἰσσοῦς — schwerer Stoßspeer. In Vulci fand man unter altetruskischen Waffen den eisernen Teil eines Pilums (Mus. Gregor. pl. 21, Nr. 6).

ständig gerüsteten tuskischen Krieger späterer Zeit. Man sieht da den bebuckelten Helm mit Stirn- und Backenschutz, den Schuppenpanzer mit besonderen Schulterstücken, Speer, Rundschild und Beinschienen. Bereits v. IV. Jahrh. ab, wo Etrurien beginnt langsamer Hand in Rom aufzugehen¹⁾ fängt auch die Gleichmäßigkeit der etruskischen und römischen Bewaffnung an.

Bestimmter, wenn auch nicht überall lückenlos und unzweifelhaft sind die Angaben über die römische Bewaffnung, welche man teils aus alten Schriftstellern, teils aus Darstellungen römischer Soldaten auf Triumphbögen, Grabdenkmälern u. s. w. schöpfen muß. Den Brauch der germanischen Völker, bis Ende des merowingischen Zeitabschnittes, Waffen in das Grab des Kriegers zu legen, übten die Römer nicht. Es ist begreiflich, daß man deshalb nur weniger und minder gut erhaltene Rüststücke besitzt. Aber wenn man auch hierauf Bedacht nehmen muß, so erscheint dennoch die Zahl der Waffenfunde selbst so gering, daß sie in gar keinem Verhältnis zu der ungeheuren Ausdehnung des ehemaligen römischen Reiches und zu der großen Anzahl von Schlachten steht, welche die Römer lieferten. Jedes einzelne Stück ist deshalb besonders sehr wichtig, weil es ermöglicht, die oftmals recht ungenaue Darstellung der Waffen des römischen Kriegers auf den prunkvollen Denkmälern römischen Ruhmes zu kontrollieren. Viel genauer und zuverlässiger sind dagegen die Grabmale mit Darstellungen einzelner Krieger, von denen sehr viele diesseits der Alpen, besonders am Rhein gefunden wurden. Auf diesen Denkmälern begegnet man einer genauen, nicht durch künstlerische Rücksichten verschönerten Wiedergabe der einzelnen Rüststücke.

Die dritte Quelle, welche Kunde über römische Waffen giebt, die schriftliche Überlieferung, ist nicht viel mehr befriedigend, besonders hinsichtlich der ersten Zeit. Für die mittlere Vergangenheit ist man meist auf die Angaben des Polybios beschränkt, der im 2. Jahrhundert vor Chr. die Schutz- und Angriffswaffen seiner Zeit beschreibt. Später fließen die Quellen reichlicher; nichtsdestoweniger bleibt noch manche wichtige Frage ungelöst²⁾.

¹⁾ Im Jahre 395 v. Ch. hat Rom nach zehnjähriger Belagerung Veii (jetzt Ifoia Farnese) eingenommen und 283 v. Ch. alle etruskischen Lucumonier unter seine Botmäßigkeit gebracht. Im Jahre IV des Kaiserreiches bildete ganz Etrurien eine römische Provinz (Tuscia).

²⁾ Aeneias (4. Jh. v. Ch.), T. Arianus (109 v. Ch.), Asklepiodotos (f. S. 40), Aelianus; Onofander (1. Jh. n. Ch.), Polyänus (2. Jh. n. Ch.). Polybios (210—124 v. Ch.), C. Elianus

Was zunächst den Stoff, aus welchem die Römer ihre Waffen fertigten, angeht, so ist es sehr wahrscheinlich, daß sie, gleich den Griechen und Etruskern, anfangs nur die Bronze verwendeten; jedoch kam zur Zeit des Polybios dies Metall nur noch bei Helmen, Brustschilden und anderen Schutzwaffen in Anwendung; die Angriffswaffen, also die Wurf-, Hieb-, Schneide- und Stoßwaffen, waren alle schon ganz oder teilweise aus Eisen oder Stahl ¹⁾ wie in Germanien, als man sich in Gallien noch immer der Bronze bediente.

Der Schwerpunkt des römischen Heeres lag zu der Königszeit in der Reiterei. Ihre Zahl betrug zwar nur ein Zehntel des Fußvolkes, allein sie waren die am besten gerüsteten, die der auserlesensten Krieger. Zur Zeit des Servius Tullius 578—534 v. Chr. änderte sich jedoch mit der ganzen Staatsverfassung auch die Einrichtung des Heerwesens. Das Volk wurde in fünf Klassen eingeteilt. Die Angehörigen der ersten Klassen kämpften in den vordersten Reihen und waren am vollständigsten bewaffnet, *Hoplomachus ὀπλομάχος* — vom ‚Kopf bis zum Fuß‘ bewaffnet), namentlich mit Helm ²⁾, Panzer ³⁾, ehernem Rundschild und Beinschienen, dazu trugen sie den Speer (*hasta* viel kürzer als die *lancea* der griechischen Reiterei unter Alexander d. Gr. v. IV. Jahrh.) und das Schwert ⁴⁾.

(3. Jh. n. Ch.) und der Kaiser Leon (4. Jh. n. Ch.) bei den Griechen; A. Plautus (227—184 v. Chr), Philo (um 150 v. Ch.) für Kriegsmaschinen, C. T. Varro (116—26 v. Ch.), Hero (um 100 v. Ch.) für Kriegsmaschinen, J. Caesar (100—44 v. Ch.), T. P. Vitruvius, (unter Caesar und Augustus), T. Livius (59—19 v. Ch.), S. P. Sifenna (77 v. Ch.), Festus (3—47 n. Ch.), L. I. C. Sallustius, Crispus (86—38 v. Ch.), Frontinus (40—106), C. Tacitus (55—117) für Kriegsmaschinen, H. Modestinus (3. Jh. n. Ch.), F. Vegetius (4. Jh. n. Ch.), ja selbst die Dichter A. Plautus (227—184 v. Ch.) und P. T. Varro (82—37 v. Ch. „*De bello Sequanico*“) sind hier zu benutzen (s. hinsichtlich des Mangels wissenschaftlicher Anhaltspunkte über die Bewaffnungen S. 37). Eine *Hoplerik, armorum scientia*, d. h. Waffenkunde aus diesen Zeitabschnitten ist nicht vorhanden.

¹⁾ Bei den Griechen, die ebenfalls den Stahl verarbeiteten, gab man den Namen *adamas, ἀδάμας*: (unbezwinglich) dem mystischen „Götterstahl“.

²⁾ *Galea*, Lederhelm, *Cassis*, Metallhelm.

³⁾ *Lorica*, der Lederpanzer, *Lorica segmentata*, der gefaltete Lederpanzer, *Squamata*, auch *lorica certa* und *hamis concerta*, der Schuppenpanzer und *lorica hamata*, der Ringpanzer (s. weiteres S. 44 u. 45).

⁴⁾ Das ursprüngliche römische Schwert ist wohl der *Ensis*, welcher von Virgil und Livius als Waffe der Heroen gepriesen wird. Wahrscheinlich war es einschneidig, lang und ähnlich wie das der Gallier, weshalb der *Ensis* — *ξίφος* — zuweilen auch das gallische Schwert genannt wird. Das kurze zweischneidige, mit verstärkter Spitze versehene Schwert, welches unter dem Namen *Gladius* die römische Nationalwaffe wird, nahmen die Römer — laut Jähns, „*Gesch. des Kriegswesens*“, Leipzig 1880 — nach der Schlacht bei Cannä (216 v. Ch.) von den Phöniciern, — laut Polybios (210—227

Die zweite Klasse entbehrte den Panzer und trug statt des Rundschildes (clipeus) den Langschild (scutum), welcher in der Kaiserzeit mit nur einer Handhabe vorkommen soll, was zweifelhaft ist. Die dritte trug keine Beinschienen, und die vierte befaß nur das Scutum als Schutzwaffe. Diese und die letzte Klasse, die rorarii, waren nur noch mit Schleuder und Wurfspeer bewehrt und bestimmt, den Kampf einzuleiten. Dazu kam noch die Reiterei, in welcher, der Kosten wegen, nur reiche Leute dienen konnten, obwohl Servius Tullius sie allen Klassen zugänglich gemacht hatte, während sie früher nur ein Vorrecht der ersten Klassen war.

Während der republikanischen Zeit (509 v. C. bis 31 n. C.) ändert sich die Organisation des Heeres. An Stelle der Aufstellung in ununterbrochener Reihe (Phalanx) tritt die Manipularstellung¹⁾. Das Fußvolkheer wies vier verschiedene Waffengattungen auf: Hastati (von dem so benannten Speer), Principes, Triarii und Velites.

Hastati, Principes und Triarii faßt man unter der Bezeichnung Schwerbewaffnete zusammen. Sie trugen den Metallhelm (von Erz oder Eisen, cassis) mit hoher Helmzierde (crista, iuba). Die Hastati trugen auch bereits merkwürdigerweise unter der Republik armlose, nur bis zur Hüfte reichende Panzerhemden von Ketten-

v. Ch.) aber von den Spaniern oder Keltiberiern an — und blieb auch immer noch neben der von der Hüfte bis zur Erde reichenden, langen Spatha im Gebrauch, welche letztere erst im 2. Jh. auftritt, wo sie unter Hadrian (117—138 n. Ch.) eingeführt worden war. Der Gladius (wovon Gladiator) hatte auch als Richtschwert die Liktoresaxt, (securis), welche aus dem auf der linken Schulter der Liktores ruhenden Bündel Ruthen (fasces) hervorrage — ersetzt.

¹⁾ Manipuli, so nach ihrem Feldzeichen, dem manipulus oder manipulus (δράγμα, ἀμάλλα, ὄλος), anfänglich aus einem auf langer Stange getragenen Heubündel, wovon der Name manipulus) genannt. Diese kleinen Scharen waren Jähns nach aus etwa acht Mann Stirn und acht Mann Tiefe zusammengesetzt. Tacitus und Virgil berechnen den manipulus als von principes (Schwerbewaffnete der dritten Abteilung einer Legion — legio, stratopedon), — von hastati (Schwerbewaffnete der zweiten Abteilung der Legion) — sowie von velites (leicht bewaffnete Plänkler) — je aus 120 Mann, wo hingegen der manipulus von triarii oder von pilani (d. h. der mit dem Pilum Schwerbewaffneten der dritten Schlachtlinie) aus nur 60 Mann bestehend. Den neuzeitigen Heeresenteilungen nach entspricht die 5000 Mann starke Legion — dem Regiment, die 500 Mann starke Cohorte (cohors) — dem Bataillon und der 60 Mann zählende Manipulus einer Kompagnie. Ein 36 Mann zählender Haufe hiefs turma. Später schwollen die Legionen bis zu 10000 an und die manipuli wurden in zwei Centurien und sechs Decurien (10 Mann) eingeteilt, wo von letzteren der Befehlshaber decanus, der von 10 Reitern aber decurio hiefs.

gewebe (*άλυσος* — *molli lorica catena*) wie dies die von der Trajanssäule entnommenen und am Constantinusbogen angebrachten Marmorbildnereien, welche berittene *hastati* darstellen, deutlich zeigen. Auf der Marcus-Aurelius-(Antonius)säule zu Rom sind auch ganz ähnlich gerüstete aber unberittene *hastati* abgebildet. Die Centurionen und höheren Führer trugen als Helmzier drei rote oder schwarze Federn, später auch gefärbte Roßhaarkämme ¹⁾ (*juba*, *equina crista*) am Helme. Die fernere Bewaffnung der drei genannten Kriegerklassen bestand in dem Lang- oder Setzschilde (*scutum*), der gewöhnlich gewölbt und viereckig und aus Holz, Leder und Metallbeschlag war. Er hatte vier Fuß Länge und dritthalb Fuß Breite und Handgriffe. Eine Schiene (*ocrea*) am rechten Beine, aus feiner elastischer Bronze oder aus Leder, das *Cingulum* und die *Lorica* vervollständigten die Schutzwaffen. Die Angriffswaffen bestanden in dem langen, schweren Stoßspeer (*hasta*) oder dem *Pilum*, in dem fogenannten spanischen Schwert (*gladius hispaniensis*), welches kurz, stark, zweifcheidig war und an dem Wehrgehäk (*balteus*) an der rechten, selten an der linken Seite hing, und von den Römern als ‚spanische‘ oder ‚keltiberische‘ Klinge Zeitens Hannibals angenommen worden war.

Der *Ensis* unterscheidet sich vom kurzen Hieb- und Stoßschwerte, dem *Gladius* (welcher auch als Richtschwert dient, und so benutzt wurde), daß er länger und mehr zum Hieb geeignet war. Nicht mit dem Schilde ausgerüstete Hauptleute aber trugen gemeinlich das Schwert nur an der linken Seite am *cinctorium* (also nicht am *balteus*, dem Wehrgehäk), so u. a. auch die Consuln und die Tribunen. Der *Centurio* (*ἐκατοντάρχης*) ist indessen immer mit dem *gladius* am *balteus* an der rechten Seite dargestellt (u. a. auf der Trajanssäule).

Die an beiden Enden beschlagenen Speere, welche besonders auch heute noch, bei den morgenländischen Völkern, namentlich bei den Perfern (S. 175 u. 176) früher schon im Gebrauch waren, kommen auch bei den Griechen (f. S. 213 den *Peltaisten*) und Römern vor, wo die obere Eisenspitze *cuspis αλγμή*, die untere, der Speerschuh, *spiculum — σαρρωτήρ* — genannt wurde. Der Ort, d. h. die Spitze

¹⁾ Die Rüstung des *Centurio* scheint gewählter gewesen zu sein, als die des gemeinen *Hastatus*. Sein Brustharnisch hatte Schulterbleche und schützte die Hüften. Auch erscheint er oft mit einer Menge militärischer Auszeichnungen von Silber, sog. *Phaleren*, geschmückt, wie sie weiterhin abgebildet sind.

eines Schwertes hieß *mucro*. *Hafta pura* hieß der bei den Römern als kriegerische Auszeichnung verliehene Speer ohne allen Eisenbeschlag, also eine Art langer spießlofer Stecken.

Die *Velites* oder Leichtbewaffneten führten sieben dünne Wurfspieße (*trajulae?* oder *jaculae*¹⁾, deren Eisenspitze eine Palme lang war, außerdem den *Gladius* mit einem meist aus Holz angefertigten Griff (*capulus*) in einer ledernen metallbeschlagenen Scheide (*vagina*) und einen leichten Schild (*parma*²⁾ von ca. 3 Fuß Durchmesser, der bald rund, bald auch oval war. Endlich trugen sie noch zum Teil den Lederhelm (*galea*), von Wolfshaut (?).

Die Schleuderer (*σφενδονῆται*, *funditores*) jener Zeit führten die achäische Wurfwaffe. Die Verwendung der Schleuder, welche bei den Tuskern schon im Gebrauch war, kam erst nach dem zweiten punischen Kriege (219—202 v. Ch.) bei den Römern zur Annahme. Außer den bleiernen Eicheln bedienten sich die römischen Schleuderer auch bleierner Kugeln, an welchen kurze Pfeile (*martiobarbulus?*) befestigt waren. (S. die Abb. weiter hin.) Wahrscheinlich werden dies wohl Abkömmlinge der von den Kriegeren Perseus', Königs von Makedonien (179—160 v. Ch.) für Schleudern als Wurfgeschosse angewandten 1 Fuß langen mit 3 Holz-Flügelchen versehenen Bolzen, welche *cestrosphendone* — *κεστροσφενδόνη* hießen, gewesen sein. Diese Wurfgeschosse trugen oft Inschriften. Man schleuderte aber auch Kiesel (*lapis missilis*). — *Sagitarii* auch *arcuarii* nannte man die Bogner und *ferentarii* die nur mit den Händen Steine werfenden der *levis armatura*.

Das schon bei den Assyriern gebräuchliche Fangseil (lat. *laqueus*, der *lasso*, v. span. *lazo*) findet sich nicht unter den römischen Angriffswaffen, wohl aber das Wurfnetz (wie die Schleuder *funda* auch *jaculum* genannt), indessen nur für Gladiatorenkämpfe.

Auch die Stockschleuder, den *fuſtibulus*, findet man bei den Römern eingeführt, da, unter Trajan († 117 n. Ch.), damit ausgerüstete *fundibulatores* genannte leicht Bewaffnete dem Heere eingereicht waren. Mit *fuſtibulus* bezeichnet man aber auch größere, der Ballistenart angehörige Schleudermaschinen.

¹⁾ Der Speer der Leichtbewaffneten kommt auch unter dem Namen *hafta velitaris* vor. Die Griechen hielten ihn für eine Erfindung der Etrusker; er war leicht und mit dünnerem Beschlag.

²⁾ Mit diesem Schilde waren auch Gladiatoren bewaffnet. Die *Parma* erscheint an Stelle des vom *Scutum* verdrängten größeren *Clipeus*.

Außer den Funditores gab es auch in der Kaiserzeit 4 Fuß lange Schleuderstöcke (fustibuli) handhabende Stockschleuderer (fustibulatores oder fundibulatores). Schleuderer und Stockschleuderer trafen noch mit ziemlicher Sicherheit ihr Ziel auf 600 Fuß Entfernung. Sagittarii auch arquites, hießen die Bogener.

Die Reiterei hatte lederne Schilde (cetra), einen ledernen Brustpanzer und an beiden Beinen lederne Schienen. Die Schilde waren bald, wie das Scutum (*θυρεός*), viereckig geformt, bald auch oval. In späterer Zeit erscheinen auch der eiserne Stückpanzer und eiserne Helme bei den Reitern. Zur Zeit des Polybios (210 v. Ch.) kam die schwere griechische Rüstung wieder in Gebrauch. Als Angriffswaffen führte man Speere mit zwei Spitzen (conti ¹), lange Schwerter (spathae) und einen Köcher mit Wurfspeeren ²). Auch Streitkolben mit Stacheln kommen als Trutzwaffe der Reiter vor. Es gab weder Steigbügel noch Sättel ³), letztere wurden durch wollene Decken oder Kissen (ephippia) ersetzt. Die Pferde hatten keine Hufeisen; es wurden ihnen bei Krankheiten oder auf schlechtem Boden Sohlen aus Geflecht oder Eisen (soleae, ferreae) mittels Riemen angelegt ⁴) und Pferdefandalen (fr. hippofandales).

Es ist wohl nicht überflüssig, hier einige Worte noch über die

¹) Ähnlich der makedonischen Sariffa, aber kürzer wie der zweispitzige Speer der Sarmaten.

²) Cornus hieß der aus Kornelkirschenholz angefertigte Wurfspeer.

³) Ein Sattel (sella equestris) befindet sich indeffen auf der Theodosischen Säule sowie auf den am Rhein gefundenen Denkmälern, welche also aus der Kaiserzeit herrühren. Es scheint, daß die Römer den Gebrauch des Sattels erst spät, gegen das 4. Jahrhundert von den nordischen Völkern angenommen haben. Zonares, ein in dieser Zeit lebender Schriftsteller, ist der erste, welcher einen eigentlichen Sattel gelegentlich der Beschreibung des 340 n. Ch. von Constans seinem Bruder Constantin gelieferten Gefechts erwähnt. Da eine Verordnung des Kaisers Theodosius vom Jahre 385 denjenigen, welche sich Postpferde bedienen, verbietet, Sättel von 60 Pfund überschreitendem Gewicht in Anwendung zu bringen, so ist erwiesen, daß im 4. Jahrh. die Sättel bei den Römern schon allgemein gebräuchlich waren. Da aber einer Wandmalerei Herculaneum (79 n. Ch. verschüttet) bereits ein Maultier mit Packfattel (sella bajulatoria) abgebildet ist (s. darüber Cod. Aurel. Acut. I, 11; — Veget. Vet. III, 59), so tauchen Zweifel auf, ob der Pferdereitsattel (sella equestris) nicht schon früher als im 4. Jahrh. n. Ch. bei den Römern im Gebrauch war. Griechen wie Römer ritten anfangs entweder auf dem Felle oder auf einem darüber gelegten Kissen (ephippium). Die Bezeichnung Sedilia (von sedile, Sitz), womit einige Archäologen, u. a. Vazarius, — ihrer Meinung nach in richtigem Latein — den Sattel benennen, ist unbegründet.

⁴) Da die ältesten Hufeisen in Deutschland gefunden wurden, so rührt dieser Beschlag wohl von den Franken her. Das in Frankreich gefundene Maulschlufeisen ist eine Nachahmung. (S. den Abschnitt Hufeisen.)

Fußbekleidung der römischen Soldaten hinzuzufügen, obwohl diese nicht eigentlich zu den Waffen gerechnet werden kann. Stiefeln in unserem Sinne kannten sie nicht. Die Caligae der Soldaten waren mit einem bis zur Wade reichenden Riemengeflecht versehen und an der Sohle mit starken Nägeln beschlagen. Außerdem trugen die Krieger auch Sandalen (soleae).

In der Kaiserzeit (v. 31 n. Ch. ab) endlich gewinnt das römische Heer ein ganz anderes Aussehen, besonders wird es durch die verschiedenen Arten der Hilfstruppen (auxilia) bunt und mannigfaltig. Unter Auxiliaren verstand man alle Truppengattungen, welche in den Provinzen standen ¹⁾, ohne Unterschied, ob es Römer oder Fremde waren. Alarii hießen die Bundeshilfstruppen. Die besiegten Völkerschaften, welche den Römern dienstbar und kriegspflichtig geworden, behielten meist ihre nationale Bewaffnung bei. Außer den Legionen und Auxiliaren bestand das kaiserliche Heer noch aus der Garde (Prätorianer), den Gemeinde- und Provinzialmilizen, den Fabri ²⁾ und den Claffarii ³⁾. Flachbildnereien der Trajanssäule zeigen deutlich, daß die Bewaffnung der einzelnen Truppenabteilungen des römischen Heeres ebenso sehr von einander abwich wie diejenige unserer neuzeitigen Heere.

Die frühere Tüchtigkeit des römischen Heeres verliert sich in der Kaiserzeit. Es wird immer mehr zum Söldnerheer, das sich so nach und nach verschlechtert, da nur noch die ungebildeten Schichten am Dienste beteiligt sind. Die alte Kraft, die Tapferkeit, die Bereitwilligkeit, Kriegsermüdungen zu ertragen, verschwinden. Die Soldaten verweichlicht das Wohlleben, welches ihnen durch die fortwährenden reichen Geschenke der Kaiser ermöglicht wird. Man will keine schweren Waffen mehr tragen: die Helme werden immer leichter und schließlich, wie Vegetius (Ende des IV. Jh. n. Ch.) berichtet, durch die Pilei, leichte Filzkappen ersetzt. Überhaupt zeigt sich die lebhafteste Abneigung gegen schwere Schutzwaffen. Infolgedessen mußten auch die Angriffswaffen Veränderung erleiden; das altberühmte Schwert, Gladius, wird verlängert und nimmt den Namen Spatha an ⁴⁾. Das Pilum, früher eine außerordentlich

¹⁾ Mit Ausnahme der Legionen, welche sich zeitweilig daselbst befanden.

²⁾ Handwerker, Zimmerleute, Schmiede, also etwa unseren Pionieren entsprechend.

³⁾ Die Flottenmannschaften.

⁴⁾ Unter Hadrian (117—138 n. Ch.)

wuchtige Waffe ¹⁾, wird erleichtert und tritt als Spiculum ²⁾ oder als noch leichteres Vericulum ³⁾ auf. Ferner erscheinen in der Kaiserzeit Speere mit Wurfriemen (amentum), unter dem Namen Lanceae; mit dieser Waffe griff man auf Griechenland zurück, wofelbst sie von den Peltaften geführt worden war ⁴⁾. Der Verfall des römischen Heeres wird besonders deutlich durch die Wiedereinführung der Phalanxstellung und durch den Umstand, daß der alte Speer zu Zeiten das ungleich wirksamere Pilum verdrängen konnte. Endlich sei noch der schon erwähnten Wurfspfeile (plumbati oder martiobarbuli) gedacht. In der spätesten Zeit taugt nur noch die Reiterei zum Angriffe, da sie gut bewaffnet und geschult war. Die Fußsoldaten murren beständig gegen die Schutz Waffen, legen die Panzer (cataphractae ⁵⁾) und Helme (galeae) ab und werden schließlich ganz unbrauchbar. (Über Fahnen und Feldzeichen s. den Spezialabschnitt dafür.)

Teilweise mag hier noch wiederholt werden (s. d. Anmerkung S. 225), daß unter der Republik (509—31) der kleinste von 2 centurionen befehligte und aus 120 Mann (also weniger als der 300. Teil einer 5000 zählenden Legion) bestehende Heeresabteilung — bei welcher anfänglich pilani, d. h. Pilumträger, später aber auch Triarii, von der dritten Abteilung der Legion standen — Manipel hieß.

Impeditus hieß der belastete Soldat und mit acinatus bezeichnete man den bewaffneten, d. h. unter seiner Ausrüstung bereit stehenden Krieger, mit miles non acinatus den abgerüsteten und mit expeditus den leicht bewaffneten, sowie die velites und rorarii. Phaleratus hieß der mit phalerae — diesen reichen, den Etruriern entlehnten Auszeichnungen geschmückt. Tribuni militares waren im Range über die centuriones sowie über die legati; eine Art antiker Stabsoffiziere, fetiales hießen alle, die an fremde

¹⁾ Cäsar erwähnt ein pilum murale (Mauerpilum), welches der Beschreibung des Polybios entsprechen könnte. Demnach wäre es neun Fuß lang gewesen.

²⁾ Von Vegetius beschrieben. Es war einen halben Fuß kürzer als das gewöhnliche Pilum, hatte auch nur ein ca. 21 cm langes, dreikantiges Eisen und nicht wie das fränkische Pilum eine Spitze mit Widerhaken.

³⁾ Diese Waffe wird auch Verutum genannt.

⁴⁾ In der bekannten die Schlacht von Issus darstellenden Mosaik zu Pompeji ist Alexander mit solcher lancea (λόγγη) bewaffnet.

⁵⁾ Cataphractae (καταφράκτης) nennt Vegetius alle Arten von Panzern des römischen Fußvolkes.

Völker gefandten Herolde. Das vom *fetialis* getragene Stabsfinnbild des Friedens hieß *caduceus*. Bei Kriegserklärung wurde letzteres durch den Wurfspeer (*jaculum*) ersetzt. Einen ähnlichen Stecken trug aber auch während der Schlacht jeder vor dem Adlerfeldzeichen schreitende *centurio*.

Mit *speculatores* bezeichnet man nicht allein die Plänkler sowie die Kundschafter; man gab auch während der Kaiserherrschaft (v. 31 v. Chr. ab) diesen Namen den mit Speeren bewaffneten Kriegern der Leibgarde des Kaisers, welche vor ihm herschritten, wie dies Tacitus und andere, auch Abbildungen davon auf der Trajanssäule bekunden.

Evocati nennt man die ausgedienten (*veterani*), sich aber wieder aufs neue verpflichtenden *legionari*, welche auf Grabdenkmälern gewöhnlich mit dem Schwerte im Gürtel und einem Weinrebenstock (*vitis*) in der rechten Hand abgebildet sind, welcher letzterer darauf hinweist, daß ein *evocatus* den Rang der *Centurionen* hatte.

Emeriti hießen die ganz ausgedienten (20 Jahre Dienst für Legionäre und 16 Jahre für Prätorianer).

Die *coactores* waren die gegen die Überläufer beordneten Zuschließer; die Kundschafter hießen *antecessores* und die Einrufer zum Kriegsdienst *conquisitores*.

1. Römischer Soldat, Hilfssoldat (*Velit*), nach einem im Rhein gefundenen und im Museum zu Mainz aufbewahrten Grabsteine; ein Abguß davon im Artillerie-Museum zu Paris. Dieser Krieger ist bewaffnet mit zwei langen Wurfspeeren von Mannshöhe, dem hier ausnahmsweise bei Gemeinen an der linken Seite am Hüftgürtel (*cingulum*) getragenen langen Schwerte (*spatha*) und dem links davon herabhängendem Dolch oder Dolchmesser (*pugis* oder *parazonium*) unter dem Hüftwehrgelenk der hier vierriemig, über den Lendenschurz (*campestre*, auch *cinctus* bei den Gladiatoren und Amazonen) herabfallende Gemächteschutz (*praefidium mentulae*?). (S. über letzteres die Anmerkung bei Nr. 12.)

Das Museum zu Wiesbaden besitzt einen ähnlichen Leichenstein (*LICAIUS · SERI · F · MILES · I-X · CHO. I. u. f. w.*), wo der abgebildete Legionär, aber theilweise wie der weiterhin — No. 12 — dargestellte ausgerüstet ist, mit Ausnahme, daß hier, statt des *Pilums*, ebenfalls zwei dünne lange Speere mit spitzblättrigen oder zungen-

förmigen Eisen in der rechten Hand befindlich sind und der Schwertgürtel (*cingulum*) wie der im Mittelalter (von 1320—1420) schräg über dem Bauche laufende, Dupfing genannte, dargestellt ist. Auch hier scheinen die Füße gänzlich nackt, unbeschuh, ja sandalenlos.

2. Römischer Krieger der regelmäßigen Truppe (*Haftatus* ¹⁾) — Lanzenträger — vom Rücken aus gesehen. Er ist abgebildet nach einer Flachbildnerei der Trajanssäule, die Trajan drei Jahre vor seinem Tode, im J. 114 n. Chr., errichten ließ und welche hauptsächlich seine Waffenthaten in den Kriegen von 100—103 gegen die Dacier zur Darstellung bringt, welche mit der Eroberung des Trajanischen Dacien (Moldau, Walachei, Transilvanien und der Nordosten von Ungarn) endeten. Der Panzer ist geschient, also eine *Lorica segmentata*, bestand aus den vermittelst dreifingerbreiten Schienen dargestellten Brust- (*pectorale*), Rücken- (*γύαλον*?) und Schulterblätter- (*humeralia*) Schutz. Der Helm von Metall (*χόρυς cassis*) hat als Zier einen Ring.

Die Griechen wandten das Wort *γύαλον* ebenso für die Brust wie für die Rückenplatte an. Die Römer scheinen für letztere keine besondere Benennung gehabt zu haben, bezeichneten auch oft den ganzen Panzer mit *pectorale*.

Der aus Stahlschienen (*laminae*) gebildete Panzer (also eine *lorica segmentata*) mit geschobenen Achselstücken, wie ihn in der Kaiserzeit wohl nur die gemeinen Legionäre und nie die Anführer trugen, hat auch einen, aber hier dreiriemigen, Gemächteschutz (?) — (S. darüber weiteres bei Nr. 12 die Anmerkung.)

Die bei den Römern während der Kaiserzeit (s. d. Trajans- u. d. Antoninsäule) gebräuchlichen Panzer der damit ausgerüsteten, *loricati* genannten Krieger waren die

lorica squamae — *θώραξ λεπιδοτός*; — der Schuppenpanzer (Trajanssäule);

lorica plumata — federförmiger Schuppenpanzer (Trajansbogen);

lorica sarta oder *hamis conserta* — vernieteter Schuppenpanzer, wo die Metallschuppen nicht aufgenäht, sondern untereinander vernietet waren;

lorica segmentata — Schienenpanzer (s. oben);

¹⁾ Truppe der *legionarii*. Die sogenannten *haftati* derselben regulären Truppe sind gewöhnlich nicht, wie dieser *legionarius* mit Schienenpanzer, sondern in Kettenpanzer abgebildet (*molli lorica* — *catena*).

molli lorica catena — θώραξ λυσιδωτός — Kettenpanzer
(f. die der hastati);



Die lorica lintea — θώραξ λινεος — kann nicht zu den eigentlichen Schutzpanzern gezählt werden, da man damit ein aus in Essig getränkten Stoffen hergestelltes jackenartiges Kleidungsstück bezeichnete.

Die legionarii sind auf den Denkmälern v. 1. Jh. n. Ch. (Trajan- u. Septimus Severus-Bogen, Trajan- u. Antoninsäulen u. a. m.) alle wie dieser hier ausgerüstet, wo hingegen Grabdenkmale am Rhein dieselben anders darstellen. (S. Nr. 12.)

3. Nr. 2 von vorn gesehen.

4. Römischer Reiter, nach der Trajanssäule. Er trägt die Squamata, oder die aus Metallketten gemachte Jacke, eine Art Maschenpanzerhemd (wie die auf demselben Denkmale abgebildeten hastati), den ovalen Schild, den Helm (cassis?) mit Ring und Sturmbändern (bucculae) und das Schwert ohne Abwehrstange an der rechten Seite.

5. Kopf eines römischen Legionärs, nach der Trajanssäule. Der Helm mit Sturmbändern hat eine Helmzier (crista).

6. Kopf eines Hastatus (Speerträger), nach der Trajanssäule.

7. und 8. Desgleichen, ebendaher.

9. Panzer eines römischen Centurio, eines phaleratus v. 56 cm Höhe, mit neun silbernen Phaleren (militärischen Auszeichnungen) geschmückt, Eigentum Kaiser Wilhelm I. v. Deutschland. Das Artillerie-Museum zu Paris besitzt den Abguß davon. Der Centurio vom durch die Germanen aufgeriebenen Heere des Varus, welcher auf einem im Museum zu Mainz, sowie der in der Varusschlacht gefallene Manius Caelius auf seinem Grabdenkmal im Museum zu Bonn, befindlichen Grabsteine dargestellt ist, trägt einen gleichen Panzer.

10. Bronzeschuppen eines Squamata oder lorica sarta, auch hamis consarta genannten, römischen Schuppenpanzers, gezeichnet nach denen, welche in Wislisburg in der Schweiz gefunden worden sind. Wislisburg war das alte Aventicum, die schon zu den Zeiten Julius Cäsars bekannte Hauptstadt der römischen Schweiz (Museum von Wislisburg). Der Verfasser besitzt in seiner Sammlung mehrere andere Trümmer römischer Waffen, die aus denselben Nachgrabungen in Aventicum herrühren.

11. Römischer Helm aus Bronze von 24/22 cm, auf dem Schlachtfelde von Cannä ausgegraben und dem Papste Clemens XIV. von dem Vorsteher eines Augustinerklosters als Geschenk überreicht. Diese Waffe ist später, man weiß nicht wie, ins Schloß Erbach in Hessen-Darmstadt gekommen. Nr. 379 Museum zu Mainz und Nr. D. 1 Artillerie-Museum zu Paris sind ähnliche Helme (f. d. etruskischen Helm Nr. 14).



11. Bis. Römischer Stück- oder Plattenpanzer nach dem römischen Standbilde des Kaisers „Augustus als Feldherr“, im Brazzio Nuovo des Vatikan. Solche eiserne Feldherrnpanzer, dem chiton chalkochiton) griechischer Art ähnlich, mit getriebenen Bildwerken und Schulterblättern (humeralia) findet man häufig auf kleinen Standbildern, so auf einem des Caracallus (2. Jh. n. Ch.) im Museo Bourbonico.

12 Bis. Römischer Schildträger (scutatus) nach der Trajanssäule. Dieser Krieger ist mit dem Schienenpanzer (lorica segmentata), bestehend aus Brust- und Schulterfchienen gerüstet. Der



Helm ist der gewöhnlich bei den römischen Speerträgern gebräuchliche, niedrige von Leder, galea genannte mit einer einfachen Öse als Zier (crista) und Sturmbändern (bucculae, παραγαθί:) Schild d. scutum) θυρεός, von 20 cm Höhe und 20 cm Breite mit einer Schutzwaffe die hier sichtlich zwei Handhaben (ansae) und der auf der rechten Seite am Wehrgehäk (balteus) getragene Dolch (pugio¹⁾ Abwehrstange hat. Die Beine sind ohne Schutz (cerae), die Fußbekleidungen einfache soleae mit Schnürriemen bis über die Knöchel.

12. Ter. Ein Impeditus, d. h. ein fein persönliches Gepäck

¹⁾ Clunaculum hiefs der auf dem Rücken getragene (quia ad clunes dependet) große Dolch, wie man ihn auf der Trajanssäule abgebildet findet. (S. Aul. Gell. X, 25; Isidor. Orig. XVIII, 6, 6.)

(sarcina) tragender römischer Soldat, dessen Schnurrbart seine nicht römische Nationalität anzeigt. Diese persönliche Belastung ist erst v. Marius (119—86) in dem römischen Heere eingeführt worden, weshalb man solche Krieger mit dem Spottnamen: ‚Muli mariani¹⁾ marianische Maulefel‘ — bezeichnete. Expediti nennt man von den Veliten, d. h. von den leichten Truppen, die, deren Gepäck (impedimenta) auf Wagen nachfolgt. Der abgebildete Impeditus trägt den schweren geschienten Panzer (lorica segmentata), den gewölbten, viereckigen Schild (scutum), Küchengerät u. d. m. auf einer Stange. Der Helm (cassis?) hängt ihm von der rechten Schulter herab. Die Beine sind schutzlos, die Fußbekleidungen (Soleae) mit Schnürriemen. — Nach der Trajanssäule.



Hastatus auch (lancearius), ein mit Speer von lanzettenförmiger Spitze (lanceolatus) und ovalem Schilde Bewaffneter des schweren römischen Fußvolkes, im Kettenpanzer (molli lorica catena), mit dem einfachen Helm (cassis) und dem kurzen, auf der rechten Seite am Schulterwehrgehänge (balteus) getragenen Schwert (gladius). Die Kopfbedeckung scheint der niedrige Lederhelm (catactise) zu sein. Die Füße sind mit Sandalen (soleae), welche durch Schürrieme (corrigiae oder amenta) vermittelt Schnürösen (ansae) befestigt wurden, — bekleidet. — Trajanssäule (v. 114 n. Chr.)

Legionarius nach der Trajanssäule (114 n. Chr.). Runder, niedriger, wahrscheinlich lederner Glockenhelm (catactise) mit Sturm-

¹⁾ Marianischer Esel wurde aber auch das aus einer gabelförmigen Stange, einem Brett und einem Riemen gebildete Traggestell selbst genannt. Den unter seinem Rüstzeug befindlichen Krieger bezeichnet man mit accinctus und den welcher Waffen wie Rüstung

bändern (*bucculae*) ohne Visier (*projectura*) und ohne Zier (*apex*), Schienenpanzer (*lorica segmentata*), d. h. ein von Stahlschienen (*laminae*) gebildeter, mit ebenfalls gefächten Schulterklappen und mit dreiriemigem Gemächteschutz (s. darüber S. 239). Das kurze Schwert (*gladius*) am Schulterwehrgehänge (*balteus*) auf der rechten Seite und mit dem gewölbten viereckigen Thürschild (*scutum*). Die auf der Antoninsäule (Mark-Aurel — v. 161—180 n. Chr.) dargestellten berittenen Legionäre (*legionarii equites*) haben dieselbe Ausrüstung.

Wie die Abbildung Nr. 12 S. 238 zeigt war die Ausrüstung der am Rhein stehenden Legionen wahrscheinlich im allgemeinen viel leichter.

Berittener römischer Legionär (*eques legionarius*) nach der auf dem Kapitol errichteten Mark-Aurel- (Antoninus, 138—161 n. Chr.) Säule. Die *legionarii equites* waren in den hundert Pferde zählenden Reiterabteilungen jeder Legion einbegriffen. Die Ausrüstung



dieses Kriegers war eine so schwere, wie die der schwer bewaffneten *hastati*, dieses mit Speeren bewaffneten Fußvolkes. Der mit gefächten Achselstücken verfehene gefächte Panzer — (*lorica segmentata*, d. h. ein gestählter) — hat hier den auf das Gemächte

hinabfallenden fünfteiligen Riemenchutz (kriegerisches Abzeichen), welcher bei den S. 238 und S. 240 abgebildeten *hastatus* nur dreiteilig und bei einem anderen dargestellten Legionär sechsteilig ist. Der Metallhelm (*cassis*) zeigt die Helmzier (*apex*) auch den Augenschirm (*φύλαξ*), das Pferd, dessen untere Teile von anderen Vorwürfen auf der Säule bedeckt sind, den *monile*, einen oberen Halsriemen, den *balteus*, einen geschmückten Brusthalsgürtel und Hinterzeug (*postilena*). Weder Steigbügel noch Sattel, statt dessen nur das *ephippium* genannte Deckenkissen.

abgelegt hatte, um Arbeiten zu verrichten, mit *non accinctus*, und mit *holomachus*, *ὀπλομάχος*, den vollständig von Kopf zu Fuß ausgerüsteten.

12. Vollrundes Standbild eines römischen Legionärs, wofür das im Wiesbadener Museum befindliche Grabdenkmal des Legionärs¹⁾ Valerius Crispus²⁾ als Grundlage gedient hat und vom Standbildner Scholl in Mainz für das dortige Museum ausgeführt worden



ist³⁾. Die Rüstung dieses römischen Soldaten zeigt den Lederpanzer (lorica) mit Schulterklappen und die lorica lintea, d. h. die römische leinene Jacke. In der linken Hand den 1 m 20 cm langen und 80 cm breiten nur hier halbcylinderförmigen Schild (scutum) mit seiner hier wohl einzigen Handhabe (ansa) unter dem Buckel (umbo). In der rechten Hand der schwere mit Eisenstange und verstärktem Schaft versehene Wurfspeer (pilum)⁴⁾, dessen Spitze keinen Widerhaken zeigt. Der Metallhelm (galea oder cassis — ζόρυς) mit Helmzier (crista) und Wangen- oder Sturmbändern (bucculae). Das Schwert (gladius) mit Handgriff (capulum) ohne Abwehrstange (mora) und in einfacher Scheide (vagina) auf der rechten Seite am Bandelier (baldricus). Der metallbeschlagene

1) Die berittenen Legionäre, wovon immer dreihundert in jeder der römischen Legion angehörig Reiterabteilung befindlich waren, hießen legionarii equites und trugen gemeinlich die lorica certa, den Schienenpanzer.

2) C(aius) Valerius C(aii) f(ilius) Berta, Menenia (tribu) Crispus, mil(es) leg(ionis) VIII Aug(ustae) an(norum) XL stip(endiorum) XXI f(rater) f(aciendum) c(uravit).

3) Abgüsse davon aus Gips in Lebensgröße zum Preise von 300 M. und kleine, etwa 35 cm hohe à 30 Mk. liefert das Museum zu Mainz.

4) Obschon die Römer bereits unter Augustus den fränkischen Widerhaken (hamata oder adunca) für das Pilum follen angenommen haben(?), so ist dennoch ein solcher an dieser Waffe hier nicht vorhanden.

Gürtel oder das Hüftwehrgehenk (*cingulum militare* oder *cinctorium*) mit fechsteiligem herabfallenden Riemenfchurz (militärisches Abzeichen)¹). Die Füße sind nicht wie die des dargestellten Crispus mit Halbstiefeln (*caligae*), sondern mit Sandalen (*soleae*) bekleidet, ähnlich wie die im Mainzer Museum aufbewahrten, welche den Römern (?) zugeschrieben werden. Lenden- und Armschutz (*bracae*) von Leder. Die Schenkel (*femora*), von den Hüften bis zu den Knien sind mit der *femoralia* oder *femoralia*, der kurzen Hofe bedeckt, welche unten zenienartig ausgefchnitten ist.

Auf dem Grabstein scheinen die Füße nackt, da sowohl die Schnürriemen (*amenta* oder *corrigiae*) wie die Schnürösen (*ansae*) und selbst die Sohlen (*soleae*), die Sandalen durch Verwitterung des Sandsteins ganz und gar nicht mehr sichtbar sind, falls dieselben bestanden haben.

Der Armschutz (*brachialia*) wie der Lendenschutz (*femoralia*), der Oberlendenschutz (*lumbi*) unter welchen letzteren die (*femoralia*) die kürzen nur die Unterlenden (*femora*) bedeckenden Hofen hervorsehen, waren alle von Leder.

Die ganze Ausrüstung ist hier durchaus anders und viel leichter wie die auf den Trajan- und Septimus-Severbogen, sowie auf den Trajan- und Antoninsäulen (v. 2. Jahrh. n. Chr.) abgebildeten *legionarii*.

13. Ein römischer Feldzeichenträger (*signifer*), nach dem bei Bonn gefundenen und im Museum daselbst aufbewahrten Grabdenkmal des Pintaius²). Über der Tunica trägt dieser Krieger die

¹) Diese am Cingulum befestigten, meist beschlagenen Riemen die sonst fast nur an dem unter dem Kaiserreich vom gemeinen Legionär getragenen Stahlschienenpanzer, der *lorica segmentata*, besonders auf der Trajanssäule angetroffen werden (f. die vorhergehenden Abbildungen Nr. 1, 2 u. 3) und von 3 bis 6 abwechselnd vorkommen, mögen, weil nicht allein zum Schutze des Gemäches (*praefidium mentulae*?) da sie oft nur bis über die Mitte des Bauches hängen, gedient haben und begriffsverwand mit den auf Ärmeln genähten galons oder chevrons im jetzigen französischen Heere gewesen sein. Wahrscheinlich bezeichneten sie die Dienstzeit, die Zahl der vom Träger mitgemachten Schlachten, Feldzüge oder dergleichen. Eine lateinische Benennung dieser Riemen ist nicht bekannt, aber dieselben mögen wohl von den griechischen Panzerflügeln — *πίρρυγες* —, die rund um den Leib herabbingen (f. S. 192) abstammen. Auf der Trajanssäule trifft man man bei den Abbildungen der *legionarii* immer nur dreiriemige Gemächtovorhänge an.

²) „Pintaius Pedilici f. astur transmontanus castello Intercatia, signifer Coh. V. asturum anno XXX etc.“

Lorica hamata und wieder darüber das Lederwams. Am Gürtel befindet sich ein vierteiliger metallener Riemenschurtz (Panzerflügel der Griechen (?). Über dem Helm (galea oder cassis?) mit Sturm-



bändern (bucculae) ein Tierfell¹⁾. Schwert (gladius) hier auf der linken und Dolch (pugio²⁾) auf der rechten Seite. In der rechten Hand das Signum mit Lorbeerkranz, der Querstange und zwei hängenden Eicheln, darunter der Adler (aquila) mit dem Fulmen (Blitz), sowie Mondficheln (lunatus). Am unteren Ende der Stange ein Haken zum Tragen auf der Schulter. Sandalenartige Halbstiefel (caligae). Ein einziger Leibgürtel (cingulum militare oder cinctorium) für Dolch und Schwert (letzteres ohne Abwehrstange mora), mit dem vierteiligen Riemenschurtz.

13. Bis. Römischer Feldzeichenträger (signifer) aus der Kaiserzeit, nach einem bei Mainz aufgefundenen und im dortigen Museum aufbewahrten Grabdenkmal des Lucius Faustus. Über dem Schuppenpanzer (lorica sarta oder hamis conserta), d. h. aus schuppenförmigen Plättchen, welcher die Arme fast bis zum Ellenbogen bedeckt und

¹⁾ Omnes autem signani vel signiferi, quamvis pedites, loricas minores accipiebant et galeas ad terrorem hostium ursinis pellibus tectas.“ Veget. II, XVI. — Dieser Helm mit darüber gezogener Tierkopfhaut — galea pellibus tecta, welcher besonders bei den Fahnen- oder Feldzeichenträgern in Gebrauch war (f. Veget. Mil. II, 16), ist auch auf der Trajanssäule abgebildet.

²⁾ Der kleinere auf dem Rücken getragene Dolch hiefs Clunaculum (f. auf der Trajanssäule).

woraus unten ebenso gepanzerte Hosen (bracae sertae) herunterreichen, sieht man das Lederwams mit weiten Achseldecken. Am bechlagenen Leibgürtel (cingulum militare oder cinctorium)

13 Bis.



mit zwei Schnallen (fibulae) und deren herabfallender vierriemiger Schurz, einem Abzeichen, — rechts das kurze Schwert (gladius hispaniensis) ohne Abwehrstange (mora) in Scheide (vagina). Das Bandelier oder Schulterwehrgelenk (balteus) trägt den linkseitigen Dolch (pugio) kann aber auch wohl zum

Aufhängen des ovalen Schildes (wofür in dieser Form der lateinische Name nicht bekannt ist) gedient haben. Der Schild hat nur eine, äußerlich von dem Mittelpunktsbuckel geschützte Handhabe. Geschnürte, die Zehen nicht bedeckende Halbtiefel. Larvenhelm (cassis) in vollständiger Gefichtsform mit Ohrbildungen und Bändern aber ohne Kamm (apex) noch Federbusch (crista). Das aus sechs Scheiben, einer mit Kranz verzierten Spitze

und reichem ornamentalen Fuße gebildete Feldzeichen (signum) hat gerade die Länge des signifer.



Das römische Kompagniefeldzeichen hieß manipulus und hatte die hier dargestellte Handform. Zuerst soll eine an Stangen befestigte Handvoll Heu den römischen Truppen als Feldzeichen gedient haben und dieser spätere Manipulus davon abgeleitet sein.

14. Römischer Adlerträger (aquilifer)¹⁾, nach einem bei Mainz gefundenen und im Mainzer Museum vorhandenen Grabdenkmal des Mufius²⁾, in hoch erhabener Arbeit. Dieser Krieger ist hier mit dem Ringpanzer (lorica hamata) unter einem beriemten und beschlagenen Lederwams mit Phalerae (Schmuckplatten),



welches letztere (das Lederkoller) der Vorläufer der mittelalterlichen Platte zu sein scheint, sowie mit der unter dem Ringpanzer hervorlugenden Tunica bekleidet. In der mit einem Armbande (armilla) gezierten Rechten (auf der Zeichnung hier vergessen) das Legionsfeldzeichen (signum, aquila), dessen Adler Blitzstrahlen Jupiters (fulgura) in den Fängen hält. Außer dem Schwert (gladius hispaniensis) ohne Abwehrstange an der rechten Seite in der linken Hand den ovalen Schild, welcher in dieser späten Zeit wenig mehr im Gebrauch war, von dessen Buckel Blitze springen. Die Füße sind nicht

wie die des vorher abgebildeten Kriegers mit Halbstiefeln (caligae), sondern mit Sandalen (soleae) bekleidet.

Centurio (s. darüber S. 244) aus der Zeit des Trajanus (98—117 n. Chr.). Wie bei dem der abgebildeten altzeitigeren Centurionen ist der Panzer mit Schuppen bedeckt (d. Squamata) und in der rechten Hand der Züchtigungsstab (vitis) ein Rebstock befindlich. Der Metallhelm (cassis) mit Sturmbändern

1) Wenn das Feldzeichen mit dem Bilde des Kaisers geschmückt war, hießen die Träger davon imaginarii. Den berittenen Regiments-Standardenträger (des Vexillum) nannte man vexillarius.

2) „Cn. Musius T. f. Gal. Veleias an. XXXII stip. XV aquilifer etc.“

(*bucculae*) trägt als Kamm (*apex*) eine lange herabwallende Feder auf der Helmzier (*crista*). Das von der rechten Seite, am Wehrgehenk (*balteus*) getragene kurze Schwert (*gladius*) ist fast so kurz hier wie der römische Dolch (*pugio*) und ohne Abwehrfange (*mora*). Die Beinschienen (*ocrae*) sind nicht mehr hoch hinaufreichend und

verziert wie bei den nachstehend abgebildeten *Centurio* älterer Zeit. Nach einer Flachbildnerei des Trajanusbogens, welche gegenwärtig im Constantinbogen untergebracht ist.

Zwei *Praetoriani* der Hausgarde derrömischenKaifer, welche durch Augustus, nach dem Vorbilde der *cohors praetoriana*, errichtet und durch Constantinus aufgelöst wurde. Sie trugen Schuppenpanzer (*squamatae*), Metallhelme (*cassis*) mit Sturmbändern (*bucculae*) und Kamm (*apex*), an der rechten Seite das Kurzschwert



(*gladius*) am Hüftwehrgehenk (*cingulum*) und am linken Arme den ovalen Schild wie der hier überstehend abgebildete *Signifer*. Die Füße sind mit Halbstiefel (*caligae*) bekleidet. Ein auf der Trajanssäule dargestellter Praetorianer ist weniger reich ausgerüstet und trägt einen einfachen Glockenhelm. — Flachbildnerei im Louvre-Museum.



Quintus Publicus Festus.
Leg. XI.

Centurio (ἑκατοντάρχης), d. h. Offizier, welcher im Range unter dem Tribun, der ihn ernannt hatte, stand. Er befehligte hundert Mann, die Centurie und sein Posten auf dem Schlachtfelde war vor dem Adlerträger (aquilifer). Das hauptsächlichste Rangerkennungszeichen bestand in dem Stabe (vitis) dessen er sich bediente, um die ihm untergeordneten Soldaten zu züchtigen. Der Schuppenpanzer (Squamata oder lorica sarta, auch hamis conserta) ist mit Phaleren geziert, die Beinschienen (ocreae) sind derartige, wie dieselben von den römischen Soldaten der ersten Zeit getragen wurden, und die Füße mit Halbstiefel (caligae) bekleidet. Er hält den vitis in der rechten Hand, auf dem linken Arme

die Abolla (kurzer Mantel). — Nach der Flachbildnerei seines Grabes. —

Eine für altzeitigrömisch gehaltene, Drusus († 9 n. Chr.), vorstellen sollende Steinbildnerei.

Sie diene hier nur als Muster der so häufig, selbst heut immer wieder auftretenden archäologischen Unwissenheit von nur Buchgelehrten.

Wagner¹⁾ giebt diese Abbildung, noch 1842, als «eins der schönsten

¹⁾ Handbuch der vorzüglichsten, in Deutschland entdeckten Altertümer aus heidnicher Zeit, 2 Bde. mit 145 Tafeln. Weimar 1842. V. I. Mainz, S. 411, V. II, Abb. 5.

Denkmäler aus Römerzeit und als das im VIII. Jahrh. n. Chr. dem Drusus gestiftete Bildnis, wie es, bis zum Jahre 1688 auf einer: «In Memoriam Drusi Germanici» unterschriebenen Steintafel an der Mauer des Zollhauses am Rheinufer zu Mainz bestand, che es



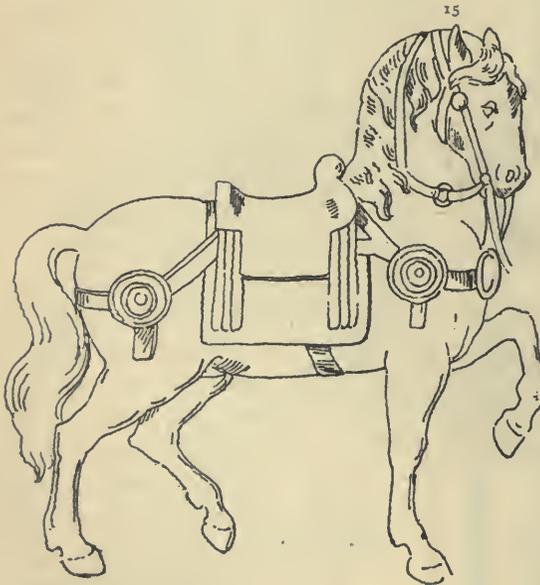
von den Franzosen zertrümmert worden ist». Der Herr «Superintendent» ein Kompilator reinsten Wassers, wird wohl diese Zuschreibung prüfungslos der im Anfange dieses Jahrhunderts erschienenen Geschichte der Stadt Mainz von Fuchs entnommen haben, in welcher sich ebenfalls eine Abbildung des «antiken» Drusus befindet.

Wenn das Abbild wirklich bestanden hat, so kann es nur in der Rückgriffszeit des XVI. Jahrhunderts angefertigt sein, und der Stil des Ganzen wie auch die Einzelheiten davon lassen hier auf den ersten Blick das Widersinnige der altrömischen Zuschreibung erkennen. Die dem Bauch nach griechischer Art angepaßte loricae

(γαλοθώραξ) aus getriebenem Metall, der siebenzünigige, dabei kurze und rundum hängende Riemenchurz, der in römischer Bewaffnung nicht vorkommende, ganz gerade Jagdspeer, die bis zur Hälfte der Wade hinaufreichenden Riemen der Sandalen (soleae) mit fehlender Befestigung an den Zehen, das statt des Helmes an-

gebrachte Fell mit Widderhörnern (*galea pellibus tecta*) der viel zu lange Mantel (*paludamentum*), ähnlich dem griechischen *chlamydion* (s. die auf der Trajanssäule) u. d. m. dienen, ebenso wie die ganze Auffassung, besonders die des Gesichtes, das Neuzeitige sofort ins Auge springen zu lassen.

15. Römisches Reitzeug eines *Eques singularis*¹⁾, nach dem Grabstein des *Silius*²⁾, gefunden in Rheinhessen und aufbewahrt im Museum zu Mainz. Das Denkmal ist besonders des Sattels (*sella*



equestris) wegen interessant, welcher den älteren Römern wie den Griechen unbekannt war und wohl erst unter dem Kaiserreich, besonders auf Denkmälern am Rhein, vorkommt, wo er wahrscheinlich von den Germanen entnommen worden ist. Steigbügel aber scheinen die Römer niemals in Anwendung gebracht zu haben. Das Geschirr dieses Sattelpferdes (*celes*) — (*κέλης*),

welches auf der Stirn herabhängende Haarbüschel (*capronae*) hat, — (in der Höhe aufgerichtet bezeichnet man dieselben mit *cirrus in vertice*) — zeigt auch außer dem Zaum (*frenum*) mit Zügel (*habenae*) und Gebiß (*oreae*) einen mit *phalerae* geschmückten Brustriemen (*antilena*) und einen ebenfalls mit *Phaleren* gezierten After- oder Schwanzriemen (*postilena*), sowie den Bauch- oder Sattelturt (*cingulum*). Das Pferd ist hier ohne zugestutzten Schwanz (*cauda equina*) und ohne die schon im römischen Heere übliche Brandmarke (*character*) — *χαρακτήρ* — Name der auch, ebenso wie

¹⁾ S. A. Müller, die Grabsteine der *Equites singulares*. Ph. XL.

²⁾ „*Silius Attonis f. Equ. Alae Picen. an. XLV. stip. XXIV h. f. e.*“

cauter oder cauterium, dem dazu dienenden Brandeisen gegeben war) dargestellt.

Bei den Römern ritten die Frauen schon wie heut auf einer Seite und nicht rittlings, d. h. mit gespreizten Beinen, wie dies schon aus den Ausdrücken «muliebritter equitare» und «equo insidere» hervorgeht. Steigbügel waren den Römern immer noch unbekannt. Die Bezeichnung derselben mit Strepae, Strivarium oder Straparium ist Mönchslatein wovon das französische Etrier abstammt. Agminalis, sc. equus hieß das mit Schilden und Helmen der

16



römischen Krieger beladene Saumpferd, wie es auf der Trajanssäule abgebildet ist.

16. Römischer Reiter, nach einem bei Bonn gefundenen und dafelbst im Museum befindlichen Grabdenkmal des Marius¹⁾. In der linken Hand des Reiters der sechseckige Schild. Über der Tunica der Lederkoller mit 12 Schmuckstücken (phalerae.) An den

¹⁾ „C(aius) Marius L(ucii) f(ilius) Vol(tinia tribu) Lucio Augusti Eques leg(ionis) I annor(um) XXX stip(endiorum) XV h(ic) s(itus) e(st) Sex(tus) Sempronius pater facien, (dum) curavit.

Füßen Halbstiefel (caligae). Hier erscheint das Pferd ohne Sattel — nur ein dickes Kissen (ephippium). Der Reiter ist ohne Helm und Schwert.



17. Brustbild eines Bogeners (Sagittarius) der römischen Hilfstruppen, nach dem bei Mainz gefundenen und im dortigen Museum aufbewahrten Grabdenkmale des Monimus. Unter der Paenula (vestimenta clausa), einer Art Kittel mit Kapuze (cucullus), sieht der Spitzenfaum einer Tunica hervor. Die ganze Bewaffnung besteht nur aus drei langschäftigen mit vierkantigen Spitzen beschlagenen Pfeilen und dem Bogen (arcus), in der Patulus-Form, welcher bei den Römern allein eine Waffe der Hilfstruppen war. (S. S. 42—50.)

17. Bis. Römischer berittener Bogner, also von den eques sagittarius, einer Truppe, welche größtenteils aus fremden Hilfstruppen bestanden, jedoch während des Kaiserreiches (31—476) auch



aus inländischen Mannschaften gebildet (f. Tac. ann. II, 16) und bei den Makedoniern schon eingeführt war, wo solche Krieger mit Hippotoxota — *ἵπποτοξότης* — bezeichnet wurden. Der hier nach einer auf dem Kapitol Mark Aurel (Antoninus, 138—161 n. Chr.) errichteten Säule abgebildete Bogner hat Panzer (lorica), Metallhelm (cassis) mit Helmzier (apex), kurzes Schwert (gladius)

an der rechten Seite und den gekrümmten Bogen (insinuofus- oder sinuatus-Form.) Das Pferd trägt den monile, einen Oberhalsriemen, den Balteus, den mit

Schmuck behängten Brusthalsgurt und Hinterzeug (postilena). Weder Steigbügel, Sporen, noch Sattel, statt dessen nur die Deckenkissen (ephippium).

18. Cataphractus, Soldat von der schweren persischen, parthischen und samnitischen Reiterei; römische Hilfstruppen, welche ebenso wie ihre Pferde, gänzlich mit Schuppen-Schutzrüstungen von Leder und Büffelhorn von Kopf zu Fuß (a capite ad calcem; — holomachus — ὁπλομάχος) bedeckt waren. (Serv. ad. Virg. Aen. XI. 770.¹⁾ Diese Reiterei bestand schon bei den Griechen, aber erst von der Zeit Alexanders des Großen ab. Ihre Angriffswaffen waren allein Speer und Schwert, manchmal auch der Wurffpieß. Später bildete man damit Scharen von 60 Mann, ile (Knäuel) benannt. — Nach der Theodosischen Säule zu Konstantinopel (4. Jahrh.).



Die numidischen Reiter ritten ohne Zaum (f. Liv. XXI, 44 und Virg. Aen. IV, 41 und die römischen Hilfstruppen auf der Trajanssäule.) Der gänzlich ohne Sattel reitende hieß ephippiatus.



18 I. Secutor (f. S. 47 und 48 über Gladiatoren im allgemeinen), schwer bewaffneter Gladiator mit hoplitenförmigem, ganz geschlossenem Helm, Panzer, großem, viereckigem Schilde, Beinschiene am linken Fuß und langem Dolche. — Standbild des unter Caracalla berühmten Gladiatoren Bation. — Basis im Palazzo Doria in Rom.

¹⁾ Solche Reiter wurden auch einfach mit gepanzert, *κατάφρακτος* (f. Sall., Tac. u. Dav.) sowie mit *loricatus eques*, bei den Galliern mit *cruppellarii* bezeichnet. Sie waren auch mit eisernen Schuppen wie die eines Krokodils bedeckt. Auf der Trajanssäule befindet sich ein ganz in derselben Art dargestellter Sarmat. Obige Benennung wird auch von Sisenna (77 v. Ch.) dem schwer ausgerüsteten unberittenen Krieger beigelegt.

18 II. Samis oder Samnit und Thrax oder Threx (Thracier), Gladiatoren, welche wie die Murmilionen mit dem gallischen Helm, aber auch mit dem Scutum genannten Schilde, Bein-



fchiene (ocreae) und einem rechtarmigen Schutz (manica — χειρίς) bewaffnet waren. Die Samniten hatten als Angriffswaffe den langen Dolch, die Thraces oder Parmularii aber das gekrümmte, Sica genannte Dolchmesser oder wie der hier abgebildete, eine hakenförmige Waffe, deren Namen unbekannt ist.

18 II Bis.



18 II. Bis. Thrax, thracischer Gladiator, dessen Benennung von seiner thracischen Bewaffnung herrührt. Er trug den thracischen hutförmigen Helm, den kleinen viereckigen Schild, den Testus oder Parma thraecidica (in der Form des Scutum, aber kleiner) und das gekrümmte Dolchmesser (Sica¹), sonst aber keine weitere Schutzrüstung und als alleinige Bekleidung den campestre oder cinctus. — Nach einer antiken Lampe in gebranntem Thone.

¹) Dies Dolchmesser hat nicht die Form des römischen Jagdmessers (cultor venatorius — θηριομαχης), wie dasselbe häufig auf Flachbildnereien (f. S. 252 Nr. 18 VII) vorkommt. Ein in der „Histoire des Romains“ von Duruy abgebildeter, mit Helm,

18 III.



18 IV.



18 III. Gladiator zu Pferde (Eques) bewaffnet mit dem runden ehernen Schilde (clipeus), der Stoßlanze (hasta) mit dreikantigem Eisen, dem Ringpanzer (lorica hamata) oder wohl besser dem aus Ketten bestehenden jackenartigen Panzer (Squamata) und dem einfachen (gallischen?) Glockenhelme mit breitem Schirme, einer Art von Metallhut. — Die Bewaffnung war also der berittener Legionäre sehr ähnlich. — Nach eine Flachbildneri des Grabes der Navoleia Tyche zu Pompeji.

18 IV. Retiarius, leicht bewaffneter Gladiator, mit einfachem Glockenhelm und linker Armberge. Seine einzige Angriffswaffe ist die dreizackige Gabel (furcina tridens), hier mit gekrümmtem, schlangenförmigem Stiel ausgestattet. Das von den Retiarii auch gehandhabte jaculum oder Fangnetz (rete), bietet diese Bronze von Esbarres nicht. Die Laqueatores

unterscheiden sich von den Retiarii, daß sie anstatt des Fangnetzes einen Lazo hatten.

18 v. Retiarius, d. h. mit dem Fangnetz (rete) beworfener Secutor — Gladiator. — Nach einer antiken Mosaik. —

Schild und Beinschienen gerüsteter Gladiator hat daselbe Messer als Angriffswaffe. Die Bestiarii (f. 18 II S. 252) führten gemeinlich den Seymitar in der Form des culter venatorius.

18 VI. Venator (*θηριομάχης*) oder Bestiarius, untergeordneter Gladiator für den Venatio, d. h. Tierkampf, auf einem Cippus zu



Parma. Der Bestiarius ist hier mit Beinschienen und Panzer gerüstet und hält in der rechten Hand den Lazo (laqueus), in der linken den mit aufrechtstehenden Widerhaken am Eisen (Spiculum *λόγγη*) beschlagenen Speiß.



18 VII. Kämpfende Venatores aus früherem Zeitabschnitte, wo die Bewaffung solcher Bestiarii noch vollständiger war: Helm mit Sturmbändern und Zier ovaler und runder Schild, etwas gekrümmten Seymitar¹⁾ aber doch keinen Armschutz. Der Schild des einen ist die parma — thraacidica oder das kleine scutum, der des andern ein ovaler. — Flachbildnerei, Palaß Orsini zu Rom. —

¹⁾ Ganz ähnlich dem culter venatorius.

Zu dem S. 47 u. 48, über die, von den etruskischen Leichenpielen abstammenden Gladiatorenkämpfer und Gladiatoren (v. Gladius, kurzes Schwert) bereits Angeführten, ist hier noch folgendes hinzuzufügen: Ceroma hieß die Ölmischung, womit die Gladiatorenringer sich den Körper einrieben. Die gut gerüsteten Murmillones (Secutorii) hatten gewöhnlich einen Fisch (piscis) zur Helmzier, weil ihre ohne Schutzrüstung kämpfenden Gegner die retiarii, außer der dreizackigen Gabel (fuscina, — tridens) mit dem Fangnetze (rete, auch wie die Schleuder funda und jaculum genannt) bewehrt waren, wo sie den Murmillo «wie einen Fisch» zu fangen suchten. — Es bestanden auch, was besonders die Flachbildnerei des Grabdenkmals von Navoleia Tyche zu Pompeji zeigt, berittene Gladiatoren, die gleich den meridiani mit mittelgroßen Rundschilden und den breitkrämpigen Helmen, sowie mit den Schutzrüstungen der leichten Legionäre und mit Speeren von dreikantigen Eisenspitzen versehen waren. Später gab es auch Laquearii genannte Gladiatoren, welche außer den Gladius ein Wurffeil (den späteren spanischen Lazo) führten. Laterarii hießen die in Haufengegenseinander kämpfende Gladiatoren. Andabatae wurden (nach Hieron) die mit verbundenen Augen, oder mit das Gesicht bedeckendem Helme ohne Augenöffnung kämpfenden Gladiatoren genannt, wo hingegen der Sprachkundige Turnebe (1512—1565), welcher besonders Cicero, Varro, Horaz, Plinius, Aeschylos, Sophokles u. d. m. bearbeitet hat, damit römische nach Beendigung der Circusrennen auftretende Ringer bezeichnet.

Bustuarius wurde der — am angezündeten Scheiterhaufen (rogus — πυρά), oder am noch nicht brennenden (pyra) — den Todeskampf ausführende Gladiator genannt.

Mit Lanista bezeichnet man den Einüber der Gladiatoren. Der nach dreijährigem Dienst frei gewordene Gladiator erhielt bei seinem Austritte einen Rudis, das stockförmige Holzschwert und einen Palmenzweig von Silber (palma). Rudis hieß aber auch das Fechtrapier, besser ein mit Knauf versehener Stock von Holz zum Einüben der Rekruten (tirones — im Gegensatz zu dem vetus miles, veteranus.)

Erst im 5. Jahrh. n. Chr. sind die Gladiatorenkämpfe gänzlich abgeschafft worden.

Das von den Griechen abstammende Pancratium — παγκράτιον —, mehr ein turnerisches Ringen als Schlagen, — fand ohne

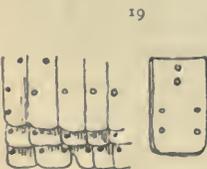
die Kampfhandschuhe (Caestus = *ιμάντες*) des Boxers (*pugil* — *πόκτης*, f. weiterhin) statt. Die während der Republik und des Kaiserthums stark betriebene Box- oder Schlagkunst (*pugilatio*, *pugilatus*) war auch von den Etruskern und Römern den Griechen entnommen worden. Julius Caesar hatte ferner in Rom eine Nachahmung des *πυρρίχη* — *Pyrrhica*, des griechischen Waffentanzes in Schutzrüstung mit Schild so wie mit Speeren und Schwertern — eingeführt. Ob auch die beiden *πάλη*, *πάλαισμα* — *Lucta* — genannten Ringkämpfe, welche nicht mit dem oben angeführten Pan-



cratium zu verwechseln sind und wo beim Stehkampfe — *πάλη ὀρθή* nach dem Niederwerfen des einen oder der beiden Ringer nicht mehr — bei dem anderen, dem Erdkampfe — *ἀλνδθεις* — aber noch nach dem Niederwurfe fortgerungen wurde — in Rom eingeführt worden — ist nicht festzustellen.

Desultor — *μεταβάτης* — *ἀμφίππος* — hieß der im Circus auftretende Kunstreiter, wie davon in einer Flachbildnerei im Museum zu Verona dargestellt ist.

18 VIII. — Faustkämpfer (*pugil*, *πόκτης* — in *pugillatu certare* — als Boxer auftretend), deren Unterarme allein mit auf Lederstreifen befestigten Metallkügelchen (*caesti*) gerüstet sind. — Statue im Palaß Albani zu Rom. — Ein ähnliches Standbild befindet sich in der Villa Borghese.



19. Bei Wislisburg (*Aventicum*) in der Schweiz gefundene Schuppen (*λέπιδες*, *squamatae*) eines römischen Panzers der *Squamata*, oder *lorica sarta* auch *hamis conserta*, — in halber Größe abgebildet. — Sammlung Bonstetten in Eichbühl bei Thun. (S. Nr. 10 S. 233).

Eine Wandmalerei zu Pompeji bietet einen solchen Panzer, wo die Schuppen von Bein immer oben aneinander in ihren Seitenlöchern mit Eisendraht verbunden sind und jede Reihe davon (*hami*) dachziegelförmig eine die andere zur Hälfte überdeckt.

20



20. Römisches Hüftwehrgehänge oder Gürtel (*cingulum*), nach einem im Wiesbadener Museum befindlichen Denkmale.

21



21. Samnitischer, in Ifernja, dem alten Samnium, gefundener Helm aus Bronze. Diese Waffe der Sammlung Erbach reicht vielleicht bis in den zweiten samnitischen Krieg hinauf (326—204 v. Chr.). Ein vergoldeter japanischer Helm, dessen Form ähnlich ist, befindet sich im Artillerie-Museum zu Paris. (S. d. ähnlichen japanischen Helm und Abhandlung der Helme Nr. 134).

23



22



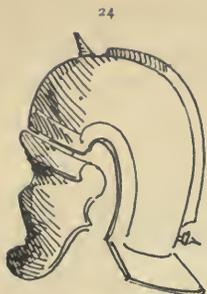
22 und 23. Zwei römische Helme, nach der Trajanssäule. Nr. 25 gleicht dem nach der Theodosius Säule abgebildeten Helme in dem Abschnitt, welcher die Waffen aus dem Zeitalter des Eisens behandelt.

22 I.

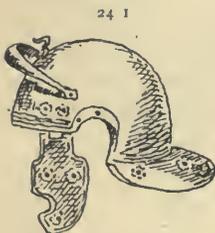


22 I. Römischer Metallhelm (*cassis*) eines Centurionen mit hoher Helmzier (*crista*; *iuba*) und Federkamm (*apex*)¹⁾, sowie Sturmbänder (*buccula* — *παρὰ γνάθῳ*) nach einer am Trajansbogen befindlich gewesenem aber jetzt im Konstantinischen Triumphbogen, beim Kolosseum angebrachten Gruppe.

¹⁾ Ein an der Helmzier oder an Helmen ohne Kamm angebrachtes Hörnchen dient als Auszeichnung für gute Führung und hieß *Corniculum*.



24. Römischer Helm, von 32 cm Höhe aus Eisen mit Bronze beschlagen, der den Zeiten des Verfalls des römischen Reiches entstammt. D. 29 im Artillerie-Museum zu Paris und Pariser Antikenkabinett. Es ist dies eine der merkwürdigsten Waffen jener Zeit. Das Gesicht wird fast ganz durch eine Art Charniermaske (Visier, vehiculum) bedeckt.



24 I. Eiserner römischer Helm (cassis) ohne Zier, aber mit beweglichem nur fingerbreitem Sturz. Charniersturmbänder (bucculae) und Nackenschutz (praesidium cervicis). Fundort der Rhein bei Mainz. — Museum zu Worms. —



24 II. Römischer Bronzehelm (cassis), ohne Helmzier, aber mit beweglichem doppelten Kinnenschutz oder besser Charniersturmband (bucculae); gefunden in einem Grabe zu Paestum.

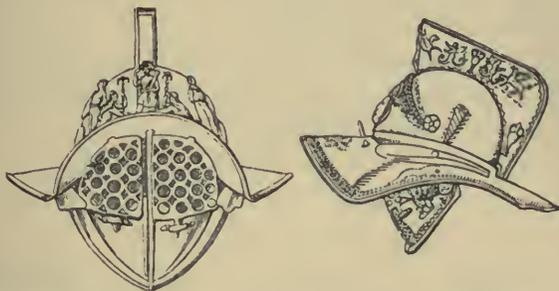


24 III. Römischer Bronzehelm mit Wangen-Nacken- und Ohrenschutz; auf der Glocke eines einfachen conus als Zier. Fundort Niederbiber. — Sammlung Neuwied.



25. Römischer Gladiatorenhelm von Bronze, aus der Sammlung Pourtalès, Museum zu St. Germain. Das Gesicht wird fast vollständig von dem unbeweglichen Visier mit runden Löchern bedeckt. Eine ähnliche Form von Helmen taucht im 16. Jahrh. unserer Zeitrechnung wieder auf.

25. Bis. Zwei reich verzierte Gladiatorenhelme in Bronze aus Pompeji. — Museum zu Neapel.



26. Helm eines römischen Gladiators (eines Secutor, d. h. Verfolger). Der Secutor kämpfte in voller Rüstung gegen den nur mit Gabel (*fuscina*) und Fangnetz (*rete*) bewaffneten Retiarius (d. h. Netzkämpfer), welcher keinerlei Schutzwaffe trug. Der Helm stammt von dem Grabmale des Gladiators Baton (unter Caracalla berühmt). Auf dem Epitaph eines anderen Gladiators, Namens Urbicus, welcher ebenfalls als Secutor großen Rufes genoß, findet sich ein ähnlicher Helm.



Die Helme der Meridiani (ergänze «gladiatores», also Mittagskämpfer, weil sie nur um diese Zeit auftraten) so wie die der Gladiatoren zu Pferde waren einfache Glockenhelme ohne Gesichtschutz. Die Meridiani hatten nur noch das Schwert als Angriffswaffe. Ähnliche Helme trugen die Thraces (sing. Thrax oder Thraex, so wegen ihrer thracischen Bewaffnung genannt), welche außerdem noch die *parma* und die *sica* (einen krummen Dolch) führten; ähnlich bewehrt waren die fogenannten Samnites, welche aber die vollständigste Bewaffnung hatten.

26 I.



26 I. Bronzene Unterarmberge (Brachiale) *περιβραχιόνιον* eines Gladiators. Die Ringe dienten zur Befestigung mittels Riemen (amenta). — Fundort Pompeji. — Manica — *χειρίς* — hieß die Schutzrüstung des rechten Armes der Gladiatoren.

26 II



26 II. Bronzene Beinschiene (ocrea, *κνημίς*) eines Gladiators. Die Ringe (annuli) dienten zur Befestigung mit den Schnürriemen (amenta); mit ocreatus, *χειρίς*, bezeichnete man den mit ocreae gerüsteten Krieger. — Fundort Pompeji. —

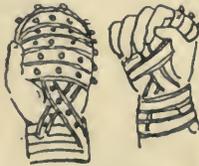
26 III. Caestus — v. caedere, schlagen, (*ιμάντες, μύρηξ*, — fr. ceste). Mit Bleinägeln besetzter Faustkämpfer- (pugil, — *πύκτης*) Handschuh für den Pugilatio, den von Griechen, Etruskern und Römern (besonders unter der Republik und in der Kaiserzeit) beliebten Faustkampf. Um sich Schläfen und Ohren gegen die Schläge des Caestus zu

26 III



schützen, trugen die Kämpfer eine Amphotide genannte kleine Kappe. (S. Vergil: Aeneis B. V. der Kampf zwischen Entellus und Dares:) — Caestus hieß aber auch der von Venus getragene Gurt.

26 IV



26 IV. Caestus. Nach einem anderen antiken Standbilde.

7



27. Römischer Bronzehelm. — Museum Poldi-Pezzoli in Mailand.

28



28. Römischer, bei Osterburken im Herzogtum Baden gefundener Helm aus Bronze.

29



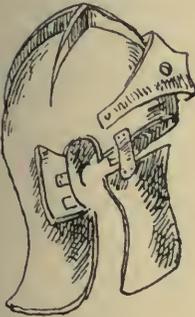
29. Römischer(?) Beerdigungshelm(?) mit Nackenschutz, aus Bronze, welcher im Holsteinischen gefunden worden ist. (S. die griechischen Helme mit Nackenschutz.)

30



30. Römischer Helm mit Sturz oder Visier (*vehiculum*), nach einem im Wiesbadener Museum aufbewahrten und bei Wiesbaden gefundenen römischen Grabdenkmale. Die Inschrift giebt zu erkennen, daß es dem Dolanus, einem Ritter aus der 4. Kohorte der Thracier errichtet worden war.

30 I



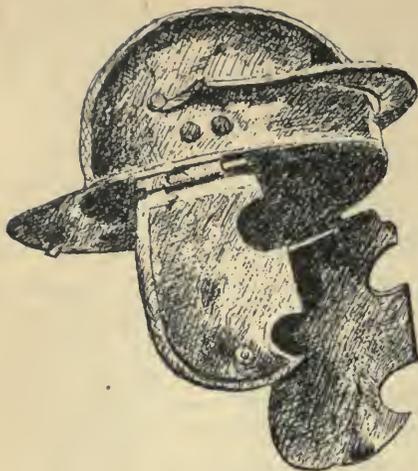
30.I. Römischer Bronzehelm (*cassis*) mit beweglichem Sturz oder Visier (*vehiculum*), Kinn- Ohren- und Nackenschutz sowie mit Zier (*crista*) in ablaufender Kreuzform. Fundort Friedberg — Museum zu Darmstadt. —

30 II



30.II. Römischer Bronzehelm (*cassis*) mit Weißmetallüberzug. Derselbe ist ohne Sturz (*vehiculum*), aber mit einer den größten Teil des Gesichtes bedeckenden unbeweglichen Larve (*persona immobilis*). Die Helmzier (*crista*) mit Adlerfchnabel hat die Form der griechischen *λόφος*. Fundort Hedderheim bei Frankfurt. Museum zu Frankfurt a/M.

30 III



30 III. Römischer Soldatenhelm in Bronze aus der Kaiserzeit, gefunden beim Dorfe Schaan (Fürstentum Lichtenstein). Auf der halbkugelförmigen Glocke mit Augen- und Nackenschirm und breiten, die Backen bedeckenden Sturm-bändern (19 30 gr. Gewicht) befindet sich folgende Inschrift: P. Cavidius . . Felix . . Petroni.

30 IV



30 IV. Römischer Larvenhelm (cassis) mit vollständiger Gesichtsförmigkeit und Ohrenbildung. Nach dem im Mainzer Museum befindlichen, dort nahebei gefundenen Grabdenkmal des Feldzeichenträgers Lucius Fauftus aus der Kaiserzeit. Dieser Helm hat weder Kamm (apex) noch Federbusch (crista), aber einen figurirten Augenschirm.

30 V



30 V. Römischer, den Kopf gänzlich einschließender Metallhelm, an dessen Sturm-bändern vollständige Ohrbildungen hervorrage, wo das Gesicht aber ohne Schutz ist. Ein Kamm (apex) ist nicht vorhanden, aber wohl ein Federbusch (crista). Nach dem bei Wiesbaden gefundenen und dort im Museum aufbewahrten Grabdenkmal des Legionärs C. Valerius Crispus aus der Kaiserzeit.



30 VI. Spangenhelm (oder Eisenkreuz?) der germanischen Leibwache Trajans nach dessen Siegesfäule zu Rom 114 n. Ch. — f. weiterhin den britischen Spangenhelm und den germanischen in den folgenden Abschnitten. Über solche Eisenkreuze f. auch das 511—534 n. Chr. abgefaßte Gesetz der ripuarischen (niederlothringischen) Franken T. XXXVI. B. II.

31. Römischer Gesichtslarvenhelm in schön patiniertem ¹⁾ Erz, mit Sturz oder Visier (vehiculum) gefunden zu Wildberg in Württemberg. — Museum zu Stuttgart. —



Auch das Museum zu Wiesbaden besitzt zwei sichtlich nach Abgüssen auf Gesichtern getriebene Larven; die noch daran befindlichen Scharniere lassen vermuten, daß diese Masken Helmstücke sind.

32. Scutum, halbcylinderförmiger 1 m 20 cm langer, 80 cm breiter, römischer Schild, welcher beim Fußvolk den großen runden und den Parma clipeus ersetzt hatte. — Nach dem im Wiesbadener Museum befindlichen Denkmale. — Dies scutum war auch

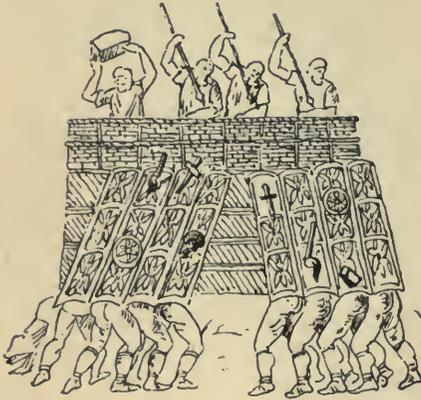


der Schild fast aller Gladiatoren, aber beim Thrax, d. h. dem thracischen Kämpfer, schmaler und kürzer, trug auch den Namen *Parma thraecidica*. Dieser Scutum war auch aus mit Tuch bezogenem Holz, äußerlich mit Leder überzogen und die Ränder in Metall. Jede Legion hatte ihre Schilde verschiedenartig bemalt, auch mit symbolischen Figuren ausgestattet (f. a. Blitze, Blumengewinde, beflügelte Blitze w. d. S. 242, u. d. m.). Der mit dieser Wehr versehene Krieger hieß Scutatus. Das Scutum (v. *σχυρός* Leder, gr. *θυρεός*), das sogenannte Thürschild von mit Leinwand überzogenem Doppelbred mit Eisenrand, 4 Fuß lang, 2 1/2 Fuß breit, soll schon unter Camillus, im Vejenter Kriege (396 n. Chr.), den erzenen Rundschild clipeus (atl. *clupeus*, auch *clipeum*) ersetzt haben.

¹⁾ Der jetzt mit Patina bezeichnete, meist hellgrüne, durch Verhalbsäuerung gebildete Überzug alter Bronzen, besonders von künstlerischen Waffen und Standbildchen, hieß damals bei den Römern *aerugo* (v. *aes* Erz.) Plinius und Juvenalis nennen diesen *aes corinthium*, d. h. dieses oxidierte Erz nie anders.

Sonderbarer Weise hieß bei den Römern das dem scutum ganz gleichförmige, nur kleinere Schild der secutores und der Thraces genannten Gladiatoren parma thraecidica (bei Martialis i. Jahrh. n. Chr. pumilionis scutum), obschon die eigentliche 3 Fuß durchmessende parma der velites und der equites (Reiterei) rund war.

32 Bis.



32. Bis. Beim Bereannen fester Plätze, vermittelst der Thürschilde (scutum) gebildetes, und nach der Widderbedeckung, wie diese testudo, χέλυς — Schildkröte genanntes Sturmdach. Nach der Antoninsfäule (138—161 n. Chr.), wo der Angriff einer germanischen Verchanzung dargestellt ist.

33. Innere Seite eines römischen ovalen (clipeus ex longo rotundus ovatus) Schildes (der Name unbekannt) mit einem einzigen Griffe in der Buckelhöhlung. Nach einer Steinbildnerei im Johanneum zu Graz, welche aus Sachau stammt.

Der Velitenschild war die runde parma. Es kommen auch sechseckige Schilde auf römischen Grabdenkmalen vor. S. darüber S. 189.



33

Von ovalen Schilden, womit die classarii (ἐπιβάται) — wie die für den Schiffskampf eingeübten Krieger benannt wurden s. die im Scheffer'schen Mil. nav. in Adland veröffentlichte Flachbildnerei — gerüstet waren und womit aber auch auf dem Triumphbogen zu Orange (v. i. Jahrh. n. Chr.) Römer und Gallier, so wie auf der Trajansfäule (114 n. Chr.) vorkommen, wororarii damit bewaffnet, auch der Adlerträger eines Grabdenkmales im Mainzer Museum (s. die Abbildung S. 242) damit versehen sind, findet man fast sonst nur Erwähnung bei Homer (ἀμφιβρότη — ποδη-νεκής). So förmige Schilde mit Ausschnitten waren ferner die boötischen (s. S. 198). Am seltensten kommen bei den Alten sechseckige Schilde, vor wie ein solches das im Bonner Museum

befindliche Reiterdenkmal zeigt (f. S. 247). Im allgemeinen findet man sonst nur bei den Alten die sieben verschieden hier nachstehend bezeichneten Schilde.

Der viereckige gewölbte Thürschild (*σῦτος* oder *θυροῶς*) der große scutum.

Der kleinere, dem scutum ganz gleichförmige Gladiatorschild — die parma thraecidica.

Der große runde clipeus oder clipeum (*ἄσπις*), womit besonders das schwer bewaffnete Fußvolk der Griechen und bei den Römern zur Zeit des Servius (6. Jahrh. v. Chr.) die Krieger der ersten Klasse bewehrt waren. Dieser gewölbte Schild hatte eine Größe, welche vom Halbe bis zur Wade reichte, er war entweder von Bronze oder von übereinander liegenden Rindshäuten angefertigt. Wenn aus durchflochtenen Streifen hieß er clipeus textus.

Der kleine runde clipeus (altl. clupeus, *πάρομη*), wozu auch der clipeus Phidiae, der von Phidias für Minerva angefertigte gehört.

Die ebenfalls runde parma von ungefähr 3 Fuß Durchmesser der römischen velites und equites, welche wohl mit dem kleinen clipeus identisch war.

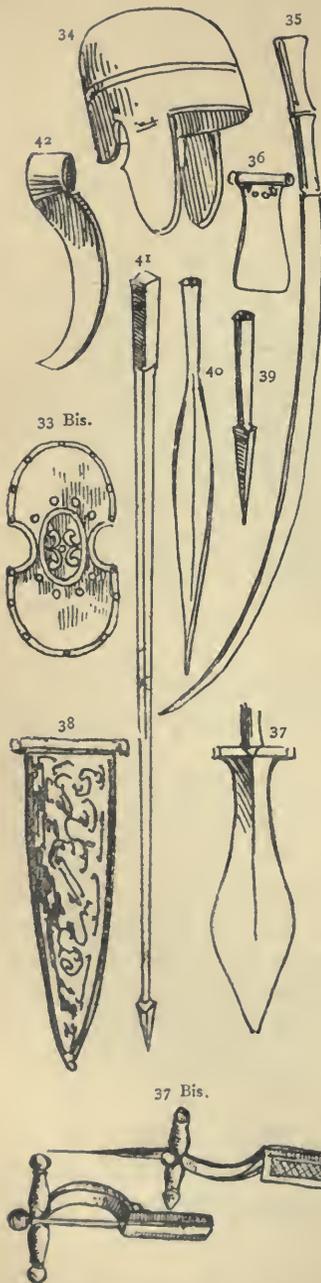
Die kleine mondсichelförmige pelta (*πέλιτη*), gewöhnlich leicht und aus denselben Stoffen wie die cetra angefertigt, womit besonders die Amazonen dargestellt sind.

Die kleine runde afrikanische, von Fellen hergestellte cetra, mit welcher sich Spanier und Bretonen beschirmten.

Die Träger solcher Schilde wurden nach den Formen davon, mit scutatus, clipeatus — *ἀσπιδοφόρος*, parmatus, peltatus oder peltasta, — *πελταστής* (peltata, wovon Amazone) und cetratus bezeichnet. Der clipeatus chlamyde hatte statt des Schildes als Schutz den linken Arm mit der chlamys — (*χλαμύς*), einer Art thessalischen Mantel bedeckt. Bei den Griechen gab es auch wie bei den Altamerikanern Schutzdecken oder besser Fahnen-schild — *λαισήμιον*.

33 Bis. Ancile (nicht von *ἀγκύλιον*, sondern von ancilis auf beiden Seiten eingefschnitten) der gegenförmige heilige Schild, welcher im 8. Jahrh. n. Chr. unter Numa vom Himmel gefallen sein sollte

1) Ein S. 218 abgebildetes epheublattförmiges Schild kann wohl unter der pelta e eingereicht werden.



und mit nachgeahmten 11 anderen — um den echten vor Entwendung zu schützen — als Heiligtum von den salii genannten 12 Priestern aufbewahrt wurde. Der Name ancile wird auch poetisch jedem kleinen, länglichen Schild gegeben. — Nach einer Medaille von Augustus. —

Irrtümlich ist oft die in Homer vorkommende Aegis (wovon abgeleitet Aegide) mit Schild übersetzt. Dies Wort bezeichnet aber anfänglich bei den Griechen das Ziegenfell (*ἀγρίς*), sowie das damit hergestellte, auf der linken Schulter getragene Mäntelchen (s. d. Standbild der Minerva im Museum zu Neapel), später die verzierten Stückpanzer der makedonischen Könige und anderer Großen.

Der hier abgebildete, geigenförmige ancile, war in dieser Art wohl nicht im Kriegsgebrauch und unter Aegis (*ἀγρίς*), was also eine Ziegenhaut bezeichnet, verstand man im poetischen Sinne ein, wie die hier eben angeführte chlamys, schützend auf die linke Schulter geworfenes Fell oder auch einen kleinen Schuppenpanzer, beide besonders bei Standbildern der Minerva vorkommend.

34. Römischer Helm, in Pompeji gefunden. — Artillerie-Museum zu Paris.

35. Dacischer Säbel, nach der Trajanssäule. Das Volk der Dacier bewohnte die jetzigen Donaufürstentümer, Siebenbürgen und das nordöstliche Ungarn. Sie kämpften ent-

blößten Hauptes und führten als einzige Schutzwaffe den Schild. 7

36. Römische (?) Angonspitze aus Eisen. — Collegio Romano in Rom.

37. und 38. Römisches Dolchmesser (parazonium) — παραζώνιον), aus Eisen, 27 cm lang; mit feiner Scheide aus Bronze. Ein Abguß dieser in Deutschland gefundenen Waffe befindet sich unter D. 20 im Artillerie-Museum zu Paris. Bei den Römern wurde das Parazonium, besonders von den höheren Offizieren und den Tribunen, mehr zur Auszeichnung denn als Gebrauchswaffe am Wehrgehänge (cinctorium) linksseitig getragen. Ein prächtiges römisches bei Köln ausgegrabenes Parazonium des Museum zu Wiesbaden zeigt durch die reiche Ausschmückung seiner Scheide vermittelt Schmelz- und Glaseinlagen, daß diese Waffe durch fränkische Arbeiter angefertigt worden ist.

Der acinaces — ἀκινάκης — der Medier, Scythen und Perfer war ein ganz gerader Dolch. Cluden hieß der Schaufpielerdolch, dessen Klinge, wie heute noch, in den Griff zurückspringt.

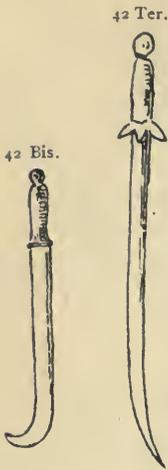
37 Bis. Graphium (γράφιον), eiserner 22 cm langer, sich wie ein Taschenmesser zusammenklappender Schreibstift für Wachstafeln, welcher Sueton und Seneca nach, auch oft als Dolch gedient haben soll. Sueton (C. 35) schreibt, daß der Kaiser Claudius (10—49 n. Chr.) jedem «Comitor auch librarius», der zu ihm kam, vorher diesen gefährlichen Stichel abnehmen ließ. — Ein in Rom ausgegrabenes in auf- und zugeklappter Stellung abgebildetes Exemplar. —

39. Eisen Spitze eines römischen Wurffpießes, 15 cm lang. Museum zu Mainz.

40. Eisen Spitze eines römischen Lanceolatus-förmiges (nl. d. h., ein an beiden Enden spitz zulaufendes Blatt) Wurffpießeisen (cuspis oder lonche gr.) 28 cm lang. Museum zu Mainz.

41. Eisen von einem römischen Pilum. Dasselbe ist wie alle anderen auf römischen Grabmalen (f. S. 238.) ohne Widerhaken (hamata oder adunca). Von der Regierungszeit Augustus ab soll (?) der Meinung einiger Archäologen nach, von den Römern der Widerhaken des germanischen (fränkischen) Pilum angenommen worden und ein solches Exemplar im Museum zu Kiel vorhanden sein. Letzteres wird aber wohl von germanischen Kriegern abstammen. Die Länge des Eisens eines Pilums betrug gewöhnlich 1 m 20 cm und die des Holzschafes 80—100 cm, so daß die ganze Länge der Waffe sich über 2 m herausstellt (f. S. 45).

42. Römisches Sichelmesser aus Bronze, in Irland gefunden. Tower zu London.



42. Bis. Römisches Krumm- oder Senfenschwert — *Ensis falcatus* oder *hamatus*, wie es häufig in den Händen Merkurs und Perseus' vorkommt. Gleich den Senfenschwertern des Mittelalters befindet sich die Schneide an der inneren Krümmung, wo hingegen dieselbe beim Säbel an der äußeren Krümmung liegt. (S. S. 250 den thracischen Dolch und das hier folgende Sichelmesser.)

42. Ter. Säbelförmiges Hiebschwert (*κοπίς* — *Copis*) welches irrtümlich oft mit dem Seymitar und dem Yatagan verwechselt wird. Es ist dies wohl Ahne aller Säbel, da es, wie dieses die Schneide (*acies*) an der äußeren Krümmung hat, wo hingegen beim *Ensis falcatus* und deren Abkömmling, dem Krumm- oder Senfenschwerte die Schneide an der inneren Krümmung angebracht ist. (S. auch S. 149 den Hindusäbel.)



43. Römisches Sichelmesser oder auch wohl Hippe (*Falx*, — *arboraria et silvatica*, fr. *serpe* und *serpette*) von Eisen, aus den Nachgrabungen zu Pästum an den Küsten Lucaniens. C. 2 im Artillerie-Museum zu Paris. (S. den asiatischen Krieger S. 197.) Auch die *Supina* das krumme und in der inneren Krümmung schneidige Dolchmesser der Thracen bei den Gladiatoren (S. 250) ist von dem *falx* abzuleiten. Mit dem *falx* Bewaffnete hießen *falciferi*.

Dieser, als Kriegswaffe, in verlängerter, nur oben gekrümmter Form auftretende, alsdann aber *ensis falcatus* und *ensis hamatus* genannte *Falx* hatte selbstverständlich die Schneide (*acies*), wie das spätere Krumm- und Senfenschwert in der inneren Krümmung, was ihn besonders vom *Copis*, der säbelförmigen Waffe, welcher die Schneide an der äußeren Krümmung hatte, auszeichnete. Aus den Nachgrabungen zu Pästum an den Küsten Lucaniens herrührend. C. 2 im Artillerie-Museum zu Paris.

Diese Waffe, die auch auf assyrischen Skulpturen angetroffen wird, ist nicht die Harpe, die ἄρπη oder der Seymitar der Griechen, vielmehr eine mit scharfem Haken versehene Art Dufack, in Sichelform, mit der man den Merkur Argus tötend und Perseus der Medusa das Haupt abschneidend darstellte; auch findet man diese Waffe, wie bereits angegeben, in den Händen der römischen Gladiatoren.

44. Vier verschiedene römische Schilde, peltae (πέλται¹) genannt, welche von Flechtwerk hergestellt, mit Leder überzogen und an den Rändern mit Metall beschlagen wurden.



Befonders waren die asiatischen Hilfstruppen damit bewaffnet, auch die Amazonen sieht man mit solchen Schilden abgebildet. Die Pelta der Thracier war etwas cylindrisch wie das



Scutum. Wenn mondlichelförmig, wie der hier letzt abgebildete, wurde er luna genannt.

44. Bis. Rüststücke einer Amazone²) nach dem Sarkophage des Kapitöl-Museums zu Rom: Wurfpfeilköcher (pharetra) mit Wurfpeilen (jaculum oder javelot) und die zweischneidige Streitaxt (bipennis) als Angriffswaffen, der Helm (cassis) mit Kamm (crista) und der Schild in Peltaform, welche also nicht immer ganz dieselbe und besonders an den vier Spitzen verschiebend war.

1) S. d. Abbildung des griechischen Peltasta.

2) Amazonen — Ἀμαζών — mythische, scythische Kriegerinnen, deren Name von μαζός abgeleitet ist; man glaubte, daß sie sich, leichterem Waffenhandhabung wegen, die linke (nach andern die rechte) Brust wegbrannten, weshalb Amazonen fast immer nur mit entblößter rechter und bedeckter linken Brust dargestellt sind. Da Männer nicht im Staate der Amazonen geduldet sein sollten, so läßt man sie immer hinsichtlich ihrer Fortpflanzung, zwei Monate bei den Gargareern (gargarenses) zubringen, an welche sie auch die erzeugten Knaben zurückschickten und nur die Mädchen behielten. Oft sind die Amazonen in bis zum Hals hinanreichenden Hemdhosen, braccatus totum corpus — dargestellt und die Bewaffnung besteht in solchen Abbildungen der Phantasie gewöhnlich aus einem Helm mit Zier, aus dem pelta genannten eigentümlich ausgemalten Schild, einem kurzen Schwert und der bipennis — δίστομος genannten Doppelpaxt, die aber statt zweischneidig auch manchmal mit einer Schneide und

45



45. Römischer Rundschild, parma (πάρομη) genannter, drei Fuß im Durchmesser, eine Schutzwaffe der Veliten oder leichten Truppen sowie der Reiterei. Das Gerippe davon war gewöhnlich aus Eifen.

46



46. Schulterchutz der Gladiatoren, nach einem Standbilde.

47



48



47. Pfeil mit Widerhaken und Bleikugel (sagitta hamata¹⁾ oder adunca). Wahrscheinlich für Schleuderer. Die Martiobarbuli sind dieser Waffe ähnlich, mehr wohl noch die griechischen cestrosphendone.

48. Eisenspitze mit Widerhaken (uncus) eines römischen Speeres oder eines Pfeiles (spiculum oder sagitta hamata), nach dem Triumphbogen des Constantin.

49



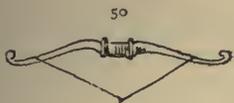
49. Wurfspieß, eine Art Pilum (falarica?), vielleicht der Martiobarbulus (des Vegetius); nach einem in Aquila gefundenen Marmordenkmale. Mora hieß das Quereisen des hier rechts abgebildeten Speeres, welcher zur Jagd diente (venaculum). Das Jagdmesser, eine den  Perfern und Ägyptern entlehnte Waffe hieß Machaerophorus und Machaerium das Messer der Fischer, beide unten an der Klinge in eckiger Seymitarform, wohl der Machaera (μάχαιρα) (f. Jid, Orig. XVIII, 6, 2) ähnlich, welche von den Griechen zur Zeit Homers außer dem Schwert getragen wurde und womit sie besonders erlegtes Wild zerstückelten.

einer Spitze *αχμή* — cuspis — dargestellt ist. Bogen und Pfeile vervollständigen die Ausrüstung der Amazonen, welche auch beritten abgebildet worden sind, wo sie alsdann den Speer handhaben. Im allgemeinen ward jeder mit der Doppelaxt Bewaffnete bipennifer genannt. Wie die männl. Seythen (S. 195 u. 196) sind auch die Amer oft mit tigerartig gestreiften Hofen dargestellt.

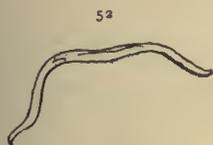
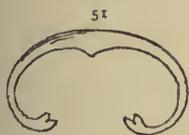
Außer den Amazonen gab man auch die Doppelaxt einigen anderen Persönlichkeiten so u. a. dem Lycurgus, König von Thracien, dem Sohn Jupiters und der Kalisto, dem arcas u. d. m.

¹⁾ Hamatus, hakig; aduncus hakenförmig einwärts gekrümmt.

50. Römischer und griechischer Bogen (arcus, in sehr altem Latein arqus, βίος, τόξον) in der Patulus-Form (ausgestreckt), welcher, bei den Griechen, während der heroischen Zeit nur, bei den Römern aber im Kriege, allein den Hilfstruppen diente. Besonders hatte der mittelfst zweier Tierhörner dargestellte und cornus — κέρας — genannte Bogen die hier gegebene Patulus-Form. Der Bogenanfertiger hieß arcularius.



51. Bogen in der griechischen, d. h. in der gekrümmten Sinus-Form (sinuosus oder sinuatus auch Artemisbogen βίος, τόξον). Homer spricht im IV. G. d. Iliade von «mit Hörnern einer wilden Ziege angefertigten Bogen, des Pandoros Waffe, die gespannt einen Zirkel bildete». Oft wird Herkules damit dargestellt.



52. Scythischer Bogen (arcus scythicus. S. weiter über Pfeil und Bogen in dem Abschnitt darüber.)

52. Bis. Die römischen Schützen hatten gemeinlich solche Bogenköcher (corytus) und Pfeilköcher (pharetra φαρέτρα), welcher letzterer bei den Alten an drei verschiedenen Stellen getragen wurde: auf den linken Hüften, hinter der rechten Schulter und auf dem Rücken über den Hüften. Man begegnet aber auch auf Vasenbildern und

52 Bis.



Flachbildnereien Köchern, die Bogen und Pfeile zusammen enthalten wie der hier, Nr. 52 Bis nach einem geschnittenen Stein abgebildet zeigt. Ein köchertragender hieß Pharetratus und der berittene Bogenschütze sagittarius eques, auch hippotoxota — ἵπποτοξότης.) Letztere Bezeichnung wird besonders, sowohl für die berittenen scythischen, wie für die persischen berittenen Bogner (f. Herodot IX. 49) in den bei den Griechen errichteten Reitertruppen (f. Aristoph. Av. 1179) sowie bei der Reiterei

der Römer während der Kaiserzeit, also noch später, angewendet. Solche Hippotoxotae sind auf der Mark-Aurelsäule abgebildet. Im römischen Heere gab es Bogner (sagittarii oder arquites, letztere Benennung vom alten arqus Bogen) zu Fuß und zu

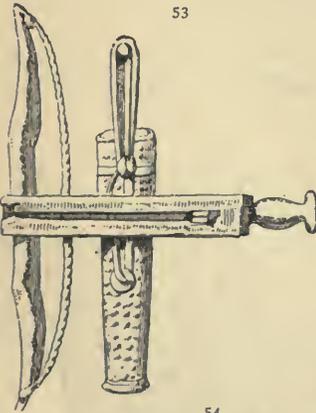
Pferde (eques sagittarius). Hippotoxotae nannte man also die berittenen Bogner der leichten römischen Reiterei, sowie die der fremden Völker. Der Pfeil (sagitta, τόξεννα) wenn mit Widerhaken, hieß sagitta hamata (v. hamus Angelhaken) oder auch sagitta adunca (v. uncus) und der am Pfeil befindliche Federbart ala. Mit arundo bezeichnet man einen aus Rohr angefertigten Pfeil der Ägypter, der Orientalen und der Griechen, wie derselbe heute noch, — besonders bei den Zwergvölkern Afrikas (wohl die mythischen pygmaei — «Fäustlinge» der Alten) — im Gebrauch ist, und arcitenens nannte man den «Bogenführenden» (Apollo, Diana u. d. m.), tela die Geschosse im allgemeinen.

52 Ter.



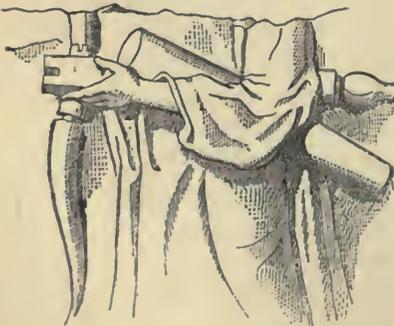
52 Ter. Römisches Bognerspannarmband (manica — χειρίς) für den linken Arm, welcher von der Hand bis zum Ellenbogen reicht, weshalb der Bogner keinen Schild benutzen konnte (f. Veg. Mil. 1, 20.) — Nach der Trajanssäule (114 n. Chr.).

53



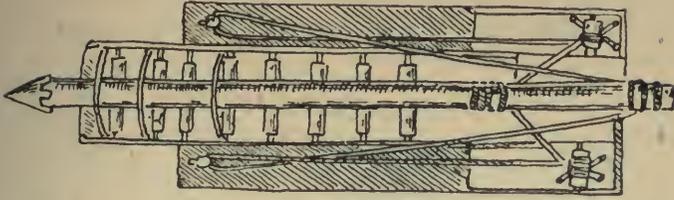
53. Armbrust (arcuballista? — manuballista?) mit Pfeilköcher (pharetra), nach der Flachbildnerei einer bei Pognac-sur-Loire 1831 gefundenen und im Museum zu Puy aufbewahrten Grabmalhalbsäule (cippus). Wahrscheinlich ist dies hier die Manuballista des Manuballistratus von der Veg. berichtet (f. da auch den Gastraphetes und ferner den Sonderabschnitt: «Die Armbrust- oder Rüste»).

54



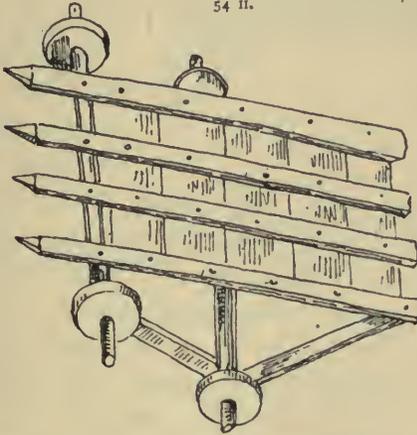
54. Armbrust nach dem in römischer Villa, nahe bei Puy, ausgegrabenen Fries, eine Flachbildnerei des Col. Ince-Blumdall und welche ebenfalls dem Museum zu Puy angehört.

54 I.



54. I Römischer Mauerbohrer (terebra), nach Wescher.

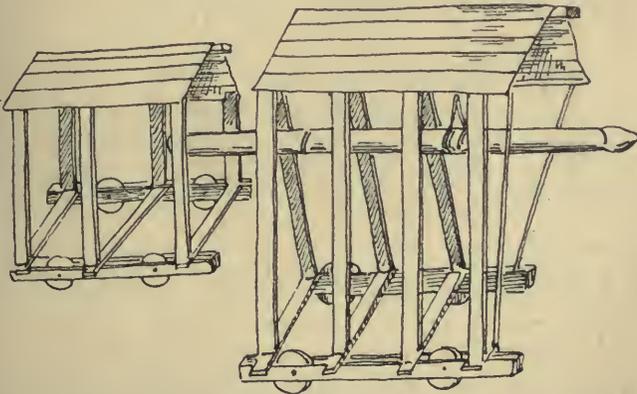
54 II.



54. II Römischer Widder oder Sturmbock (aries auf Rädern, nach Wescher (f. S. 219 den griechischen).

54 III.

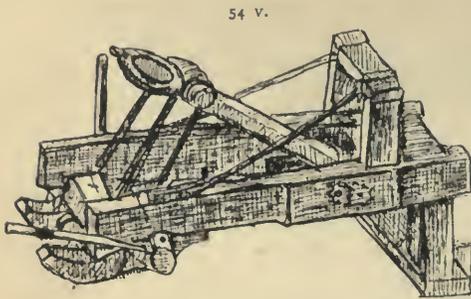
54 IV.



54. III Römische Schildkröte (testudo). Nach Wescher.

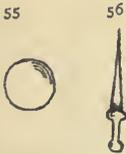
54. IV Römische Schildkröte mit darunter aufgehängtem Widder.

Nach Wefcher, (f. im Abschnitt «Kriegsmaschinen oder Maschinengeschütze das weitere hierüber).



54. v Onager (v. gr. ὄναγρον, wilder Efel) ein vom III. Jahrh. ab geführtes Wurfgeschütz ähnlich der Ballista, also zum stark gekrümmten Bogen-Schleudern von Steinen und Kugeln dienlich. Rekonstruiert des nach Ammianus Marcellinus (IV. Jahrh.) in allen Einzelheiten eingehender Beschreibung.

55. Römische 4—5 cm große Steinkugeln für Schleuderer. Dieselben befinden sich im Museum zu Wiesbaden und nahe bei dem dortigen Ciniftra des Castrum gefunden.



Wie bei den Griechen waren auch bei den Römern Schleuderbleie im Gebrauch, welche mit Inschriften gegossen oder gestempelt wurden, worauf sich besonders viele Legionsstempel befanden. (S. S. 218.)

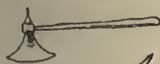
56. Römischer kurzer Dolch (pugio, ἐγχειρίσιον) in Bronze, Waffe der römischen höheren Offiziere, welche an der linken Seite ohne Scheide getragen wurde. — Museum zu Neapel.

57. Römische einschneidige Streitaxt (πέλεκυς, ἄξιλη, securis). Eine Waffe die auch aus dem Bündel Ruten (fasces) hervorragte, welches die römischen Likatoren auf der linken Schulter trugen und bei Siegesaufzügen fasces laureati genannt wurden (f. S. 217 die der Amazonen). Securis hieß aber auch die mondichelförmige Schneide am Rebmesser der Winzer (lat. ? — fr. serpette. S. darüber die Handschrift von Columella), sowie die Hacke oder der Karst.

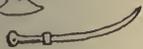


57. Bis. Römische Doppelstreitaxt (Bipennis). Mit dieser Waffe versehene Krieger hießen Bipenniferi. Besonders findet man aber auch damit bewaffnete Amazonen abgebildet.

58. Krummer Dolch der Thracier (*sica*), nach der Säule des Antonius und einem im Mainzer Museum befindlichen Grabdenkmal wo der unter dem Pferde des Römers hingestreckte Besiegte eine solche Waffe führt.



57



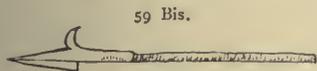
58



59

59. Spitze eines kleinen römischen Wurfspießes (*vericulum*, ὀβελίσκος), welchen die Fußsoldaten der regulären Truppe trugen.

59. Bis. Sparum oder Sparus von Virgil *agrestis sparus* genannte, volkstümliche lange Stangenwaffe, deren Holzschaft (*hastile*) mit einer eisernen Spitze und Haken (*in modum pedi recurvum*) beschlagen und besonders auf dem Lande verbreitet war und sowohl als Jagd- wie als Kriegswaffe dient.



59 Bis.

Der Sparum hat etwas Ähnlichkeit mit der spätern Hellebarde. — Nach einer Flachbildnerei der Samm. Ince-Blundell.

Das Sparum oder der Sparus eine viel bei dem römischen Landvolke gebräuchliche Waffe, ebenso wie die Harpe mit Haken, zeigt sich auch dem Roßschinder des Mittelalters sehr ähnlich. Das Sparum hatte einen Holzschaft, war in keiner Zeit die Waffe regelmäßiger Heerkörper, sondern nur der plötzlichen Aufgebote. Obige Abbildung ist nach einer Flachbildnerei der Samm. Ince-Blundell dargestellt, wo sie aber als Jagdwaffe dient, wie dies durch Varro. ap. non. l. c. auch bereits festgestellt ist.

60



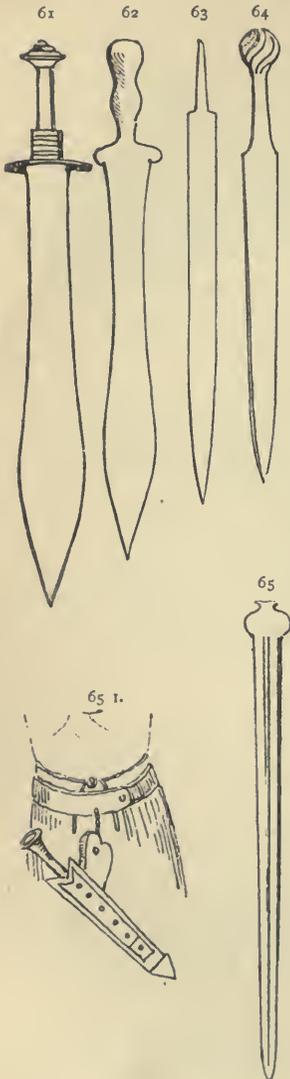
60. Römische vierfachliche (*stilus caecus*) Fußangel (*murex ferreus*).

(S. S. 275, Nr. 68 die *tribulus*.)

61. Römisches zweifachschneidiges (*amphitomisches fr. à double tranchant*) 66 cm langes, dem griechischen ξίφος — *gladius*¹⁾ des *ligula* ähnliches, (wegen seiner Zungendegenform genanntes) Schwert

¹⁾ Das (Xen. Symp. II. 11; und v. Plato Symp. p. 190) als in der Form des Schwertlilienblattes bezeichnete Schwert wird auch wohl der *Gladius* gewesen sein. Das Henker Schwert (*gladius carnifex*), welches die Henkeraxt (*securis carnifex*) ersetzt hatte, war eben so kurz wie das Hieb- und Stechschwert, des kriegsgebräuchlichen *Gladius*. Das *ensis* genannte Hieb Schwert war länger wie der *Gladius*, aber wohl nicht so lang wie die stumpfartige *Spatha*. Dem Verfasser ist noch kein vorhandenes authentisches Exemplar der längeren römischen Hieb Schwerte, dem *ensis* und der *spata* bekannt. *Ensiculus* hieß das Kinderschwert.

mit spitzem Ort (mucro) kurzem Griff (capulus) und kurzer Abwehrquerfange (mora¹) mit Bronze beschlagen²).



62. Römisches *ligula* genanntes 64 cm langes Schwert aus Eifen mit ebenfalls kurzer Abwehrfange (mora) und spitzem Ort (mucro).

63. Römisches Schwert aus Eifen, 56 cm, bei Bingen gefunden. — Sammlung Sollen.

64. Römische eiserne Schwertklinge (lamina gladii) mit spitzem Ort (mucro) und dickem, rundem, in dieser Form bei den römischen Schwertern sehr seltenen Knauf (bulla capulii?) Samm. Sollen.

65. Römische Schwertklinge aus Eifen, 48 cm, bei Mainz gefunden. D. 14 im Artillerie-Museum zu Paris. (S. das vollständige kurze Schwert (gladius) mit Scheide (vagina) und Griff (capulus) auf der Abbildung S. 238 des Legionärs, S. 241 des Feldzeichenträgers und S. 242 des Adlerträgers, sowie die des Dolches (pugio auch parazonium) S. 240. Der S. 233 Nr. 1 abgebildete Velit oder Hilfsfoldat scheint mit dem langen Schwert (spatha) bewaffnet zu sein.

65. III *Acinaces* (*ἀκινάκης*) kurzer breiter und gradklingiger Dolch der Medier, Perfer und Scythen, welcher bei den römischen Hilfstruppen vorkommt. — Nach einer Flachbildnerei v. Persepolis.

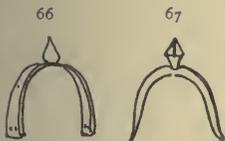
Accinaces werden oft irrtümlich krumme Dolchmesser genannt, auch damit selbst der *Copis* (f. S. 266) bezeichnet, welcher,

¹) Mora wird aber auch eine spartanische Heeresabteilung genannt.

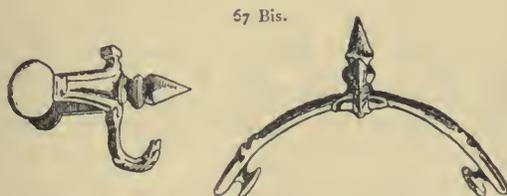
²) Eine bei Mainz im Jahre 1848 ausgegrabene und dem Britischen Museum angehörende Scheide ist mit dem Bildnis des Augustus und einer Darstellung des Tiberius, der dem Kaiser die Statue der Viktoria überreicht, verziert.

wie die dacische Waffe (f. S. 264), doch dem späteren Säbel ähnlich ist und wo die sanft gekrümmte Klinge (*lamina leniter curvata*), gleich dem Säbel ihre Schneide (*acies*) an der äußeren und nicht wie das Krumm- oder Sensenschwert, — wozu auch der *ensis falcatus* (f. S. 266) und die kleinere *Sica* (f. S. 250) gehören, an der inneren Krümmung hat.

66. Römischer Sporn (*calcar*) aus Bronze in der Salburg bei Homburg gefunden.



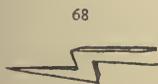
67. Römischer Sporn (*calcar*) aus Eisen. Wahrscheinlich wurde bei den Römern wie bei den Griechen der Sporn nur am linken Fuße getragen. Sporen mit Rädern waren den Römern unbekannt und der Stachel (*calcis aculeus*) immer kurz. — D. 43 im Artillerie-Museum zu Paris.



67. Bis. Römische Sporen.

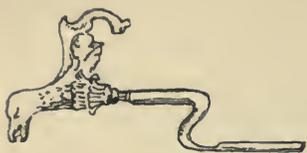


67. Ter. Spornbefestigung nach der Mattheischen Amazone im Vatikan.



68. Römische Fußangel aus Eisen (*hamus ferreus*; *Tribulus* mit 3 Spitzen an beiden Seiten). — Artillerie-Museum zu Paris. Vier-spitzige Fußangeln wurden *murex ferreus* genannt. (S. S. 272, Nr. 60 d. *stilus caecus*.)

69



69. Römisches in Nufium gefundenes Wirkeisen (boutoir auch paroïr im Franz.) in Bronze für Huffchmiede. Ein folches Werkzeug im Mufem zu Wiesbaden hat die Form eines Pferdes.

70



70. Maifchenlage, der genietetete Ringe eines am Rhein gefundenen und im Mufem zu Wiesbaden aufbewahrten Gürtels. (S. S. 236 den bereits im Kettenpanzer — (molli lorica catena) dargeftellten hastatus oder lancarius der Trajansfäule (147 n. Chr.).)

71



71. Römischer eiferrier Pferdefchuh (solea ferrea, fr. hipposandale)¹⁾, den man an das Dickbein des Pferdes vermittelst eines an dem HakendesEifens befindlichen Riemen befestigte. — D. 12 im Artillerie-Mufem zu Paris, auch in den Mufeen zu Wiflisburg (Aventicum) in der Schweiz und zu Linz in Öfterreich, in welchen Ländern diese Eifen aufgefunden worden find. Solea sparta hieß der Schuh von Geflecht, und solea argentea (f. Sued. nero 30) von Silber.

Bei Viel-Evreux ift ein folcher Pferdefchuh ausgegraben worden, welcher irrthümlich mit dem auch bei den Römern gebräuchlichen Hemmfchuh (sufflamen, fr. chien, sabot auch enrayure) verwechfelt worden ift.

72



72. Römischer, bei Saint-Saën gefundener Pferdefchuh.

¹⁾ S. den Abschnitt über Nagelhufeifen.



73 Bis.



74



75



76



73. Bei Hamm gefundener und den Römern (?) zugeschriebener Vorderpferdeschuh mit 5 Bindlöchern.

73. Bis. Römischer Pferdeschuh, wohl ein Winterhufeisen, gefunden 1887 in der römischen Poststation Osterstätten bei Ulm. — Sammlung des Ulmer Kunst- und Altertumsvereins. — Ein ähnliches Exemplar im Museum zu Darmstadt.

Römische Nagelhufeisen sind nicht bekannt.

74. Römische Spornriemen, nach einer Amazone des Vatikan, deren linker Fuß allein bespornet ist.

75. Römischer Sattel (*sella equestris*) mit Sattelknopf (*fulcrum* auch *adiones*) v. 4. Jahrh. n. Chr. — Säule des Theodosius.

76. Römisches Reitkissen (*ephippium*) mit Hinterzeug (*postilena*), und Brustriemen (*antilena*) nach einer im Museum zu Mainz befindlichen Grab-Bildnerei. *Sagma* hieß der Saumfattel, *sagum*, auch *stragulum*, und die Unterfatteldecke.

Mit *agminalis*, auch *dorsuarius* bezeichneten die Römer das beladene Kriegs-Packpferd.

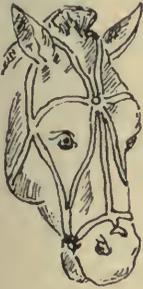
Außer diesem Reitkissen gab es bei den Römern noch größere, *stragulum* (*ἐπίσλημα*) genannte, sowie für den späteren Reitfattel (*sella equestris*), Unterdecken von zusammengenähten Stoffen

(conto — *κέντρον* —, auch *sagum*), ferner lederne Panzerdecken (*scordiscum*). Der gewöhnliche Packfattel hieß *sella bajulatoria* (v. *bajulatorius* und *bajulus* — Packträger), der hölzerne für den *dorsarius* oder *dosuarius*, d. h. dem Packpferde und Packesel, *sagma* (*σάγμα*, fr. *bat*) und ein anderer nur für zwei Körbe dienender *clitellae* (*κανθίλια*). Mit *dorsualia* bezeichnete man die ungefähr 20 cm breite Rücken-Prunkbinde des Pferdes (auch der Opfertiere). *Agminalis*, *dorsuarius*, *sagmarius*) und *sarcinalis* oder *sarcinarius* sind die verschiedenen für Heeres-Packpferde gebrauchten Benennungen, wo *antilena* den Brustriemen und *postilena* (*ἔπορις*) den Schwanzriemen des Packfattels und *cingula* den Bauchuntergurt, wie den oft über das *ephippium* der *sagma* befestigten Obergurt (fr. *surfait de sangle*) bezeichnete. *Tenia* hieß das Kummet, *copula* der Ziehstrang, mittelst welchen die Packwagen, besonders der unter der Kaiserherrschaft für Kriegerfortschaffung gebräuchliche Leiterwagen, der *cursus clabularis* von Pferden gezogen wurden.

Es ist hier der Platz für die Aufstellung noch nachfolgender Benennungen: *Fulcrum* — Sattelknopf, — *cingula* — Sattelgurt, — *lorum* — Zügel-Geschirriemen im allgemeinen, — *frenum* — vollständiger Zaum, — *frontale* — Stirnriem, — *habenae* — Zügel, — *Oreae* — Gebiß, — *balteus* — *monile* — Oberpferdehals-Schmuckkette, welche *monile lunatum* genannt wurde, wenn die Schmuckstücke mondichelförmig waren, — *capistrum* auch *habena* der Halfter, — *fiscella* der Maulkorb. Mit *infrenatus* bezeichnete man sowohl das zaumlose Pferd, als auch den ohne Zaum reitenden (*equus infrenatus*), wie dies besonders in Numidien stattfand und wovon die Trajanssäule (114 n. Chr.) Zeugnis giebt. *Equus curtus* wurde das Pferd mit abgestutztem Schwanz (d. heutige «englisirte»), also ohne den langen Schwanz (*cauda equina*) genannt. *Character* auch *cauter* sowie *cauterium* hieß die Brandmarke, *cauterius* aber das Hanggestell zum Schwebenlassen des Pferdes bei Beinbruch, den der römische Tierarzt (*equarius*) geheilt haben soll (?). *Circumcisorium* wurde das Aderlaßmesser des Tierarztes genannt, welcher auch oft beim Aderlassen die Bremse (*postomis* oder *prostomis*, fr. *morailles* auch *torchenez*) anwendete, ein Werkzeug, das aber nicht, wie irrthümlich, auch von dem S. 296 Nr. 69 abgebildeten Wirkeisen, angenommen wird, zum Hufbeschlag dient, da derselbe erst später durch

die Germanen bei den Römern eingeführt wurde. Die Abbildung einer solchen Bremse ist auf einer im südlichen Frankreich gefundenen römischen Flachbildnerei vorhanden. Daß bei den Römern auch der Pferdemaulkorb (fiscella, — *φιψός*) schon im Gebrauch war, ist ebenfalls durch eine Abbildung davon auf der Theodosiusfäule erwiesen.

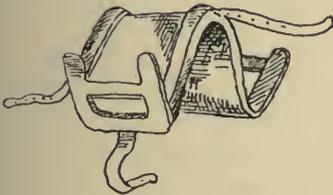
76 Bis.



76. Bis. Römischer vollständiger Zaum (lat. frenum und fraenum — *χαλιμός* —) auf dem 2 Fuß 6 Zoll großen vergoldeten, hier abgebildeten Pferdekopf, — wahrscheinlich ein Feldzeichen. Fundort die Wertag bei Augsburg. Auf der Theodosiusfäule befindet sich die Abbildung eines so gezäumten Pferdes, welches außerdem noch mit einem Maulkorbe (lat. Fiscella, fr. muserolle) versehen ist.

Beim Brust-Pferdegeschirr der Zugpferde (*helcium*, sp. lat.), und dem Kummet (*taenia* fr. collet, auch *bourlet*), und dem Ochsenkummet (*jugium*) war der Zaun meist in gleicher Art.

76 II.



76. II. Aus Brettern und Latten angefertigter römischer Packfattel (lat. *sagma*, auch *sella bajulatoria*); nach einer Pompejanischen Wandmalerei. *Postilena* war wie schon angeführt, der Name des Schwanzriemens (fr. *croupière*) und *antilena* der des Brustriemens an allen diesen Sätteln, beide dienten, das Vor- und Hinterrutschen zu verhindern. *Cingula* war die Benennung des Gurtes (fr. *sangle*). Die Satteldecke (türk.u.fr. *chabraque*) hieß *cento* und *scordiscum* (fr. *caparaçon*) die Schutzpferdedecke, *stragulum* aber die Überdecke.



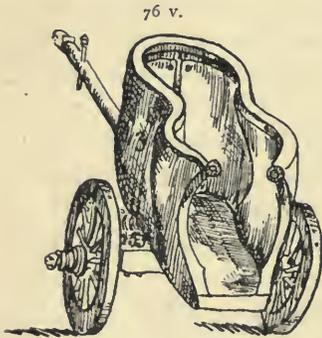
76 III.

76. III. Römischer Trenfengebiß (gr. *χαλινός*, lat. *Oreae*, fr. *bride*). Mit *Capistrum*, auch *habenae* (fr. *licon*) bezeichneten die Römer den Halfter.



76 IV.

76. IV. Altrömisches oder etruskisches Kandaren- oder Stangengebiß mit Flügeln, in Bronze. Fundort Bologna.



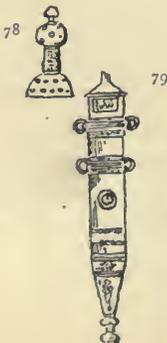
76 V.

76. V. Römischer Circus-Rennwagen (*currus*) — nach dem im Vatikan befindlichen Exemplar — (f. alles weitere über Streit- und Rennwagen S. 220).



77

77. Römische Reiterstandarte (*vexillum*, *σημειον*). S. Tertul. Apol. 16. S. weiteres über die römischen Feldzeichen und Fahnen im Abschnitte der Fahnen, sowie S. 282 die Hilfstruppenstandarte, auch S. 240, 241 u. 242.



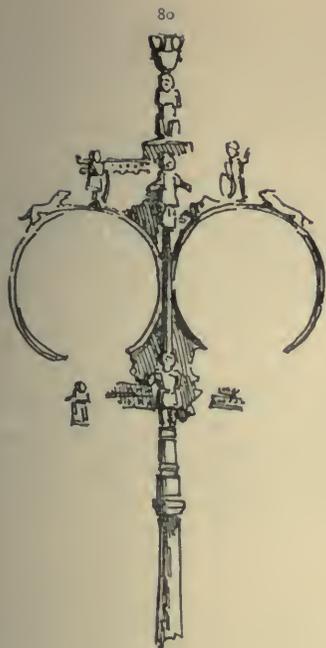
78

78. *Capulus*, Griff (176 mm lang) mit Knauf (*bullae*) und Abwehrstange (*mora*) eines römischen Schwertes (*gladius*), gefunden im Nydamer Moor. — Museum zu Kiel.



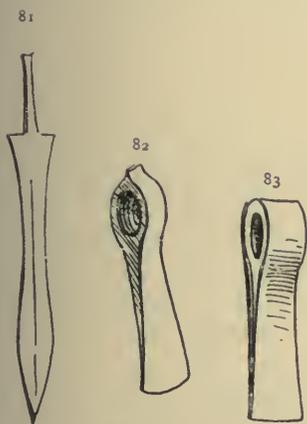
79

79. Römischer, dem Tiberius zugeschriebenes Schwert (*gladius*) mit abgebrochenem Griff (*capulus*), Länge der Klinge (*lamina*) 575 mm, Ort (*muco gladii*) spitz, verzierte Scheide (*vagina*), in Metall und mit vier Ringen (*annuli*) fürs Wehrgehänge (*balteus*). Bei Mainz gefunden. — British Museum. —



80. Signum, oder römisches Kohortensfeldzeichen, (Cohors, der zehnte Teil einer Legion, welcher drei Manipuli oder sechs Centuriae enthielt¹⁾) aus Bronze, in Kleinasien gefunden. Es ist dies ein prachtvolles Stück, das unzweifelhaft aus den Händen eines griechischen Künstlers hervorgegangen ist. — D. 3 im Artillerie-Museum zu Paris.

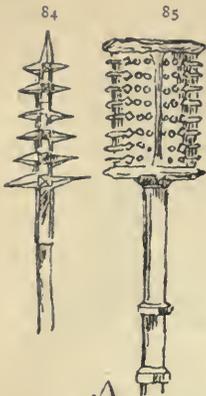
81. Dolch (pugio) oder kurzes Schwert aus Bronze (schmäler wie das Parazonium und mehr in der ligula-Form), aus dem Pfahlbau von Peschiera. Antiken-Kabinett zu Wien.



82. Einfache Streitaxt aus Bronze, in dem vormaligen Königreich Neapel gefunden. Die Form deutet auf eine Waffe und nicht auf ein Werkzeug. — B. 36 im Artillerie-Museum zu Paris.

83. Einfache Streitaxt aus Bronze, gleichfalls auf neapolitanischem Boden gefunden. — B. 37 im Artillerie-Museum zu Paris. Die beiden letzteren Waffen könnten wohl in eine frühere Zeit hinaufreichen.

¹⁾ Unter signa militaria verstand man sowohl das Adlerfeldzeichen (aquila) der ganzen Legion, wie die verschiedenen Feldzeichen aller Manipuli und Cohorten.



84. Stachel-Streitkolben (Römischer?) clava.
(?) Artillerie-Museum zu Paris.

85. Stachel-Streitkolben (Römischer?) clava
(?) — Artillerie-Museum zu Paris.



86. Dickstachliger Stretkolbeu (Römischer?)
clava (?). — Museum zu Salzburg. In einer
antiken Wandmalerei der Villa Albani sieht man
Mars mit folcher clava bewaffnet.



87. Nach der Gestaltung des Kaspischen
Meeres (caspium mare od. Hyrcanum mare),
Sicilis genannte Lanzenspitze (s. Plinius H. N.
IV. VI, 15), wie dieselbe auch auf der Trajans-
fäule zweimal abgebildet ist. — Ausgrabung von
Pompeji. —



88. Reiterstandarte (vexillum), mit langer
Stange und in gallischer breiter Form, mit Speer-
und Trompetenbündeln gekreuzt, ein Feldzeichen
germanischer Hilfstruppen. (S. die römische
schmälere Standarte No. 77, S. 280.) — Silber-
münzen von Drusus dem älteren († 9 v. Chr.) —

Bezüglich der komplizierten Kriegsmaschinen, wovon im ersten Abschnitt, sowie in dem dafür weiterhin besonders eingerichteten die Rede ist, mag hier noch bemerkt werden, daß keine derselben mehr besteht. Die S. 211, 212 und im Abschnitte der Kriegsmaschinen abgebildeten, darunter selbst die Aries, Katapulten (wovon auf

der Trajanssäule) und Ballisten haben nur nach Urkunden hergestellt werden können, bieten also nichts Sicheres. Ursprünglich war der Widder ein von den Stürmenden getragener einfacher Balken mit Bronze- oder Eisenbeschlag an der Spitze, später erst wurde derselbe zwischen zwei Stützen aufgehängt und endlich mit Rädern und Schutzdach versehen (s. den Triumphbogen des Septimus Severus). Dieser Widder und die ihn fast immer begleitende Sturmleiter, welche wie alle sonstigen Leitern, auch *scalae* hieß, sind wohl die ältesten Kriegsmaschinen.

IV.

Byzantinische oder oströmische Bewaffnung.

Obschon wohl nur die Bewaffnung im Byzantinischen Reiche (395—1453) während der ersten Jahrhunderte eine reine Abart der römischen war, so ist es doch geraten, die Einzelheiten davon hier in diesem Abschnitte besonders zusammengestellt folgen zu lassen und dieselbe selbst bis zum XII. Jh. nicht in den Abschnitt des Mittelalters einzureihen.

Was übrigens von der byzantinischen oder römischen, d. h. der oströmischen Ausrüstung bekannt ist, bietet nur sehr Unvollkommenes und wenig Eigenartiges, — dies selbst noch bis in die späteren Jahrhunderte hinein. Der römische Charakter ist hier überall anhänglich geblieben, namentlich bei dem Schuppenpanzer, der *lorica sarta* oder *hamis conserta* (*θωραξ λεπιδωτός*) wie dies eine hier nachfolgende Abbildung vom VII. Jh. zeigt.

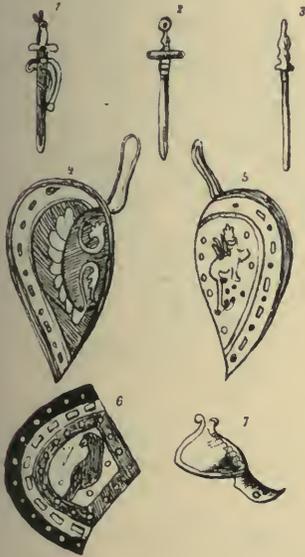
Der Beschreibung Ammianus Marcellinus (330—400 n. Ch. nach sollen aber doch auch bereits die morgenländischen Ringbrünnen in die byzantinische Ausrüstung eingeführt worden sein, wohingegen Paulus Silentarius nur von den Waffen der „Hausmannschaft“ den Schild erwähnt, wobei er dieselbe eine „befchildete Schar“ nennt, wie dies auch die hier folgende Abbildung vom VI. Jh. — nach einer Mosaik der S. Vitale zu Ravenna — bestätigt. Die Bewaffnung besteht hier allein aus dem Lang- oder Stoßspeer und dem ovalen Schilde mit Christi Monogramm. Da bei den anderen, fast nur mit dem Bogen bewehrten Kriegeren diese Stoßwaffe nicht vorkommt, nannte man die Hofgarden *δορύφοροι*.

Im X. Jh. trat bei den Byzantinern die herzförmige, im XI. Jh. die längere sogenannte normännische Schildform auf, aber auch der

kleine Rundschild scheint im IX. Jh. ebenso wie das Schwert allgemeinere Aufnahme gefunden zu haben.

Wohl nur vom IX.—XI. Jh. überwog in der römischen Bewaffnung der morgenländische Einfluß, da in diesem Zeitabschnitt mehr morgenländische aus viereckigen Plättchen dargestellte Panzer (so wie ihn Childerich I., v. V. Jh., auf seinem Siegelring trägt) ohne die den Unterleib bedeckenden Panzerflügel (*πτέρυγες*) der Griechen und Römer, — sowie Hofen und große Schaftstiefel aufkamen. Auch den römischen Helm ersetzte ein viel flacherer und mit Nackenschutz versehener. Streitaxt, langer Speer und Bogen bildeten nun die Angriffswaffen. Was die Zuschreibung der Armbrust in der byzantinischen Bewaffnung anbetrifft, so beruht dies auf Irrtum, da ja Anna Komnena (1083—1148) von solcher als eine den Byzantinern noch „unbekannte Waffe“ spricht.

Die byzantinischen Belagerungsgestelle waren auch sämtlich denen der Griechen und Römer entnommen.



1. Romäisches, d. h. byzantinisches stumpfortiges Schwert mit kurzer gerader Abwehrflange, vom X. Jh. — Schmelzmalerei in der Münchener Schloß-Kapelle.

2. do. do.

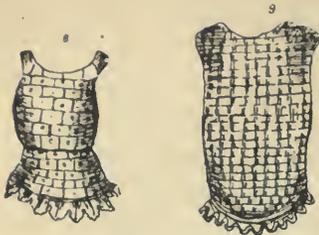
3. Byzantinischer Stoßspeer mit geflammter breiter Klinge, vom X. Jh. — Schmelzmalerei in der Münchener Schloß-Kapelle.

4. Byzantinischer herzförmiger Schild mit Schildfessel (*τελαμων*) vom X. Jh. — Schmelzmalerei in der Münchener Schloß-Kapelle.

5. do. do.

6. Byzantinischer halbrunder und eckiger Schild, vom X. Jh. — Schmelzmalerei in der Münchener Schloß-Kapelle.

7. Byzantinischer niedriger Glockenhelm (*cataulis*) mit Nackenschutz vom X. Jh. — Schmelzmalerei in der Münchener Schloß-Kapelle.



8. Byzantinischer Plättchen-Panzer vom IX. Jh., ähnlich dem weiterhin abgebildeten des Childerich I. vom V. Jh. in morgenländischer Art. — Monologium in der vatikanischen Bibliothek. 9. do. do. — Psalterium zu Paris.

Byzantinische Ehrengarde des Justinians (500), deren hier helmlos dargestellte Bewaffnung nur aus dem ovalen Schilde mit Christi Monogramm und dem breiteisigen Speere besteht, da die am Hals



getragenen Ringe nur zum Schmuck dienten und sonstige wirkliche Schutzrüststücke nicht vorhanden sind. — Mosaik von San Vitale zu Ravenna.

Byzantinischer Krieger ¹⁾ nach einer Elfenbein-Flachbilderei

¹⁾ Der Beschreibung Ammianus Marcellinus (330—400 n. Chr.) nach (6,8) war bei den Byzantinern im IV. Jahrh. bereits die morgenländische Maschen- oder Ketten-Brünne eingeführt. Die Mehrzahl der Krieger hatte fast nur als ausschließliche Waffe den Bogen, die Garde aber den Speer, weshalb dieselben *δορυφοροι* genannt wurden.



vom VII. Jh. Der Panzer ist hier aus runden kleinen Buckeln zusammengesetzt und der Vorderschutz besteht aus beschlagenem Riemenzeug, ebenso wie der linke Oberarmschutz. Unterarme und Beine sind schutzlos, letztere nur mit Riemengeflecht versehen. Der ovale Schild ist besonders klein. Die ganze Ausrüstung hat noch den römischen Charakter. — Domschatz zu Aachen.

Byzantinischer Leibwächter vom XI. oder XII. Jh. Der spitz zulaufende Helm mit Sturmbändern und Helmschmuck scheint von Leder mit Metallgestellunterlage und das Panzerhemd schuppenartig zu sein. Das stumpfortige Schwert mit der Spitze zugeneigter Querflange (vom XIII. Jahrh.) hat die abendländische Form, ebenso wie der lange normannenartige, herzförmige Schild ¹⁾ mit Verzierungs Schmuck. — Nach der Mosaik der Markuskirche zu Venedig.

Später, besonders vom VI. Jahrh. ab, erscheinen auch die asiatischen, aus mit Knöpfchen oder Buckeln besetzten Erzplatten bestehenden Schutzrüstungen (*ζαβασ-λορικιον*). Im ganzen hatte aber die Ausrüstung immer noch römische Anklänge, obschon auch dabei Hofen und hohe Stiefel auftreten. Ausser den runden und ovalen Schilden erscheinen auch dem Abendlande entlehnte herzförmige, mit wappenartigen Verzierungen oder Schmuck. Zu dieser Zeit tritt das abendländische Schwert mit stumpfem Orte, neben der makedonischen Lanze und der Streitaxt auf. Ausser dem Bogen werden noch: *τριχύρια*, *οικτάρια*, *βαρδίκια* u. a. genannte Wurfaffen unbekannt gebliebener Art, von Leo Diakonus (XI. Jahrh.), angeführt, welcher auch von breiten Sätteln mit Steigbügeln spricht.

¹⁾ Einen ganz ähnlichen Schild hält der Gründer (IX. Jahrh.) des Naumburger Doms, dessen Standbild weiterhin abgebildet ist.

V.

Waffen der sogenannten barbarischen Völker des Abendlandes aus dem Zeitalter der Bronze. Kelten (?), Germanen, Gallier, Niederbretonen u. a. m.

Die hinterlassenen Waffen der keltischen (?) Völker, welche einen ansehnlichen Teil Mitteleuropas und sogar einige Striche im Norden davon sollen inne gehabt haben, sind nur schwer von denen anderer gleichzeitiger oder wenig jüngerer Rassen zu unterscheiden.

Galater oder Gallier und Kelten werden häufig mit einander verwechselt, ja selbst die Germanen werden zuweilen unter jene Bezeichnungen einbegriffen. Die irischen wie die welschen sogenannten, später als Gallier bezeichneten Kelten waren auch Germanen und was die turanisch- oder ural-altaischen Völker anbetrifft so ist ihr Einfluß auf den Germanismus ohne Bedeutung geblieben. Wo das Dunkel der Vorzeit so wenig gelichtet ist, möchte es gewagt sein, scharfe Grenzen für die Waffen aus dem sogenannten Zeitalter der Bronze zu ziehen; angemessener ist es demnach, bei diesen Erzeugnissen keine ethnographischen Unterschiede zu machen, zumal da man genötigt ist, die Bezeichnungen mit einander zu vertauschen, sobald es sich um vorgeschichtliche Zeiten handelt.

Nichts beweist selbst, daß die Urbewohner Germaniens nicht Germanier, sondern die unfindbaren Kelten gewesen seien.

Die sogenannten keltischen (?) Erzeugnisse würden sich niemals besonders ordnen lassen: — das skandinavische, germanische und gallische Element zeigt sich überall vermengt, und wenn man versucht hat, die in den sich angrenzenden Ländern entdeckten Gräber alle

auf Rassen von ganz verschiedener Abkunft zurückzuführen, so haben sie durch neuere Entdeckungen beständig Widerspruch erfahren müssen. Besonders sind Kelten (?) und Gallier schwer von einander zu sondern.

Claideb hieß da das lange zweifchneidige Schwert, welches mit dem Gladius hispaniensis, mit dem Gaifa genannten Speer, dem Saunium, einer Art Pilum, dem Lankie, einem leichten Wurf-speer, dem Stückpanzer und dem bereits mit Schmuck versehenen Helme (f. Plat. u. Strabon) die Bewaffnung ausmachte.

Der Verfasser ist deshalb bloß darauf bedacht gewesen, die Waffen nach ihrer verschiedenen Herkunft zu sondern und sie den einzelnen Ländern, je nach den darin geredeten Sprachen zuzuteilen, so daß die Bronzewaffen, mögen sie nun kelto(?)gallischen, kelto(?)germanischen, kelto(?)britischen oder skandinavischen Ursprungs sein oder aber unserer Zeitrechnung entstammen, bis zum sogenannten Eisenzeitalter, sämtlich zusammengefaßt und der Reihe nach beschrieben worden sind. Der eiserne Kelt (eine plattschneidige Wurfspießspitze) des bayerischen Nationalmuseums in München, die steinernen Beile und die langen eisernen, dem Kelt ähnlichen Lanzenklingen, die mit einer Menge Waffen und vielen Schmuckstücken aus Gold und Bronze auf dem Gräberfelde bei Hallstatt nahe bei Ischl gefunden wurden, geben den augenscheinlichen Beweis dafür, daß die Bezeichnung „keltisch“ sowohl, als auch das strenge Auseinanderhalten eines Stein-, Bronze- und Eisenzeitalters nicht statthaft ist. Die Nachgrabungen auf diesem Begräbnisplatze, wo mehr als tausend Gräber geöffnet worden sind, haben gezeigt, daß der Stein nicht nur gleichzeitig mit der Bronze und dem Eisen verwendet wurde, sondern auch, daß das Eisen schon damals zur Anfertigung von Klingen und die Bronze zur Herstellung von Schwertgriffen diente, wie solches heutigen Tages noch geschieht.

Das Antikenkabinett zu Wien besitzt eine sehr große Menge von Werkzeugen, Waffen und Schmuckgegenständen, die man sämtlich den Durchforschungen jenes weit eher germanischen Begräbnisplatzes verdankt; auch Herr Az in Linz besitzt verschiedene dahin gehörige und bemerkenswerte Stücke. Da diese Ausgrabungen in von Sackens „Grabfeld von Hallstadt, 1868“ hinlänglich beschrieben worden sind, so war es überflüssig, darauf hier noch näher einzugehen.

Es ist kein Bildwerk jener Zeit vorhanden ¹⁾, nach welchem der germanische Krieger in seiner ganzen Ausrüstung dargestellt werden könnte, auch hat seine Bewaffnung je nach dem Stamme gewechselt. Der weiterhin vom Verfasser dargestellte Germane aus sogenannter Bronzezeit, — wie der ebenfalls von ihm sozusagen restaurirte Gallier — haben deshalb meist nur möglichst wahrheitsgetreu nach den hier abgebildeten einzelnen Fundstücken in voller Ausrüstung gegeben werden können. Der Schild des Nordgermanen im allgemeinen und besonders während der sogenannten Bronzezeit, war gewöhnlich viereckig, sehr groß, häufig mit Kupferbeschlägen und ohne Nabel, während die fränkischen Gräber aus dem Ende der sogenannten Eisenzeit (merowingische Periode) nur kleine runde, mit vorspringendem Nabel versehene Schilde ans Licht gefördert haben, die sich, merkwürdigerweise, in Bronze bei den Dänen unter den Gegenständen der Bronzezeit und vielleicht auch bei den anderen Skandinaviern und den Bretonen wiederfinden. Der Zeitraum in welchem bei den Skandinaviern und Bretonen Bronze zur Anfertigung der Waffen verwendet wurde, entspricht vermutlich ganz der Eisenzeit bei den Germanen und Galliern. Aus dem folgenden Abschnitt, welcher von den Waffen aus der sogenannten Eisenzeit handelt, wird der Leser ersehen, daß auch die Form der Streitaxte bei den Franken von denjenigen der Sachsen verschieden war.

Genügende Anhaltspunkte für die Feststellung des germanischen Kriegers im Norden und während des 3. Jahrhunderts n. Chr., also in der sogenannten Eisenzeit, bieten besonders die im Thonberger Moor, Torfschichten Holsteins gefundenen Waffen, wahrscheinlich diejenigen eines Anführers, welche weiterhin abgebildet sind. Die kurze Brünne in genieteten Maschen und der runde Schild, wie bei den Franken, nur größer, sprechen von damaligen schon bedeutenden Fortschritten der germanischen Gewerbethätigkeit.

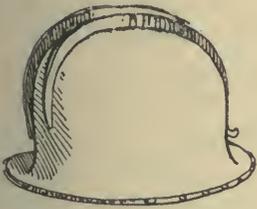
Was die Ausrüstung der Germanen im allgemeinen während der sogenannten Bronzezeit und die der Franken, aus ungefähr gleicher Zeit des abgebildeten holsteinischen Kriegers (III. Jahrh.) anbelangt, so hat der Verfasser weiterhin beide fast lediglich nur nach vorhandenen Waffen ganz sicher bekannten Ursprunges vollständig zusammengestellt.

¹⁾ Abgesehen von nur oberflächlich etwas feststellenden Einstechungen der auf dem Grabfelde bei Hallstadt gefundenen ehernen Schwertscheide, wovon weiterhin einer der Reiter abgebildet ist.

Die kunstreichsten Waffen, — worunter besonders die silbertauschierten eisernen — welche man von den altgermanischen besitzt, sind die der Franken, ein Name, der erst seit dem Siege Chlodowigs über die Alamannen (496 n. Ch.) den deutschen Stämmen — besonders den Katten, Chatten oder Sueven — welche das mittlere Rheinufer, den mittlern und untern Neckar und die Maingebenden bewohnten, gegeben wurde.

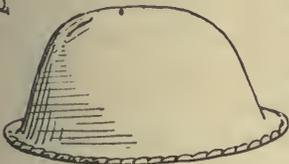
Germanische Bronzewaffen.

1



1. Germanischer (oder wohl etruskischer?) Helm aus Bronze, gef. in einem der Gräber von Hallstadt in [Österreich. Dieser Helm mit doppeltem Kämme hat große Ähnlichkeit mit einem im Museum von St. Germain (f. Nr. 5, S. 160) befindlichen, der den Etruskern oder den Umbriern zugeschrieben wird. — Antikenskabinett zu Wien.

2



2. Germanischer Helm aus Bronze, ebenfalls aus den Gräbern von Hallstatt. — Antikenskabinett zu Wien.

Diese beiden Helme könnten jedoch wohl aus Italien stammen.

3



3. Germanischer Helm in konischer Form aus Bronze, von 18 $\frac{1}{2}$ zu 19 cm zu Britsch bei Pforten in Sachsen gefunden und in der Klemmschen Sammlung zu Dresden aufbewahrt. Es ist dies ein wichtiges Stück, selten in seiner Art, dessen Form den assyrischen Helmen im Brit. Museum gleicht.

4. Germanische Spiralfeder-Armberge ¹⁾

¹⁾ S. S. 211 die griechische Unterarmberge (*περιβραχιόνιον*) — und S. 258 die nicht durchbrochene Brachiale der Gladiatoren. Die *armilla* (*φέλλιον*) der Meder, Perfer und Gallier, welche auch bei den Römern als Belohnungsgabe für Krieger diente, war zwar auch um den Arm gewunden, aber nur drei oder viermal und wie d. *torquis brachialis*, ein Armband also kein Armschutz.



4 Bis.

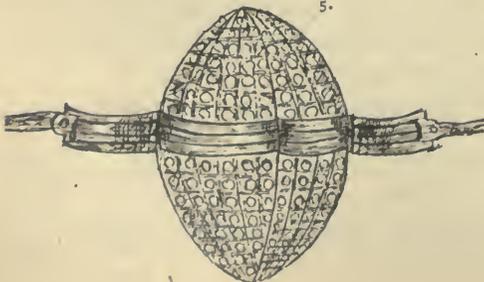


aus Bronze, in Winnsbach bei Linz in Österreich gefunden und im Museum zu Linz aufbewahrt. Ähnliche Exemplare wurden in Dänemark gefunden (s. Museum zu Kopenhagen, Sammlung Rosenberg im Germanischen Museum zu Nürnberg — in Lüneburg gefunden). Auch in Ungarn sind solche Rüstärme von über 35 cm Länge gefunden worden S. Nr. 2, Tafel 36 in Hampels Altertümern.

4. Bis. Germanischer bronzener schneckenförmig gewundener Spangen- oder Draithelm mit Helmzier und Nasenberge, 20/30 cm. Der gewundene (torse), 10 mm dicke, siebenmal den Kopf schneckenartig einschließende Strang hat, die schlangenköpfige Helmzier und den schlangenschwänzigen Nasenschutz inbegriffen, 4 Meter Länge.

Dieser aus der sogenannten vorrömischen Bronzezeit stammende Helm, welcher nur über einer gepolsterten Lederkappe oder einem Bärenfelle, resp. Kopf dieses Thieres getragen werden konnte, ist bei Ottmachau an der Neisse, einer kleinen Stadt Preußisch-Schlesiens, Regierungsbezirk Oppeln, gefunden worden und stammt von den mächtigen ostgermanischen Lygiern oder Lugiern her, welche seit dem II. Jahrh. aus der Geschichte verschwunden sind.

Auf der Nasenberge befinden sich eingestochene Strich- und Punktverzierungen. Der ganze merkwürdig gut erhaltene Helm bietet eine große Spannkraft und ist überall mit schöner ins Grüne spielender Patina bedeckt.



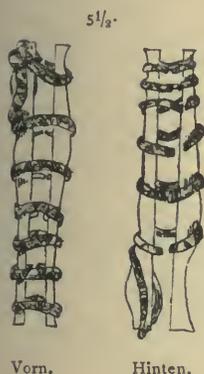
Es ist dies das bis jetzt einzige bekannte Exemplar jenes, nach Art der germanischen und skandinavischen Spiralarmberge angefertigten Spiralhelmes. Samml. Zschille in Großenhain.

5. Bronzene mit ein-

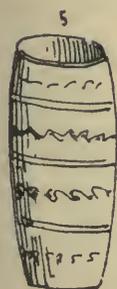
gestochenen Verzierungen bedeckte Kniekachel mit Bändern einer germanischen Schutzrüstung, welche mit dem dazu gehörigen Kopfschmuck oder Stirnschutz zu Althaldensleben bei Magdeburg gefunden und nach England verkauft wurde.



5. $\frac{1}{4}$. Aus siebenzehn 30 cm langen in der Mitte breiteren, Bronzeschienen oder Spangen bestehender germanischer Brustpanzer. Diese an den Enden abwärts gebogenen Spangen waren wahrscheinlich auf Leder befestigt. (S. S. 292, Nr. 4 Bis den Lygierhelm.) Fundort Schwaben. — Sammlung Rosenberg im Germanischen Museum zu Nürnberg.



5. $\frac{1}{2}$. Germanische, aus offenen, 15 cm Durchmesser habenden Bronzeringen bestehende Beinschutze, welche wahrscheinlich auf Lederunterlagen aufgenäht, getragen wurden (f. S. S. 292, Nr. 4 Bis, den Lygierhelm). Fundort: Südwestdeutschland. — Sammlung Rosenberg im Germanischen Museum zu Nürnberg.



5. Germanische Armberge aus Bronze, in dem Fürstentum Hohenzollern gefunden und im Museum zu Sigmaringen aufbewahrt. Ein gleiches Exemplar befindet sich im Maximilians-Museum zu Augsburg. Dieser, obschon undurchbrochene Armschutz, gleicht entfernt dem griechischen (S. 211, Nr. 25).

6. Germanischer oder flavischer, bei Pforten (Niederlausitz) gefundener konischer Bronzehelm. — Sammlung Drove. Bronzehelme in derselben Form wie dieser hier sind auch in



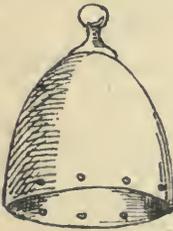
Ungarn gefunden worden und befinden sich im Museum zu Békés-Gyula. S. die Abbildung davon im Abschnitt der ungarischen Waffen aus der Bronzezeit. Ein solcher Stahlhelm indischer Herkunft befindet sich im Indischen Museum zu London. (S. S. 149.) (S. weiterhin die ähnlich spitzen gallischen sowie auch die angelsächsischen Helme, ferner Nr. 3, S. 291 den Helm der Klemmschen Sammlung.)

7



7. Germanischer (?) bei Graz gefundener Bronzehelm. Von demselben Ort stammt ein kleiner, bronzener Kultuswagen mit Figuren. — Museum zu Graz.

8



8. Germanischer oder flavischer, bei Dobbertin im Mecklenburgischen gefundener Bronzehelm. — Museum zu Schwerin. (S. Nr. 3 u. 6.)

9



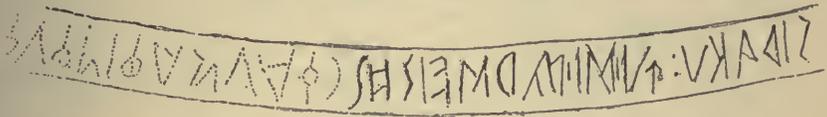
9. Germanischer bei Kreuznach gefundener Bronzehelm. — Museum zu Mainz.

10



10. Im Paß Lueg ausgegrabener und im Salzburger Museum, wo derselbe aufbewahrt ist, den unfindbaren Kelten zugeschriebener Bronzehelm mit gntriebenen Sturmbändern.

10. Bis. Keltischer (?) oder germanischer Bronzehelm mit spitzer Glocke und Schirm, auf welchem nachfolgende abgepaufte Inschrift mit stumpfer Punze eingetragen ist. Dieser mit einem ganz ähnlichen zwischen Marburg und Radkeroburg in Steiermark gefundenen Helm befindet sich im Museum zu Wien, wo er als etruskische Schutzwaffe angesehen wird, obschon nie sonstwo solche Helmform bei den Etruskern und Römern vorkommt. Unter den griechischen Helmen hat der S. 149, Nr. 4 abgebildete einige Ähnlichkeit damit.

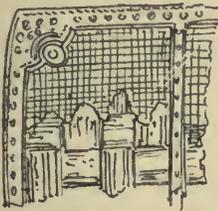


Die Inschriften von Mommsen als nordisch-etruskisch gelesen (Firaku. Ousi. Iarsifoi) wird von Jacques Guillemaud für gallicisch (?) gehalten. Der Verfasser hält sie aber für eine Abart Runenschrift, da der Helm seiner Form nach nicht als etruskisch angesehen werden kann.

11



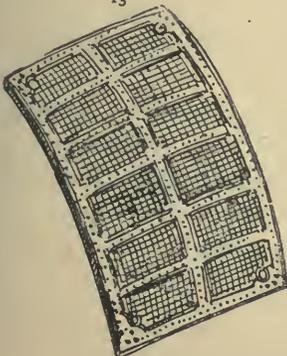
12



11. Germanische Speerspitze mit Öse, in Bronze, bei Hallstein gefunden. — Museum zu Kiel.

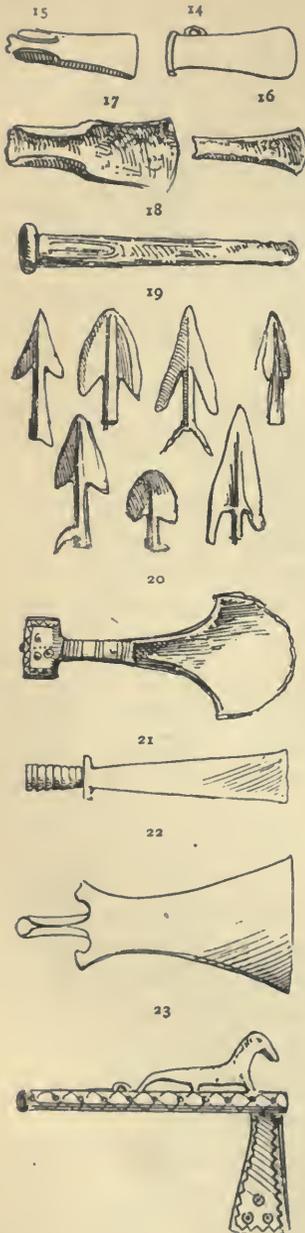
12. Bruchstück eines großen vier-eckigen germanischen Schildes ¹⁾ aus Holz mit Bronze überzogen, gefunden in einem Grabe bei Waldhaufen. Das bayerische Nationalmuseum besitzt Bruchstücke von germanischen Panzern, deren kupferne Verzierungen viel Ähnlichkeit mit denjenigen dieses Schildes haben.

13



12. Germanischer Schild, 8 Fuß lang, 2 Fuß breit. id.

¹⁾ Die Größe und die Form dieses Schildes beweisen, daß sie lange vor der römischen Herrschaft im Gebrauch waren, denn die germanischen Schilde aus der Eisenzeit, die sogenannten fränkischen sind rund und auf eisernem Gestell mit Nabel.



14. Germanische Gerklinge oder -spitze, in Keltform und mit Öse¹⁾, 13 cm lang, gefunden auf dem Gräberfelde von Hallstatt. — Sammlung Az in Linz.

15. Germanische Ger Spitze (fog. Kelt), in Stade gefunden. — Museum zu Hannover.

16. Germanische Ger Spitze in Keltform, 10 cm lang, gefunden im Fürstentum Hohenzollern und im Museum zu Sigmaringen aufbewahrt.

17. Germanische Ger Spitze in Keltform, 15 cm lang. id.

18. Germanische Ger Spitze, 16 cm lang. id.

19. Sieben germanische Pfeilspitzen. id.

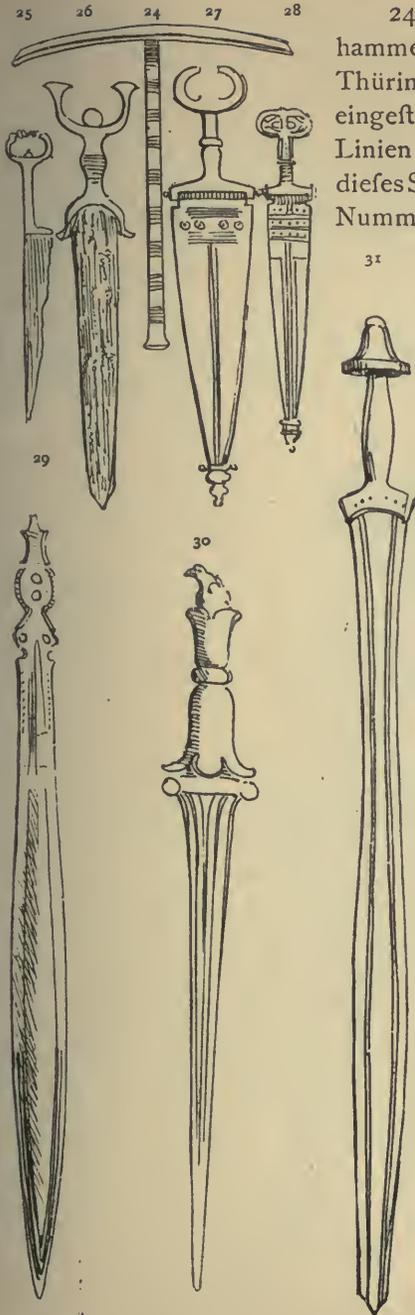
20. Germanische Streitaxt aus Bronze, 25 cm lang, in der Pfalz gefunden, und im bayerischen Nationalmuseum zu München aufbewahrt.

21. Germanische Gerklinge (?) fog. Kelt aus Bronze, 20 cm lang. Die abessinischen Lanzen sind noch heute an ihren unteren Teilen mit diesen Spateln versehen. (S. das Kapitel über die Speere.) — Kaffeler Museum.

22. Germanische Gerklinge (?). (Auch hierfür gilt die Bemerkung zur vorigen Nummer.) — Museen zu Kassel u. Erbach.

23. Kleine germanische Streitaxt aus Bronze, 30 cm lang, gefunden in dem Gräberfelde von Hallstatt. Dieses Stück gleicht, was die Verzierungen betrifft, vielmehr den dänischen Waffen, — Antikenskabine zu Wien.

¹⁾ Keltis — Meißel, im Dänischen Paalstave. Die Öse diente den Riemen (amentum), womit der Wurfspeer zurück geholt wurde, zu befestigen.



24. Germanischer Doppelkriegshammer aus Bronze, 40—47 cm lang, in Thüringen gefunden. Jeder der neun eingestochenen Ringe ist mittelst sechs Linien dargestellt. Die Verzierungen dieses Stücks erinnern, wie die der vorigen Nummer, an dänische Arbeit. — Sammlung Klemm in Dresden.

25—28. Vier germanische Dolchmesser, wovon 25 in der einschneidigen Saxform, und die anderen in der zweischneidigen Parazonium- oder Ochsenzungenform. — Museum zu Sigmaringen.

29. Germanisches stichblattloses Schwert, 66 cm lang, bei Augsburg gefunden. Die mit Löchern zum Vernieten versehene Platte der Angel deutet darauf hin, daß der Griff mit Knochen, Holz, Horn oder Metall belegt war. — Museum zu Sigmaringen.

30. Germanisches gänzlich aus Bronze angefertigtes Schwert, 55 cm lang. Der Knauf stellt einen Adler vor und der Handgriff ist ohne Querabwehrstange noch Stichblatt. — Kaffeler Museum.

31. Germanisches stichblattloses Schwert aus Bronze, 75 cm lang, wie sie in den Gräbern von Hallstatt gefunden worden sind: mit Knauf und Griff aus Knochen und Bronze oder auch vollständig aus Knochen.



Die Orte sind nicht scharf zugespitzt. — Antikenkabinett zu Wien.

32. Kurzes germanisches Schwert aus Bronze. Die Form weicht hier wesentlich von der des griechischen Parazonions ab. — Museum zu Hannover.

33. Germanische Lanzenspitze aus Bronze, in Hallstatt gefunden. — Antikenkabinett zu Wien.



34. Gußform aus Bronze. — Museen zu Kiel und Stockholm.

Krieger nach der getriebenen Arbeit auf einem der goldenen Krüge des Fundes von Nagy-Szent-Miklos, Ungarn (Torontaler Komitat), dem sogenannten



«Schatze Attilas», welcher Herrschern der Gepiden vom V. Jahrh. n. Chr., nach andern der Sarmaten angehört haben soll, einem Volke, das bereits im III. Jahrh. im östlichen Ungarn anfällig war und während der Hunnenherrschaft (in Europa IV—V. Jahrh.) Siebenbürgen besaß. Der Charakter der meist griechischen Buchstaben der Inschriften deutet auf das IV. Jahrh. und die Verzierungen sowie die Pferdeart auf morgen-

ländischen, besonders persischen Einfluß. Der Reiter ohne Steigbügel ist im vollständigen Ringpanzerhemd mit Ringhaube, die Unterarme und Beine außerdem noch mit Schienen und der Kopf mit einem spitz zulaufenden, wenig hohen Schienenhelm, sowie mit einem doppelzipflig-gewimpelten Speere versehen. Sein gefangener oder getöteter Feind ist im gegitterten und benagelten (fr. treillisé) Panzerhemd dargestellt. Der oben angeführte Helm hat große Ähnlichkeit mit dem Helme auf einer im Gräberfelde zu Hallstadt gefundenen Schwertscheide (s. die Abbildung weiterhin) ja selbst mehr noch mit den von Kriegerern im Codex Aureus von St. Gallen v. VIII. oder IX. Jahrh. (Abbildung weiterhin).



Eine nach hier vorhergehend abgebildeten, noch vorhandenen

Bronzewaffen vom Verfasser zusammengestellte Ausrüstung des germanischen Kriegers der sogenannten vorchristlichen Bronzezeit. Die Waffenstücke bestehen in auf Leder befestigten Unterarmbergen (f. Ähnliches bei den Griechen und bei den Dänen) und dem ebenfalls auf Leder geschäfteten Helm mit Nasenschutz, — beide aus schneckenwindigem Draht (f. Nr. 4 Bis, S. 292), — in Brust- und mit Kniekacheln versehenem Bein Schutz von gebogenen Spangen (f. Nr. 5 ¹/₄, S. 293), — in dem mit breiter Keltspitze und Zugriemen¹⁾ (amentum) versehenen Speere (Ger) und aus am Hüftengürtel rechts steckendem, 15—20 cm langem, Sax genanntem Messer und dem 40—50 cm langen, Skramafax (oder Langfax, auch Kneif) genannten Senfen- oder Krummschwert, sowie dem links getragenen spitzartigem Schwerte ohne Stichblatt, Quer- oder Abwehrstange, — ferner in dem langhalsigen Doppelstreithammer und einem großen länglich gebogenen viereckigen 8 Fuß hohen, 2 Fuß breiten Holzschilde mit Bronzebeschlägen. Die hier beiderseitig abgebildeten Armschutze mögen wohl nur für den rechten Arm bestanden haben, da der linke genügend durch den Schild geschützt war, auch solche Schutzwaffen nirgends paarweise gefunden worden sind. Über den Spangenbein Schutz sind die Lenden mit Riemen (femoralia) umwunden.

**Kelto-gallische, gallische, niederbretonische etc. Waffen
aus Bronze.**

Wie bereits angeführt, ist eine strenge Einteilung der auf französischem Boden gefundenen Waffen aus Bronze nicht zulässig. Der Kelt, die Frameaklinge, für welchen die zur Befestigung am Schaft, oder auch für die Wurfspeere (amentum) dienenden Ringe so charakteristisch sind, ist selbst in Rußland gefunden worden. Gallische Waffen, zur Zeit Cäsars noch, waren fast alle von Bronze.

Die Bronzeschwerter (claideb) der sogenannten alten Kelten (?) sollen stumpfartig und auch ohne Abwehrstangen gewesen sein;

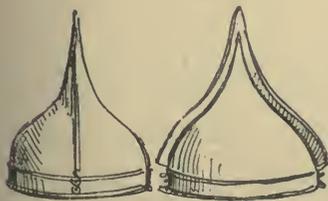
¹⁾ Die Öfen solcher keltförmigen Speerbeschläge waren nicht, wie oft angenommen wird, zum Anbinden am Holze, sondern zum Befestigen der Zugriemen bestimmt, welche, falls der Speer durch Stoß oder Wurf sich in das Schild oder eine andere Schutzwaffe des Feindes festgesetzt hatte, den Schaft wieder herauszuziehen, was bei einer äußeren mangelhaften Befestigung der Spitze nicht allein vermittelst des Zurückzielens der Stange thunlich war, da sich dabei der Schaft vom Beschlage leicht löste.

erst später sollen die nun Gallier benannten Kelten (?) das spanische spitzortige Schwert (*Gladius hispaniensis*) angenommen haben. Auch sollen die Kelten, außer dem mit einer meißelförmigen Bronzespitze mit Öfen zum Wurfriemen beschlagenen Wurfspeer, einen Stoßspeer (*Gaisa*) geführt haben. Alle diese Waffen waren noch, wie bereits angeführt, aus Bronze. Diodorus' (I. Jahrh. v. Chr.) Angabe über die künstliche Zubereitung eiserner Waffen bei den Kelten ist durch keinen Fund bestätigt.

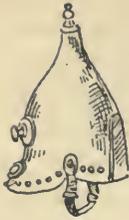
Es ist schon an anderer Stelle darauf hingewiesen (f. S. 23) worden, wie das Studium von Anlage und Ausstattung der verschiedenen Gräber zur klaren Kenntnis und zeitfolgenden Ordnung der abendländischen Waffen aus den vorgeschichtlichen Abschnitten erforderlich ist, insofern die Erzeugnisse der verschiedenen Völker sich in den Urzeiten mehr als in allen anderen gleichen und die Übergangszeiten, an welchen kein Mangel ist, weniger deutlich hervortreten. Die sehr erhabenen, von mehr oder weniger Riesensteinen umgebenen oder überragten Hügel (*Dolmen*), deren Höhlungen gewöhnlich durch Steinplatten belegt sind und nur Knochen nebst gemeinlich steinernen Waffen enthalten, können als sehr alte Gräber angesehen werden. Die zweite Klasse kennzeichnet sich in den meisten Fällen durch einen weniger erhöhten Hügel (*Kegel*), durch das Fehlen großer Steinblöcke, durch eine Grabhöhle, die von rohen, kunstlos auf einander gehäuften Steinen geringen Umfangs gebildet ist, und durch die Urne, welche auf Verbrennung der Leichen hinweist. Diese Begräbnisstätten enthalten gewöhnlich bronzene Erzeugnisse solcher Art, wie die in diesem Abschnitt behandelten.

Die hier nachfolgend abgebildeten Bronzehelme, welche, — mit Ausnahme Nr. 1 vom Triumphbogen zu Orange, — in Frankreich, wo dieselben gefunden worden sind, den Galliern zugeschrieben werden, mögen wohl nur — wie bei den Germanen, — von den in Gallien Brennen genannten Anführern getragen worden sein.

1. Helm aus Bronze, von 27 cm Höhe in Frankreich den Kelto-Galliern zugeschrieben. — Museum zu Rouen. — Ähnliches Exemplar in Posen, ein anderes in Bayern gefunden. Dieser letztere Helm gilt im bayerischen Nationalmuseum für eine ungarische oder avarische Waffe. — Das Museum zu



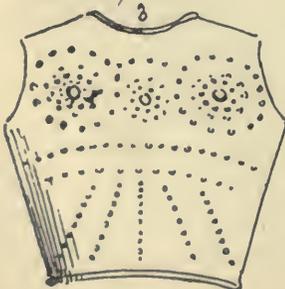
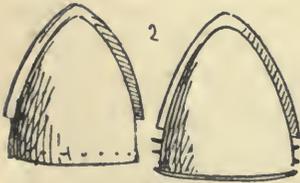
i Bis.



i Ter.



i III.



Falaise besitzt 6 solche Helme, und das Mainzer Museum einen ähnlichen.

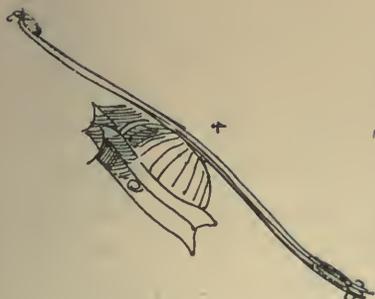
i. Bis. Bronzehelm, welcher von Cuperly stammt und in der «Double sepulture etc.» Eduard Fourdrigniers (Paris 1878 et Tours) den Galliern zugeschrieben wird. Die Form dieses Helmes hat viel Übereinstimmung mit ähnlichen assyrischen und etruskischen Helmen.

i. Ter. In der «George Aleit» gefundener und den Galliern zugeschriebener Bronzehelm.

i III. Gallischer (?) Helm mit großer ringförmiger Zier, Sturmbändern (Wangenklappen), Augenschirm und zwei Hörnern (die römische corniculum genannte Helmzier). Die Form läßt aber vermuten, daß der römische Künstler hier wohl mehr seiner Phantasie Spielraum gegeben, als treu nachgebildet hat. — Nach dem Triumphbogen zu Orange (v. I. Jahrh. n. Chr.)

2. Zwei Helme aus Bronze im Museum zu Saint Germain den Kelto (?) -Galliern zugeschrieben. Die Form ist die der assyrischen Helme und des zu Britsch gefundenen und in der Sammlung Klemm zu Dresden aufbewahrten germanischen (?) Helmes.

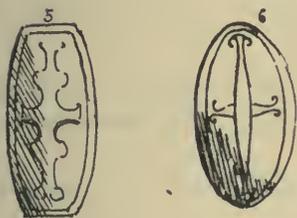
3. Kelto-gallischer (?) Panzer aus Bronze, in einem Felde bei Grenoble gefunden. — B. 16 im Artillerie-Museum zu Paris. Ähnliche in den Museen des Louvre und zu Saint Germain.



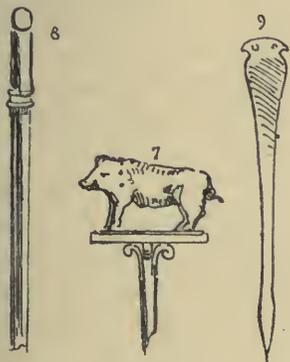
4. Kelto (?) -gallisches (?) Rundschildnabelgestell aus Bronze, dessen Formen sich denjenigen der eisernen an den fränkischen Schilden nähern; nur ist nicht zu erklären, weshalb die Leiste oben angebracht ist ¹⁾. — Museum zu St. Germain.

5. Gallischer Schild, nach dem Bildwerk am Sarkophag der Vigna Amendola.

6. Gallischer Schild, nach einem Basrelief des Triumphbogens von Orange.



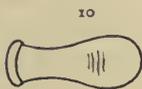
7. Signum, oder gallisches Feldzeichen mit Eber, nach einer Flachbildnerei des Bogens zu Orange. Ein ganz ähnliches Feldzeichen aus Bronze, von 13 cm Höhe, ist in Böhmen gefunden worden und wird im Nationalmuseum zu Prag aufbewahrt. (S. das germanische Helmgestell mit Eber, Nr. 1, A im Abschnitt der Helme.)



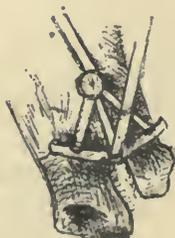
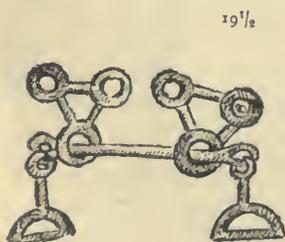
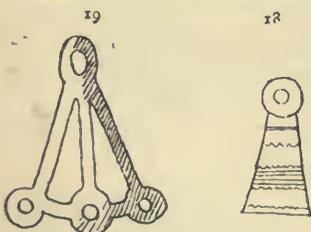
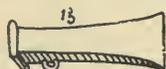
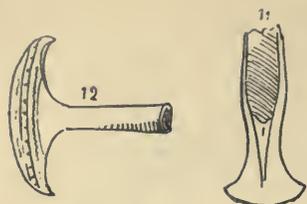
8. Gallisches Schwert, nach einer an dem Sockel der Melpomene im Louvre befindlichen Flachbildnerei.

9. Kelto (?) -gallisches Schwert aus Bronze, 45 cm lang, in der Seine bei Paris gefunden. — B. 7 im Artillerie-Museum zu Paris.

10. Kelt mit Öfen oder kelto (?) -gallische Speerspitze aus Bronze, 11 cm lang, deren Typus für einen der ältesten gehalten wird. — Artillerie-Museum zu Paris.



¹⁾ Wohl ein Irrtum des Restaurateurs. Diese Rundschilde hatten, wie mehrere römische Schildarten, nur einen unter dem Nabel befindlichen Handgriff.



11. Speerspitze oder Kelt mit Lappen. — Artillerie-Museum zu Paris.

12. Streitaxt. — Louvre.

13. Pfeilspitze. — Louvre.

14. Javelotspitze mit Öse, Kelt genannt, 9 cm lang. — Sammlung des Verfassers.

15. Javelot- oder Ger (?) mit Öffenspitze, Kelt genannt, 15 cm lang. — B. 20 im Artillerie-Museum zu Paris.

16. Kleine Streitaxt, 13 cm lang. — B. 34 im Artillerie-Museum zu Paris.

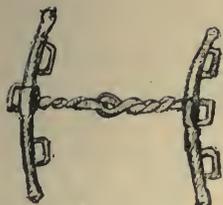
17. Speerklinge. — Louvre-Museum.

18 u. 19. Gallische Pferdegebissstücke in Bronze, welche Desor sowie Longpérier fälschlich für Amulette gehalten haben. Ganz dieselbe Art ist bei Gergovie gefunden worden, wo Vercingetorix die Römer besiegte.

19 1/2. Trensen-Pferdegebiss in Bronze aus den Pfahlbauten (?) von Möringen im Bielersee — (lat. Petinesca?). Der Abstand der Querstangen voneinander ist nur 9 cm, was auf sehr kleine Pferde schließen

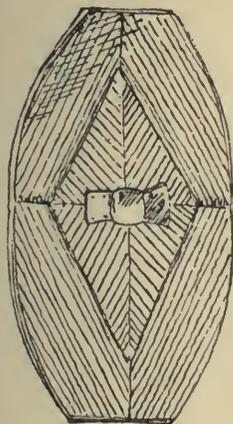
läßt. Der Gebrauch solcher Gebissform mit Triangel ist nach einer Flachbildnerei von Ninive¹⁾ festgestellt.

¹⁾ Nach Rawlinson's »The five great Monarchies of the ancient eastern World. I. 41), 1 u. 5.

19^{1/4}

19^{1/4}. Keltisches (?) — gallisches Kandaren- oder Stangengebiß. Museum zu St. Germain.

20



20. Gallischer¹⁾ Schild nach dem gallischen Standbilde im Museum Calvet zu Avignon. Die Länge dieser Waffe reicht vom Sattel bis zur Brust des Reiters, und man erkennt das Nr. 4, S. 303 abgebildete bronzene Nabelgestell, hier aber in mehrkantiger Form. Dieser Schild bestätigt die Richtigkeit eines ähnlichen (f. Nr. 5, S. 303) nach dem Sarkophage der Vigna Amendola abgebildeten. (S. auch S. 247, den eckigen römischen Reiterschild).

Eine nach den vorhergehend abgebildeten, noch vorhandenen gallischen Bronzewaffen vom Verfasser zusammengestellte Ausrüstung des fast immer mit Armschmuck prangenden gallischen Kriegers während der römischen Befetzung Galliens, wo also Waffenstücke der Gallier noch aus Bronze bestanden. Über den Stückpanzer, welcher bei Grenoble ausgegraben ist, tauchen indessen Zweifel auf, ob derselbe wirklich ein gallischer sei, wo hingegen der hohe spitze Helm mehr Sicherheit bietet, da ähnlich geformte an mehreren Orten gefunden worden sind. Der Helm mag aber wohl nur durch die bei den Galliern „Brennen“ genannten Anführer getragen worden sein. Die Form des Schildes, meist oval, mit oben und unten abgeschnittenen Teilen, konnte auch nur nach Denkmälern festgestellt werden, da kein Exemplar davon aufgefunden ist. Das Schwert (Claideb) und vielleicht der Stoßpeer (Gaifa)

¹⁾ Um 500 n. Chr. sollen, einem römischen Diptychon nach, Alanen und Goten fünf- und sechseckige Schilde geführt haben.

mit platter Meißel- (Kelt-) Spitze mögen wohl die einzigen Angriffswaffen gewesen sein, wozu später noch eine den Franken entlehnte, aber weniger lange Streitaxt wie die Francisca kam. Der meißelartige Beschlag des Speeres, der Hohlkelt, hatte Öfen zur



Befestigung des Zugriemens (amentum). — S. darüber S. 202 und die Anmerkung S. 296. Die Unterarme waren nackt und die Beine nicht, wie meist bei den Germanen mit Riemen (femoralia) über leinene Hofen umwunden, sondern entweder auch nackt oder mit Hofen, den gallischen braies (braccæ) ohne Wickelriemen bedeckt, wie dies

besonders eine Flachbildnerie auf der Nordfirnseite des Triumphbogens zu Orange (v. I. Jh. n. Ch.) zeigt, wo aber auch die Helme der Gallier nicht mehr spitz, sondern glockenförmig gleich den römischen Helmen dargestellt sind und kein einziger gallischer Krieger bepanzert vorkommt. Sohlenlose geschnürte Fellumhüllungen bildeten die Fußbekleidungen.

Daß die Mehrzahl der Bronzewaffen in Gallien selbst angefertigt wurden und nicht durch den Handel vom Auslande eingeführt worden sind, ist durch viele aufgefundenene Gußwerkstätten festgestellt.

Britische Bronzewaffen.

Diese Waffen sind selten, und es hält schwer, mit einiger Sicherheit deren Ursprung und Alter festzusetzen. Mehrere Stücke, die als britische Erzeugnisse in den englischen Museen aufbewahrt werden, lassen Zweifel. Der Hörnerhelm z. B. Nr. 1, S. 308, so wie der Schild daneben, auch der lange Schild in der Sammlung zu Goodrich-Court, könnten sehr wohl dänischen Ursprungs sein¹⁾.

Das Zeitalter der Bronze in England, das die britische Kommission für die Geschichte der Arbeit auf der Weltausstellung in Paris im Jahre 1867 als «zweite, dem römischen Einfall vorhergehende Epoche» bezeichnet, kann nicht in dieser Weise begrenzt werden, weil die anfänglich allgemein übliche Anwendung der Bronze zu Angriffswaffen in England unter Römerherrschaft nicht aufgehört und sogar teilweise bis zu den Zeiten der Einfälle der Sachsen (5. Jahrhundert) und Angeln (6. Jahrhundert) noch fortgedauert hat²⁾.

Die Ausrüstung der Britannier war, Cäsars Angaben nach, besonders reich an Kriegswagen mit eisernen Sichel und Haken. Das Heer des Cassibelanus zählt nach seiner Niederlage noch 4000 solcher »couini« genannter Wagen. Gallier und Belgier sollen auch Senfenwagen (f. S. 220) im Kriege angewendet haben.

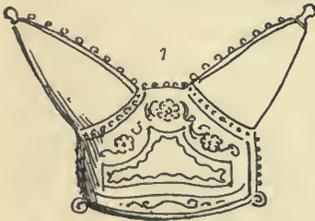
Vergleicht man die dänischen Schilde, Kriegshörner und selbst die Schwerter, die Speerklingen sowie die Streitäxte aus Bronze, im Museum zu Kopenhagen mit den Altertümern derselben Gattung,

¹⁾ In der Einleitung des über germanische Waffen handelnden Abschnittes ist angeführt worden, daß der Gebrauch von Bronze bei Anfertigung der Waffen in Skandinavien hinsichtlich der Zeit demjenigen des Eisens in Deutschland entspricht.

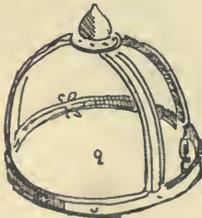
²⁾ S. über den Gebrauch von Steinwaffen in England, selbst noch während des 11. Jahrh., S. 138.

welche in England unter den britischen Erzeugnissen aufgeführt sind, so findet man, daß die meisten hinsichtlich der Anfertigung und des Geschmacks einen gemeinsamen Grundzug haben, den ihnen der Zufall oder der Nachahmungstrieb allein nicht zu verleihen vermochte. Es ist wohl daher anzunehmen, daß viele dieser Waffen entweder in Skandinavien selbst oder auch in den Küstenländern Norddeutschlands angefertigt und daß sie also erst später den Inseln durch die normannischen Freibeuter (Nordmannen oder Nordmänner) zugeführt wurden, die niemals die Küsten des Landes zu verwüsten aufhörten, dessen vollständige Eroberung erst ihren Enkeln im Jahre 1066 gelang, also von den Wikingern (v. VIII—XI Jahrh.) keine Rede mehr sein konnte.

Die Ausrüstung der Angelfachsen, von welcher weiterhin, besonders nach dem Teppich von Bayeux Abbildungen gegeben sind, bestand meistens in dem gegitterten (*treillissée*) oder benagelten Plättchenpanzerhemde, dem Glockenhelme und dem Rundschilde. Speer und eine Art gebogener Langfachs mit Abwehrfange, sowie die fast hier damals nur vorkommende Streit- oder Palast mit sehr langem Stiel waren die Angriffswaffen, eine Ausrüstung die von der sogenannten normannischen (s. ebenfalls den Teppich von Bayeux) wenig und besonders nur hinsichtlich des Schildes abweicht.

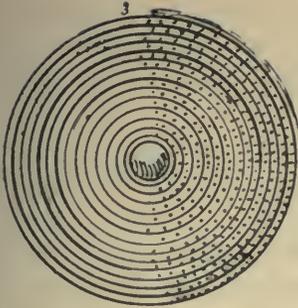


1. Hörnerhelm aus Bronze, in der Themse gefunden und im Britischen Museum aufbewahrt. Getriebene Arbeit, an einigen Stellen mit gefärbtem Mastix belegt, welcher dem Schmelz (Email) ähnelt.

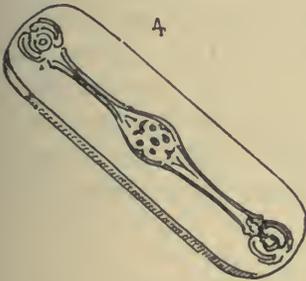


2. Kreuzhelm oder Helmgestell aus Bronze¹⁾ zu Leckhamtons-Hill gefunden. — British Museum. —

¹⁾ Das »Eisenkreuz« als Kopfschutz, wovon in den Lex. Franc. Ribuar, tit. XXXVI, § 11, die Rede ist, wird wohl dieselbe Form gehabt haben. S. den ganz ähnlichen Kopfschutz der germanischen Leibwache Trajans auf der 117 n. Chr. errichteten Trajanssäule, S. 261 und den Helm des germanischen Anführers von Thorsberger Moor.



3. Bronzener, runder Schild (f. den römischen clipeus) → Sammlung Llewelyn-Meyrick. —



4. Getriebene eingelegte Arbeit aus vergoldeter Bronze, Teil eines bretonischen Schildes, Ysgwyd genannt, dessen ganze Form an den gallischen Schild erinnert. Gefunden im Flusse Witham — Sammlung Llewelyn-Meyrick. S. die Bemerkung S. 308 bezüglich der Übereinstimmung des Geschmacks in der Anfertigung solcher Schutzwaffen mit in Dänemark gefundenen. — Museum von Kopenhagen. —



Aus der Stelle in der Einleitung, wo von deutschen Waffen die Rede ist, wird der Leser ersehen haben, daß die Anwendung des Metalls bei Anfertigung von Waffen in Skandinavien später als bei den Germanen und Galliern stattfand.

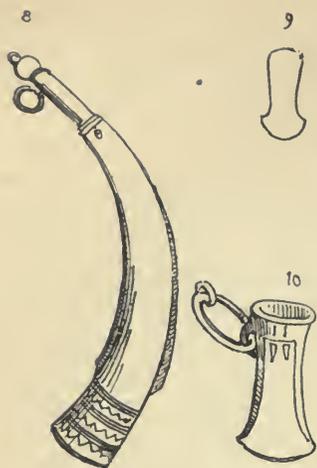


5. Schwert aus Bronze ohne Parierflange oder Stichblatt; es gleicht völlig den germanischen, gallischen und skandinavischen Waffen und könnte sehr wohl ein dänisches sein. — Tower zu London, 63. — Mehrere ähnliche Schwerter im Britischen Museum.



6. Schwertklinge aus Bronze, Gwaewfon genannt. — Samml. Llewelyn-Meyrick.

7. Schwertklinge aus Bronze, in Irland gefunden. id.



8. Irisches Kriegshorn *Staic* genannt. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

9. Axt aus Bronze. — Britisches Museum.

10. Framea- oder Javelotklinge, Kelt genannt, aus Bronze, mit Öse und Ring. id.

Die Museen zu London besitzen eine große Anzahl von solchen Klingen, Streitäxten, Schwertern, Dolchen, Speer- und Pfeilspitzen, deren Formen sich in keiner Weise von denen der festländischen Waffen aus derselben Zeit unterscheiden, ein Umstand, welcher den Verfasser abhielt, jene unter die britischen Waffen einzureihen. (S. das darauf Bezügliche in der Einleitung dieses Abschnitts.)

Skandinavische Bronzewaffen.

Skandinavische Bronzewaffen des Festlandes (Dänemark) sind, wie die der Franken, gleich den steinernen desselben Volkes, den Waffen der anderen sogenannten barbarischen Völker überlegen und stehen sogar denen der Griechen und Römer nichts nach. Dies erklärt sich sehr einfach, wenn man mit dem Verfasser dieses Werkes annimmt, daß die Epoche der Verwendung der Bronze in Dänemark später und zwar gleichzeitig mit der des Eisens bei den Germanen und Galliern eintrat. (Siehe die Bemerkung in der Einleitung des von den germanischen Bronzewaffen handelnden Abschnittes, sowie auch S. 50 und 52).

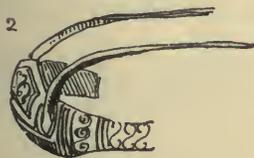
Die besonders von Mainz aus verbreitete Annahme, daß solche Bronzewaffen etruskischen Ursprungs seien, ist durchaus hinfällig, da derartige Bronzewaffen und die dazu verwendeten Gußformen fast überall in sehr verschiedenen Gestaltungen angetroffen werden und demnach die lokalen Anfertigungen unumstößlich festgestellt sind.

Die im Museum von Kopenhagen aufbewahrten Stücke, deren Abbildung weiterhin erfolgt, zeigen, mit welcher Kunst das Metall dort bearbeitet worden ist. Die Schutzrüstung des skandinavischen Kriegers scheint damals einzig nur der runde oder längliche Schild,

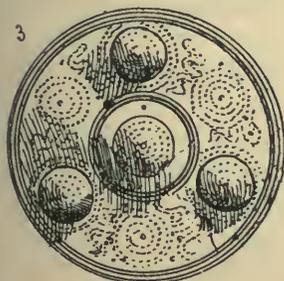
der Panzer und der Helm gewesen zu fein, obschon keine vollständige Waffe der letzteren Gattung im Museum von Kopenhagen vorhanden ist und gefundene Kopfreifen (f. Nr. 2 hier unten und weiterhin) der Vermutung Raum geben, daß, wie auch bei den Franken, und anderen germanischen Volkerchaften, (f. den Spiralhelm S. 292) Helme mehr nur von den Anführen getragen wurden. Ein im vorigen Abschnitt (S. 308) abgebildeter Hörnerhelm könnte wohl dänischen Ursprungs sein. Der Gebrauch der Stein- und Bronzewaffen scheint, wie bereits bemerkt, in Skandinavien länger als anderswo in Europa bestanden zu haben, da Worsaae sich veranlaßt gefehen hat, in seinem mit Abbildungen versehenen Verzeichnis des Kopenhagener Museums als Erzeugnis der Eisenzeit (nach anderen dänischen Archäologen einer zweiten Eisenzeit) aufzuführen, was sonst dem Mittelalter und selbst einem sehr vorgeschrittenen Mittelalter angehört, denn es kommen darin sogar Schwerter aus dem 13. und 14. Jahrhundert vor.



1. Dänischer Helmschmuck (?) aus verzierter Bronze, von 22 cm Höhe (Hjelmprydelse auf dänisch), im Museum zu Kopenhagen. Dieser sonderbare Helmschmuck hat die Form eines Leuchters.

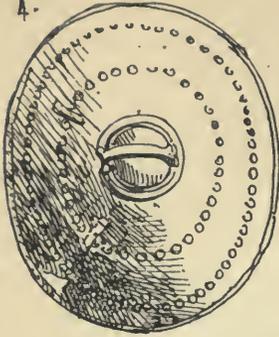


2. Kopfbinde, eine Art Helm von 12 cm Höhe, aus graviertem und getriebenem Kupfer oder Bronze. — Museum zu Kopenhagen.



3. Runder dänischer Schild aus Bronze (Bronceskjold auf dänisch), 56 cm im Durchmesser, mit einem Mittel- und drei Randnabeln. — Museum zu Kopenhagen.

A.



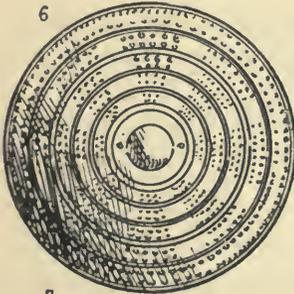
4. Ovaler dänischer Schild aus Bronze, 46 cm lang, von der inneren Seite gesehen. Die Außenseite ist dieser inneren ganz ähnlich. Die Nabelhöhlung diente zur Anbringung des hier nur einen Handgriffes ohne Armring. — Museum zu Kopenhagen.

S.



5. Platte eines runden dänischen Schildes aus Bronze, 44 cm im Durchmesser, mit spitzem Nabel und reicher Verzierung. — Museum zu Kopenhagen.

6.



6. Runder dänischer Schild aus Bronze, 54 cm im Durchmesser mit rundem Nabel und mit Nagelköpfen verziert. — Museum zu Kopenhagen.

7.

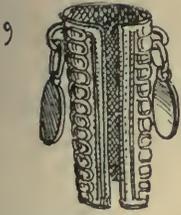


7. Dänische schlangengewundene Armberge aus Bronze, 30 cm lang. — Museum zu Kopenhagen. S. dieselbe Gattung in dem von den germanischen Bronzewaffen handelnden Abschnitt (f. S. 292).

8.



8. Dänische Armberge aus Bronze, 15 cm lang. — Museum zu Kopenhagen (f. S. 211 die griechische und 293 die germanische).



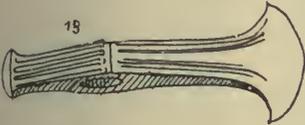
9. Dänische Armberge aus Bronze, 18 cm lang, mit Medaillen geschmückt. — Museum zu Kopenhagen.



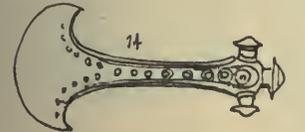
10. Dänische Javelot- oder Framea(?)klinge aus Bronze, 9 cm lang. (Kelt mit Öfe) Museum zu Kopenhagen.



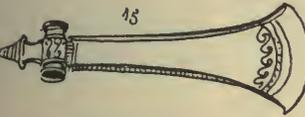
11. Dänische Pfeilspitze aus Bronze, 6 cm lang. — Museum zu Kopenhagen.



12. Dänische Pfeilspitze aus Bronze, 15 cm lang. — Museum zu Kopenhagen.



13. Dänische Streitaxt aus Bronze, 16 cm lang. — Museum zu Kopenhagen.



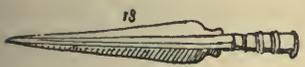
14. Dänische Streitaxt aus Bronze, 24 cm lang. — Museum zu Kopenhagen.



15. Dänische Streitaxt aus Bronze, 44 cm lang. — Museum zu Kopenhagen.



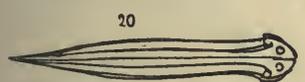
16. Dänisches Messer aus Bronze, 16 cm lang. — Museum zu Kopenhagen.



17. Dänische Framea- oder Javelot-(Wurfspeer)-klinge aus Bronze, 27 cm lang, mit einem Überreste ihres Schafes. — Museum zu Kopenhagen.



18. Dänische Speerklinge aus Bronze, 30 cm lang. — Museum zu Kopenhagen.



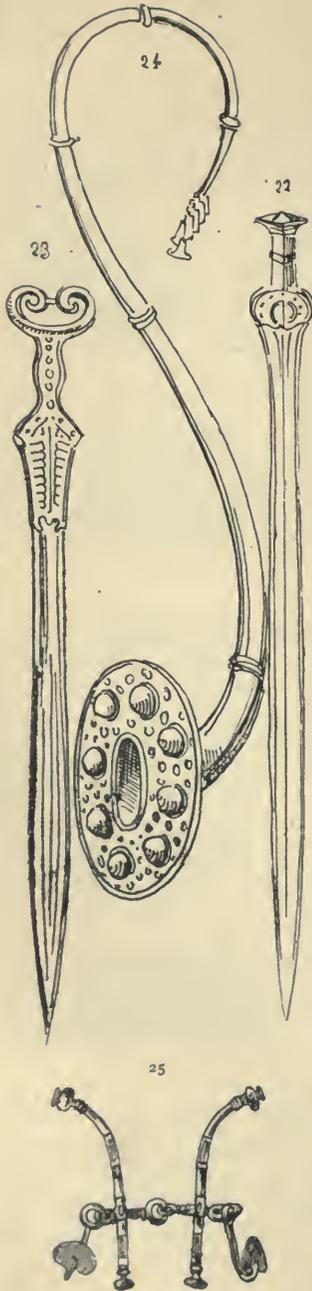
19. Dänischer Dolch aus Bronze, 30 cm lang. — Museum zu Kopenhagen.



20. Dänischer Dolch aus Bronze, 21 cm lang. — Museum zu Kopenhagen.



21. Dänischer Dolch aus Bronze, 21 cm lang. — Museum zu Kopenhagen.



22. Dänisches Schwert ohne Abwehrfange oder Stichblatt, aus Bronze, 90 cm lang. Eine merkwürdige Arbeit, wie sie ähnlicher Art in den germanischen Gräbern angetroffen wird. — Museum zu Kopenhagen.

23. Dänisches Schwert ohne Abwehrfange oder Stichblatt, aus Bronze, 85 cm lang. — Museum zu Kopenhagen.

24. Kriegshorn aus Bronze, 128 cm lang. — Museum zu Kopenhagen.

25. Schwedisches gebrochenes Gebiß in Bronze aus der sogenannten Bronzezeit. — Historisches Museum in Stockholm Nr. 7994.

Das Museum zu Kopenhagen besitzt aus der Bronzezeit mehr als 200 merkwürdige Gegenstände, unter welchen außer den hier abgebildeten noch anzuführen sind: ein Schwert mit lederner Scheide, Dolche und Messer von seltsamen Formen, Kopfreifen (s. S. 511 u. f. w.) und Thongefäße; unter letzteren sind die Hausurnen sehr wertvoll für die Bestimmung der Ursprungszeiten, da die Verbrennung der Toten statt ihrer Beerdigung nur in einem gewissen Zeitabschnitte in Dänemark stattgefunden hat.

Bronzewaffen, aus Ungarn, dem römischen Pannonia, der
abendländischen dacischen Provinz,

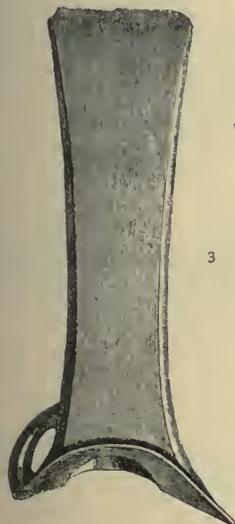
von Daciern (?), Quaden (?) oder Goten (?), den Bewohnern Ungarns vor der 894 statt-
gefundenen Einwanderung der Magyaren.



1. Gußform für Speer-
spitzen aus Sandstein $\frac{1}{2}$
Größe. — Museum zu Wien.



2. Zwei Speerspitzen
oder Meißel (?) mit Tüllen
in $\frac{2}{5}$ Größe.



3. Kelt, d. h. Wurf-
speerspitze, $\frac{2}{5}$ Größe.
Schatz von Poroszlo.



4. Kelt mit fester Tülle
 $\frac{2}{5}$ Größe.



5. Schwert in $\frac{1}{2}$ Größe. — Sammlung Dillesz in Ungarn.

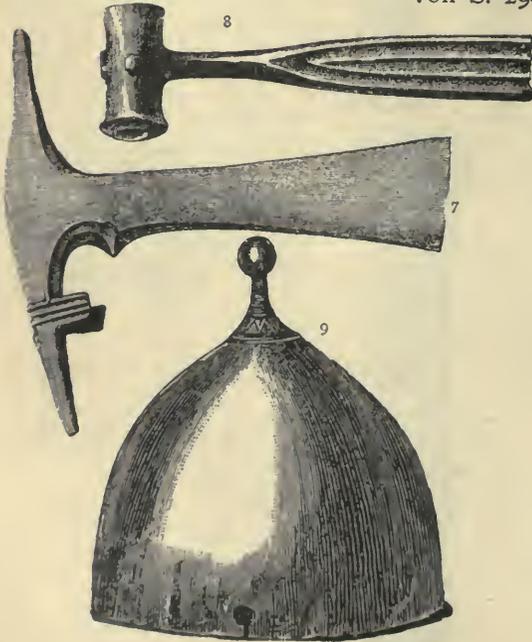
6. Speerspitze in $\frac{1}{2}$ Größe. — Museum in Zürich.

7. Streithammer $\frac{2}{3}$ Größe. — Sammlung Huxtable in Ungarn.

8. Streithammer $\frac{2}{5}$ Größe. — Museum zu Zürich.

9. Ungarischer Glockenhelm in $\frac{1}{2}$ Größe. — Museum in Békés Gyula.

Ganz gleiche Helme befinden sich in der Sammlung Klemm, (Fundort Pforten, Niederlausitz) und im Museum zu Schwerin (Fundort Dobbartin im Mecklenburgischen) s. die Abbildung da von S. 294.



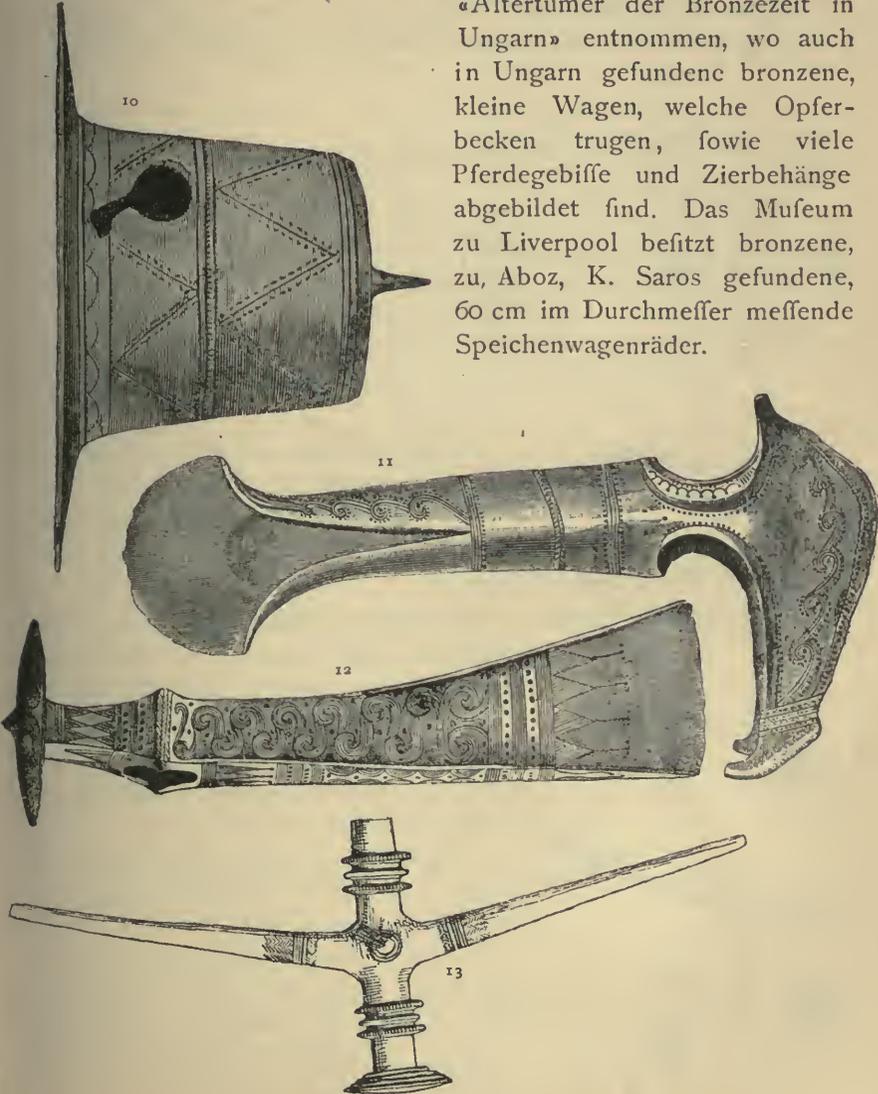
10. Achsenkapfel in $\frac{1}{1}$ Größe Fund von Komjásh, K. Lipto.

11. Kelt — Streitaxt in $\frac{3}{5}$ Größe. Gefunden bei Komáron.

12. Kelt — Streitaxt in $\frac{2}{5}$ Größe. Nach dem Archäologen Közl.

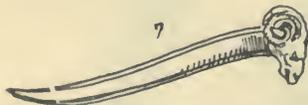
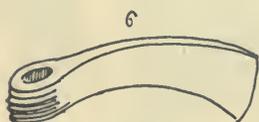
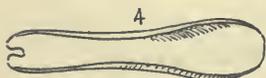
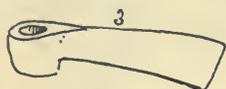
13. Doppelarmiger Streithammer, dessen Arme hohl sind. Schatz von Felso-Balogh, C. Gömar.

Diese ungarischen Waffenstücke sind sämtlich Joseph Hampels «Altertümer der Bronzezeit in Ungarn» entnommen, wo auch in Ungarn gefundene bronzene, kleine Wagen, welche Opferbecken trugen, sowie viele Pferdegebisse und Zierbehänge abgebildet sind. Das Museum zu Liverpool besitzt bronzene, zu Aboz, K. Saros gefundene, 60 cm im Durchmesser messende Speichenwagenräder.



Ein Beweis, daß auch in Ungarn, wie in Skandinavien und Germanien, diese Bronzewaffen nicht durch den Handel eingeführt, sondern angefertigt worden sind, liefern die über 500 Stück Gußklumpen, Waffen aller Art, Spiralen, Fragmente, Gefäße u. d. m., welche auf den Gußwerkstätten von Borjas, K. Torontal, Bodrog-Keresztur, K. Zemplin, — Bozsók, K. Baranya; — Lázárpatak, K. Bereg; — Sajó-Gömör, K. Gömör; — Doimahida, K. Szatmár und Uj-Szőny, K. Komárom, gefunden worden sind.

Bronzewaffen verschiedener Länder.



1. Framea- oder Angon-(Wurfspeer)-klinge aus Bronze, Kelt genannt, in der Schweiz gefunden und im Genfer Museum aufbewahrt.

2. Frameaklinge aus Bronze, in der Schweiz gefunden und im Genfer Museum aufbewahrt.

3. Kleine schweizerische Streitaxt aus Bronze. — Genfer Museum.

4. Streitaxt oder Speerklinge aus Bronze, 17 cm lang. — Museum zu Lausanne.

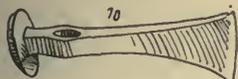
5. Hammerstreitaxt aus Bronze, gefunden zu Lieli bei Oberwil, nicht weit von Bremgarten in der Schweiz, und im Museum zu Zürich aufbewahrt.

6. Kleine Streitaxt aus Bronze, in Rußland gefunden. — Abguß im Museum zu St. Germain.

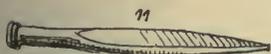
7. Messer mit Widderkopf aus Bronze 24 cm lang, in Sibirien gefunden. — Sammlung Klemm in Dresden.

8 und 9. Zwei Angon- oder Frameaspitzen mit Öfen aus Bronze, Kelte genannt, in Rußland gefunden. — Sammlung Oziersky. — Abgüsse im Museum zu St. Germain.

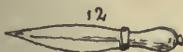
Ausgrabungen, die in den Gouvernements Minsk und Wladimir, sowie auch in Sibirien vorgenommen wurden, haben zur Entdeckung einer großen Anzahl Werkzeuge und Waffen aus dem Zeitalter des rohen und polierten oder vielmehr geschliffenen Steines geführt. Viele von diesen Stücken sind in der Sammlung Oziersky in Petersburg aufbewahrt.



10. Hammerstreitaxt aus Bronze, in Ungarn gefunden. — Abguß im Museum zu St. Germain.



11. Speerspitze aus Bronze, 20 cm lang, in Böhmen gefunden. — Nationalmuseum zu Prag.



12. Bei Königgrätz gefundener böhmischer Bronzedolch. Nach den «Grundzügen der böhmischen Altertumskunde» von Wocel.



13. Böhmische Bronzestreitaxt.

VI.

Waffen aus der fogenannten ersten Eisenzeit¹⁾ abend- ländischer Völker. — Germanen, Gallier, Dänen, Skandinavier u. a. m.

~~~~~

Die fogenannte Eisenzeit in England, welche die Kommission der britischen Abteilung für die Geschichte der Arbeit auf der Weltausstellung zu Paris im Jahre 1867 als „dritte Epoche“, nämlich als diejenige der Römerherrschaft bezeichnet hatte, beginnt erst hundert Jahre vor dem Einfall der Sachsen; denn das bloße Bekanntsein mit der eisernen Waffe begründet noch nicht die Herrschaft derselben. Der Gebrauch der bronzenen Angriffswaffen hat sich auf den britischen Inseln und in Skandinavien weit länger erhalten als in dem übrigen Europa, ein Umstand, aus welchem sich zum Teil die rasche Unterjochung Großbritanniens im fünften Jahrhundert erklären läßt. Die eisernen Waffen der Römer, Sachsen, Franken, Burgunder und anderer germanischer Stämme haben überall wesentlich zur Befiegung solcher Völker beigetragen, deren Schneidewaffen noch aus Bronze bestanden. Das schlecht bewaffnete Gallien wurde von den Römern (welche die Gallia transalpina schon seit 121 v. Ch. gänzlich besaßen) erobert, während es ihnen niemals gelang, Germanien<sup>1)</sup>, wo die Franken, besonders v. 3. Jh. n. Ch. ab, wohl die hervorragendste Stellung einnahmen, zu bezwingen und wo die römischen Legionen fortdauernd Niederlagen zu erleiden hatten.<sup>2)</sup>

---

<sup>1)</sup> Wozu selbstverständlich auch aus dieser Periode stammende Bronzewaffen einzureihen sind. S. S. 56.

<sup>2)</sup> Die von den Römern unterworfenen germanischen Landstriche waren so wenig bedeutend, daß sie als dioecesis (*διοίκησις*) 1 und 2, d. h. als germanischer Bezirk der Gallia transalpina zugefchlagen wurden.

Der Zeitabschnitt, welchen man, dem getroffenen Übereinkommen gemäß, unter dem allgemeinen Ausdruck Eisenzeit begreift, müßte folgerichtigerweise mit dem Ende des 5. Jahrhunderts, mit dem Falle des abendländischen Kaiserreichs abgeschlossen werden; man hat ihn jedoch viel weiter ausgedehnt, sogar bis zum Ende der Karlingerherrschaft (987), ein System, das trotz seiner Mangelhaftigkeit hier zum Teil beibehalten werden mußte, wenn in der zeitfolgenden Einteilung Unordnung verhütet und die Schwierigkeiten des Auffuchens nicht noch mehr vermehrt werden sollten, da ja viele Museen eine große Anzahl Waffen, die dem Mittelalter angehören, unter die Erzeugnisse des mit dem Namen Eisenperiode belegten Zeitabschnitts eingereiht haben.

Aus der Einleitung geht hervor, daß Eisen zwar überall und zu jeder Zeit bekannt war, aber die allgemeine Verwendung desselben zur Verfertigung von Schutz- und Trutzwaffen erst auf die der Bronze folgte. Die Römer hatten frühzeitig den Vorzug der eisernen Angriffswaffen vor den bronzenen anerkannt, weshalb denn auch das letztere Metall von ihnen seitdem nur zur Herstellung von Schutzwaffen gebraucht wurde. Im Jahre 202 v. Chr. führte der römische Soldat schon keine bronzenen Angriffswaffen mehr, und es ist einleuchtend, daß im zweiten punischen Kriege die bessere Bewaffnung mit zum Siege der Römer über die Karthager beitrug. Die wenigen eisernen Waffen, die gemischt mit bronzenen in gallischen Gräbern<sup>1)</sup> gefunden wurden, wie z. B. die auf den katalanischen Feldern (Departement der Marne) gesammelten und im Museum zu St. Germain aufbewahrten Exemplare, scheinen viel eher germanischen Ursprungs zu sein, da sie den in der Schweiz zu Tiefenau und Neuenburg gefundenen Schwertern außerordentlich ähneln. Weiterhin sind von solchen Waffen Abbildungen gegeben, die der Verfasser den in der Bearbeitung des Eisens so berühmten Burgunden zuschreibt. Helvetien, das im J. 450 infolge der systematischen Metzeleien der Römer fast zur Einöde geworden war, wurde gegen

<sup>1)</sup> Wenn Tacitus behauptet, daß die Gallier sich so in der Eisearbeit auszeichneten, daß sie selbst nach Italien Schuppenpanzer, Senfen u. d. m. versandten, so ist dies durchaus nicht stichhaltig.

Die in der Aeneis Vergils (1. Jahrh. n. Chr.) cateja genannte ellenlange schwere mit Nägeln beschlagene Wurfkeule, welche oft irrthümlich mit dem in Australien als Parkan vorkommenden Bumerang wilder Völker verwechselt wird, ist selber noch von Ifidor (4. Jahrh. v., 6. und 7. Jahrh. n. Chr.) als eine Waffe der Gallier (?) angeführt worden.

500 wieder bevölkert und zwar zunächft durch die Burgunder, deren Heerhaufen fich des Westens bemächtigten, ferner durch die Alamannen, welche die Landftrecken einnahmen, die noch jetzt von der deutſchen Zunge beherrſcht werden, und durch die Oſtgoten, die fich im Süden, in den Teilen niederließen, wo heute italieniſch, franzöſiſch und romanifch gefprochen wird.

Die Burgunder gehörten einem großen und ſtarken Geſchlechte an; die lange Angel ihrer Schwerter deutet auf eine breite und große Hand. Die Streitaxt und die beiden eiſernen Speerklingen welche bei dem Dorfe Onswala (Bara-Schonen) in der Schweiz gefunden wurden (ſ. weiter unten die Zeichnung), laſſen ebenfalls an der abweichenden Form erkennen, daß ſie einem anderen Volke als den Franken, wahrſcheinlich eben auch den Burgundern angehört haben.

Bretoniſche Schwerter waren ſpäter übertrieben lang, und fogar länger noch als die Schwerter der Kimbern und Markomannen.

Form und Charakter der meiſten dänifchen (ſkandinaviſchen) Waffen, die im Muſeum zu Kopenhagen, als einer ſog. Eifenzeit angehörig, eingeordnet ſind, tragen ſchon die Zeichen des Mittelalters an ſich, und nichts berechtigt dazu, ſie dem eigentlichen Zeitalter des Eiſens zuzuweiſen, welches mit dem Ende des 5. Jahrhunderts. mit dem Falle des abendländiſchen Kaiſerreichs (476), als abgeſchloſſen betrachtet werden muß.

Übrigens ſind viele dieſer Waffen, beſonders die Schwerter in echtem und falſchem Damast, deutſchen Urſprungs, d. h. Ergebniſſe der Wikinger- (VIII.—IX. Jh.) Plünderungen. (S. weiteres darüber im Abſchnitt der Marken der deutſchen Waffenſchmiede.) Schon Karl der Kahle (840—877) verbot ja, Waffen an Normannen zu verkaufen, was berechtigt anzunehmen, daß die Anfertigung der eiſernen Waffen in Skandinavien noch nicht ſehr vorgeſchritten war.

Wie in England, ſo hat auch in Dänemark die Herrſchaft des Eiſens erſt ſpät begonnen und iſt nur um ein wenig dem Mittelalter vorausgegangen, deſſen Gepräge germaniſchen Charakters von da ab den Waffen und ſonſtigen Altertümern aufgedrückt iſt.

Die Bewaffnung des Kriegers hat bei den zahlreichen Zweigen der großen germaniſchen Völkerfamilie wenig Änderung erfahren. Überall ſind als Angriffswaffen beſonders beliebt der Skrama-

sax<sup>1)</sup> — eine Art Senfenschwert, mit ausgekehrter Klinge und einer einzigen Schneide —, die *Framea*, d. h. der Wurffpeer und das *Ger*, der Stoßpeer, welcher letztere die Form des römischen *Pilums* hatte oder annahm, aber mit Widerhaken, was bei den römischen erst in späterer Kaiserzeit vorkommt, und das lange Schwert ohne Abwehrstange und Stichblatt, die nach Gullielmus Pugliese und Nicetas Choniates in der Hand des Teutonen<sup>2)</sup> so furchtbare *Spatha* oder der *Ensis*. Der *Sax* war ein kleineres, wie der *Skramafax*, einschneidiges Messer (f. S. 58 u. 32).

Das nicht selten mit dem in Runenschrift eingegrabenen Namen seines Eigentümers bezeichnete große Schwert hat eine wichtige Rolle in dem Leben dieser Völker gespielt, welche ihren durch vorzügliche Härte berühmten Waffen Eigennamen beizulegen pflegten. So unter anderen: der *Mimung Wielands*; der *Balmung Siegfrieds*; die *Durndart* oder *Durnadal Rolands*; der vergiftete *Hrunting* (*Beowulf*); der *Dainleif Hagens*, des Vaters der *Gudrun*; der *Tryfing*, die Waffe des *Swafrlamis*; der *Mistelstein*, der 2400 Männer vernichtete; die *Skeop Liufiogi* und *Hwittin-gi*, aus der dänischen Geschichte des *Saxo Grammaticus*; die *Joyeuse Karls des Großen*; der *Almace des Turpin*; der *Altecler Oliviers*; der *Chlaritel Englirs*; die *Preciosa des Königs Poligan*; die *Joyeuse Oraniens*; der *Mal Rothers*; der *Calibarn des Königs Artus* und der englische *Quersteinbeis Hakons*, der wie sein Name andeutet, wirklich Steine zerbiß, da er mit einem Hiebe den ungeheuren *Mühlstein* entzwei schlug; der *Danisleif König Hognis* von Südschweden, die *Balifade Rüdigers* (*Rafender Roland*); der *Eckefahs* oder *Sahs Dietrichs von Bern*; die *Fineguirre Gerards v. Nevers*; der *Floberge Bejous*; die *Florence des Fier de Bras*; der *Freisant* und der *Brinnig Hildebrands*; der *Fusberta Reinholds* (*Rafender Roland*); der *Hauteclaire Pippins*; der *Lovi Biarkos*; die *Merveilleuse Doolins* von Mainz; der *Mulagir* oder *Murgall* oder

<sup>1)</sup> Siehe die Etymologie dieses Wortes S. 57. Der *Skramafax* scheint sich bis spät erhalten zu haben, da in Eckhard I „*Waltharius manu fortis*“ v. X. Jh. noch davon die Rede ist:

Gürtet die Hüfte links mit doppelschneidigem Schwerte  
Und nach pannonischem Brauche die rechte zugleich mit dem zweiten,  
Welches mit einer Seite nur schlägt die tödlichen Wunden.

<sup>2)</sup> Die in Deutschland gefundenen Schwerter messen gewöhnlich 90–95 cm und haben eine abgerundete Spitze, während das auf gallischem Boden gefundene fränkische Schwert gewöhnlich 70–75 cm mißt und einen spitzeren Ort hat.

Minnene Ganelons; der Nagelring Heimes; die Serracine Brunamons; der Recuit Alexanders; die Wasce oder Wasche Walters von Spanien; der Welfung oder Wolfung von Biterwolf und dessen Sohn Dietlieb; endlich der Tyrfing der gewaltigen nordischen Saga, auf dessen breiter Klinge in Runen eingegraben stand:

„Draw me not, except in fray  
Drawn I pierce, and piercing slay“

muß hier erwähnt werden (s. im Abschnitt der Schwerter die Namen der Schwerter Mohammeds).

Durch Grabfunde, besonders den Mittelrhein entlang, ist die Bewaffnung der Franken die einzige unter den germanischen Stämmen, welche einigermaßen vom Anfange der sogenannten Eisenzeit festgestellt werden kann. Dieser Volksstamm hatte bekanntlich nach der Schlacht von Zülpich (496 n. Ch.) da die anfässigen Alamanen, welche ihrerseits bereits im III. Jh. n. Ch. die Römer vertrieben, zurückgeworfen. Der Franke war mit dem Ger genannten Stoßspeer, welcher die Form des römischen Pilum angenommen, aber hier mit Widerhaken versehen, und dem Framea genannten breit-eisigen Wurfspeer, einem zweischneidigen Schwert, einem einschneidigen Dolch- oder Haumeffer, dem Skramafax, dem kleinen Sax genannten Messer, dem langgeschweiften Wurfbeil, der Franziska und einem runden mit Buckel und Handfaß versehenen Schilde bewaffnet. Auch Helme wurden, wie bereits angeführt, von Anführern getragen, da ja u. a. bekanntlich Chlotar II. (v. 584) und Dagobert (v. 622 ab) behelmt waren. Wahrscheinlich bestanden die meisten germanischen Helme dieser sogenannten Eisenzeit anfänglich aus den Eisenkreuzen, wovon in der Lex Franc. Ripuar. (511—536) T. XXXVI, § 11 die Rede ist. S. darüber S. 56, sowie 261 — auch Nr. 1a im Abschnitt der Helme solche Helmgestelle.

Die Germanen, besonders der fränkische Stamm, waren auch die einzigen unter den Europäern, welche das Tauschieren von Silber in Eisen kannten und betrieben, wie die von ihnen hinterlassenen herrlichen Arbeiten, besonders an Pferdegeschirren und Gürtelschnallen beweisen. Griechen wie Römern scheint diese Kunst gänzlich fremd gewesen zu sein; nichts derartiges ist von ihnen bekannt. Da solche Tauschierarbeit aber in Persien, mehr noch in Indien, selbst in den ältesten Zeiten, betrieben wurde, so ist anzunehmen, daß diese Werkweise eine Überlieferung der germanischen Vorfahren, der Indogermanen war. Daß diese silbertauschierten

Arbeiten der Merowinger (Franken) und nicht der Karlinger Zeit angehören, ist festgestellt, da in den Gräbern des letzteren Zeitabschnittes keine Beigaben oder Ausstattungen mehr vorkommen.

Eigentümlich ist, daß das Schwert und der Degen im Norden sächlichen und männlichen Geschlechts ist, während ihn der Südländer dem weiblichen Geschlecht zuteilt. Diese Waffe, die unter den Merowingern viel kürzer als zur Zeit der Ritterherrschaft war, spielt eine wesentliche Rolle bei jener Frevelthat Chlotars II. (v. 615), den die Geschichte anklagt, daß er alle besiegten Sachsen, Männer, Frauen und Kinder, die die Höhe seines Degens überragten, habe umbringen lassen. Der Skramafax, obwohl der Name durchaus sächsisch ist und von diesem Sax der Name der Sachsen abgeleitet wird, ist kaum in einem sächsischen Grabe, wie überhaupt nicht in den Gräbern Norddeutschlands angetroffen worden. Es scheint, als ob diese Waffe vorzugsweise bei den burgundischen, alamannischen und fränkischen Stämmen eingebürgert gewesen sei. Was die Streitäxte der Sachsen anbelangt, so waren dieselben kürzer und breitschneidiger als die der Franken.

Die je nach den germanischen Stämmen in ihren Formen abweichenden Äxte, unter denen die Franziska der letzten Eroberer Galliens eine der bekanntesten ist, bildeten die für die germanischen Völker am meisten charakteristische Waffe; diese Äxte finden sich sowohl in Skandinavien, als auch in Großbritannien wieder, wohin sie von Dänen und Sachsen gebracht worden waren.

Die Irländer bezogen auch schon, Geraldus Cambrensis (Girald Barry † 1220) nach, ihre Äxte von Norwegen, ebenso wie König Knut der Große (1014—1036) noch. Bei den Wikingern war die Axt wohl die altzeitigste Angriffswaffe.

Für das Studium der Bewaffnung aller dieser sogenannten barbarischen Völker sind sehr wenige Urkunden vorhanden, und diese haben überdem nur auf die Franken Bezug. Alles, was sich an authentischen Waffen aus dem Ende der Merowingerherrschaft noch vorfindet, ist die Franziska und das Schwert Childerichs I., die im Louvre aufbewahrt werden. Das Karl dem Großen zugeschriebene Schwert nebst Sporen bilden wahrscheinlicherweise die einzigen authentischen Waffen, die aus den ersten Zeiten der Karlinger noch übrig sind.

Wikingerschwerter aus der karlingischen Zeit sind indessen in

Norwegen und Schweden gefunden worden (Museum zu Bergen u. a.) wovon weiterhin die Abbildungen und Marken.

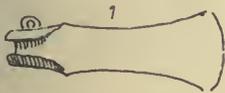
Die Handschriften, deren Malereien immerhin einige Auskunft geben könnten, gehen bis zur Regierungszeit Karls des Kahlen (840—877) zurück. Jedoch sind die Buchmalereien der Bibel dieses Königs wenig zuverlässig und scheinen lediglich das Produkt künstlerischer Phantasie zu sein, insofern sie den auf einem Throne sitzenden König von Wachen umgeben darstellen, die geradezu römisches Kostüm tragen; die ledernen Panzerriemen und die übrigen Stücke gleichen so ziemlich der Ausrüstung der Prätorianer. Der Codex Aureus zu St. Gallen, der Deckel des Antiphonariums St. Gregors, die *Leges Longobardorum* der Stuttgarter Bibliothek, die Wessobrunner Handschrift der Bibliothek zu München von 810, die Flachbildnerei der Kirche St. Julien in Brioude und einige andere Urkunden und Denkmale stehen übrigens mit den Abbildungen der Bibel im Widerspruch.

An Bildnereien, welche zur Feststellung der karlingischen Bewaffnung dienen können, sind außer dem Becher der Kirche zu Brioude (Haute-Loire) noch Karls des Großen im Pariser Medaillenkabinett aufbewahrte Schachfiguren vorhanden. Davon weiterhin abgebildete Fußvolk- und Reiterfiguren stellen fest, daß die Bewaffnung bereits eine weit vorgeschrittene war.

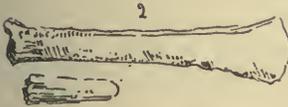
Späterhin ist weder eine geschichtliche noch archäologische Spur mehr zu entdecken, bis hundert Jahre nachher das Martyriologium aus dem 10. Jahrhundert, eine Handschrift der Stuttgarter Bibliothek, sowie auch die Flachbildnerei des Reliquienkastens der Schatzkammer von St. Moritz aus dem 9. Jahrhundert den Krieger in derselben Bewaffnung zeigt, wie die Bayeuxer Tapete aus dem Ende des 11. Jahrhunderts.

Den Beschreibungen einiger Schriftsteller (Sidonius Apollinaris, gegen 450 unserer Zeitrechnung; Procop, Agathias, Gregor von Tours u. a.), sowie den in den merowingischen Begräbnisplätzen vorgenommenen Nachgrabungen ist es zu verdanken, daß man dennoch imstande ist, die ehemalige Bewaffnung der Franken fast vollständig wieder herzustellen. Wie bei der Mehrzahl der anderen germanischen Stämme derselben Zeit, bestand auch bei ihnen die Schutzrüstung nur aus dem kleinen runden, konvexen Schild mit Nabel, von 50 cm Durchmesser, der aus Holz gemacht und mit Haut überzogen war. Es sind aber doch auch einige Helme und

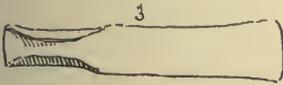
Panzer<sup>1)</sup> gefunden worden. Der gemeine Krieger hatte einen Teil seines Kopfes, wie der Chinese, kahl geschoren; den Überrest seines grellrot gefärbten Haars trug er geflochten auf dem Stirnteile über einander gelegt, so daß auf diese Weise eine Art den Helm ersetzender Kopfbedeckung gebildet wurde, die gewöhnlich mit einer Lederbinde umgeben oder mit dem Eisenkreuze<sup>2)</sup> bedeckt war. Seine Angriffswaffen bestanden, wie schon angeführt, aus dem Ger genannten Stoßspeere, welcher dem Pilum der Römer glich, aber Widerhaken hatte, was bei diesem erst in der Kaiserzeit nachgeahmt worden war; dem Framea genannten Wurffspeere (dem altzeitigen *jaculum*, fr. *javelot*), welcher anfangs die ohne Grund mit Kelt bezeichnete breit-schneidige Spitze hatte, der länglich geformten Franziska benannten Streitaxt, dem Schwert<sup>3)</sup> ohne Abwehrflange, dem langen einschneidigen vom Langsax abstammenden Skramasax genannten Senfenschwert und dem Sax, einem kleinen Messer sowie dem Bogen, welcher letztere aber meist nur zur Jagd dient, da Franziska und Framea die eigentlichen Kriegswaffen waren (f. S. 54—59).



1. Germanische Frameaklinge aus Eisen und mit Ring und Zapfen, Kelt genannt, 28 cm lang. — Nationalmuseum zu München.



2. Germanische Frameaklinge mit Tülle aus Eisen, 28 cm lang, mit dem Überrest der Schaftspitze, 10 cm lang, in einem der Gräber von Hallstadt gefunden. — Sammlung Az in Linz.



3. Germanische Frameaklinge aus Eisen mit Lappen, 28 cm lang, id.



4. Germanische Frameaklinge mit Querspitzen aus Eisen, 28 cm lang. — Ein anderes Exemplar derselben Herkunft

<sup>1)</sup> U. a. ein alemannischer, S. 251 die Abbildung davon.

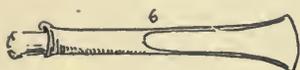
<sup>2)</sup> Wohl der altzeitigste germanische Helm.

<sup>3)</sup> In germanischen sowie auch in skandinavischen Gräbern sind Schwerter gefunden worden, deren Klingen zusammengedreht waren. Sollte dies nicht eine Anspielung auf die beendigte Laufbahn ihrer Träger gewesen sein? Eine dieser Klingen ist weiterhin abgebildet. Man glaubt aber auch, daß solche Zusammenbiegungen nur deshalb stattfanden, um die Klinge zur Vermeidung der Grabberaubung unbrauchbar zu machen.

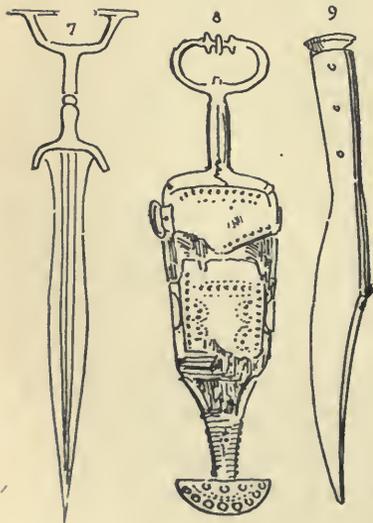
befindet sich im Antikenkabinett zu Wien, ein drittes, in Lüneburg gefunden, im Museum zu Hannover.



5. Germanische Frameaklinge mit Tülle aus Eisen, 28 cm lang, aus dem Gräberfelde von Hallstadt herührend. — Sammlung Az in Linz.



6. Germanische Frameaklinge mit Tülle aus Eisen; es befindet sich daran ein Ring, wie an den Speerklingen, die man Kelt nennt, sie mißt 36 cm und rührt aus den Gräbern von Hallstadt her. — Antikenkabinett zu Wien.



7. Kleines germanisches Schwert, 40 cm lang, mit eiserner Klinge und bronzenem Griff, ebenfalls in den Gräbern von Hallstadt gefunden. — Antikenkabinett zu Wien.

8. Germanisches Sax<sup>1)</sup> genanntes einschneidiges Kriegsmesser aus Eisen, 36 cm lang, in einem Grabe in Bayern gefunden. Diese Waffe hat fast die Form des Parazonium. — Museum zu Sigmaringen.

9. Germanisches Sax oder Achat genanntes kleines Kriegsmesser aus Eisen, 34 cm lang, in Ringenbach gefunden. — Museum zu Sigmaringen.

<sup>1)</sup> Solche Messer, die bedeutend kleiner sind wie die gemeinlich 50—60 cm langen Skramasaxen werden mit dem Namen Sax bezeichnet und kommen auch von Bronze vor. In der Rosenbergschen Sammlung (Germanisches Museum zu Nürnberg) befindet sich ein solcher 24 cm messender Bronze-Sax mit durchbrochenem Griff, welcher zu Unterfrieden in Franken gefunden worden ist. Andere solcher Sax verschiedener Länge stammen aus dem Friedhofe von Bellicau in der Schweiz, aus Selzen am Rhein u. d. m. S. weiteres S. 57 u. 58.

10. Germanisches Sax oder Achat genanntes Kriegsmesser aus Eisen, 28 cm lang. — Bayer. Nationalmuseum zu München.

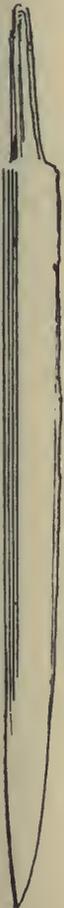


11. Kurzes Senfenschwert oder fränkische Semispatha aus Eisen, Skramafax genannt. Diese Waffe hat nur eine Schneide mit Auskehlungen, die durch Fugen (Blutrinnen) an dem Rücken hervorgebracht sind. Einschließlich der Angel mißt sie 62 cm und ist bei Châlons gefunden worden. — Nr. E. 19 im Artillerie-Museum zu Paris.

Die bedeutende Länge, welche die Angeln (Griffe) der in der Schweiz und Deutschland gefundenen Skramafaxe haben (15 bis 25 cm), hat Dr. Keller in Zürich auf die Vermutung gebracht, daß es keine Waffe, sondern ein für zwei Hände bestimmtes Hackmesser zur Bearbeitung des Holzes sei. Dies ist jedoch nicht so, es ist der wirkliche Skramafax der Franken und anderer germanischer Völkerschaften, da diese Waffe häufig in den Gräbern der Krieger neben dem langen Schwerte gefunden worden ist.

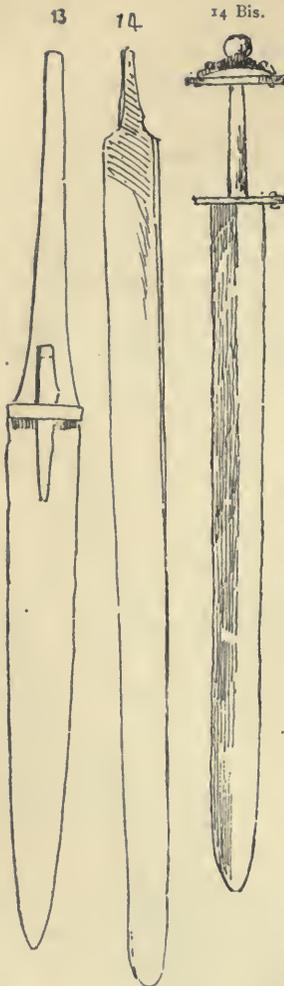
12. Eiserner Skramafax, 46 cm lang, in der Schweiz gefunden. — Sammlung des Verfassers. Einer dieser aus Mannheim herrührenden Skramafaxen befindet sich im Tower zu London, 181. Auch das Museum zu Genf besitzt solche Waffen, die in einem Grabe zu Bellecau (Kanton Waadt) gefunden worden sind. Im Museum zu Lausanne andere, deren Angeln (Handhaben) 15 cm messen und auf die burgundische Rasse zu deuten scheinen. Ein Skramafax des Museums zu Wisflisburg, der in dieser Stadt selbst ausgegraben

17



12





wurde, könnte leicht ins dritte Jahrhundert hinaufreichen, da im Jahre 264 die Alamannen in dies Land eindringen und Aventicum von Grund aus zerstörten. Auch in Grüningen-Windisch ist eine solche Waffe gefunden, die im Museum zu Zürich aufbewahrt wird; die Angel derselben mißt 22 cm. Ein in Hohenzollern gefundenes Exemplar besitzt das Museum zu Sigmaringen; der 25 cm messende Griff ist aus Kupfer und mit einer hölzernen Hülse versehen, die mit Leinwand und Lederriemen bewickelt ist; die Klinge mißt 40 cm, was im ganzen 65 cm ausmacht. Ein am Rhein bei Bingen gefundenes Skramasax in des Verfassers Sammlung mißt — Klinge 34, Angel 24 cm.

13. Skramasax aus Eisen, dessen Klinge 38 cm und dessen Angel 22 cm mißt. Diese zu Wulflingen gefundene und im Museum zu Sigmaringen aufbewahrte Waffe zeichnet sich vor anderen derselben Gattung dadurch aus, daß sie am Oberteil der Scheide mit einem kleinen Messer (dem Sax) versehen ist.

14. Germanisches Schwert aus Eisen, 94 cm lang, dessen Klingenspitze (Ort) abgerundet wie die römische Spatha und in Langeneslingen gefunden ist. — Mu-

feum zu Sigmaringen. Ähnliche Schwerter, unter denen einige über einen Meter lang waren, sind im Begräbnisplatz zu Selzen bei Nierstein gefunden worden, wo infolge von Nachgrabungen achtundzwanzig Gräber aufgedeckt wurden, die sämtlich Skelette enthielten; und zwar lagen in manchen, neben diesen langen Schwertern, noch Stréitäxte fächfischer und fränkischer Form. (S. S. 336 u. 337 beide Formen.)

14. Bis. Eisernes germanisches Schwert von 95 cm Länge und 5 cm Breite ohne Abwehrstange und mit spitzem Ort. Der

ebenfalls eiserne Griff mit eisernem Knauf mißt 16 cm — die Klinge also 77 cm. Da in demselben Grabe zu Andernach unter den sonstigen Funden sich auch eine Streitaxt in sächsischer Form (also keine Franziska) befand, so kann dies Schwert wohl einem sächsischen Krieger zugeschrieben werden. — Germanisches Museum zu Nürnberg.

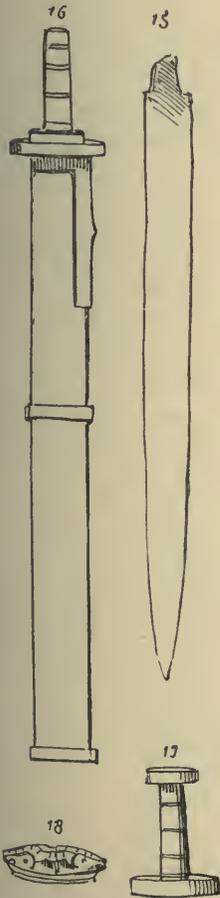
Der Codex Aureus von St. Gallen, aus d. 8. Jahrh., sowie viele angelsächsische Handschriften des 9. bis 11. Jahrhunderts zeigen dieselbe nicht spitze Schwertform in ihren Kleinmalereien.

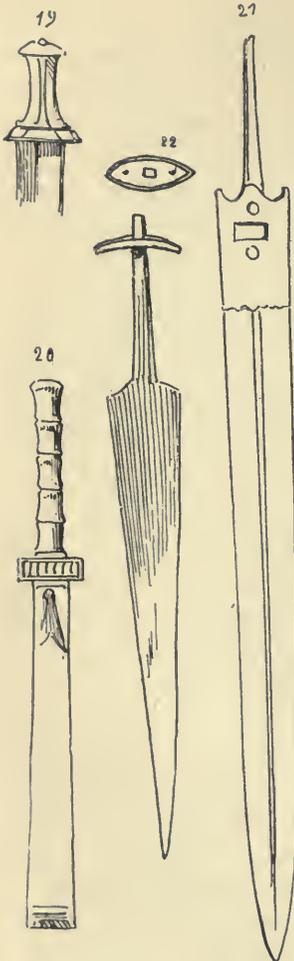
15. Fränkisches Schwert aus der Zeit der Merowinger, 73 cm lang, mit scharfem Ort, in der Mosel gefunden. — E. 14 im Artilleriemuseum zu Paris. Ähnliche Schwerter sind den Gräbern von Fronstetten entnommen worden.

16. Schwert ohne Abwehrstange oder Stichblatt aus dem Grabe Childerichs I. (457—481), das im Louvre aufbewahrt wird. Bei der Schäftung dieser merowingischen Waffe hat ein Versehen stattgefunden. Von dem mit ihrer Wiederherstellung beauftragten Waffenschmiede ist das Stichblatt vermittelst des Knopfes verdoppelt worden. Dieser Knauf muß nämlich am Ende der Hülse sitzen, wie man es in Handschriften und auch hier bei der Zeichnung Nr. 17 angegeben findet. Derselbe Irrtum ist im Artilleriemuseum bezüglich einer fränkischen Spatha begangen worden. Im Medaillenkabinett zu Paris befindet sich der Abguß eines ähnlichen, vielleicht derselben Epoche angehörenden Schwertes, dessen Totallänge 90 cm ist und vom Schlachtfelde bei Pouan, Departement der Aube herrührt. Das Stichblatt dieses Schwertes geht kaum über die sehr breite und spitze Klinge hinaus.

17. Merowingisches Schwertgefaß, nach handschriftlichen Urkunden.

18. Knauf eines Schwertes, gleichfalls dem Childerich zugeschrieben.





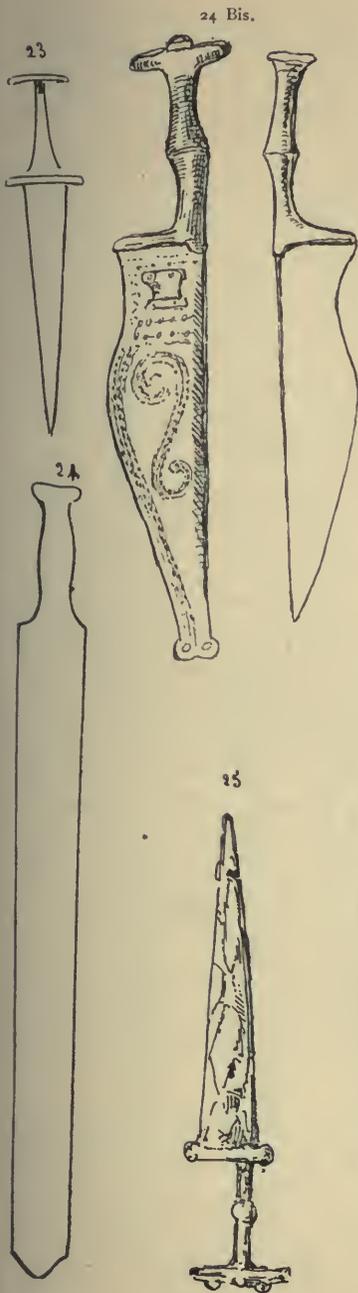
19. Germanischer Schwertgriff, bei Peiting in Bayern gefunden.

20. Germanisches oder flavisches, am Orte (Spitze) eckiges Schwert aus dem 6. Jahrhundert, nach der Flachbildnerie eines Diptychon, welches sich in der Schatzkammer des Domes zu Halberstadt befindet. Die außerordentliche Länge des Griffes erinnert an die in der Schweiz gefundenen burgundischen Schwerter. (Siehe die folgende Nr. 21.)

Es sei hier nochmals wiederholt, was bereits im geschichtlichen Abschnitte über die Wortableitung der sonderbaren, Skramafax genannten Waffe angegeben ist. Sax heißt so viel als Stutzsäbel oder Messer; scrama läßt sich ableiten von scramma, ein abgegrenzter Kampfplatz für griechische Kämpfer, oder auch von scarsan (scheren), woraus das Hauptwort Schere abzuleiten ist. Skramafax, Zweikampfmesser oder Schermesser. Mit Langfax wurde das noch längere einschneidige Schwert bezeichnet, wie mit Sax oder Achat das einschneidige Messer.

21. Burgundisches Schwert ohne Stichblatt aus Eisen, 98 cm lang, einschließlich der Angel, die sehr lang ist und auf ein kräftiges Geschlecht mit breiten Händen hinweist. Das Artillerie-Museum zu Paris besitzt unter D. Nr. 42 die Abgüsse von elf solchen zu Tiefenau in der Schweiz auf einem Schlachtfelde gefundenen Schwertern, die in dem Werke Troyons abgebildet sind, wo sie jedoch nicht unter den Waffen der Pfahlbauten hätten aufgeführt werden sollen. Das Museum zu St. Germain besitzt ähnliche Schwerter, die im See von Neuchâtel gefunden worden sind und die Sammlung Zschille ein in Niederbayern gefundenes.

22. Germanischer Dolch aus der Zeit der Merowinger, 42 cm



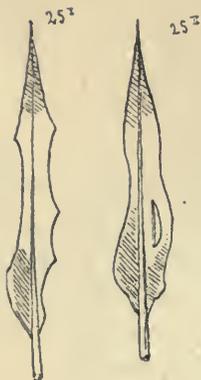
lang, in einem Grabe zu Hettingen gefunden und im Museum zu Sigmaringen aufbewahrt.

23. Germanischer Dolch aus der Zeit der Merowinger, 41 cm lang, zu Rothenlachen gefunden und im Museum zu Sigmaringen aufbewahrt. Diese Form ist über 800 Jahre beibehalten worden, denn sie kommt noch im 15. Jahrhundert vor.

24. Germanisches Schwert ohne Stichblatt aus Eisen, 85 cm lang, aus den Gräbern von Hallstadt herrührend. — Antikenskabine zu Wien. (S. bezüglich der Klingenspitze die Bronzewaffen und die römische Spatha).

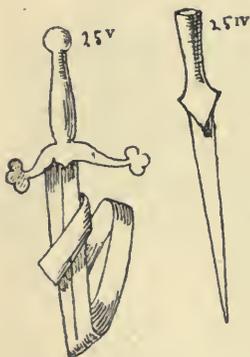
24. Bis. Germanisches eiserne Messer (Sax?) mit bronzener Griff und Scheide (Klinge 18 cm, Griff 10 cm.) aus spätfränkischer d. h. aus merowingischer Zeit (418—752). Fundort zwischen Innsbruck und Meran. — Sammlung Zschille.

25. Germanisches Dolchmesser (Sax?), 33 cm lang, aus der Zeit der Merowinger, in einem Grabe bei Sigmaringen gefunden und im Museum daselbst aufbewahrt. Ein wegen der Form seltenes Exemplar; ein ähnliches befindet sich im bayerischen Nationalmuseum zu München.



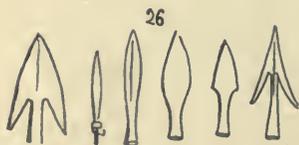
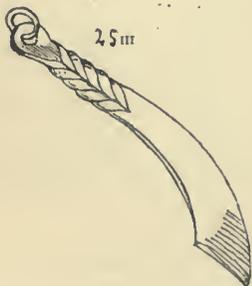
25 I und II. Speereisen, 40 cm, deren Form bereits auf das Mittelalter hinweist, obchon diese Waffe in einem Pfahlbau der Schweiz, bei Les Tènes, von Desor gefunden worden sein soll.

25 III. Fränkische eiserne Waffe mit Ring zum Anhängen, in der Form des Säbelhackmessers vom XV. Jahrh., aus einem Grabe bei Gau-Allgesheim. — Museum zu Mainz.

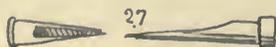


25 IV. In einem germanischen Grabe gefundene eiserne Speeren spitze. — Museum zu Wiesbaden.

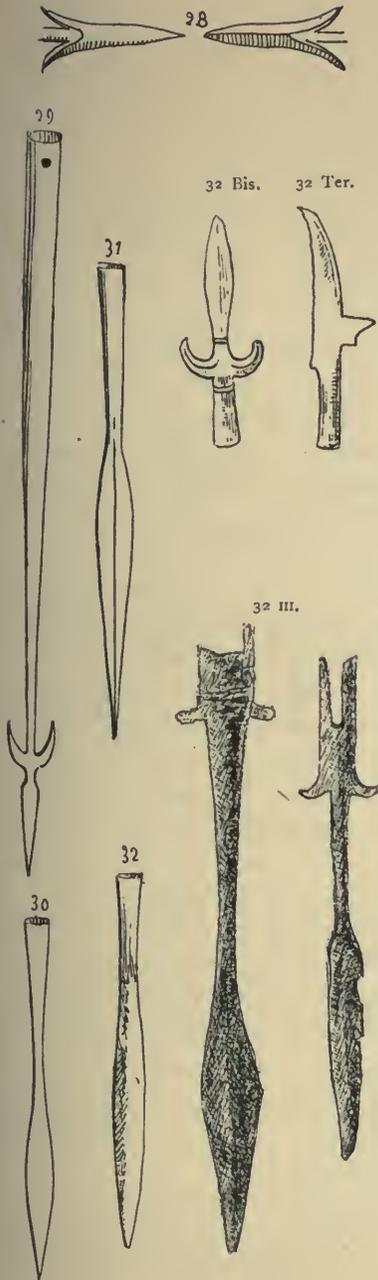
25 V. Germanisches  $\frac{2}{3}$  m langes Schwert, dessen Griff mit doppeltem Stichblatt, aber nur  $8\frac{3}{4}$  cm mißt, also eine sehr kleine Hand bekundet. Der Form des Griffes, besonders der dreilappigen Abwehrstangen nach wäre die Waffe dem 13. Jahrhundert zuzuschreiben. Statt der gewöhnlich solchen Degen eigenen Blutrinne hat hier die Klinge eine Kante. Das Schwert soll zusammengedreht in einer Aschenurne (?) eines Grabes der Eisenzeit bei Guffefeld in der Altmark mit Glasperlen gefunden worden sein. S. darüber S. 165. «Mitteilungen des Thüringer Altertumsvereins», den Aufsatz von Förstemann. Halle 1835. V. II C. L. P. 108. und die Anmerkung hier S. 327.



26. Sechs verschiedene germanische Pfeilspitzen aus Eisen, Zeitalter der Merowinger. — Museum zu Sigmaringen.



27. Zwei vergiftete Pfeilspitzen in natürlicher Größe. — Museum zu Sigmaringen.



28. Zwei germanische Wurfpeilspitzen im Fürstentum Hohenzollern gefunden und im Museum zu Sigmaringen aufbewahrt.

29. Fränkisches Stoßspeer- oder Gereifen in der römischen Pilumform aber mit Widerhaken, welches von den Römern unter dem Kaiserreiche angenommen worden sein soll. — E. 23 Artillerie-Museum zu Paris.

30. Späteres fränkisches Wurfpeer- oder Frameaeisen, welches nicht mehr die Form des sogenannten Kelts, sowie die des noch späteren Ahlspeereisens hat. — E. 7. Artillerie-Museum zu Paris.

31. Wie Nr. 30. Es ist 39 cm lang und in einem Grabe zu Selzen (Hessen) gefunden.

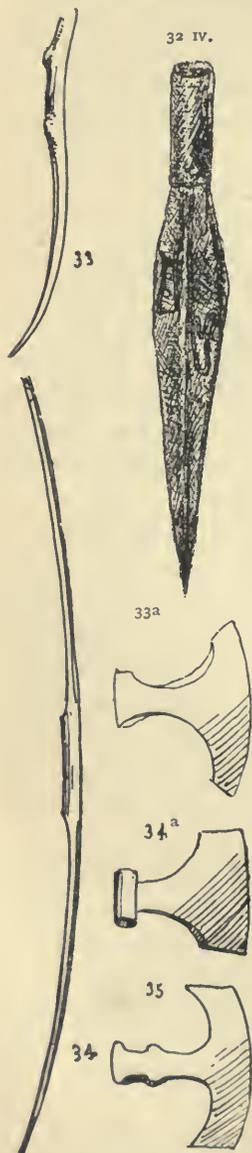
32. Burgundisches Wurfpeer- oder Frameaeisen, 34 cm lang, in dem Dorfe Onswala (Baraschonen) in der Schweiz gefunden und im Museum zu Lund in Schweden aufbewahrt. Ein ähnliches, nur etwas kürzeres Eisen ist in dem Grabe Childerichs I. (457 bis 481) gefunden worden und befindet sich im Louvre.

32. Bis. Fränkisches Speereisen mit nach der Spitze gekehrtem Widerhaken (lat. mora), aus einem Frankengrabe bei Andernach.

32. Ter. Fränkische (?) Senfens- waffe mit Haken. Fund bei Mertloch. Germanisches Museum zu Nürnberg.

32. III. Fränkisches späteres aus

den Gräbern von Befungen stammendes Framea- oder Wurfspeer-eisen, dessen Doppelhaken spitzen nicht, — wie die römische Mora und das davon abstammende Speereisen, 32 Bis. hier vorhergehend — nach der Spitze, sondern nach der Stange geneigt sind. — Großherzogliches Privatkabinett zu Darmstadt.



32 IV. Germanisches Silber tauschirtes Framea- oder Wurfspeereisen mit Runenzeichen, aus einem gehügelten Verbrennungsgrabe vom IV. Jahrh. in Granowko bei Lissa, Provinz Posen. Abbildung  $\frac{1}{4}$  natürlicher Größe. Die darauf befindlichen Zeichen sind nicht zu entziffern.

33. Überrest eines germanischen (almanischen?) Bogens aus Holz, in einem Pfahlbau der Schweiz gefunden. Dieser Teil mißt 105 cm, was für den ganzen Bogen fast 2,30 m ausmachen würde.

33 a. Germanische Streitaxt, fächförmige Form, in dem fränkischen Begräbnisplatz zu Selzen (Hessen) gefunden, wofelbst Lindenschmit im Jahre 1848 achtundzwanzig Gräber untersuchte. Die Resultate dieser Nachforschungen sind von ihm veröffentlicht worden. — Museum zu Mainz.

Ein ganz ähnliches, in einem Grabe zu Andernach gefunden, befindet sich im Germanischen Museum zu Nürnberg.

34. Germanischer Bogen aus der Regierungszeit der Merowinger, in einem Grabe am Lupfen bei Overflucht gefunden. Er ist von Eibenholz und mißt 1,70 m.

34 a. Germanische Streitaxt, fächförmige Form, 16 cm lang, im Departement der Mosel gefunden. — E. 5 im Artilleriemuseum zu Paris.

35. Germanische Streitaxt, fächförmige Form, 24 cm lang. — Museum zu St. Germain und Sigmaringen. Sammlung Zschille.



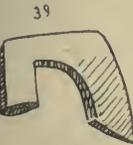
36. Alamannische Streitaxt, fächfische Form, in der Schweiz gefunden. Antikensammlung zu Zürich.



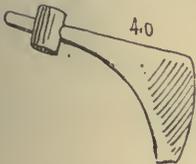
37. Angelfächfische Streitaxt, ganz ähnlich der fächfischen, in der Themse gefunden.  $\frac{1}{187}$  im Tower zu London.



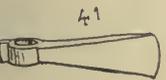
38 u. 39. Alamannische Streitaxt aus dem Ende der Merowingerherrschaft. — Museum zu Sigmaringen.



40. Germanische Streitaxt, 16 cm lang. — Museum zu München.



41. Kleine germanische Streitaxt, zu Schieben in Sachsen gefunden. — Sammlung Klemm in Dresden.



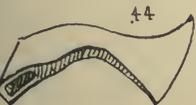
42. Streitaxt, allem Anscheine nach eine britische (pole-axe), die in der Themse gefunden wurde. —  $\frac{1}{187}$  im Tower zu London.



43. Burgundische Streitaxt, ähnlich der Franziska, 42 cm lang, zu Onswala (Bara Schonen) in der Schweiz gefunden. — Museum zu Lund in Schweden.



44. Fränkische Streitaxt, Franziska genannt, gefunden zu Envermeu, Artilleriemuseum zu Paris. Andere bei Augsburg (Museum zu Augsburg); zu Selzen in Hessen (Museum zu Mainz); in Hohenzollern (Museum zu Sigmaringen) gefunden. Ein Exemplar dieser Axt, das sich im Tower-Museum zu London befindet, wird dort taper-axe genannt. Das Louvre besitzt die Franziska Childerichs I. Andere in der Sammlung des Verfassers.



44 a. Kompliziertere Franziska, Gipsabguß im Mus. zu Mainz.

44 Bis.



44. Bis. Abart der Franziska, Wurf-  
axt, wahrscheinlich vom 7—8. Jahrh.,  
welche zu Kaltenengers gefunden und  
im Germanischen Museum zu Nürnberg  
aufbewahrt ist.

44 I.



44 I. Germanische eiserne, bei La Tène  
in der Westschweiz von Dessor gefundene  
Hammerstreitaxt.

44 II.



44 II. Germanische eiserne bei La  
Tène gefundene hammerlose Streitaxt  
mit offener keltenartige Tülle.

44 III.



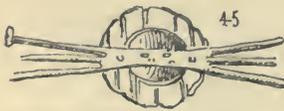
44 III. Germanische eiserne grade hammerlose Streitaxt  
von La Tène in der Westschweiz.

45

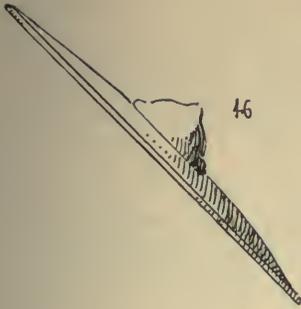


45. Eisernes Rundschildnabelge-  
stell eines fränkischen Schildes<sup>1)</sup>, gefun-  
den zu Londinières und von dem Abbé  
Cochet beschrieben. Ähnliche Schild-  
nabelgestelle, aus Nachgrabungen im Für-  
stentume Hohenzollern herrührend, werden  
im Museum zu Sigmaringen aufbewahrt.

45

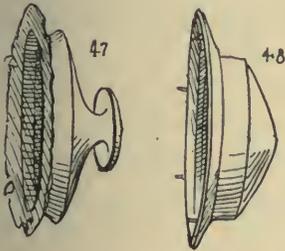


<sup>1)</sup> Diese Schildform scheint auch bei den Sachsen im Gebrauch gewesen und selbst von diesem germanischen Stamme bis ins 14. Jahrh. beibehalten worden zu sein. Man liest im „Sachsenspiegel“ (mit Abbildungen versehene Handschrift der Wolfenbüttler Bibliothek), „dafs dieser aus Holz und Leder bestehende Schild einen eisernen Buckel hatte“. Gleiches findet man im Kampfgedicht der Nürnberger Burggrafen (Jungen, Miscell. I. 177), „auch Schilde wie die der Franken“. Die sächsischen wie die angelsächsischen Rundschilde (f. Nr. 50 u. 51, S. 339) ebenso wie die dänischen Schilde der



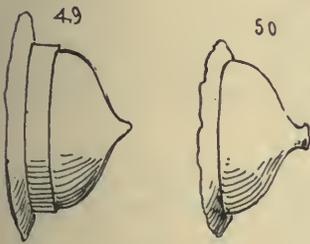
46. Fränkischer Rundschild, gewölbt, von 50 cm Durchmesser, aus Holz mit Haut überzogen und mit eisernem Schildnabel von 17 cm Durchmesser. Nach einem wieder hergestellten und im Artillerie-Museum zu Paris befindlichen Schilde gezeichnet.

47. Angelfächfischer Rundschildnabel (fr. ombilic), aus Eisen, in Lincolnshire gefunden und in der Sammlung zu Goodrich Court aufbewahrt.



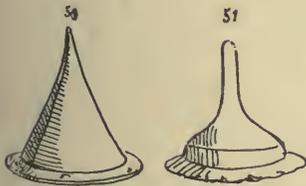
48. Germanischer (fränkischer) Schildnabel aus Eisen, in Selzen (Heffen) gefunden. Ähnliche in dem Museum zu Mainz, Wiesbaden, sowie in des Verfassers Sammlungen.

49. Germanischer Schildnabel aus Eisen, wie sie in Bayern gefunden sind und im Maximilian-Museum zu Augsburg aufbewahrt werden.



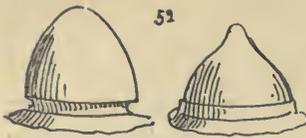
Mehrere Schildnabel dieser selben Form, dem Darmstädter und dem bayerischen Nationalmuseum in München angehörend, sind in Gräbern gefunden worden, welche bis in das 6. Jahrh. hinaufreichen.

50. Angelfächfischer Schildnabel aus Eisen.



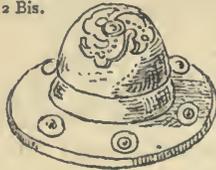
51. Germanischer (fächfischer?) Schildnabel aus Eisen, zu Groschnowitz (Oppeln) gefunden und im Museum zu Berlin aufbewahrt. Ein ähnlicher, in Lüneburg gefundener Schildnabel gehört dem Museum zu Hannover an. — Nr. 492 im Museum zu Kopenhagen

ersten Eisenzeit (f. Nr. 9, S. 344) hatten gemeinlich einen spitzen trichterförmigen Nabel, alle aber auch, wie einige römische Schildarten, nur einen, unter dem Nabel befindlichen Handgriff.



51

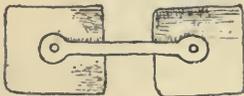
52 Bis.



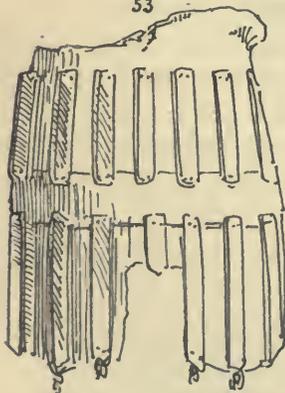
52 Ter.



52 III.



53



54



findet man dieselbe Gattung von Waffenbruchstücken.

52. Germanische Schildnabel aus Eisen, im Museum zu Sigmaringen aufbewahrt.

52. Bis. Eiserner langobardischer Rundschildnabel mit aufgenieteteter Bronzeverzierung aus einem langobardischen Grabe zu Mailand (von 526—788?). Die Form solcher langobardischer Schilde war also gleich den der Franken und hatte, wie diese und mehrere römische Schildarten, nur einen unter dem Nabel befindlichen Handgriff. — Germanisches Museum zu Nürnberg.

52. Ter. Germanischer eiserner äußerer Schildbeschlag (statt des gewöhnlichen runden Buckels), von Dessor bei La Tène in der Westschweiz gefunden.

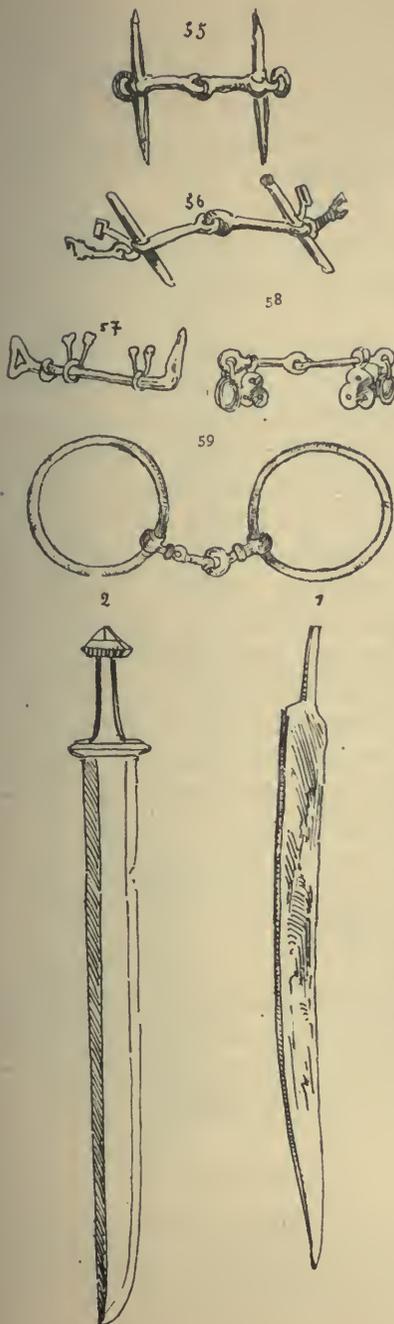
52 III. Germanische eiserne Schildhandhabe, bei La Tène, in der Westschweiz von Dessor gefunden.

Es ist dies die einzige bis jetzt gefundene Handhabe solcher germanischer Schilde.

53. Bruchstück eines eisernen, in der Schweiz gefundenen Panzers <sup>1)</sup>, der wahrscheinlich von den Alamannen herührt, die im 3. Jahrh. das Land besetzten. — Antikenskabine zu Zürich. Dieses kostbare Unikum besteht aus länglichen Platten, die untereinander vernietet sind. (S. S. 293 den germanisch en bronzenen Panzer.)

54. Germanischer Sporn aus Eisen,

<sup>1)</sup> Es ist dies der einzige bis jetzt bekannte germanische Panzer, könnte aber auch wohl ein römischer sein. Dieses Rüststück hat auch wegen seiner herunterlaufender Schienen Ähnlichkeit mit der von 1230—1390 über der Brünne getragenen Platte (s. S. 66—69).



aus der Zeit der Merowinger. — Museum zu Sigmaringen. Da die Sporen aus dieser Zeit nie paarweise gefunden worden sind, so ist anzunehmen, daß auch hier — wie bei den Griechen und Römern — der Sporn nur an einem Fuße getragen wurde.

55. Germanisches Trensengebiß aus Eisen, aus der Zeit der Merowinger. — Museum zu Sigmaringen.

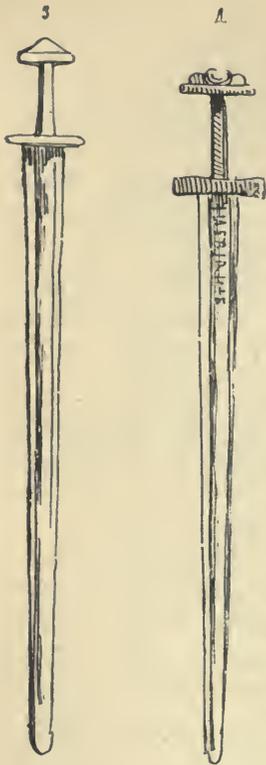
56. Germanisches Trensengebiß aus Eisen, der Zeit der Merowinger angehörend. — Museum zu Sigmaringen.

57 und 58. Gallische Kandaren- (Stangen) und Trensenpferdegebisse aus Eisen, bei Gergovia, unweit des Schlachtfeldes gefunden, wo Vercingetorix die Römer schlug. (Sammlung Charveet in Grenoble).

59. Germanisches eisernes Trensengebiß von La Tène in der westlichen Schweiz.

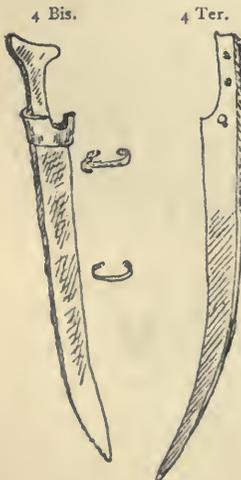
1. Dänisches Krumm- oder Senfenschwert aus Eisen, einschneidig, 90 cm lang, in mit dem Skramasax übereinstimmender Form, Nr. 496 Museum zu Kopenhagen.

2. Dänisches Schwert aus Eisen, 108 cm lang; das Gefäß gleicht in der Form feines Stichblattes und Knaufes dem Gefäße des fränkischen Schwertes aus der Zeit der Merowinger. Nr. 493 im Museum zu Kopenhagen.



3. Dänifches Schwert aus Eifen, 107 cm lang. Die zweifchneidige, breit auch ausgekehrte Klinge hat keine fcharfe Spitze und erfcheint faft abgerundet, wie bei dem altgermanifchen Schwert. — Nr. 494 im Museum zu Kopenhagen.

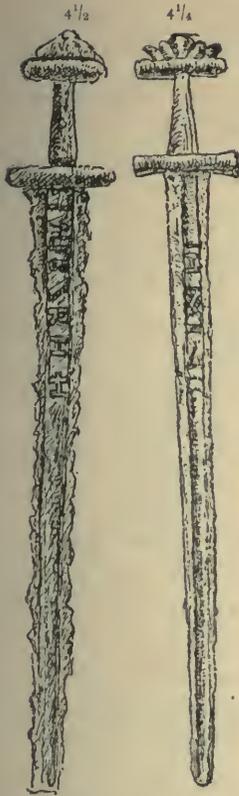
4. Dänifches Schwert aus Eifen, 107 cm lang. Der Knauf ift dreiteilig, wie bei den Schwertern, die in der angelfächifchen, aus dem 11. Jahrhundert herrührenden Handschrift Aelfrics im Britifchen Museum dargeftellt find; auch ift hier fchon das Stichblatt oder die Abwehrftange, obfchon wenig entwickelt, auch vorhanden. — Ein ähnliches Schwert in der Sammlung des Grafen Nieuwerkerke. Sobald der Knauf mit fünf gerundeten Anfätzen (Loben) an Stelle der drei verfehen ift und die beiden äußeren Enden der Quer-Abwehrftange ein wenig gegen den Ort (Spitze) geneigt find, gehört das Schwert dem 13. Jahrhundert an. (S. im Abfchnitt über die Schwerter des Mittelalters ein folches im Museum zu München.) Das Schwert in der Sammlung des Grafen Nieuwerkerke hat auch fünf Loben, jedoch find die äußeren Enden der Abwehrftange nicht gebogen.



4. Bis. Dänifches eifernes Krumm- oder Senfenschwert, 60 cm lang, im Museum zu Kopenhagen, aus einem Feuerbeftattungsgrabe der Infel Bornholm.

4. Ter. do. 60 cm. Länge. id.

S. S. 266 das römifche, Falx genannte Senfenschwert, fowie die fpäteren des Mittelalters, worunter mit Runeninfchriften.



4<sup>1/2</sup>. Wikinger eisernes Damastschwert, 65 cm lang, mit Inschrift. Die Anfertigung davon wird deutschen Klingenschmieden zugeschrieben. Der Handgriff (10 cm) und die Abwehrstange sind sehr kurz, der Knauf aber entwickelt und der Ort nicht spitz. — Museum zu Bergen in Norwegen.

4<sup>1/4</sup>. Wikinger eisernes Damastschwert, 85 cm lang, mit Marke; wie Nr. 4<sup>1/2</sup>, mit Ausnahme des Knaufes, welcher fünflappig ist. — Museum zu Bergen.

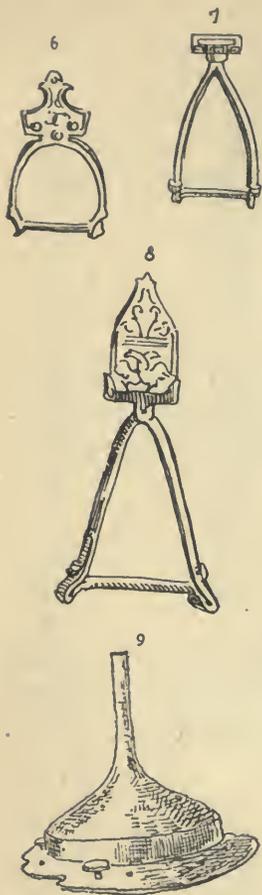
4<sup>1/8</sup>. Eiserner Knauf, 8 cm breit, eines Wikinger Schwertes mit skandinavischen Verzierungen und 20 roten eingelassenen Steinen. — Museum zu Bergen.



(S. im Abschnitte des Verzeichnisses deutscher Waffenschmiede 14 auf Wikinger Schwertern befindliche Marken und Inschriften und hinsichtlich der Bereitung des Damaststahls den Abschnitt: Die Kunst des Waffen- und Büchfenschmiedes.)



5. Dänischer Sporn aus Bronze. — Museum zu Kopenhagen.



6. Dänischer Steigbügel aus Bronze, 21 cm lang. — Museum zu Kopenhagen.

7. Dänischer Steigbügel aus Bronze, mit Silber eingelegt, 24 cm lang. — Museum zu Kopenhagen. Uneingelegte im Kieler Museum.

8. Dänischer Steigbügel aus Bronze, 38 cm lang. — Museum zu Kopenhagen.

Fast alle diese Gegenstände gehören dem christlichen Mittelalter an und sind mit Unrecht in dem Museum sowohl als auch in dem Kataloge Worfaees unter den Erzeugnissen einer sogenannten zweiten Eisenperiode aufgeführt.

9. Dänischer, einer früheren Zeit angehöriger, eiserner Rundschildnabel oder Schildbuckel (fr. *ombilic*), 12/12 cm, welcher den Mittelpunkt des runden, 1 m im D. messenden, Schildes bildete. Die lange trichterförmige<sup>1)</sup> Spitze unterscheidet ihn von dem späteren fränkischen, welcher gemeinlich oben abgerundet (f. S. 339) oder weniger spitz ist. (S. den späteren angelsächsischen Nr. 50 und den späteren sächsischen No. 51, S. 339). — Aus einem Feuerbestattungsgrabe der Insel Bornholm. Museum zu Kopenhagen.

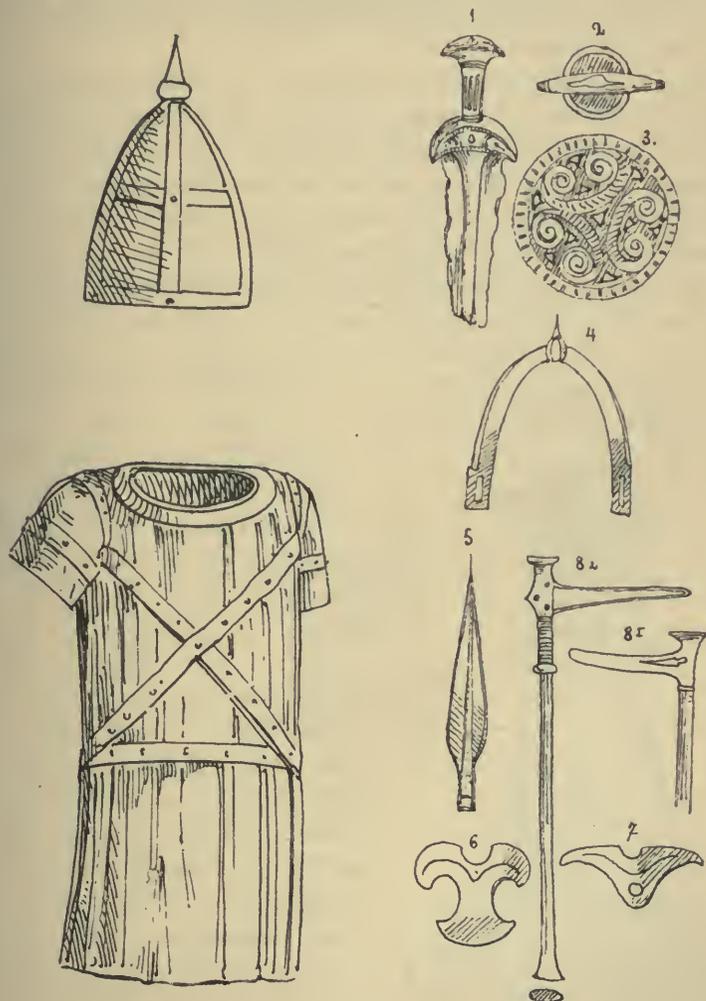
Nebstehender Helm und Panzerhemd, wahrscheinlich aus Leder und Eisen, sind nach der Theodosiussäule in Konstantinopel<sup>2)</sup> abgebildet. Da diese Waffen durchaus nichts Römisches haben, so

<sup>1)</sup> Aus Gräbern der in Dänemark und Schweden als „zweite Eisenperiode“ (frühes Mittelalter von 490—700) bezeichneten Zeit sind, ebenfalls auf der Insel Bornholm, ganz abgerundete, spitzenlose Schildnabel, noch platter wie No. 48. S. 339, ausgegraben worden, welche sich ebenfalls im Museum zu Kopenhagen befinden.

<sup>2)</sup> Konstantinopel, schon vorher Residenz des Kaisers Konstantin (330), wurde zur Zeit der Teilung des römischen Reiches die Hauptstadt des morgenländischen Kaiserreichs und 1204 von den Kreuzfahrern und 1453 von den Türken genommen. Der römische Kaiser Theodosius I., der Große genannt, wurde 346 geboren und starb im Jahre 395.

läßt sich annehmen, daß sie Schutzrüstungen bundesgenössischer Krieger oder barbarischer Söldner darstellen. (S. die persischen Reiterhelme.)

Dieses Panzerhemd hat in der That nichts von dem, was die antiken Waffen kennzeichnet; auch ist es von zu sonderbarer Form, um ohne weiteres einer bestimmten Zeit oder Völkerschaft zugeschrieben werden zu können.



1 bis 3. Germanischer Bronzedolch aus der sog. Eisenzeit. Die Arbeit schließt sich der ähnlicher dänischer Waffen an. Der Ver-

zierungsstil, ja selbst die Form erinnert an griechische Erzeugnisse. — Bei Altenburg unweit Quedlinburg (Harz) ausgegraben und im Rathause zu Quedlinburg aufbewahrt.

4. Bei Dalle (Seine Inférieure) gefundener fränkischer Sporn aus Bronze, 11—14 cm.

5. Spitze eines germanischen Wurfspießes aus Bronze, aus der Periode dieses Metalles oder der Eisenzeit. — Museum zu Kiel.

6 u. 7. Germanische Schwertscheide-Ortbänder aus Bronze. — Museum zu Mainz.

8 I. Germanischer Streithammer aus Bronze, aus dem Anfange der sogenannten Eisenzeit, von einigen Archäologen Schwertfäbel (?), ja selbst „Königstäbe“ genannt und als Symbole des Kriegsgottes Ziu angesehen und zwar besonders deshalb, weil diese Waffe hohl gearbeitet ist. Da aber die sogenannten Kelte, sowie andere Waffen aus derselben Zeit ebenfalls hohl sind, so wird diese Ansicht hinfällig. Wahrscheinlich war das Innere mit einer harten, eingeschmolzenen Masse angefüllt, welche die Zeit hat verschwinden lassen. — In einem Grabe bei Osterberg unweit Walsleben gefunden in der Sammlung Erbach-Erbach aufbewahrt. Im Mansfeldischen sind ähnliche gefunden worden.



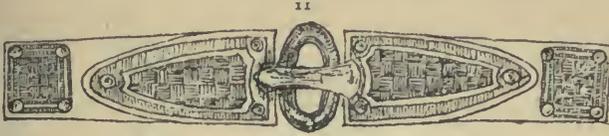
8 II. Dasselbe im Museum zu Kiel.

9. Eisernes Schwert ohne Stichblatt aus einem Grabe bei Rostok in Böhmen. — Sammlung Pachel.

10. Streitaxt, 18 cm lang, in silbertaufchiertem Eisen, aus einem Grabe bei Mammen, 12 km von Viborg (Dänemark), welche wahrscheinlich dem VIII. Jh. angehört. Die Form dieser Axt ist weder die der fränkischen Franziska (f. Nr. 44, S. 248), noch die der alamannischen und angelfächfischen (f. Nr. 36 u. 39, S. 337), hat aber Ähnlichkeit mit einer in der Themse gefundenen (f. No. 42, S. 337). Die eingetriebenen Ver-

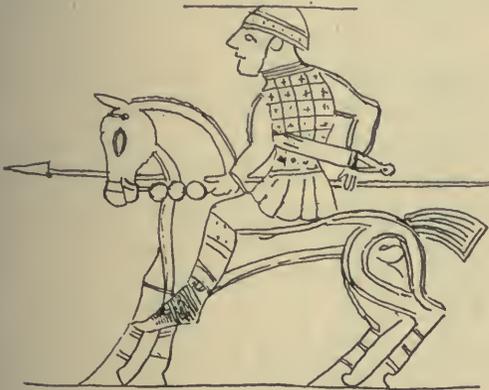
zierungen mit ihren inneren Punkten haben einen ausgesprochenen skandinavischen Charakter. — Museum zu Kopenhagen.

II. Vollständiger fränkischer Gürtelbeschlagn, bestehend aus der Schnalle, dem Riemenende und den viereckigen Agraffen, alles



in silbertaufchiertem Eisen mit zehn kupfernen vergoldeten Nagelköpfen. Die eingelegten Silberverzierungen bilden Flechtwerk. Aus einem Grabe v. IV. Jh. des fränkischen Leichenfeldes zu Cobern an der Mosel, hinter Koblenz. — Sammlung des Verfassers.

Germanischer Krieger aus der vorchristlichen (?), sogenannten Eisenzeit. Der, wahrscheinlich aus auf Leder befestigten viereckigen Erzplättchen mit Kreuzchen bestehende Panzer (gegittert oder treillissé) mit rundum laufenden Faltschurz (ähnlich den Panzerflügeln



der Griechen) für den Unterleib, ist dem auf einem weiterhin abge-

bildeten Siegelringe Childerichs I. (457 bis 481) dargestellten, fast gleich. Ein bereits auch schon hier vorhandener Glockenhelm hat Randverstärkung, aber weder

Sturmbänder noch Nacken- wie Nasen-

schutz; die Beine zeigen einen mit Riemen befestigten Schutz, wenn nicht nur mit Riemen (femoralia) bewundene Hofen. Ein kurzes, etwas stumpfortiges, wahrscheinlich Bronzeschwert hängt unter dem linken Arm, dies, mit dem langen Stoßspeer, dessen Spitze nicht mehr durch den sogenannten Kelt gebildet ist, machen die Angriffswaffen aus. Auch dem Pferde scheinen die Beine mit Riemen befestigte Schutzstücke versehen und der Zaum vom Gebiß ab, auf jeder Seite mit drei großen runden Scheiben verziert oder geschützt zu sein. Besonders eigentümlich und den germanischen Gebräuchen widersprechend erscheint die Stützung des

Roßschweifes. Steigbügel sind nicht vorhanden. — Nach den Einsteichungen einer bronzenen Schwertscheide vom bekannten Gräberfelde bei Hallstadt, am See gleichen Namens, im Salzkammergut, unweit Ischl.



Eine nach den hier vorhergehend abgebildeten Eisenwaffen vom Verfasser zusammengestellte Ausrüstung des germanischen Kriegers im allgemeinen, des Franken der sogenannten Eisenzeit oder besser hier des vor- oder früh-merowingischen Zeitabschnittes im besonderen. Das Eisenkreuz<sup>1)</sup> als Kopfschutz (wo-

<sup>1)</sup> S. im Abschnitt d. „Bogen“ das noch im X. Jh. gebräuchliche Helmeisenkreuz sowie (S. 261) das bereits von der germanischen Leibwache Trajans (auf der 114 n. Ch. errichteten Siegessäule) getragene, welches in dem 911–934 abgefassten Gesetze der ripuarischen (niederlothringischen) Franken, T. XXXVI, § 11, angeführt ist.

von in der von 511—534 abgefaßten Lex Franc. Ripuar. t. XXXVI, § 11 die Rede, hier aber nach einem zu Leckhampton-Hill gefundenen bronzenen dargestellt ist), — der in der westlichen Schweiz gefundene Brustpanzer, — der 50 cm Durchmesser habende Rundschild von Lindenholz und Leder mit eisernem Untergefell und Buckel, worunter die einzige auch für den Arm weit genug dargestellte Handhabe, bilden die Schutzrüstung. Die Angriffswaffen sind das gemeinlich 70—95 cm messende Schwert (Spatha) mit kurzer querer Abwehrfange und nicht spitzem Ort, — der 50—60 cm lange Skramafax, ein einschneidiges Sensenschwert mit sehr langer Angel, — der 15—30 cm lange Sax, ein ebenfalls einschneidiges Handmesser, — die Franziska, eine länglich gebogene Hammerwurfstretaxt, — der Ger (pilum), ein langer Stoßspeer mit langem breitem Eisen, ähnlich dem römischen Pilum mit seinem von den Römern erst in der späteren Kaiserzeit dafür angenommenen Widerhaken und dem Wurfspeer, die germanische Framea. Das Schwert wurde an der rechten Seite, Skramafax und Sax an der linken Seite in dem oft mit silbertaufchierten Eisenstücken beschlagenen Hüftgürtel getragen. Nach Sagathias II., v. VI. Jh., hatten die Franken auch noch kleinere, 1¼ m lange, Frameen, Wurfspeere oder Angone (*ἄγγων*) mit Widerhaken, die hinter dem Rundschilde getragen wurden, wo dieselben selbstverständlich in irgend einer Art befestigt sein mußten. Exemplare sind aber davon bis jetzt nicht aufgefunden worden, denn die so mit Widerhaken versehenen Eisen aus Frankengräbern sind Oberteile des germanischen Pilums oder größerer Wurfspeere. Die Framea (Aliger, Atzger, auch Schäfflin später genannt) diente, Tacitus nach, dem Germanen im Handgemenge auch wohl als Stoßwaffe. Die Beine und die Arme waren schutzlos, da die leinenen Hofen nur mit Riemen (femoralia) umwunden wurden. Wie die Gallier trugen auch die Franken meist nur den Knebelbart.

1. Darstellung eines germanischen Anführers Schleswig-Holsteins aus dem 3. Jahrhundert n. Chr., wie dasselbe von J. Meistorf („Die vaterländischen Altertümer Schleswig-Holsteins“) nach Fundstücken aus dem Thorsberger Moor (Kieler Museum) gegeben

S. ferner S. 308 das bronzene Helmkreuz sowie Nr. 1a Ab. d. Helme. Im angelsächsischen Beowulfliede, welches ursprünglich weit hinter das VIII. Jh. zurückreicht, heißt es auch (398): „So kommt nun unter den Kampfhelmen etc.“ und (407): „Da mit Helmen gingen etc.“



ist. Ein Larvenhelm von Silber <sup>1)</sup>, dessen Gesichtskreis nur Mund, Nase und Augen unbeschützt läßt. (S. das Helmgestell aus Bronze von Leckhampton-Hill u. Nr. 30IV, S. 261 d. röm. Larvenhelm) Eine eiserne mit Spangen edlen Metalls geschlossene Ringbrünne (Ifer Katze) und einem Sporn. Ein aus Holz angefertigter Rundschild mit Metallbeschlägen; Größe wie der der Franken. Ein langes burgundisch-deutsches Schwert ohne Spitze und Abwehrstange, ähnlich den in Hallstatt gefundenen. Gürtel- und Brustplattenzierate in

<sup>1)</sup> Wagner („Handbuch d. in Deutschland entdeckten Altertümer“, Weimar 1842, S. 97, Abb. 62) giebt auch die Abbildung eines solchen Helmgestelles „von goldähnlichem Rostleisen-Metall“, welches in einem germanischen Hügelgrabe (Leichenverbrennung) bei Aufsee in Baiern gefunden wurde.

bewunderungswürdiger Arbeit. Sandalen in zierlicher Schlitzung. Kleid und Unterbrünne (Gambesson) von Wollstoff. Was dem Verfasser in der Bewaffnung dieses deutschen Heerführers (?) unrichtig erscheint, ist Pfeil und Bogen, welche bei den Germanen nur zur Jagd dienten. Sicherlich waren auch die Schleswig-Holsteiner mit Wurfspereen versehen.<sup>1)</sup>

2. Sporen.

3. Abbildung der Maschen der Ringbrünne in natürlicher Größe.

---

<sup>1)</sup> Gregor von Tours spricht indessen von sich im Jahre 388 n. Ch. ausgezeichnet habenden fränkischen Pfeilschützenabteilungen. Auch kämpften in der Schlacht zwischen Chlodowich und Alarich beiderseitig Bogner mit.

## VII.

### Waffen des christlichen Mittelalters (476—1453), des Rückgriffs (Renaissance, 1453—1600) und des 17. und 18. Jahrhundert.

Byzantiner 395—1483. — Mittelalter 476—1453. — Merowinger 418—752. — Karlinger 715—987. — Capetinger 987—1328. — Pulverfeuerwaffen groben Kalibers (Mörser, Kanonen) traten, mehr allgemein, in Europa anfangs des 14. Jh. auf. — Das Erscheinen der längeren tragbaren oder Hand-Pulverfeuerwaffen fand um 1450 statt und das der ersten kurzen tragbaren Feuerwaffen (Fauströhren, Pistolen) um 1460. — Der Rückgriff schließt das 15. u. 16. Jh. in sich. — Maximilian I., 1493—1519 (Landsknechte, „Weiß Kunig“ u. d. m.) — Gustav Adolf, 1611—1632. — Friedrich der Große 1740—1786.

In der geschichtlichen Einleitung dieses Werkes ist die nach und nach fortschreitende Entwicklung und Vervollkommnung der Waffen dargelegt. Wenn es da mitunter nur Voraussetzungen sein konnten, welche den Waffenbeschreibungen zu Grunde gelegt sind, soweit es sich um das klassische Altertum und die vorgegeschichtlichen Völker handelt, so konnte doch die Waffengeschichte des Mittelalters (V.—XV. Jh.) für zwei Drittel wenigstens, auf noch vorhandene Stücke gestützt werden. Von den Merowingern (418—752), d. h. aus dem letzten Zeitabschnitte der eigentlichen Frankenherrschaft, ebenso wie von den Byzantinern oder Romäern (395—1453) ist aber auch nur Unbestimmtes und selbst aus der karlingischen Zeit nichts Vollkommenes festzustellen. Von da, dem X. Jh. ab, läßt sich aber Schritt vor

Schritt die allmähliche Umwandlung der Schutzwaffen verfolgen, bei denen eine Änderung stets früher zu Tage tritt, als bei den Angriffswaffen zu Hieb und Stoß. Sarwat, Wiegewandt, Wiegeserwe später Rüstung und in der zweiten Hälfte des 16. Jh. Harnasch — Harnisch (fr. bis zur Zeit Ludwig XIV., armure, engl. armour und harness, sp. u. it. armadura) waren die Bezeichnungen für vollständige Schutzausrüstungen. Über fünf Jahrhunderte hat die Brünne (fr. haubert) ihren Platz behauptet, und erst nachdem die Platte<sup>1)</sup> als über der Brünne getragene Verstärkungsrüstung und damit die Übergangsrüstung, teilweise aus eisernen oder ledernen Schienen bestehend, aufgekomen war, konnten solche Brünnen durch eine vollständige Metallschienenrüstung verdrängt werden. Dieser Abschnitt wird, nachdem er dem Auge des Lesers die vollständigen Rüstungen der verschiedenen Perioden vorgeführt hat, eine Sondergeschichte jeder Art von Waffen geben, bei welcher die Abbildung selbst des geringsten Einzelstücks ebenso lehrreich ist wie der Wortlaut. Was die geschichtliche Entwicklung im allgemeinen anbetrifft, so ist der Leser auf den Abriß der Geschichte der Waffen (S. 20—133) verwiesen.



Childerichs I. (459—481) Siegelring, aus seinem Grabe zu Doornick, wo dieser Frankenkönig im — aus wahrscheinlich auf Leder befestigten viereckigen Plättchen (sog. gegitterten, fr. treillissée) bestehenden — Panzerhemde mit dem Speere bewaffnet dargestellt ist.

Kämpfende, nach dem Elfenbeindeckel des Antiphonariums St. Gregors, einer Handschrift aus dem 8. Jahrh., die in der Bibliothek von St. Gallen in der Schweiz aufbewahrt wird.

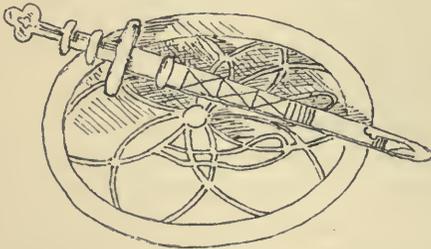
Allerdings trägt dieses Bildwerk in mancher Hinsicht noch byzantinischen und sogar römischen Charakter und könnte wohl von einem Diptychon herrühren.

Die Form der Schilde ist jedoch nicht römisch und die Art von Mofeshörnern, welche man auf den Köpfen der Krieger bemerkt, erinnert an die Kopfschutzwaffen der nordischen Völker.

<sup>1)</sup> Im Titulur werden die in Hessen angefertigten Platten hoch gerühmt.

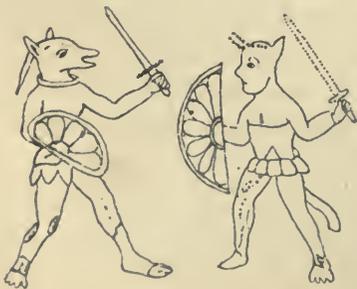


Die beiden Streiter tragen keinen Bart; ihre einzige Schutzwaffe ist der Schild, die Angriffswaffe das kurze Schwert und die Lanze. Am Schilde befindet sich nur ein Griff wie an manchem römischen.



Schwert und Schild Karls des Kahlen († 877) nach der Buchmalerei einer Bibel, welche sich in der Kirche St. Calisto zu Rom befindet. Der Rundschild ist nabellos und gewölbt. Der Handgriff mit Stichblatt des Schwertes mit stumpfem Ort scheint aber ein Phantastück des Malers, da drei kleine Abwehrstangen die Fassung der Hand unmöglich machen.

Zwei Kämpfende, nach einem Mosaik im Dom zu Cremona, die für Theseus und den Minotaurus gehalten werden.



Die Bewaffnung besteht allein in Rundschild und Schwert, deren Klinge noch die rein römische Form zeigt, wie dieselbe weiter oben abgebildet ist, mit Ausnahme der hier schon verlängerten Stichblätter oder Querabwehrstangen. Der Schild, sowie dessen Verzierung hat aber

nichts Römisches mehr und die Hörner des Theseus gleichen denen der auf der vorhergehenden Seite abgebildeten Figuren vom Antiphonarium.



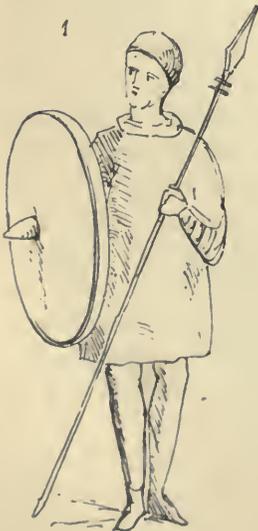
Merowingischer Ritter, nach einem dem 8. Jahrhundert zugeschriebenen Basrelief der Kirche St. Julien in Brioude (Haute-Loire). Der Krieger ist mit der kleinen Brünne, d. h. der Panzerjacke, aber aus Schuppen bestehend, bekleidet, welche Jazerans oder Korazins genannt wird. (S. die Erklärung im Kapitel über die Panzerhemden und Stückpanzer.) Diese kleine Brünne zeigt sich mit daran haftender Helmbrünne, d. h. der Kapuze mit Kinn- und Nackenschutz in Maschenwerk. Rüsthosen und Rüststrümpfe trägt er nicht, jedoch Ärmel, die den Arm bis zur Faust bedecken. Der Helm ist konisch, wie der in Frankreich als normannisch bezeichnete des 11. Jahrhunderts; indes fehlt noch der Nasenschutz. Der allgemeine Charakter dieser Bewaffnung paßt mehr auf das 10. oder das 11. Jahrhundert, so daß der Verfasser die Tagzeichnung hier nur unter Vorbehalt zu geben vermag. Hinsichtlich der Steigbügel, welche nur aus Steigbügelriemen (fr. *étrivières*) zu bestehen scheinen, s. den Sonderabschnitt dafür.

Auf seinem großen ovalen Schilde schlafender Krieger, welcher bereits Vorderbeinfischen, aber sonst keine Schutz Waffen aufweist. Die einzige Angriffswaffe ist der mit dreieckigem Eisen beschlagene

Speer. — Nach einer Handschrift v. 8. Jahrh. in der Bibliothek zu Wolfenbüttel.



Zwei Krieger höheren Standes nach einer Porphyrbildsäule v. VIII. oder IX. Jh. in der Markuskirche zu Venedig. Der Tracht und der Ausrüstung nach können diese Krieger nicht unter den Byzantinern eingereiht werden. Die Panzer mit Armschutz und Lendenschurz sind teilweise geschnitten und bebuckelt, die Helme ganz flach, ohne Nasenschutz noch Sturmbänder, die Schwerter breit,



stumpfortig und die Handgriffe daran zweihändig und mit Adlerköpfen verziert.

1. Deutscher Krieger aus dem Anfange des 9. Jahrhunderts, nach einer Miniatur der

Wessobrunner Handschrift v. J. 810, in der Münchener Bibliothek. Dieser nur mit dem Speere Bewaffnete trägt keinen Bart;

er führt als Schutzwaffe den runden Schild mit spitzem Nabel und hat einen gewölbten Glockenhelm. Das Quereisen des Speeres nach Art der antiken *mora* erscheint hier sehr frühzeitig für das Mittelalter.

2. Lombardischer König nach den *Leges Longobardorum* des 9. Jahrhunderts in der Bibliothek zu Stuttgart. Wegen des eckig-länglichen und konvexen (dem römischen *scutum* ähnlichen) Schildes interessante Buchmalerei; — eine Form, die sich in der langen deutschen *Tartsche* des 14. Jahrhunderts wiederfindet.



Reiter (Saul) und Fußvolk, nach den Buchmalereien des in St. Gallen aufbewahrten *Codex aureus*, aus dem 8. oder 9. Jahrhundert. Der Reiter und einer der Fußsoldaten tragen Kinn- und Schnurr-

bart. Der niedrige glockenförmige Helm mit überstehendem Rand, das kleine Schuppenpanzerhemd ohne Handschuhe, der Speer mit Quereisen des Reiters, sowie der runde Nabelschild und die stumpfartigen Schwerter ohne Stichblatt der letzteren sind also für die Zeit bezeichnend.



Karlingischer Krieger (782—987) nach der Bibel von St. Paul und St. Calisto zu Rom. Interessant ist hier der mit gewaltigen Sturmbändern versehene Helm und der merovingische Nabelrundschild.



Karlingischer Krieger aus der Zeit Karl des Großen (768—877) nach einer diesem Kaiser angehört habenden Schachspielfiguren im Pariser Medaillenkabinett<sup>1)</sup>. Früher im Schatze zu St. Denis. — Besonders eigentümlich ist hier die Form der gewaltigen Kesselhaut, welche das ganze Gesicht bedeckt und einen Nasenschutz hat. Der Schnitt des Schildes ist fast normännisch, die Lorica, d. h. der Panzer, sowie der Schulterkragen (fr. *clavin*) bestehen aus Schuppenreihen. Das Schwert mit kleinem runden Stichblatt hat keine Quer- oder Abwehrstange.

<sup>1)</sup> Van der Linde, Verfasser einer Geschichte des Schachspiels, erklärt das elfenbeinerne Schachspiel, welches der Kalif Harun-Raschid Karl dem Großen geschenkt haben soll, für ungeschichtlich. Die archäologischen Beweise dafür bleibt v. d. L. aber schuldig.

Das Alter dieser 16 Schachfiguren wird, teilweise mit Unrecht, teilweise mit Recht, angezweifelt. Mersan wie auch Pottier und Chambouillet wollen, besonders der konischen Helmform wegen, diese Figuren nur bis zur Anfertigungszeit der Teppiche von Bayeux (1100) hinaufreichen lassen, was aber nicht stichhaltig ist, da ja so geformte



Karlingischer Reiter unter Karl dem Großen (768—877), nach des Kaisers Schachspielfiguren im Medaillenkabinett zu Paris (f. die Anmerkung auf der vorhergehenden Seite). Die Kesselhaube ist hier mit der Barthaube vereinigt, die Brünne oder Lorica geschuppt und der Schild in der späteren normännischen Mandelform, aber viel kleiner. Der Sattel scheint ohne Rückenlehne zu sein und die bereits vorhandenen Steigbügel sind dreieckig.

Krieger nach dem Codex aureus zu St. Gallen vom 8. oder 9.



Jahrh. (Todes Pompejus). Schuppenpanzerhemden. — Beine mit Lederriemen (femoralia), Kopfbedeckungen niedrigkegelförmig — spitz; — wahrscheinlich wohl eine Abart der schon in dem 511—534 abgefaßten Gefetze der ripuarischen (niederlothringischen) Fran-

Helme schon in merowingischer Zeit auftreten (f. u. a die S. 355 abgebildete Flachbildnerlei zu Brioude v. VIII. Jh.)

Van der Lindens Ansicht (Geschichte der Schachspiele, Berlin 1874, S. 32) hinsichtlich einer dieser, einen Elefanten mit Männern darstellenden Figur, welche sichtlich nicht ursprünglich zum Spiele gehörte, ist allem Anschein nach begründeter, weil eine hier in arabisch-Kufisch befindliche Inschrift („gemacht v. Joseph aus dem Stamme Bahull“) durchaus keinen Beweis für die Anfertigung der Figur v. XII.—X. Jahrhundert, wo fürs Arabische die kufische Schrift herrschte, liefert. Kufisch ist ja teilweise viel später noch im Gebrauch geblieben.

ken, T. XXXVI, § 11, angeführten rundbogigen Eisenkreuzhelme<sup>1)</sup>. — Großer nach unten spitz zulaufender Schild. — Knebelspere (d. h. mit unter dem Eisen befindlicher Querstange).



Krieger aus der «Cleopatra, C. Vivis», Handschrift vom 9. Jahrh. in der Cottonbücherei. Die Helme, obwohl ohne Nasenschutz, sind bereits spitz-konisch, die Schilde aber sind rund und mit Buckel. Die Schwerter sind lang, spitzortig und mit kurzen graden Abwehrstangen.



Krieger nach einem Pfalterium vom 9. Jahrh. Bibliothek zu Stuttgart. Die Brünne ist hier langärmelig und scheint geschuppt (f. Nr. 5 im Abschnitt Panzerhemden), der Helm bereits Salade, d. h. Schallern- oder schalenförmig und der Schild oben oval, unten spitz zulaufend, scheint in der Mitte grätenartig zu sein. Die Schnabelschuhe, welche gemeinlich auch später vorkommen, sind besonders beachtungswert. Auch das Quereisen des Speeres (la. mora) weist mehr auf das 11. wie auf das 10. Jahrh. hin, obschon dies auch schon im 9. Jahrh. vorkommt (f. S. 262).

Krieger vom 9. Jahrh. Lange bis über die Kniee gehende Schuppenbrünne, deren Ärmel nur den Oberarm bedeckt. Ein glockenförmiger Helm (Eisenkreuzhelm? f. S. 261 und 308) ohne Schirm und Nasenschutz bedeckt teilweise die Helmbrünne (Kapuze mit Barthaube in Maschen). Außer dem langen stumpfartigen Schwert mit nach dem Ort gebogener kurzer Abwehrstange, wie dieselben gemeinlich erst im XIII. Jh. vorkommen, bestehen die Angriffswaffen in Speer und Streitkolben, welch letzterer nur von ganz roher Art zu sein scheint. — Nach der im XIII. Jh. ausgeführten Kopie einer Handschrift v. 816. — National-Bibliothek zu Paris.

<sup>1)</sup> S. S. 261, wo mit einem solchen Kopfschutz die germanische Leibwache Trajans auf dessen Siegessäule abgebildet ist u. S. 308 das Bronzekreuzhelmgestell v. Leckhampton-Hill, sowie S. 350 das Helmgestell des schleswig-holsteinischen Kriegers.



1. Deutscher Ritter aus dem 10. Jahrhundert. Er trägt den konischen Helm mit Nasenschutz, die Helmbrünne (Kapuze) und die große Brünne (Panzerhemd); mit langen Ärmeln aber ohne Handschuhe. Nach dem Martyriologium, einer Handschrift aus dem 10. Jahrh., in der Stuttgarter Bibliothek.

2. Ritter im großen Maschenhaubert (Brünne) mit kurzen Ärmeln und mit Helmbrünne, ohne Helm, nach der Flachbildnerei eines Reliquienkastens aus getriebenem Silber, von dem Ende

des 9. Jahrhunderts. — Klosterschatz von St. Moritz, im Kanton Wallis in der Schweiz. Diese Ritter sind bartlos. Ihre Schwerter haben Stichblätter. Hände sind unbedeckt.



3. Krieger aus dem 10. Jahrhundert, der Figur nachgebildet. die



sich auf einem dieser Zeit angehörigen Kupferdeckel in der Sammlung des Grafen Nieuwerkerke befindet. Der konische Helm zeichnet sich durch die Form seines in dem untern Teile sehr breiten Nasenschutzes und die Sturmbänder aus. Das Schwert ist spitz, das lange Maschenpanzerhemd hat noch nicht die zur normannischen Rüstung des 11. Jahrhunderts gehörigen Fußriemen und Rüsthosen. Der lange herzförmige sogenannte normannische Schild ist unten spitz und mit einem Nabel versehen.



1. Angelsächsische Krieger nach dem Prudentius *Psychomachia* u. s. w., einer angelsächsischen Handschrift des 10. Jahrhunderts in der Bibliothek des Britischen Museums. Die ganze Schutzrüstung besteht in dem runden Schild mit Nabel und einem Glockenhelm, welchem man später noch auf dem Siegel des Königs Richard Löwenherz begegnet (1157—1173). Die Speereisen sind breit entwickelt. Über der Maschenbrünne trägt einer der Krieger bereits den sonst nur erst im XI. Jh. auftauchenden wallenden Waffenrock von Zeug (fr. *hoqueton*).

2. Ritter vom 10. Jahrhundert (?), nach einer Handschrift aus dieser Zeit, der *Biblia sacra*, in der Nationalbibliothek zu Paris.

Diese Kleinmalerei ist merkwürdig wegen der Form des Schwertknopfes, der dreilappig ist, wie in dem Aelfric, einer angelfächsischen Handschrift des Britischen Museums, des Stichblattes und des Schildes wegen, des kleinen Dreispitz (petit Ecu), der besonders unter der Regierung Ludwigs des Heiligen (1228—1270) im Gebrauch war. Dieselbe Form des Sattels mit hoher Rücklehne findet sich auch auf dem Teppich von Bayeux vom Ende des 11. Jahrhunderts wieder. Der glockenförmige Helm ohne Nasenschurz zeigt eine kreuzförmige Wulstverfärkung.



1. Herzog Burkhard v. Schwaben (965), Flachbildnerei in der Basilika der Stadt Zürich, die gegen Ende des 11. Jahrhunderts an Stelle der im Jahre 1078 abgebrannten Kirche erbaut wurde. Der Schild hat die normannische Form, ist aber kleiner. Helm und Schwert erinnern an die in dem schon erwähnten Martyrologium des 10. Jahrhunderts der Stuttgarter Bibliothek vorkommenden.

2. Angelfächsischer Krieger, nach den Kleinmalereien einer angelfächsischen, in der Bibliothek des Britischen Museums aufbewahrten Handschrift, des Aelfric, von dem Ende des 11. Jahrhunderts. Der runde Schild mit Nabel hat mit dem länglichen, unten spitzen normannischen anderen Schilde nichts gemein und der Helm weicht von allen sonst vorkommenden Helmformen ab.



Rüstzeug aus dem X. Jh., worunter der runde mit spitzem Nabel verfehene Schild und das germanisch-fächfische Helmgestell oder das Eisenkreuz <sup>1)</sup>, ähnlich dem bei Benty-Gronge (Derbyshire) gefundenen v. VIII. Jh., auch die Schuppenbrünne hervorzuheben sind. Das Pferd ist bauchgurtlos und der Reiter ohne Steigbügel. — Nach der Buchmalerei eines Pfalteriums v. X. Jh. in der Bibliothek zu Stuttgart.



1. Angelfächfischer Ritter oder König, nach der auf der vorigen Seite erwähnten Handschrift, dem Aelfric, aus dem 11. Jahrhundert.

<sup>1)</sup> S. S. 261 und 308.

Daselbe Schwert und derselbe runde Schild mit Nabel. Die Brünne ist geringt und auch ohne Rüststrümpfe. Zu beachten ist, daß der Angelfachse einen Kinnbart trägt.

2. Französischer Ritter nach einer Flachbildnerei des Klosters St. Aubin in Angers. Konischer Helm mit Nasenschutz, herzförmiger Schild, die germanische Framea (Speer) und der große gegitterte oder benagelte Haubert (Brünne) mit langen Ärmeln und Ringhaube, sowie unter dem Spitzhelm mit Nasenschutz die Helmbrünne. Der Schild zeigt Malerei, wahrscheinlich ein persönliches Wappen.

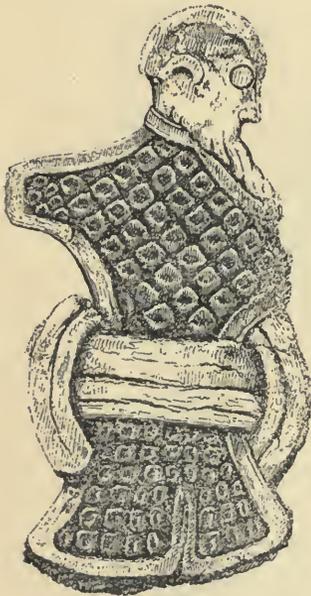


1. Normannischer Ritter aus dem 11. Jahrhundert in großer gegitterter (treillissée) Brünne, mit Ärmeln und dazu gehörigen Rüsthofen und -strümpfen nebst Ringhaube. Diese Figur wird für Wilhelm den Eroberer gehalten, weil bei ihr allein auch die Beine wie der übrige Körper bewaffnet sind. Der konische Helm mit Nasenberge weicht von denen der anderen Ritter nicht ab. — Teppich von Bayeux.

2. Normannischer Ritter, ohne Helm, nur mit der Ringhaube bedeckt kämpfend. Die Bewaffnung ist dieselbe und interessant für das Studium des langen Schildes, des noch ohne Rückenlehne dar-

gestellten Sattels, der Trense und des Fähnchens, mit welchem die Lanze verfehen ist. — Teppich von Bayeux.

Skandinavischer Krieger in gegitterter und benagelter kurzer Brünne (v. 8.—11. Jh.), nach einem doppelt so großen bronzenen Fundstück. — Museum zu Kopenhagen.



1. Skandinavischer Ritter, vom Ende des 11. oder dem Anfang des 12. Jahrhunderts, nach dem Holzschnittwerk einer isländischen Kirchenthür, die im Museum zu Kopenhagen aufbewahrt wird. Die Bewaffnung ist merkwürdig wegen des kegelförmigen Helms mit Nasen- und Nackenschutz und wegen des kleinen dreieckigen Schildes und des Schwertes in Säbelform, das der Ritter nebst dem Schilde über der rechten Schulter, ersteres an der Schildfessel (fr. *guige*) trägt. Über die wahrscheinlich aus Maschenwerk bestehende Brünne hat der Krieger den im XI. Jh. auftauchenden wallenden Waffenrock von Zeug (fr. *hoqueton*) gezogen (f. S. 68). Für diese Tracht bietet diese Holzschnitzerei eines der ältesten bekannten Denkmale.

2. Der Graf von Barcelona, Don Ramon Berengar IV. (1140), nach einem Siegel. Der kegelförmige Helm ist mit Nasenberge versehen. Der übrige Teil der Rüstung scheint in einer Brünne mit dazu gehörigen Rüsthofen und -strümpfen und der Ringhaube, alles aus Maschen angefertigt, zu bestehen. Der lange Schild zeigt sich auf einem der Siegel mit Wappen, auf dem andern mit Rinnen verziert. Die Lanze ist befähndelt, das Pferd fattellos.



1. Normannischer Ritter aus dem 11. Jahrhundert im großen gegitterten (treillissé) Haubert mit Ärmeln und dazu gehörigen Lendenhofen nebst Ringhaube oder Helmbrünne unter dem kegelförmigen Spitzhelm mit Nasenschutz. Die Beine sind mit Riemen (femoralia) umwunden. Der Schild hat Schulterhöhe. Kampfhandschuhe sind nicht vorhanden. — Teppich von Bayeux.

2. Angelfächsischer Ritter, durch seinen runden Nabelschild kenntlich, im übrigen weicht jedoch diese Schutzrüstung nicht von der der Normannen ab. Das Schwert hat eine sehr lange Klinge mit geraden Abwehrstangen und einen einfachen Knauf. Die Hände sind ohne Kampfhandschuhe. — Teppich von Bayeux.



1. Skandinavischer (?) Krieger v. 13. Jh. (?) in gegitterter und be-nagelter Brünne mit besonders kleinem Rundschilde. Das Schwert hat eine gerade, ganz kurze Abwehrfange. Besonders eigentümlich für den Zeitabschnitt ist hier das da sonst, außer Frankreich (f. d. rondachers), nicht mehr vorkommende Rundschild. — Beinern 10 cm große Schachfigur im Museum zu Kopenhagen.

2. Kämpfende Krieger. — Speere, spitzortige kurze Schwerter, konische Helme, lange vollständige Brünnen und Rundschilde in Form der angelfächsischen (f. den Teppich von Bayeux v. 11. Jh., sowie die fränkischen Rundschilde) bilden die Ausrüstung, wo das in diesem Zeitabschnitt nicht mehr vorkommende Rundschild Zweifel über die richtige Zeitangabe auftauchen läßt. — Brettstein im Museum zu Basel.

1. Krieger aus dem Ende des 12. Jahrhunderts, nach den Sticke-reien auf der Mitra des Klosters Seligenthal bei Landshut in Bayern, die Marter des heiligen Stephan (997) und des Erzbischofs Thomas Becket von Canterbury (St. Thomas † 1170) darstellend. — National-museum zu München. Besonders ist hier die hohe eigentümliche Helmform zu berücksichtigen.

2. Deutscher Ritter, nach einer Steinbildnerei aus dem 12. Jahr-hundert, an dem Thore von Heimburg in Österreich. Die Brünne mit anschließenden Ärmeln und Ringhaube oder Helmbrünne scheint aus eisenbeschuppten Lederstreifen zu bestehen und von un-bekannter Art zu sein. Die vollständig gewölbte Helmglocke läßt den Unterschied zwischen deutschen und normannischen Schutz Waffen



deutlich hervortreten. Die Armschienen mit Achselstücken und Ellbogenkacheln, welche den Hinterarm beschützen, sind auch besonders charakteristisch für diese Zeit. Die Schwertklinge in der Hand des Standbildes scheint zerbrochen zu sein, so daß deren Form nicht zu erkennen ist. Sie gleicht dem dachförmigen Säbel.



3. Wikinger v. 11. Jh., mit spitzortigem Schwert, kurzem Handgriff und kurzer gerader Abwehrstange, kurzem normannischen Schilde und dem konischen Helme mit Nacken- und Nasenschutz, Waffenstücke, die denen auf dem Teppiche von Bayeux ähneln, mit dem Unterschiede nur, daß da die Schwerter nicht so spitzortig vorkommen. — Nach einer skandinavischen Holzsznitzerei vom Portale der Hyllestad-Kirche.

Schwedischer Ritter, wahrscheinlich vom Ende des 11. oder 12. Jahrhunderts, nach dem auf einem Reliquienschrein (in Gestalt einer Kirche) aus Holz und beschmelztem Kupfer dargestellten. — Aus der Kirche von Spänga in Upland.

Die lange Maschenbrünne mit Ärmeln, Hofen und Ringhaube, aber ohne Fäuflinge, der schulterhohe Schild sowie der kegelförmige niedrige Helm, aber hier ohne Nasenberge, erinnern an die normannische Ritterrüstung des Teppichs von Bayeux aus dem 11. Jahrhundert (f. S. 365).



3. Friedrich Barbarossa (1152—1190) im Maschenpanzerhemd mit anschließenden Ärmeln, Lenden- und Rüsthofen, langem dreieckigen Schilde und Standarte. Das Pferd hat Vorderschutz und Satteldecke. Hohlmünze (Brakteat) aus der Regierungszeit des Kaisers im Münzkabinett zu Berlin.



Englischer Krieger vom XII. Jahrh. in vollständiger Lederrüstung (*corium bulitum*, fr. *cuir bouilli*). Nur der Helm und die Helmbrünne sind hier von Eisen. Die einzige Angriffswaffe ist die Streitaxt kurzen Stiels — weder Schild noch Schwert.



1. Ludwig VII., der jüngere (1137—1180), nach seinem Siegel. Das Maschenpanzerhemd ist mit Rüsthofen und -strümpfen, Ringhaube oder Helmbrünne und anschließenden Ärmeln, aber nicht mit Fäuflingen versehen. Auf dem runden Glockenhelm (ohne Nasenschutz) befindet sich als Helmschmuck ein Kreuz; der herzförmige Schild weicht von dem normannischen Schilde bedeutend ab.

2. Deutscher Ritter, nach den Wandmalereien im Dome zu Braunschweig, die unter Heinrich dem Löwen, gest. 1195, ausgeführt wurden. Die Bewaffnung ist interessant wegen des an die römische Squamata erinnernden Schuppenpanzerhemdes und des noch kegelförmigen Helmes mit Nasenschutz, wegen des außerordentlich breiten herzförmigen und konvexen Schildes, des zweilappigen Schwertknopfes und des eigentümlichen Beinschutzes.

(S. auf S. 379 die Bewaffnung Richard Löwenherz' [1186—99], welche, der Ordnung gemäß, hier stehen müßte.)

Die Abbildung auf der folgenden Seite stellt böhmische oder deutsche Ritter vor, nach einer in der Bibliothek des Prinzen von Lobkowitz zu Raudnitz in Böhmen aufbewahrten Handschrift des Weleslaw aus dem 12. Jahrhundert.

Der zweiten Gruppe voraus reitet ein Anführer, dessen Bewaffnung derjenigen der folgenden Ritter ähnelt und bei welcher man schon die große Kesselhaube bemerkt, einen Helm, der gewöhnlich dem 14. Jahrhundert zugeschrieben wird. Die Ringhaube oder Helmbrünne ist mit der Brünne vereinigt.

Alle Brünen mit langen anschließenden Ärmeln mit Rüsthosen und -strümpfen sind augenscheinlich geringt. (Siehe die Erklärung in dem die Panzerhemden und Panzer behandelnden Abschnitt.)

Die Kesselhauben scheinen nicht aus einem Stück gemacht zu sein, so viel sich nach der mit Nagelköpfen versehenen Vernietung urteilen läßt, welche die spitze Glocke in zwei Hälften teilt.

Mehrere Ritter tragen über dem Panzerhemde den wallenden Waffenrock von Zeug (fr. hoqueton).

Die Schwerter sind mit geraden Abwehrstangen und nicht sehr spitz, doch zeigen die Sättel schon eine erhöhte Rücklehne; die Füße sind entweder mit Schnabel- oder doch sehr spitzen Schuhen bekleidet und in Steigbügeln.

Das für die Geschichte der Schutzwaffen wichtigste Stück dieser durch ihre Feinheit und gewissenhafte Genauigkeit bewundernswerten Buchmalerei ist der Eisenhut mit breitem Rand und spitzer, der Kesselhaube gleichender Glocke. Von Helmen dieser Art ist ein Exemplar bekannt (Germanisches Museum zu Nürnberg). Die Eisenhüte des 14. und 15. Jh., welche man sonst in Sammlungen antrifft, haben keine so spitzen Glocken.

Nur die beiden Anführer tragen Kinnbärte, und die mit Wappen verzierten herzförmigen Schilde gleichen in ihrer Form demjenigen

Ludwigs VII. (1137—1180), der auf S. 371 dargestellt ist. Die oberen Lendentheile, die untere Vorderseite der Beine und die Füße haben Maschenschutz.



Böhmischen Schriften v. XV. Jh. nach waren die gebräuchlichen Waffen in Böhmen und Mähren Schwerter (meci), Stoßspeere (kopi), Wurffspeere (oštipi), Streithämmer (palcaty), Halle-

barden (sudici) und Kriegsflageln (cepy). Auch schon Armbrüste (samostrely), Handfeuerröhre (rucnice), sowie Haken-



büchsen (hakownice). Von den Schutzwaffen wird auch als sehr wichtig das Setzschild oder die eigentliche Setztartsche (die pawezy) erwähnt.

J. Trocznow, d. h. Johan Ziska's (1360—1424) Lieblingswaffe soll der Streitkolben gewesen sein, welcher auch über sein Grabdenkmal zu Czaslau aufgehängt wurde.

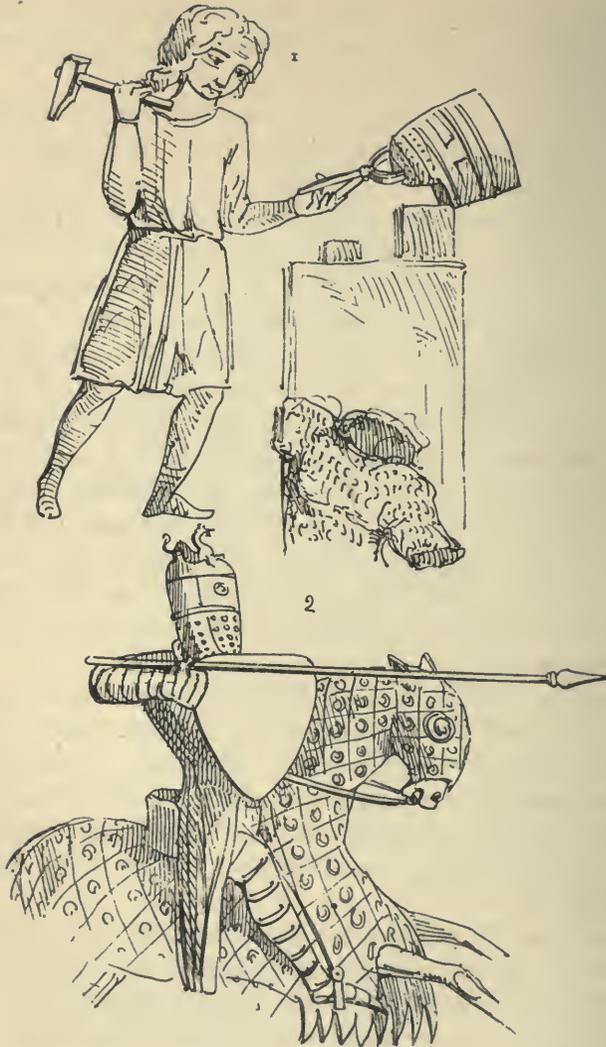
Im Abschnitt X, die Panzer, befindet sich ferner die Abbildung von Ziskas Maschenpanzerhemd nach einem alten Gemälde in der Genfer Bibliothek.

Die zu der Bewaffnung der Hufsitzen gehörende Armbrust (samostrely) wurde von denselben Kuse genannt.

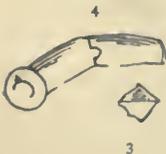
3. Krieger des 12. Jahrhunderts. Die Bewaffnung besteht aus der großen Maschenbrünne (grand oder blanc haubert) mit kurzen Ärmeln und Maschenhaube unter einem Eisenhute von sehr seltener Form. Nur die oberen Lenden, die untere Vorderseite der Beine und die Füße zeigen Maschenschutz. Über der Brünne ein ärmelloses Zeugwaffenhemd (hoqueton). Der Schild ist noch größer als der später erscheinende Petit Ecu oder der Dreispitz vom 13. Jahrhundert. Die Angriffswaffen bestehen allein in Speer und einer Art Keule oder des Seymitar. — Aus dem Album des Architekten Villard de Homecourt vom 13. Jahrhundert, welcher die Figur wahrscheinlich nach eine Kleinmalerei des 12. Jahrhunderts wiedergegeben haben wird.

1. Deutscher Waffenschmied, den Topfhelm schmiedend, nach einem in der Bibliothek zu Berlin aufbewahrten Manuskripte (der deutschen Äneide von Heinrich v. Veldecke). Das am Fuße des Amboß liegende, jedoch ungenau kopierte Panzerhemd erscheint in der Originalzeichnung gegittert und mit Nagelköpfen besetzt, wenn es nicht etwa geringt ist. Der Topfhelm hat ein festes Visier und einen flachen Boden.

2. Deutscher Ritter in Turnierrüstung, nach derselben Handschrift. Der Topfhelm hat schon den Helmschmuck, der Schild ist der sogenannte Dreispitz (petit Ecu), wie er zur Zeit Ludwigs des Heiligen allgemein getragen wurde, aber hier herzförmig. Die Rüstung scheint schon aus Schienen, wahrscheinlich von Leder zu bestehen, so viel sich nach den Arm-, Schenkel- und Beinschienen und den Eisenschnabelschuhen urteilen läßt, die alle, wie deutlich zu sehen, nicht mehr in Maschen sind. Die schon vollständige Rüstung des Pferdes (keine Parsche, fr. housse), gleich dem zu den Füßen des Amboß liegenden Panzerhemd gegittert und mit Nagelköpfen besetzt oder geringt, wird aber wohl nur ein Gelieger gewesen sein. Das Zeugwaffenhemd (fr. hoqueton) mit feinen langen Schößen, welches der



Ritter über der Rüstung trägt, ähnelt ganz einem modernen Leibrock und findet sich auch an der holländischen, auf S. 380 dargestellten Figur derselben Epoche.



3. Kniekachel einer Schienenrüstung des 14. Jahrhunderts aus einem Werke der Wolfenbüttler Bibliothek.

4. Ganzes Armzeug, ebendaher.

Frantzösischer Turnierritter von 1300, dessen Maschenpanzerhemd durch keinen Bruffschild, aber durch Fein- und Armschienen



mit Kacheln verstärkt ist. Die Flügelchen, Wappenschildchen oder Wappenplatten (fr. ailettes) scheinen hier vielleicht auch mit bestimmt, die Schultern zu schützen (?). Der wallende Waffenrock von Zeug (hoqueton) hängt über der Rüstung. Der Schild hat die Form des Dreispitz (petit Ecu), ist aber größer und gewölbt. Der Sattel gehört zu denen, worin die Ritter noch stehend ihren Speer brachen. Der Topfstechhelm ist von einer kugelförmigen Zier gekrönt. Das Pferd ist mit dem Gelieger (fr. housse) bedeckt. — Nach einer französischen Handschrift

vom Anfange des XIV. Jahrhunderts.

1. Deutsche Bewaffnung aus dem 13. Jahrhundert, deren Charakter aber noch an das 11. erinnert, nach dem Standbilde eines der Gründer des Naumburger Domes. Der Helm gleicht fast demjenigen des Codex aureus von St. Gallen. Herzförmiger Langschild in Schulterhöhe mit Wappen; große Brünne. Schwert mit spitzem Ort. Hände ohne Fäuflinge. Sonderbarerweise ist das linke Bein ohne Schutz. Kinn mit Vollbart. Einen ganz dem hier ähnlichen Schild zeigt auch der S. 287 abgebildete byzantinische Leibwächter vom XII. Jh.

Zwei dem Naumburger Standbilde ähnliche, den Dom zu Verona schmückende Standbilder (Roland und Olivier?) scheinen von demselben Künstler ausgeführt zu sein.

2. Deutscher Ritter aus dem 11. Jahrhundert. Glockenhelm mit Nasenschutz. Fast mannshoher gewölbter, unten spitz, oben breit abgeschnittener Schild. Langes stumpfortiges Schwert mit kurzer Abwehrfange, bewimpelter Speer, Helmbrünne, Brünne mit langen Ärmeln, Maschenrüsthosen und Rüststrümpfen. Der lange Schild ist



hier vermittelt der Schildfessel (fr. *guige*) über der Schulter hängend. — Nach einer Handschrift der Düsseldorfer Bibliothek, welche die Klagelieder des Jeremias und die Apokalypse enthält.

Deutscher Ritter im Maschenpanzerhemd, der großen Brünne ohne Fäuflinge und Glockenhelme mit Nasenschutz, welcher hier



*ritu tenue laurieren*

noch eine Querschiene aufweist. — Belangreich sind auch der halbrunde, gebogene, lange, unten zugespitzte Schild, die schon hohe Sattellehne, die ausgechnittene Sattelunterdecke, sowie der die Fußspitzen bedeckende Steigbügel. — Nach den Kleinmalereien der Handschrift „Rolandslied des Pfaffen Conrad“ vom Ende des XII. Jh. in der Universitätsbibliothek zu Heidelberg.



Richard I. Löwenherz (1189—99)<sup>1)</sup>, nach einem Siegel. Das Maschenpanzerhemd hat Fäustlinge (Hentzen), anschließende Ärmel und Ringhaube oder Helmbrünne, aber keine Lendenrüsthosen. Die gleichfalls aus Maschen angefertigten Rüststrümpfe reichen nur bis zum Knie und in dem Schild sieht man schon einen Vorläufer des kleinen Dreispitz vom 13. Jahrhundert. Der Glockenhelm nordgermanischen Ursprungs hat den konischen, franko-normannischen Helm ersetzt, jedoch scheint er in erhöhter Form und erinnert an die Helme der Seligenthaler Stickerei, die gleichfalls aus der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts stammt.

1. Deutsche Ritter in Schienenrüstung mit geschientem Arm- und Beinzeug und geschienten Eisenschnabelschuhen. Auf dem Haupte der Stechhelm, über der Rüstung das Zeugwaffenhemd (fr. hoqueton). Das Pferd trägt die Parfche, d. h. den ganzen Körper bedeckenden Zeugbehang (fr. housse). — Deutsches Manuskript Tristan und Isolde (im 13. Jahrhundert von Gottfried von Straßburg verfaßt), in der königlichen Bibliothek zu Berlin aufbewahrt. Die Schilde sind hier größer wie der kleine Dreispitz (petit Ecu) aus derselben Zeit.

<sup>1)</sup> Dieser Holzschnitt, der, gemäß der für dieses Werk in Anwendung gebrachten Ordnung auf Seite 372 hätte gesetzt werden sollen, konnte aus typographischen Gründen erst hier seinen Platz finden.



2. Bronzene Reiterfigur vom Ende des 13. Jahrhunderts; Vorder- und Rückseite. (Sammlung Six in Amsterdam.) Dieser holländische Ritter im Maschenpanzerhemd mit anschließenden Ärmeln, Schenkel- und Beinschutz mit Schienen, letztere wahrscheinlich von Leder, bietet mit den langen Schößen feines wallenden Waffenrocks von Zeug (hoqueton) und der eigentümlichen Form des Topfhelms, auf dem eine unverhältnismäßig große Helmzier (wahrscheinlich von Leder oder Pappe, nur für Turniere) angebracht ist, eine groteske Erscheinung.

3. Belgische Rüstung des 13. Jahrhunderts, nach einem kleinen zerbrochenen Standbilde in gebranntem Thon und gelber Bleiglafur, von 38 cm Höhe, beim „Marché Vendredi“ zu Gent 1864 gefunden. Der Stechhelm hat platten Boden, wie die englischen Helme aus dem Anfang des 14. Jahrhunderts im Tower zu London (f. den Abschnitt der Helme), aber der Schild ähnelt den in der Wandmalerei im Dome zu Braunschweig unter Heinrich dem Löwen († 1195) dargestellten.



Englischer Ritter aus der zweiten Hälfte des 13. Jahrh., nach einem Grabmale des Sir Johan d'Aubernoun in der Kirche von Stoke d'Abernon (Surrey). Nach Schultz.

Die Rüstung besteht aus dem vollständigen Maschenpanzerhemd mit Rüsthosen, -strümpfen, enganschließenden Ärmeln und Krageringhaube oder Helmbrünne. Die Sporen sind einspitzig geflammt. Auch die Kniee zeigen bereits Schutzkacheln. Das wohl 1 m 25 cm lange und spitze Schwert ist mit kurzer Angel oder Griff dickem Knauf und einer an beiden Enden gegen den Ort zu gebogenen Abwehrquerstange versehen; dasselbe hängt bereits in einem den Römern schon bekannten Hüftwehrgelenk (fr. *boudrier de hanche*), welches im Mittelalter *Dupsing* hieß und gewöhnlich erst von 1320 an, und um 1420 nicht mehr, vorkommt.

Der kleine Schild, Dreispitz (petit Ecu) ist beiderseitig gebalgt und der kurze, dünne Speer gewimpelt. Schulterriemen tragen den überdies noch gegürteten wallenden Zeugwaffenrock oder -hemd (fr. hoqueton).

Betender französischer Ritter aus der Mitte des XIII. Jahrh. Maschenpanzerhemd mit daran sitzender Ringhäube ohne Helm, Fäuflingen, Hofen und Strümpfen. Besonders interessant sind die Schulterflügel oder Schulterwappenschildchen (fr. ailettes, f. S. 70) wegen des darauf befindlichen Lilienkreuzes, welches auf einen Kreuzritter Ludwigs IX. hinweist. Auch die runde Form der Spornbügel — später bei den Schienenrüstungen spitzwinklig — ist zu beachten, ebenso wie der wallende Zeugwaffenrock (fr. hoqueton). — Nach einem Reliquarium der Sammlung Arendel zu Paris.



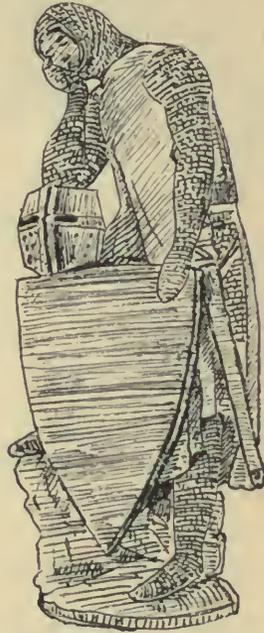
Turnierrennender Ritter vom Ende des XIII. Jh. Auf dem Topfstechhelm zeigt die schöne Helmzier dasselbe Wappen wie



der Dreispitz (petit ecu). Die ganze Figur des Ritters ist mit dem wallenden Zeugwaffenrock (fr. hoqueton) so bedeckt, daß von der darunter befindlichen Rüstung nichts sichtbar bleibt. Auch das Roß hat vom Kopf bis zum Schwanz den Geliieger (fr. housse) d. h. eine Zeugdecke und keinen Panzerchutz. Die Speere (fr. rocs auch rochets) sind hier nicht mit stumpfen (rochets courtois),

fondern mit drei scharfen Spitzen beschlagen. — Aus dem Balduineum nach Frft. Hohenlohe.

5. Französischer Waffenschmied, einen Topfhelm schmiedend. — Nach einer Kleinmalerei der Handschrift „Romans d'Alixandre“ vom Ende des XIII. Jh. in der Nationalbibliothek zu Paris.



4. Deutscher Ritter vom Anfang des XIII. Jh. Maschenpanzerhemd oder Brünne mit Helmbrünne oder Ringhaube, — Ärmeln mit Fäuflingen (fingerlose Handschuhe), — Rüsthofen mit Strümpfen ohne Sporen, — dreieckiger Schild, viel größer wie der Dreispitz oder petit Ecu, — breites Schwert mit stumpfem Orte, mit Ortband und ohne Querstange, — Topfhelm und wallender Zeugwaffenrock (fr. hoqueton) über der Brünne (f. S. 68). — Nach einer Bildnerei von 1220 im Kapellchen zum heiligen Grabe des Domes zu Konstanz.

Diether III., Graf zu Katzenelnbogen († 1276) ist auf seinem aus Sandstein gehauenen Grabdenkmal zu Kloster Eberbach (seit 1830 in der Burg des Parkes zu Bibrich-Mosbach) ganz in ähnlichem Maschenpanzerhemd mit Helmbrünne und daumenlosen Fäuflingen dargestellt.

1. Französischer Ritter des 13. Jahrhunderts, nach einer kleinen, 10 cm langen, in Kupfer beschmelzten (champlevé) Hochbildnerei

der Sammlung des Grafen Nieuwerkerke. Es ist abwechselnd in blauen, citronen- und orangegelben Farbentönen emailliert und vergoldet. Die Querstange des Schwertes mit ihren gegen den Ort zu geneigten Enden, der Topfhelm mit seiner Helmzier, die mit dem wallenden Waffenrock von Zeug (hoqueton) bedeckte Rüstung und die Decke, der Geliieger (fr. housse), welche das Pferd gänzlich behängt, alles dies ist dem 13. Jahrhundert gemäß.



2. Französischer Ritter aus dem 13. Jahrhundert (Pferd mit Geliieger), nach einer Schmelzarbeit (champlevé) jener Zeit (Leuchter). Besonders ist hier die breite Form des kleinen Schildes hervorzuheben. — Sammlung des Grafen von Nieuwerkerke.

3. Französischer König aus dem 14. Jahrhundert (?), nach der gepreßten und ciselirten Arbeit eines Lederkoffers jener Zeit, in der Sammlung des Grafen von Nieuwerkerke. Die daran befindlichen französischen Inschriften in gotischen Minuskeln weisen eine spätere Zeit auf als das Jahr 1360. Über der Figur steht: CHARLES. LE. GRAND. Die Rüstung ist eine vollkommene Schienenrüstung, die Eisen-

schuhe haben Schnäbel und die Handschuhe getrennte Finger. Der Hinterteil des Pferdes ist gerüstet und das Schwert zeigt dem Ort zugebene Querstangen.

Drei schwedische schildlose Krieger, wahrscheinlich aus dem 13. Jahrhundert oder dem frühen Mittelalter (das man in Schweden die „neuere Eisenzeit“ nennt), nach in Schweden gefundenen und im Museum zu Stockholm aufbewahrten Bronzeplatten in Flachbildnerie. Diese Figuren sind hoch interessant wegen der kurzen Schwerter (in Form des römischen Gladius) mit stumpfem Ort

und fast ohne Querstange; wegen der gewaltigen Spießbeschläge, wovon einer mit Schwerknöpfen belastet ist; vor allem aber wegen



der zwei Helmformen. Der dritte Krieger scheint über der Riembrünne eine vollständige Tierhaut zu tragen. Besonders der Schwertformen wegen könnten diese Aus-

rüstungen auch wohl einer bedeutend früheren Zeit angehören.



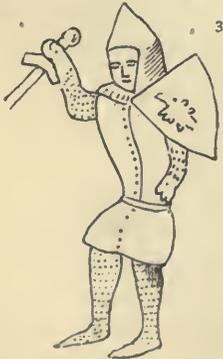
Krieger (schwedische?) vom Ende des 12. Jahrhunderts, nach Wandmalereien aus dieser Zeit in einer Kirche romanischen Stils in Schweden. Man sieht hier den runden Glocken- neben dem kegelförmigen Helm und den schulterhohen, herzförmigen Schild normännischer Form. Brünne mit Ringhaube, Hofen und Ärmeln. Langes Schwert mit Querfange und spitzem Ort. Schnabelförmige Fußbekleidung in halbrunden Steigbügeln. Waffenrock (hoqueton) über der Brünne.



1. Ritter nach einer vor 1235 ausgeführten Bildnerei in der Krypta des Domes zu Brandenburg. Der Stech- oder Topfhelm (heaume de joute) hat ein Visier in dreieckiger Schildform und bedeckt die Ringhaube oder Helmbrünne (camail). Eine Brustplatte (pectoral mamillier) ist über Waffenrock und Brünne befestigt, aber eine Platte ist nicht vorhanden. Die runde Form des kleinen Schildes wird selten sonstwo im 13. Jahrhundert angetroffen, wo fast überall der „Dreispiß“ im Gebrauch war.

2. u. 3. Zwei deutsche Ritter vom 13. Jahrhundert nach dem Speculum humanum im Museum zu Köln.

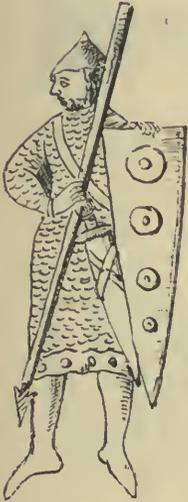
Die Bewaffnung bietet viel Interessantes hier. Erstlich der Topfhelm mit Hörnerzier (Nr. 2) und die große Kesselhäube (Nr. 3) Der kleine Dreispiß (petit écu) trägt ein Wappen. Beide Maschen-



brünnen sind vollständig mit Fäufllingen, auch bereits mit Lendnern bedeckt. Die kleinen Schilde, Dreispitze zeigen verschiedene Wappen; das Schwert (Nr. 3) hat nach der Klingenspitze zu geneigte Querstangen. Der Ritter Nr. 2 scheint schon eine Platte mit Schößen über die Brünne zu tragen.



Einer der Mörder von Thomas Becket, nach der englischen Handschrift ohne Jahreszahl, welche Strutt veröffentlicht hat. Die Bewaffnung besteht noch allein aus der Maschenbrünne mit Maschenkapuze ohne Helm, so wie Richard Löwenherz auf einem Siegel (f. S. 379), aber mit hohem Helm abgebildet ist, obschon der kleine dreieckige Schild, der Dreispitz (*petit écu*), sowie die breite spitze Schwertklinge das 13. Jahrhundert anzeigen. Die Beine sind umwickelt (*femoralia*).



Krieger nach der Kleinmalerei einer Handschrift „*Visiones Sanctae Hildegardis*“ in der Bibliothek zu Wiesbaden, wo dieselbe dem 12. Jahrhundert zugeschrieben wird, während sie nach der Meinung des Verfassers wohl dem Ende des 13. Jahrhunderts angehören mag. Die gotischen Minuskeln sowie der Charakter der Figuren berechtigen zu dieser Zeitbestimmung.

Die Bewaffnung besteht noch aus der großen Maschenbrünne mit langen engen Ärmeln aber ohne Beinschutz oder Helmbrünne in der Art des Manuskriptes vom 11. Jahrhundert zu Düsseldorf (f. S. 378.) Der kegelförmige Helm ist ohne Nasenschutz; der lange Schild, oben breit, unten spitz und von zweidrittel Manneslänge, sowie das kurze Schwert sprechen ebenso für das 11. oder 12. Jahrhundert. Der Speer hat einen Widerhaken.

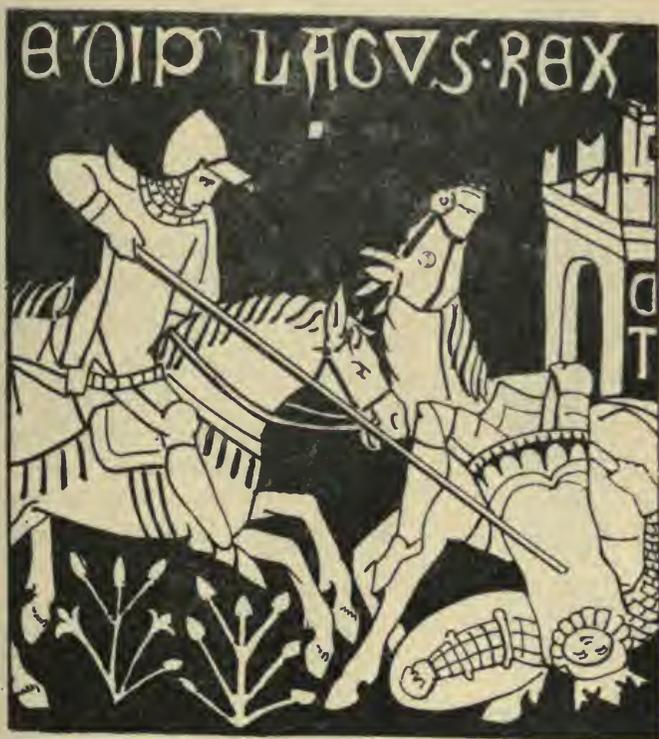
Schenkgeher (*Donateur*) im mit Wappenschilden verzierten, ärmellosen Zeugwaffenkittel oder -hemde (fr. *hoqueton*) mit geteilten Schößen und an den Schultern befestigten aufrecht



stehenden Wappenschildchen (ailettes) — welches das mit Ärmeln versehene Kettenpanzerhemd fast überall sichtbar läßt. Unter letzterem zeigt sich außerdem noch eine vollständige Schienenrüstung mit Arm- und Beinzeug. Diese Abbildung einer Handschrift v. XIV. Jahrh., in der Bücherei zu Cambray, entnommen, ist besonders interessant wegen der Stellung der Wappenschildchen, da dieselbe die Ansicht des Verfassers, — daß solche «ailettes» nicht als Achfelschutz gedient haben können —, wiederum bestätigt.



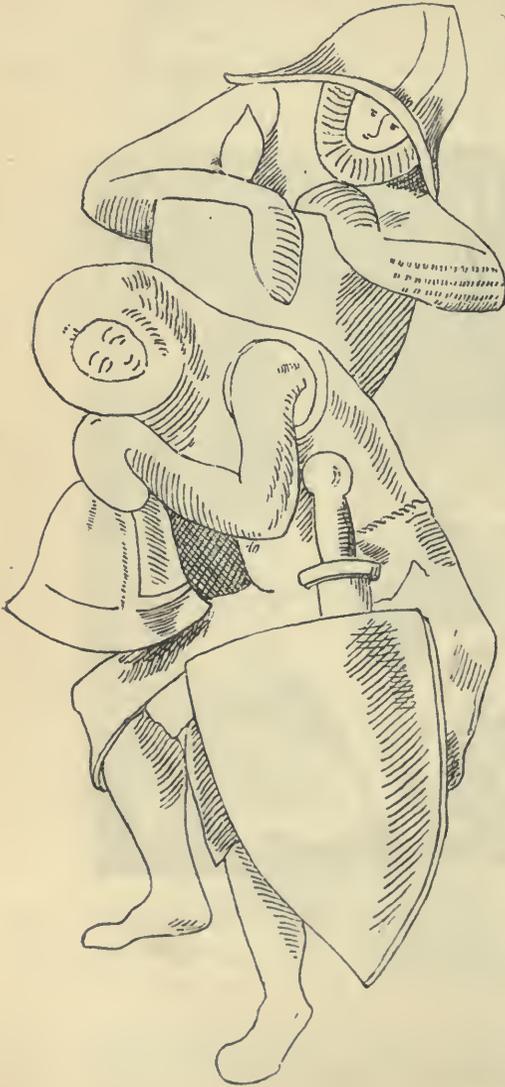
Italienische Ritter aus dem 14. Jahrhundert, nach einer mit Holzformen aus freier Hand<sup>1)</sup> in roten und schwarzen Ölfarben bedruckten Leinwand, im Besitz des Herrn Odet in Sitten. Die Anführer sind mit herzförmigen, gebogenen Schilden und Topfhelmen bewaffnet, während die übrigen Ritter die gerippte Kesselhaube tragen, von der sich kein Exemplar mehr vorfindet. Alle haben schon geschientes Beinzeug mit Kniekacheln, dagegen als Leibrüstung noch den Maschen-Haubert, welcher zu dieser Zeit in Deutschland bereits außer Gebrauch war, sowie allem Anschein nach auch darüber Platten, wenn nicht Lendner.



Italienische Ritter aus dem 14. Jahrhundert, nach derselben Leinwand, welcher auch die Zeichnung der vorhergehenden Seite entnommen ist. Die ungerippte Kesselhaube ist bemerkenswert wegen

<sup>1)</sup> Dr. Keller, der die Faksimiles herausgegeben hat, verwechelte diese schon den alten Mexikanern bekannte Art von Handdruck mit dem eigentlichen Holzschneidruck, zu dessen Ausführung eine Presse nötig ist.

ihres Augenschirms, einer Art Visier, das den Schirmen der modernen Käppis gleicht und der Vorläufer des Augenschirms des Burgunderhelms im 15. Jahrhundert gewesen zu sein scheint. Dem Turnierspeere fehlen hier die gewöhnlich daran angebrachte eiserne Scheibe und der Handgriff. Die gotischen Majuskeln, die von 1200—1360 in Gebrauch waren, sind auch wohl ein Beweis, daß die Leinwand nicht nach dem 14. Jahrhundert entstanden sein kann.



Schlafende Krieger in langärmeligen und behosten Maschenbrünnen. Die Schallernhelme weisen auf das 14. Jahrhundert, die Schilde auf das 13. hin, obschon das Schwert mit einer der Spitze nur wenig zugekehrte Abwehrstange dargestellt ist.

Von dem Grabe Christi in einer Seitenkapelle des Domes zu Konstanz, die wahrscheinlich im 14. Jahrhundert eingerichtet worden ist.

Deutsche Söldner v. XIV. Jahrh., nach einem durch Hefner-Alteneck veröffentlichten Altarbilde von Schwäbisch Hall. Eisenhut mit hoher aufgestülpter Krempe, Spangenhelm oder Helmgestell (f. Nr. 261, 308, 350, 396) vor allem aber die

Mußeisen benannten, aus Eisenstäben dargestellten Oberarmberge mit Schulterfängen (?) sind hier besonders hervorzuheben, da diese Mußeisen in der Limburger Chronik (1330—1380), sowie in dem großen Ämterbuche des deutschen Ordens (1387—1396) unter obigem unerklärlichem Namen besonderer Erwähnung geschieht. Interessant ist auch die herzförmige Tartsche mit ihren zwei Visieren, sowie die untere ausgezackte Kettenbrünne des links abgebildeten Söldners.



Flämischer Krieger der Artevelde-Landwehr v. XIV. Jahrh.; Steinbildnerei vom Beffroi zu Gent, gegenwärtig da in der Baureste von St. Bavon. Die kleine Kesselhaube ist hier mit einer Schienen- oder Plattenhelmbrünne und die Ärmel sind mit Schienen, Kacheln, — die Schultern mit Schutzplatten versehen. Die ganze Ausrüstung zeigt schon bedeutende Fortschritte gegenüber der damals bereits verschwindenden großen Maschenbrünne. Der unter dem Schilde hervorragende Schwertscheideort ist breit und spitzlos.



Dänischer Ritter aus dem 14. Jahrhundert, dessen Rüstung wegen ihres gegitterten Vorder- und Hinterschurzes, in Form von Sattellehnen<sup>1)</sup>, welche das Maschenpanzerhemd bedecken, merkwürdig ist. Der Ritter trägt noch den deutschen Topfhelm des 13. Jahrhunderts. — Nach einem Urceus in Bronze, 30 cm hoch, im Museum zu Kopenhagen. (Aquamanile, womit oft fälschlich diese Art Kanne bezeichnet wird, ist der Name des dazu gehörigen Beckens.)

Englische Ritter vom Anfange des XIV. Jahrh. Die Ausrüstungen bestehen hier in — über Kettenpanzerhemden mit Kragenringhauben oder Camails — getragenen Stückpanzern, aus Eisenhüten und vollständigen Schnabelschuh-Schienenrüstungen mit Armzeug und Meuseln, Dielingen mit Kniekacheln und Beinschienen. Der Schild ein Dreispitz, ist aber schon größer

<sup>1)</sup> Vielleicht auch Sattelstücke?

wie des «Petit Ecu» vom XIII. Von den Schwertern zeigt das an der Seite hängende auch noch die nach dem Orte zu geneigten Querfängen v. XIII. Jahrh. Die Schurze sind mit Schellen behängt (f. die nachfolgende Abbildung). Erzbischöfliches Siegel von Canterbury mit dem Vorwurf der Ermordung Thomas Becket's im Jahre 1170. — Staatsarchiv in Berlin.



Ritter vom Anfange des XIV. Jahrh., Zeitabschnitt, welcher besonders durch die Form der spitz über die Helmbrünne gestülpten Kesselhaube, den nach dem Orte geneigten Querfängen des Schwertes, den Schnabelschuhen, den nur unten gefingerten Handschuhen und vor allem durch das über die Kettenbrünne getragene Stahlstück festgestellt ist. Das interessanteste aber an dieser Rüstung sind die am Gürtel befestigten Schellen (fr. *grelots*), welche nicht allein ein Teil der damaligen Herzöge von Cleve um 1381 (f. die Abbildung des Martinus im Abschnitte der Schwerter) ausmacht, sondern im XIV. und Anfang des XV. Jahrh. auch anderweitig zur Ausschmückung der Gürtel von Rittern und Frauen dienten. (S. die vorhergehende Abbildung, wo englische Ritter selbst Schellen an den Schurzen tragen).

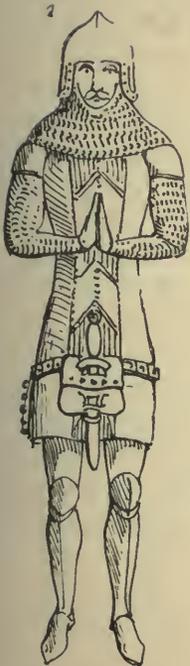
Vollständige polnische Rüstung des Großfürsten von Litauen, Kiejstut, Prinz v. Troki vom XIV. Jahrh., welcher so unglücklich gegen den Deutschen Orden stritt. Die schon gänzlich aus Schienen dargestellte Rüstung hat einen besonderen Charakter wegen der breit ausgedehnten Lendenschürze und des Schulterüberwurfs, welcher die Widerstandsfähigkeit des Harnischs da verdoppelt. Auch die mit Schirmrändern versehene Keffelhaube ist von ungewöhnlicher Form. Der Schild ist bereits größer wie der kleine Dreispitz (*petit — ecu*). Die Querstangen des überaus langen und breiten Schwertes sind noch, wie die vom XIII. Jahrh., dem Orte zugeneigt und die Radsporen sehr langhäftig.



Von der altpolnischen, resp. slavischen Bewaffung vor Boleslaw Chrobry (des Tapferen — 992—1025) weiß man nur, daß der hölzerne Bogen (*Iucca — Iuczke*) mit Pfeilen (*streta, — strzala*), das Messer (*noz*), der von diesem abstammende Säbel (*nozna*) und auch schon das Schwert (*miecz*), der Wurfspeer, sowie der längere Speer (*Kop, — Kopia*) im Gebrauch waren. Die späteren Ausrüstungen sind den deutschen verwandt, ja selbst sehr ähnlich, inbegriffen des Litenka genannten Zeugwaffenrocks, des fr. *hoqueton*. S. auch im Abschnitt «Helm».

Deutscher Ritter aus dem Anfange des 14. Jahrhunderts, schon mit geschientem Beinenschutz, Kniekacheln und mit Eisenschneibelschuhen gerüstet. Den Topfhelm ziert eine Feder und der Schild ist größer als der Dreispitz (*petit écu*) des 13. Jahrhunderts. Der über die Rüstung getragene Waffenrock (*hoqueton*) ist sehr kurz und gegürtet. — Handschrift 2,576 in der kaiserlichen Bibliothek zu Wien: *Historia sacra et profana* etc.

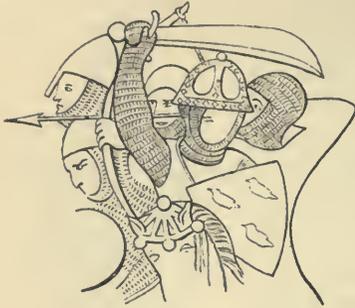
1. Neuenburger Ritter mit Helm und Helmbrünne oder Ringhaube und mit Lendner in der Tracht von 1372, zu welcher Zeit das Grabmal des Grafen Ludwig in der Stiftskirche zu Neuschâtel ausgeführt wurde. Die Figur stellt Rudolf II. dar († 1196).



2. Rüstung eines Neuenburger Ritters. Dieselbe ist nach der genauen Darstellung auf dem Grabdenkmal gezeichnet, das dem Grafen Berthold errichtet wurde und bald nach seinem Tode († 1258) ausgeführt worden sein soll. Es sind hier schon Beinschienen aus Eisenblech zu bemerken, der Schild ist jedoch fast noch der Dreispitz (petit écu). Der Hüftgürtel,

Dupsing, aber, welcher in dieser Form fast nirgends vor dem 14. Jahrhundert vorkommt, beweist wohl, daß die Bildnerei nicht dem 13. Jahrhundert angehört.

Wandmalerei in der Painted chamber zu Westminster, v. XIII



Jh., welche hier wegen der Form des durchbrochenen Helmgestelles gegeben ist. Die Form des Schildes (dreispitzig, Petit écu), stellt sicher die Zeit fest. Sämtliche Krieger haben vollständige Panzerhemden mit Ringhauben und Fäustlingen, sowie einige davon kegelförmige Helme mit und ohne Nasenberge. Interessant

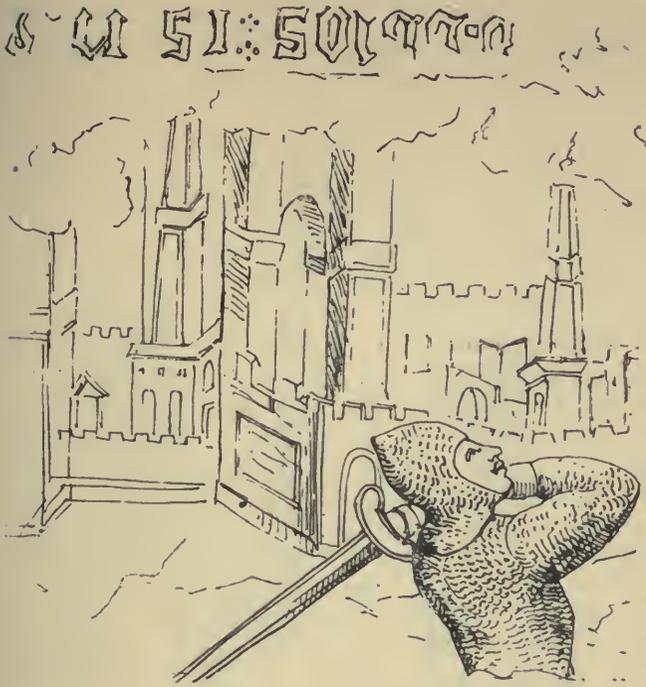
ist hier auch das einschneidige fäbelförmige Schwert.



Philippe von Rouvre, Herzog von Burgund, nach seinem Insiegel vom Jahre 1361, welches Damay (*Costumes d'après les sceaux*, 1880) veröffentlicht hat. Besonders ist hier die über der Brünne getragene Platte, nicht Lendner, der mit Zier (Eule und Flügel) versehene Topfhelm belangreich, ob schon nicht festzustellen ist, ob diese Helmzier von Metall (s. Ab. Helm Nr. 40 und 41) war. Angekettetes Schwert und Petit écu Pferd gerüstet.

Spanischer Ritter vom Ende des 14. oder vom Anfange des 15. Jahrhunderts; er trägt noch das Panzerhemd mit der Ringhaube ohne Helm. Schwert mit dem Orte zugekehrter Querstange. Nach dem Bruchstück einer Bildnerei in der Alhambra. Dieses Basrelief ist mit einer Inschrift in kleinen gotischen Lettern (Minuskeln umgeben, wie sie nicht vor 1360 gebräuchlich waren <sup>1)</sup>).

<sup>1)</sup> In einigen Handschriften kommen Minuskeln doch schon anfangs des XIII. Jh. vor.

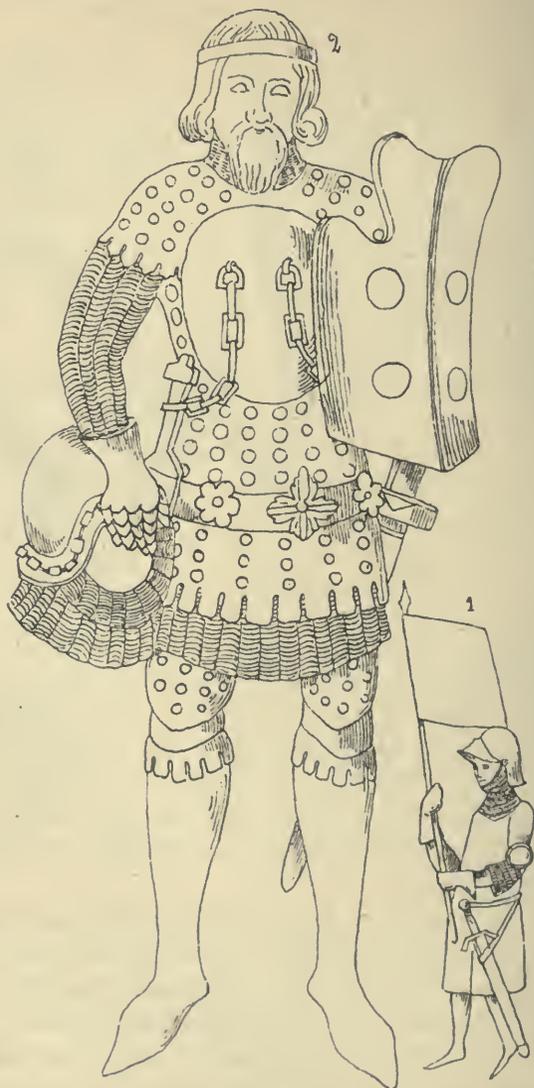


1. Bewaffneter Gildemann mit großer Brünne und Waffenrock von Gent (Belgien). Nach einer Wandmalerei des 14. Jahrhunderts. Interessant sind Schwert, Helmbrünne und Helm. Letzterer ist die große Kesselhaube mit Nackenschutz und einem beweglichen Sturz oder Visier, welches man gewöhnlich nur bei Helmen des 16. Jahrhunderts antrifft<sup>1)</sup>. Das Schwert hat eine nach der Klingenspitze zu gebogene Abwehrstange, wie dieselbe besonders im 13. Jahrhundert vorkommt.

2. Deutscher Ritter von 1350, sowie derselbe in Holz im Dom zu Bamberg dargestellt ist, Über der Maschenbrünne mit gefingerten Handschuhen liegt die Platte mit ehernen Nagelköpfen. Außerdem ist die Brust noch gegen Lanzenstöße durch eine Brustplatte oder Stahlstück geschützt, an welchem mittels Ketten Dolch und Schwert befestigt sind. Der Hüftschwergürtel oder die Hüftkuppel, (altd. Dupfing) welche im Mittelalter von 1320—1420

<sup>1)</sup> S. im Abschnitt der Helme noch andere derartige Kesselhauben mit Sturz vom 14. Jahrhundert.

getragen wurde, die bereits im 13. Jahrhundert existierende große Kesselhaube und vor allem die Platte (f. S. 66—69) mit Schulterstück sind für die Zeit charakteristisch, ebenso die ausgehöhlte



Tartsche. Die Kesselhaube ist hier mit Maschenhalschutz versehen. Der Beinschutz mit Nagelköpfen befähigt geht nur bis über die Kniee und die Kampfhandschuhe sind gefingert

ähnlich wie diejenigen auf dem Denkmale Günthers von Schwarzburg, von 1352, im Dom zu Frankfurt a/M. In fast ganz gleicher Ausrüstung ist eine Holzfigur v. 1370 im Dom zu Bamberg dargestellt.

Kaiser Ludwig der Bayer (1314—1347), lebensgroße rote Sandsteinflachbildnerei von den zinnenförmigen Giebelskulpturen des v. 1314—1317 erbauten Kaufhauses zu Mainz, welche, nach dem 1812

erfolgten Abbruche, im Mainzer Museum aufbewahrt sind. Der Kaiser ist dargestellt in vollständiger Ketten- oder Maschenrüstung mit Helmbrünne oder Ringhaube unter der kleinen Kesselhaube; vom Ende des XIII. Jh. (welche hier mit Kamm und einem kronenförmigen Schirm versehen ist), Fausthandschuhärmel und Bein Schutz oder Ringhosen, an welchen letzteren besonders die schon vorhandenen Kniekacheln interessant sind. Die Brünne ist nicht mit einem Lendner noch Waffenhemd, sondern mit der Platte (f. S. 66—68) bedeckt, wie dies aus den daran befestigten Dolch- und Schwertkettenfesseln hervorgeht, welche nur an

einer der Schienen befestigt sein können. Um die mit Achsel Schutz versehene Platte hängt rundum ein Zeugschurtz. Der kleine Dreispitz (*petit écu*) zeigt den Reichsadler, nur hinter dem Rücken des Kaisers ragt ein Stechhelm mit einer gewaltigen Helmzier hervor. Die rechte Hand hält den Turnierspeer. Das Dolchmesser (f. Nr.



7 im Abschnitt der Dolche) hat die einfache gotische Form, und das Schwert mit gerader Querfange ist ungewöhnlich lang (f. Nr. 12 im Abschnitt der Schwerter). Die rundbüglichen Sporen haben sehr kurze Hälfe aber sehr große zwölfspeitzige Räder (f. Nr. 16 I im Abschnitt der Sporen).



Grabdenkmal des Marschalls von Waldeck, † 1364 in der Pfarrkirche zu Lorch a/R. Außer der Ringbrünne zeigt die Schutzrüstung Arm-, Bein- und Lendenschilden mit besonders kleinen Knie- und Ellenbogenkacheln. Das über der Brünne getragene Gewand scheint eine Platte also kein Lendner zu sein, da ja die daran genietete Kette den von der linken

Schulter herabhängenden Stechhelm hält. Die an der Brünne befindliche Ringhaube ist mit der kleinen Kesselhaube bedeckt, welche unter dem Topf- oder Stechhelm getragen wurde. Das spitzortige lange Schwert ist mit nur ganz kurzer Querfange versehen und auch der Dolch am Hüftengürtel befestigt. Wie die Platte, zeigt der an beiden Seiten gewölbte Dreispitz (Schild) als Wappen Adlerflügel. Be-

sonders eigentümlich ist die Lederriemenbewicklung der halbschnabelförmigen Eifenschuhe.

Graf Adolf von Nassau I., † 1134. Grabdenkmal später in der Abtei Eberbach (gestiftet 1134) nach dem Tode des Grafen Philipp des Älteren († 1479) im hessischen Besitz. Besonders selten vorkommend ist die hier am Schurz aus Ringen bestehende Platte,

welche allem Anschein nach in den oberen Teilen aus Schienen bestehen mußte, worauf die Schwert- und Dolchketten genietet waren. Arme, Lenden und Füße sind beschient, haben aber doch noch unter der Beschienung Ringschutz. — Nach „Lorch und Wisperthal“.

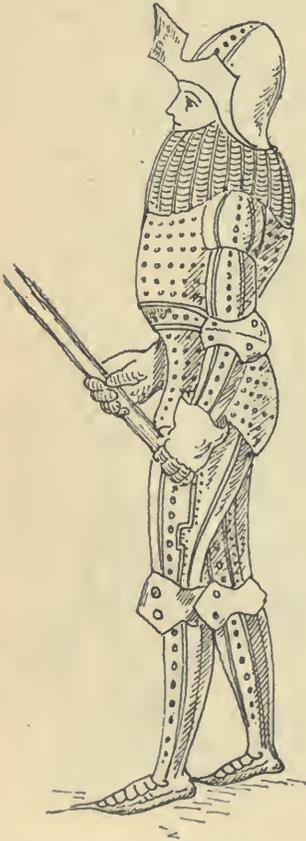
Handschriftzeichnungen im Staatsarchiv zu Wiesbaden. (Genealogia oder Stammregister der durchlauchtigsten Fürsten etc. des Hauses Nassau, durch Heinrich Dorfen, mahlern von Altenweilnau 1632.)

Reiterstandbild des h. Georg im



Hofe des Schlosses zu Prag, v. Jahre 1373. Auf dem vollständigen Maschenpanzerhemde mit Ringhaube, Rüsthofen, Strümpfen und gefingerten Handschuhen sind durch Kniekacheln verbundene Beinschienen (Dielinge) geschnallt, die Maschenärmel aber nur mit Meufel (Ellenbogenkacheln) und Schulterschilden (keine Wappenplatten) verstärkt. Die Handschuhe sind gefingert wie die

(Nr. 1, ab. Handschuh) Günthers v. Schwarzburg (1352). Das belangreichste von der ganzen Ausrüstung ist aber der Panzer, welchen man für eine mit Stückpanzer überzogene Platte halten könnte, da der Rüsthacken und die getriebenen Verzierungen den Kürab bekunden, wo hingegen die Nagelköpfe des Vordersturzes auf die Platte hin weisen. Es ist dies, soartig vereinigt, das einzige bekannte Plattenrüststück.



Vollständige deutsche Rüstung vom 15. Jahrh. Fuß- und Armschienen mit Nagelköpfen, großen Knie- und Ellenbogenkacheln und gefingerten Handschuhen. Eine Kesselhaube mit beweglichen Sturze. Ring- oder Kettenpanzerhemd mit Halsberge, darüber eine lange Platte mit Nagelköpfen. Nach



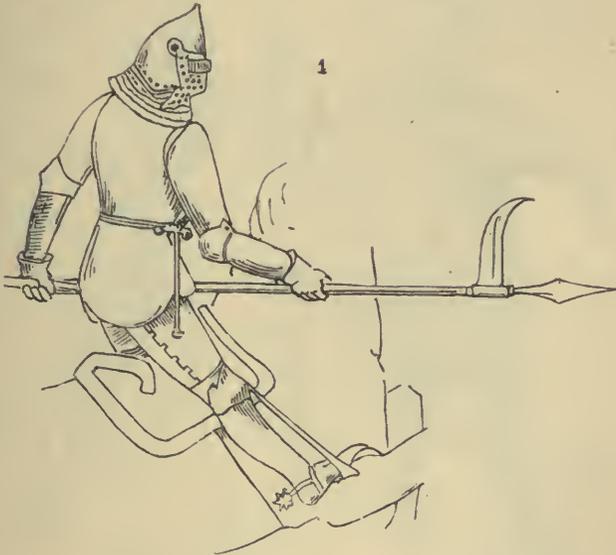
den Buchmalereien der Handschrift des Wilhelm von Oranse (1387) in der Ambraser Sammlung zu Wien.

Französischer Ritter v. Ende des 14. Jahrh. Von dessen Harnisch ist besonders die über das Maschenpanzerhemd hinten zugeschnallte aus langen Quer-

schienen dargestellte Platte(?) belangreich, da die Platten gewöhnlich hinten zugeschnürt wurden. Die Helmbrünne ist unten sehr breit. — Nach den „Merveilles du Monde“, Handschrift in der Nationalbibliothek zu Paris.

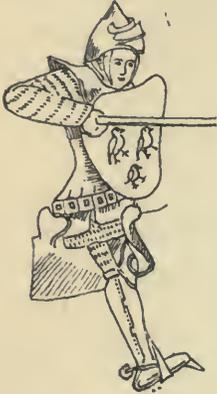


Englische Ausrüstung v. 14. Jahrh. Die Figur stellt den Schwarzen Prinzen Edward von Wales, Fürst v. Aquitanien vor. Der über die Helmbrünne gestülpte Glockenhelm gleicht schon, besonders des Nackenschutzes wegen, den Schallern v. 15. Jahrh. Der Schwertgriff mit fast gerader Abwehrstange ist der Zeit gemäß, aber die nach dem Orte gebogene Querstange des Dolches hat noch den Charakter des 13. Jahrh. Der über die Brünne getragene Lendner (keine Platte) ist mit Lilien geziert, die Brust schützt ein Brustschild auch Stahlstück und Brustplatte genannt.

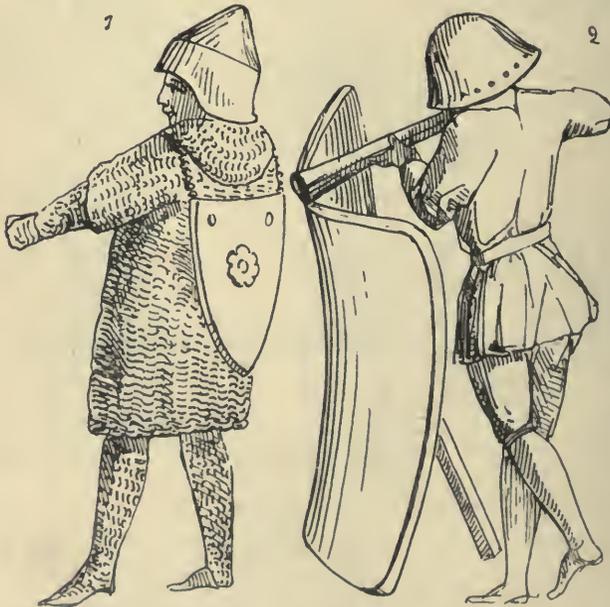


Bewaffnung eines deutschen Ritters a. d. Mitte d. 15. Jahrh. St. Georg darstellend, nach einer Buchmalerei und Handschrift aus der Zeit. Von Cleve, gegenwärtig im Wiesbadener Archiv. Interessant

ist die Platte (wenn nicht Lendner) von Leder, welche eigentlich doch nur dem 14. Jahrh. angehört, sowie die ebenfalls dem 14. Jahrh. angehörige große, spitze Kesselhaube, hier mit Visier, was Zweifel auftauchen läßt, ob die Entstehung der Handschrift nicht ein Jahrhundert früher angesetzt werden muß.



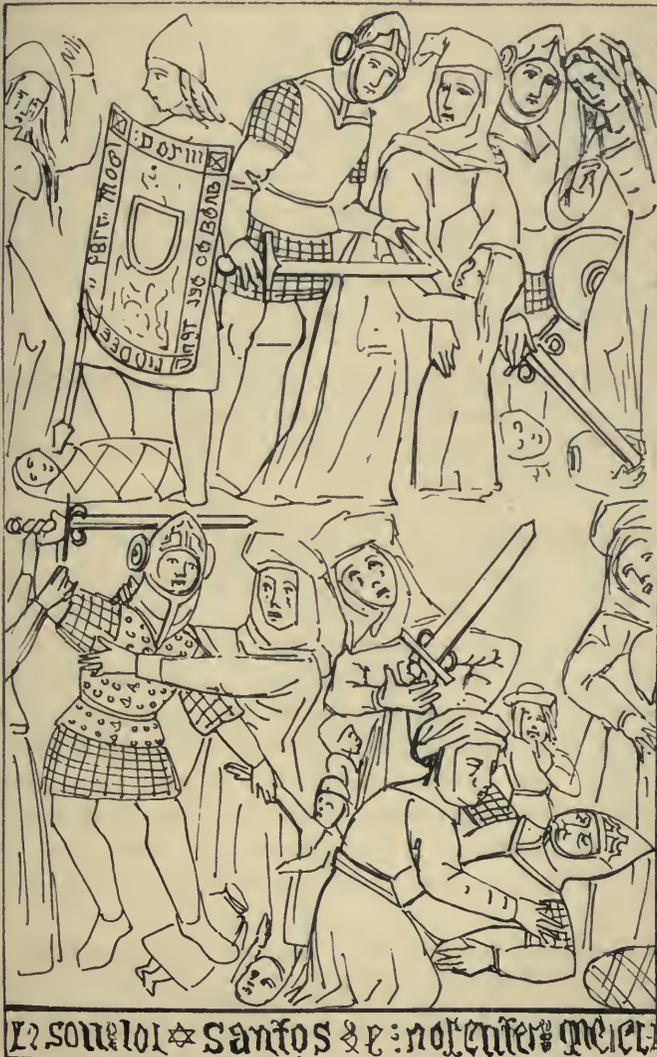
Spanischer Ritter nach einer Wandmalerei im Gerichtssaale der Alhambra, wahrscheinlich vom Ende des 14. Jahrhunderts, wie der Hüftgürtel anzuzeigen scheint, welcher von 1320—1420 im Gebrauch war. Die Darstellung ist bemerkenswert wegen der über der Brünne getragenen Platte und des Visiers an der großen Kesselhaube, ferner wegen der ausgeschnittenen herzförmigen Tartfche (*targe à bouche*), die man auch während des 14. Jahrhunderts in Deutschland, besonders bei Turnieren, antrifft.



1. Burgundischer Ritter, nach den Buchmalereien einer für den Herzog von Burgund, Johann den Unerfrockenen (1404—1419), verfaßten römischen Geschichte. Die Handschrift wird in der Biblio-

thek des Pariser Arsenals aufbewahrt. Wie man sieht, bestand die Rüstung noch aus dem Maschenhaubert mit zurückgeschlagener Helmbrünne und Fäustlingen und einer Art spitzglöckigen Schale oder Schaller. Der kleine Dreispitz (petit écu), gleichfalls aus dem 13. Jahrhundert, ist auf dem Rücken des Ritters vermittelt der Schildfessel aufgehängt.

2. Krieger mit Schallerhelm, der hinter dem Setzschilde die kleine Handkanone abschießt, nach einer Handschrift des 15. Jahrhunderts.



Spanische Krieger, nach einer gegen Ende des 14. Jahrhunderts in der Kathedrale zu Mondonedo ausgeführten Wandmalerei, welche den Bethlehemitischen Kindermord darstellt. Mehrere Schwerter sind schon mit dem Efelshuf<sup>1)</sup>, andere mit gerader Abwehrstange und die Keffelhauben mit beweglichen Kinnstücken versehen; das gegitterte Panzerhemd bedeckt eine Art Brigantine. Die Schrift auf dem großen scutumförmigen Schilde des einen Soldaten ist noch in großen gotischen Buchstaben (Majuskeln), während die unter der Tafel befindliche Schrift schon die kleinen Buchstaben (Minuskeln) zeigt, welche nicht vor 1360 in Gebrauch waren<sup>2)</sup>. Die Beine aller dieser Krieger, sowie auch deren Vorderarme sind unbewehrt, die Panzerhemden kurz und reichen nicht einmal bis auf das Knie, auch die Füße haben keine Eisen- oder Waffenschuhe. Überhaupt ist die ganze Bewaffnung noch sehr mangelhaft für jene Zeit (2. Hälfte oder Ende des 14. Jahrhunderts) und steht hinter der englischen, französischen und deutschen Bewaffnung derselben Periode weit zurück; wo hingegen die Efelhufe der Schwerter, wie bereits bemerkt, anderswo viel später auftauchen.

1. Italienische Rüstung vom Ende des 14. Jahrhunderts, nach dem in Venedig befindlichen Grabdenkmal Jacopo Cavalli's, der im Jahre 1384 starb und dessen Steinbild von Paolo di Jacomello delle Maffegne ausgeführt wurde.

2. Italienische Rüstung vom Ende des 15. Jahrhunderts, Reiterstandbild Bartolomeo Colleoni's zu Venedig, die im Jahre 1495, nach Andrea Verrocchio, von Alessandro Leopardi vollendet wurde. Dieser Harnisch ist bemerkenswert wegen der ungeheuren Schulter- schilde, die weder mit dem Armzeuge, noch mit dem Rücken-, noch auch mit dem Brustschilde verbunden sind, zwischen welchen Stücken das Maschenpanzerhemdes auf einer ziemlich breiten Fläche sichtbar wird. Der Panzer sowohl, als auch die Schale ohne Visier bieten einen sehr mangelhaften Schutz, so daß diese Rüstung den deutschen, französischen und englischen Rüstungen jener Zeit um vieles nachsteht, sonst aber höchst künstlerische Formen aufweist.

<sup>1)</sup> Man bezeichnet mit dem Namen Efelhuf das zweite untere Stichblatt, welches vor dem Absatz der Klinge nach der Spitze zu vorspringt. Gewöhnlich kommt der Efelhuf erst von der 2. Hälfte des 16. Jahrhunderts an vor.

<sup>2)</sup> Nur in einigen Handschriften kommen Minuskeln schon Anfangs des 13. Jh. vor.

Krieger im italienischen Harnisch, aus einer, am herzoglichen Palaß zu Venedig befindlichen, Salomos Urteil darstellenden Flachbildnerei vom 15. Jahrh. Der Stückpanzer ist hier durch beschlagene Schulter- und Brustriemen getragen. Vom Vorderfchurz steigt



eine dreispitzförmige Verstärkung bis zum Nabel auf; das Armzeug mit Ellbogenkacheln ist vollständig geschoben und hat am rechten Arm eine runde Achselhölscheibe. Auch das Beinzeug mit Kniekachel ist gänzlich geschient, ebenso sind die Eisenschuhe geschoben.

Marmorstandbild eines italienischen Ritters, Werk Donatellos (1383—1466). Die Rüstung, wahrscheinlich aus der Mitte des 15. Jahrh. ist gänzlich geschient mit nicht mehr spitzen Schnabel-Fußbekleidungen und der lange unten spitze Schild hat eine selten vorkommende Form. — Im Oratorium d'or von S. Michele zu Florenz. —



Französischer Ritter vom Ende des 14. Jahrh. oder anfangs des 15. Unter der Kesselhaube mit beweglichem Sturz (Visier) die Helmbrünne oder Ringhaube mit daran befestigter Hals- und Schulterberge, ein Maschenwerk, sowie gefingerte Kampfhandschuhe. Besonders interessant ist hier der aus viereckigen Plättchen mit Nagelköpfen und Lederunterlage bestehende, nur bis an die Armhöhle reichende Panzer, welcher auch wohl zu den Platten gehört haben kann, da der Vorder- und Hinterschurz damit verbunden zu sein scheint. — Handschrift Tite. Live in der Nationalbibliothek zu Paris, ausgeführt von 1390—1405. —

Englische Schienenrüstung vom Ende des 14. oder vom Anfang des 15. Jahrhunderts. Nach einer Handschrift aus jener Zeit, welche 1782 durch Strutt veröffentlicht worden ist. Die Figur stellt den Earl (Grafen) Thomas Montacute (1380—1440) vor. Besonders beachtenswert ist an der Rüstung der breitschienige Vorderschutz, und die eigentümliche Form des den ganzen Hinterteil bedeckenden ausgezackten Schutzes, ferner die nur unten gefingerten Kampfhandschuhe und die lange eiserne Streitaxt, eine Waffe, welche kein Museum besitzt <sup>1)</sup>.



Schwedischer oder deutscher Ritter des 15. Jahrhunderts, nach einer Wandmalerei in der Kirche Amenharads in Schweden. Die deutsche, ausgeschnittene Turniertartsche, die spitze Form des Fuß-

<sup>1)</sup> Pole-axer oder Pfahlaxt? S. d. Einleitung im Abschn. Streitaxt.

schutzes sowie die eigenartige Form der Kniekacheln sind alle obiger Zeitbestimmung nicht entgegen, wohl aber das Lanzeneisen, welches dem 13. oder 14. Jahrhundert angehört.



1. Das in fast halbrunder Steinbildnerei ausgeführte Grabdenkmal des Grafen Johann III. v. Katzenelnbogen <sup>1)</sup>, † 1444, früher in der 1134 gegründeten Abtei Eberbach, welcher nach dem Tode Philipps d. Älteren (1479) in hessischen Besitz gelangte. Diese lebensgroße Skulptur — sowie fünf andere ähnliche Grabdenkmale noch (d. Dieter IV † 1226, Eberhard I, † 1342 Philipp d. Jüngeren,

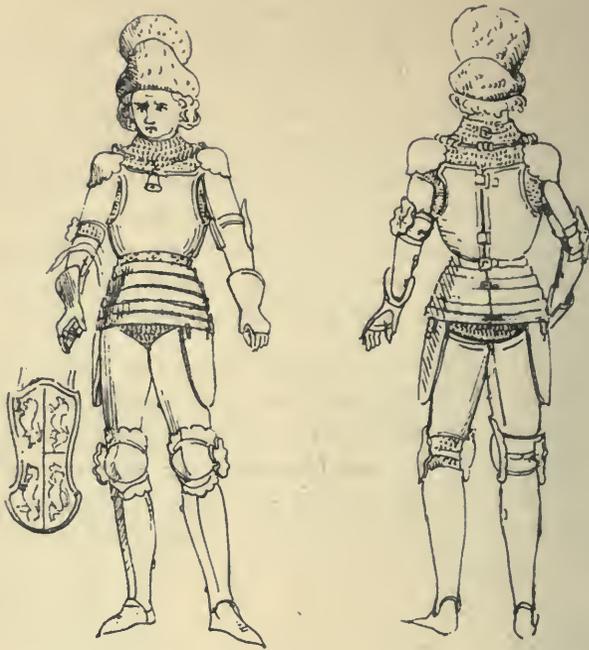
<sup>1)</sup> Man hat diesen Namen einen lateinischen Ursprung: Cattimelibocus, d. h. Melibocus der Katten, anhaften wollen, was selbstverständlich nicht ernstlich zu nehmen ist. Die Baureste vom Stammschlosse des mit dem letzten Grafen Philipp 1479 erloschenen Geschlechts liegt beim Flecken Katzenelnbogen im Unter-Lahnkreife.

† 1453, Johann II. v. Nassau und Saarbrücken, † 1472, und Philipp d. Ä.) alle lebensgroße gerüstete Ritter, befinden sich seit 1808 in der Mauer einer «Burg» getauften Spielerei des Parkes Biebrich-Mosbach eingelassen. Die vollständige Schienenrüstung mit Rüsthaken am Panzer, Schienenachselfstück, ausgezacktem Vorderschurz und halbgefingeren Kampfhandschuhen hat keine Achselhöhlenscheiben. Die große Kesselhaube ist mit beweglichen Scharniersturz und noch mit einer Helmbrünne gänzlich bedeckt. Schwert und Dolch sind, etwas Seltenes, ohne Abwehrstange, und der Griff des ersteren ist zweihändig. Der Turnierspeer hat eigentümlicherweise den Handgriff ganz am unteren Ende.

2. Grabdenkmal Philipp des Älteren von Katzenelnbogen († 1479), ebenfalls von Eberbach und gegenwärtig in Biebrich-Mosbach. Hier zeigt die vollständige Schienenrüstung runde Palmettachselföhlscheiben, fingerlose Handschuhe, Schwert mit Abwehrstange und zweihändigem Griff, einem dünnen Speere mit breiten dreikantigen Eisen und als Kopfschutz bereits den Schallern (Salade) mit Barthaube.



Holländische Rüstung vom 15. Jahrh., nach dem 1652 durch Brand zerstörten Standbilde des Herzogs Philipp des Guten (1419—1467). Es scheint hier viel Phantastisches beigegeben zu sein. Interessant sind die Achselfstücke, der ausgeschnittene Stückpanzer und der Schurz mit feinen herabhängenden Kugeln, wenn nicht Schellen. (S. S. 393.)



Holländische Rüstung, in Rück- und Vorderansicht, aus dem 15. Jahrhundert, nach dem kleinen Bronzestandbilde Wilhelms VI. (1404—1417). Sie rührt von einem Geländer in dem Saale des alten Rathauses von Amsterdam her, worin der Rat seine Sitzungen hielt, und befindet sich jetzt in der Amsterdamer Altertümer-Sammlung. Auffallend ist diese Rüstung wegen der übermäßig großen Kniestücke und die pelzartige Kopfbedeckung. Der auf dem Rücken zugeschnallte und über ein Panzerhemd getragene Stückpanzer mit Vorder- Hinterschurzen und Armschutze hat nichts von einer Platte, welche fast immer vermittelt auf Querschienen mit Nagelköpfen befestigten Leders hergestellt war, auch gemeinlich nicht hinten zugeschnallt, sondern zugeschnürt wurde und mit dem Schurze ein Stück bildete. Die Kampfhandschuhe sind gefingert, und unter den Kniekacheln bemerkt man Ringschutz. Statt der Lendenkreuze hängen zwei nach unten oval zulaufende Platten vom Vordereschurz herab.

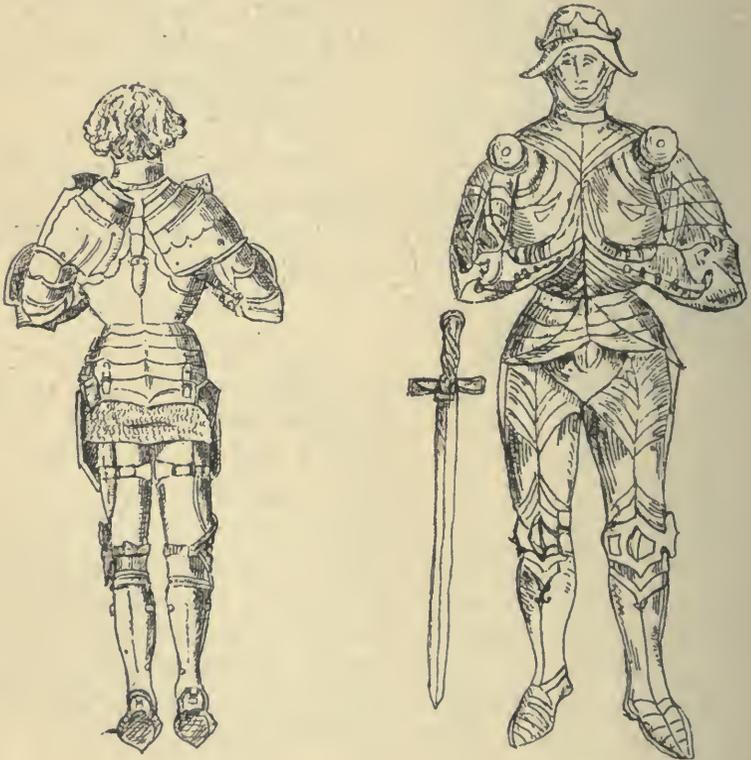


Gotische Rüstung von blankem Stahl, aus dem 15. Jahrhundert, mit einer Art Topfhelm, der mit runder Glocke und Scharniervier versehen ist; sie wird dem im Jahre 1476 verstorbenen Friedrich I. von der Pfalz zugeschrieben. — Ambrasers Sammlung zu Wien.

(Eine ähnliche, in derselben Sammlung aufbewahrte Rüstung soll Friedrich dem Katholischen angehört haben.)

Dieser Harnisch verrät auf den ersten Blick die Mitte des 15. Jahrhunderts durch die besondere Form der Krenelle, der fingerlosen Kampfhandschuhe und der langen Enden seiner Eisenschuhe, von denen neben dem linken Fuße eine Abbildung beigelegt ist. Der Kopfschutz hat bereits den Charakter des Visierhelmes und scheint neuzzeitiger als die übrigen Teile der Rüstung.

Englische Rüstung nach dem Denkmale Richard Beauchamps, Earl von Warwick vom Jahre 1439. Diese Schienenrüstung hat eigentümlich entwickelte Achselfstücke (eng. shoulder-plate) und mit dem Stückpanzer eng verbundenem, aus gefchobenen Schienen bestehendem Hinterfchurz. Die Ellbogenkacheln sind ebenfalls breit, die Kniekacheln beiderseitig hoch und 8förmig und der Vorderfchutz hat Krebfe.



Deutsche Schienenrüstung vom 15. Jahrh. nach dem Grabdenkmale zu Weilburg des Grafen Johann II. von Nassau-Saarbrücken, † 1472. In der: «Genealogia oder Stammregister der durchlauchtigen Fürsten des etc. des Hauses Nassau, durch Heinrich Dorsen, Maltern von Altenweilnau (1632)». Handschriftzeichnungen im Staatsarchiv zu Wiesbaden. Dieser Harnisch hat viel Regelrechtes und Stilvolles, auch bietet der eisenhutförmige Helm mit Stirnverzierung Seltenes.

Deutsche Rüstung des 15. Jahrhunderts, nach F. Vegetius von L. Hohenwang ins Deutsche übersetzt. — Wolfenbüttler Bibliothek.



Der Ritter zeigt sich hier als Taucher dargestellt. Die schöne gotische Rüstung mit gewölbtem Stückpanzer ist vollständig. Der Helm allein mit seiner spitzen Glocke scheint besonders für Taucher angefertigt zu sein.



Deutsche Bewaffnung des 15. Jahrh., nach der deutschen Legende: «Ritter Peter Diemringer v. Staufenberg» (1480 bis 1482) von Martin Schott in Straßburg. — Bibliothek zu Wolfenbüttel. Man sieht hier den Schallernhelm, breite Hüftenstücke und innen gefingerte Handschuhe. Die Turnierlanze ist befähelt und das Pferd mit Hintergeschirr versehen.

Deutsche Schienenrüstung für Mann und Roß aus der Mitte des 15. Jahrh. Nürnberger Arbeit.

Der Stückpanzer, hier ohne Rüsthaken, hat die edle gotische Form ebenso wie die gefingerten Kampfhandschuhe,

die Meufeln (Ellenbogenkacheln), Achselhöhlenscheiben und Eisenschnabelschuhe. Der aus Schienen bestehende Vorderschurz ist in höchst seltener hosenartiger Form und der



ganze Harnisch über ein mit Ringhaube versehenem Kettenpanzerhemde getragen. Die „Schale“ oder „Schallern“ hat vorn einen „Schembart“ oder „Barthaube“. Das Pferd trägt, wie der Reiter, unter der blanken gekrümmten Eisenrüstung ,inbegriffen eine Roßstirne mit Augenöffnungen, den vollständigen Kettenpanzer. — Frühere Sammlung des Grafen Nieuwerkerke zu Paris.

Kaiser Maximilian I. (1459—1519) im Jahre 1480, nach einem im Zeughaufe zu Wien befindlichen Gemälde auf Leinwand. Die Rüstung für Mann und Roß

besteht aus blankem Stahl. Den Kopf des Monarchen bedeckt eine Pelzmitze. Der Vorhelm oder Kinnstück, auch Barthaube genannt (fr. *mentonière*, volant piece im Engl.) ist mit rotem Samt überzogen. Die Rüstung des Pferdes ist, abgesehen von den Beinen, eine vollständige.



Deutsche Schienenrüstung für Roß und Mann aus dem 15. Jahrhundert, nach einem in der Wolfenbüttler Bibliothek befindlichen Aquarell dieser Zeit. Besonders merkwürdig ist die Pferderüstung ihrer Fußgelenkstücke wegen. Auf dem 1480 ausgeführten und im

Wiener Zeughaus aufbewahrten, vorstehendem Bilde Meister Albrechts, des Waffenschmiedes Maximilians, sind Reiter und Pferd in ähnlicher Weise gerüstet, nur daß die Beine des Pferdes da unbeschützt bleiben.



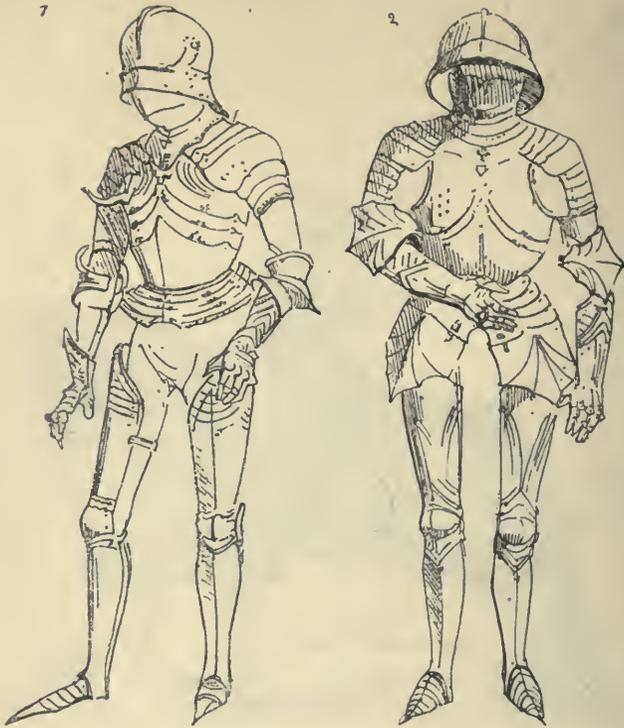
Reiter- und Pferderüstung Maximilian I. (geb. 1495, gest. 1519) zugeschrieben. Die Schenkel- und Beinschienen, das Armzeug und die Eisenschuhe gehören nicht der ursprünglichen Rüstung, sondern dem späteren 16. Jahrhundert an. Die Schale hat ein bewegliches Visier und ein geschichtetes Kinnstück, d. h. den Vorhelm oder die Barthaube. Die getriebene Rüstung des Roßes ist besonders reich und vollständig. — Ambrafer Sammlung. — Der Graf Nieuwerkerke besaß eine ähnliche, in Nürnberg erworbene Rüstung für Roß und Reiter.



Vollständige Stechturnierrüstung für Mann und Roß, welche für letzteres aber nur aus starkem Leder hergestellt ist („das Roß mit einer lederein tehek“.) Nach dem Triumphzug Maximilians I. (1493—1519), welcher v. Dürer, Schäuflin, Springinklee u. a. nach Angabe Treytzsaurweins, Sekretär des Kaisers 1512, in Holzchnitten ausgeführt worden ist. Hier ist die Roßstirne blind und das Vordergebüge mit großen Buckeln geziert.

1. Gotisch-deutsche Rüstung aus der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts, dem Sigismund von Tirol zugeschrieben. — Ambraser Sammlung zu Wien. Diese Rüstung mit Schallern oder Schale und Vorhelm, oder Kinnstück (Barthaube) ist unvollständig; die Krefse fehlen daran.

2. Schöne gotische Rüstung mit Schallernhelm, aus der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts, aus blankem Stahl. Sie gehört dem



Museum zu Sigmaringen an und wird dort dem Grafen Eitel Friedrich I. von Hohenzollern aus dem 15. Jahrhundert zugeschrieben. Der Schallern ist mit Vorhelm oder Kinnstück oder Barthaube versehen. Diese beiden Rüstungen zu Wien und Sigmaringen sind einander sehr ähnlich, ebenso die der Sammlung Zschielle.

St. Victor in schön gotischer, getriebener Rippenrüstung vom Ende des 15. Jahrh. Der Helm, — Schale oder Schallern (fr. Salade) — dieses mehrfarbig bemalten Holzstandbildes ist besonders wegen seines beweglichen, selten an Schallern vorkommenden Vifiers interessant. Der Stückpanzer mit Kinnstück oder Barthaube Vorder- und Hinterschurz zeigt daselbe stilvolle, gotische Getriebe, wie die Ellenbogenkacheln der vollständigen Armbergen und die Meufeln zwischen Dielinge und Beinschienen. Nur am Ende gefingerte Kampfhandschuhe, oben beschiente und wo nur der Daumen gänzlich gelöst ist. Der gehöhlte Tarzenschild ohne Lanzenauschnitt hat einen unten zugespitzten Ausläufer und die Schuhe

sind eigentümlicher Weise nicht mehr in der niedrigen Spitzbogen-, sondern in der anfangs des 19. Jahrh. angenommenen Halbholzschuhform, was berechtigt, die Anfertigungszeit dieses Standbildes den letzten Jahren des 15. Jahrh. zuzuschreiben. Museum zu Wiesbaden.



Grabdenkmal des Johann von Eschbach, Schultheiß † 1513, (gemeißelt neben seine Hausfrau Anna v. Roßau † 1493), in der Pfaarkirche zu Lorch a/R. Die Ausrüstung, welche dem Zeitabschnitt gemäß vollständig ist (Schale oder Schallern, getriebene Halsberge mit verlängertem Kinnstück und Visier, sowie der vollständige Schienenharnisch), hat im Sattelkolben, welcher

sich auch in den Händen anderer Ritter noch auf Lorchner Grabdenkmalen befindet (Johann von Breitenbach † 1515 u. a. m.) etwas Ungewöhnliches, ebenso wie am Grabdenkmal Philipp Hicken von Lorch, † 1517, in derselben Kirche, die Hellebarde.

Ganz eigentümlich ist ferner der Schwertgriff ohne Querfange. Die oben anschwellende Scheide davon scheint aber auf ein rundes Stichblatt hinzuweisen.

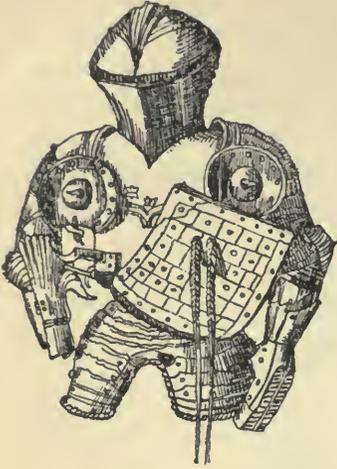


Deutscher gotischer Harnisch aus der 2. Hälfte des 15. Jahrh. Bezeichnend für den Zeitabschnitt sind hier besonders die schön geformten Achselhölscheiben, der Grätenpanzer mit seiner Maschenhalsberge, der geschiente kurze, in der Achselhölscheibe gleicher Form gehaltene Vordersturz, die damit übereinstimmenden Kniekacheln, sowie der Fausthandschuh mit nur gelöstem Daumen und die Schnabeleisenschuhe. Die ausgehöhlte Stechartfische zeigt das Banner der Grafen Merode (wenn nicht der Stadt Trier). Das ungewöhnlich lange Schwert mit stumpfem Orte hat eine diesem zugebogene Querfange. — St. Georg nach einer Kirchenfensterglasmalerei (vitrail Nr. 53 des Verzeichnisses) der 1887 versteigerten freiherrlich von Zwierleinschen Sammlung zu Geisenheim.

Gotisch-deutsche Stechturnierrüstung, aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts, von blankem Stahl, merkwürdig wegen der großen Achselhölschilde, der Turniertartsche und des Topfhelms. — Ambrafer Sammlung zu Wien. Napoleon III. befaß drei ähnliche Rüstungen und eine vierte befindet sich im Besitze des Grafen Nieuwerkerke. Nr. G. 115 im Parifer Artillerie-Museum bezeichnet eine Rüstung derselben Gattung, aus den ersten Jahren des 16. Jahrhunderts.



Gotisch-deutsche Stechturnierrüstung oder Stechzeug in blankem Stahl vom Ende des 15. oder Anfang des 16. Jahrh. Der Topfhelm mit Vorhelm ist ähnlich dem der vorhergehenden Abbildung, die runden Achselshilde sind hier kleiner und mit spitzen Buckeln



versehen, die Turniertatze zeigt lang herabhängende Fesseln und ist so befestigt, daß der linke, unbewegliche Stecharmhandschuh, die sogenannte Turniertatze sichtbar ist. — Artillerie-Museum zu Paris.



Deutsche Stechturnierrüstung, aus dem Ende des 15. oder aus

den ersten Jahren des 16. Jahrhunderts, von blankem Stahl, 82 Pfd. wiegend. Bemerkenswert ist die schöne Schale oder Schallernhelm — deren Rippen auf das Ende des 15. Jahrhunderts hinweisen —, die große Turniertartsche mit Barthaube, für das Renn- oder Stechtturnier, und der riesige Hinterrüsthaken (queue), welcher für das Unterlegen des Hinterschaftes vom Speer diente. — Ambraser Sammlung. Die geschienten Krebse sind lang und bilden

mit dem Vorderschurz ein Stück. — Im Artillerie-Museum zu Paris befindet sich unter Nr. G. 116 eine ähnliche Rüstung.

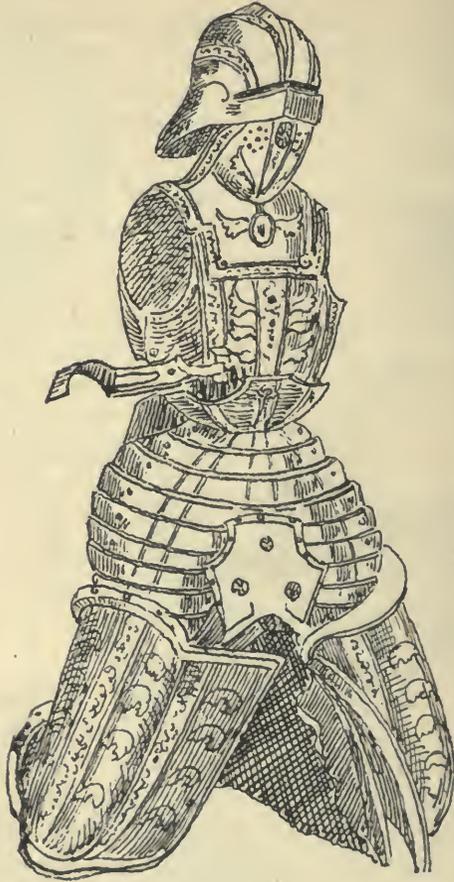


Deutsch-gotische Stechtur- nierrüstung aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts, von blankem Stahl. Sie zeichnet sich durch ihren Topfhelm, ihr Turnierarm- zeug des linken Arms (Tatze) und durch den Beinschild aus, welcher dazu diente, das rechte Bein vor einer Quetschung an der (Palia, f. S. 83) Schranke zu schützen.

Diese Rüstung, welche Maxi- milian dem Ersten (gestorben 1519) zu geschrieben wird, ist in Augs- burg angefertigt worden und be- findet sich im kaiserlichen Arsenal zu Wien. Eine ähnliche in der Sammlung Zschille.

Die Ellbogenkacheln haben noch einen sehr ausgeprägt goti- schen Charakter, und über den großen Krebsen befindet sich ein geschienter und zum Teil gerippter Vorderschurz. — Eine schöne und zierliche Rüstung aus guter Zeit.

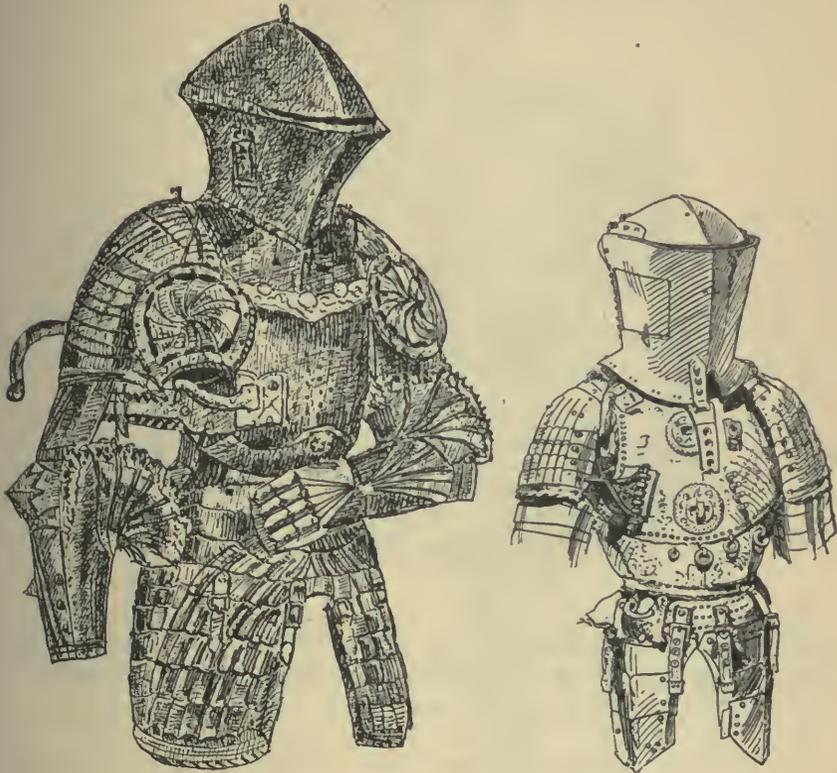
Deutsche, halbgotische Stechturnierrüstung von blankem Stahl aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. Helm (Schale) mit Kamm, Visierschnitt und Barthaube oder Vorhelm (auch Kinnstück genannt).



Reich verzierter Stückpanzer mit Rüsthaken für die Turnierlanze Cylinderförmiger Vorderschurz in Schiebschienen; beiderseitige, reich gearbeitete Turnierlendenplatten und Stehfattel mit Schutzschild für das Gemächte. Artillerie-Museum zu Paris.

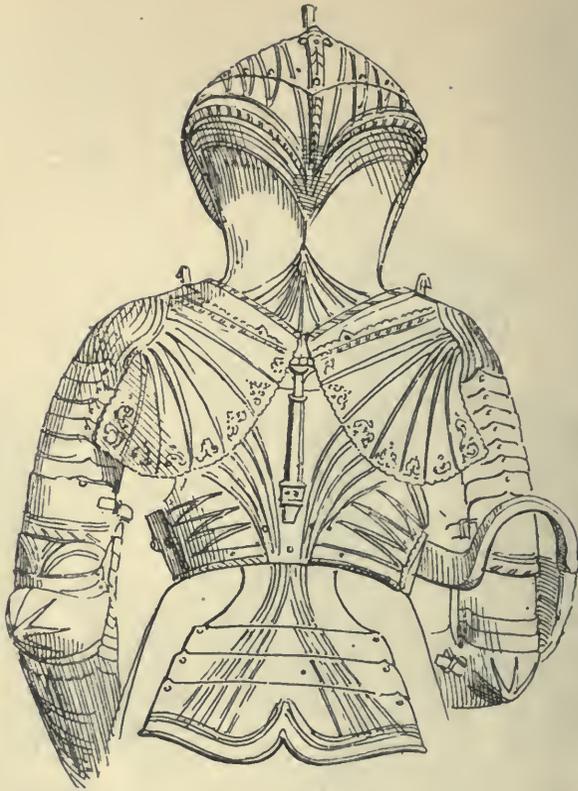
Deutsche Halbstehturnierrüstung Maximilians I. (1493—1519) von 68 Pfd. Schwere. Die geschobenen Achselstücke sind mit runden Scheiben zum Schutze der Achselhöhlen, die linke Zügelhand mit

schwerer Tatze, die Brustplatte mit schwerem Vorder- und Hinter (queue)-rüsthaken, die Armzeuge mit verstärkten Ellenbogenkacheln versehen. Der Stechhelm hat rechts Luftlöcher mit Gitterform und ist an drei Stellen mit dem anhängenden Halschutz auf dem Brustschilde angeschraubt. — Artillerie-Museum zu Wien. —



Italienische Turnierrüstung, teilweise aus dem 15. und teilweise aus dem 16. Jahrh. Dieser Harnisch wird Ferdinand dem Katholischen zu geschrieben. — Armeria Real zu Madrid. —

Schöne gotische Rüstung aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts, von hinten gesehen; sie zeigt den Stechtopfhelm, wie er an dem Rückenschild durch ein starkes Stück mit Scharnier be-



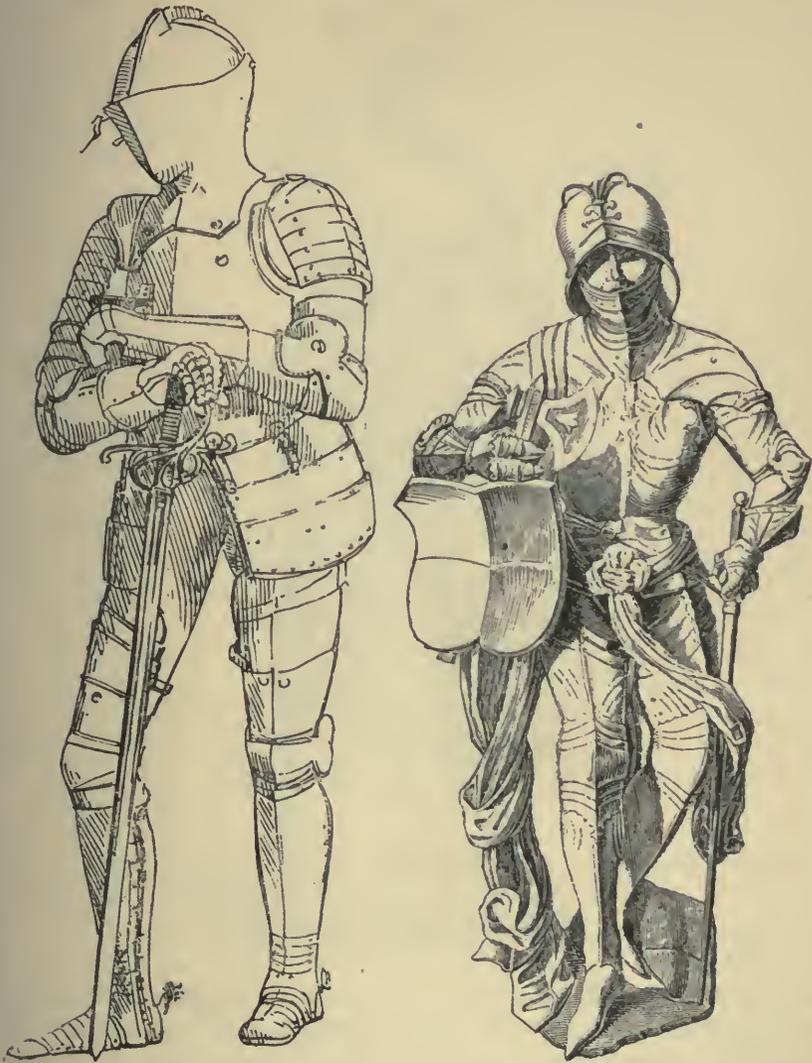
festigt ist. Der Rüsthaken und die Schulterfchilde sind übermäßig groß, dagegen ist der Hinterschurz zu klein, um das Maschenpanzerhemd entbehrlich zu machen.

Deutsche Rüstung aus dem Ende des 15. oder dem Anfange des 16. Jahrhunderts, mit Vorhelm oder Barthaube, zwei sehr breiten Krebsen und dem Grätenbrustschild.

Das Schwert gehört dem Ende des 16. oder Anfang des 17. Jahrhunderts an. Der Helm mit Kamm und mit beweglichem, vermitteltst eines auf der Glocke befindlichen Zapfens sich niederschlagendem Visier ist noch nicht der eigentliche Visierhelm, jedoch eine Übergangsform von der Schale zu jenem.

Die Eisenschuhe in Entenschnabelform, die Ellbogenkacheln und die Kniestücke von kleinem Umfange, sowie die Form der Schulterfchilde und gefingerten Kampfhandschuhe weisen deutlich

auf die Zeit der Anfertigung dieser Rüstung hin. Das Schwert ist späteren Ursprungs wie die korbförmige = eifelshufartige = Abwehrfange feststellt. — Kaiserliches Arsenal zu Wien.



Deutsche Rüstung nach dem Fischkasten zu Ulm, Steinbildnerei von Jörg Syrlin (1482). Die Schale hat eine kleine Helmzier, die Handschuhe sind gefingert und die Eisenschuhe fast noch so zugespitzt, aber geschnäbelt, wie im 14. Jahrhundert. Das Ganze bietet

eins der stilvollsten Rüstzeuge vom Ende der Gotik. Auch die Formen der Streitaxt und der Stechtartsche sind interessant.



Gerippte deutsche Rüstung, gewöhnlich als Maximilianische oder Mailändische bezeichnet, vom Ende des 15. Jahrhunderts (*armure cannelée*; eng. *fluted armour*). Der Stückpanzer ist gewölbt, und ohne Brustgräte, die Schulterblätter sind noch zierlich und mit rundem Scheibenschutze aber ohne Ränder (*passe-gardes*), Armzeug und Schenkelschutz sind gerippt, die Beinschienen glatt; die Eisenschuhe in Entenschnabelform. Gerippter Helm mit breitem

Sturz und gefingerte Kampfhandschuhe. — Artillerie-Museum zu Wien.

Deutsche Rüstung in noch gotischem Stile, obschon vom Anfange des 16. Jahrhunderts. Sowohl die Fingerhandschuhe (s. die gerippten, No. 9, im Abschn. Handschuhe der getriebene Stückpanzer mit Lanzenhaken, die außergewöhnlich schweren Ellbogenkacheln, der Maschengliedschirm, die Form der Halsberge wie auch die Schulterchildränder (passe-gardes) und die außergewöhnliche



Länge des Schwerthandgriffs zeigen alle eine Übergangsarbeit an. Die Fäustlinge sind quergeschient.

Nach den im Museum Schöngauer zu Colmar befindlichen Medaillon von Kehlheimer Stein, 14 c. D., vom Jahr 1522. Die Flachbildnerei bietet das Kniebild des Pfalzgrafen zu Rhein Philipp (1503—1548) in seinem neunzehnten Lebensjahre und trägt die Marke des Bildners Johann Daher (<sup>H</sup>/<sub>D</sub>)<sup>1)</sup>, oft fälschlich Dallinger zugeschrieben.

<sup>1)</sup> S. den Rapport Nr. 2 von 1887 der „Société Schöngauer“ zu Colmar, vom Vorsitzenden Herrn Fleischhauer.

Gerippte deutsche Rüstung, gewöhnlich als Maximilianisch oder Mailändisch bezeichnet, aus dem Anfange des 16. Jahrhunderts (armure cannelée; fluted armour).



Der Stückpanzer ist gewölbt, der Brustschild daran ohne Gräte und die sehr entwickelten Schulter- schilde mit hohen Rändern versehen (à passe-gardes).

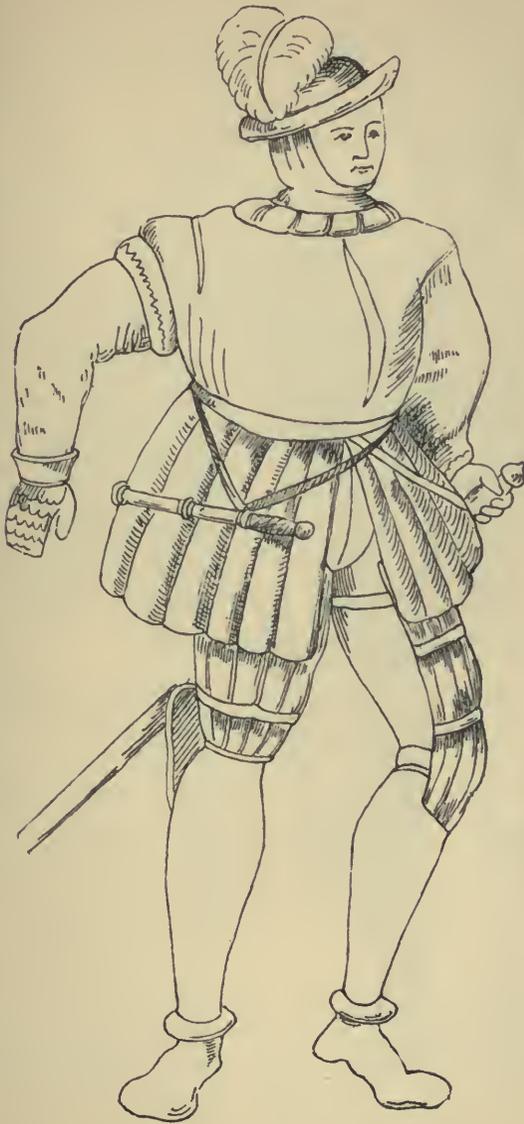
Die Schenkelschienen und das Hinterarmzeug sind gerippt, wie der übrige Teil der Rüstung; das Vorderarmzeug aber und die Beinschienen glatt.

Die breiten Eisenschuhe in Bärenklauenform zeigen an, daß die Rüstung jedenfalls schon dem 16. Jahrhundert angehört.

Ein solcher, in der Sammlung des Verfassers befindlicher Harnisch, an welchem die Form der Eisenschuhe die zweite Hälfte des 15. Jahrhunderts bekundet, zeigt einen Helm, wo das menschliche Gesicht nicht nachgebildet ist, aber 12 kleine Spalten zum Sehen und Atemholen hat. Der Kampfhandschuh der hier abgebildeten Rüstung, ist nur an dem vorderen Teile der Hand gefingert, wohingegen die Rüstung im Besitz des Verfassers ungefingerte Handschuhe hat. — Kaiserliches Arsenal zu Wien. — Zwei ähnliche Harnische in der Sammlung Zschille (s. am Ende des Abschnittes »Die Rüstung

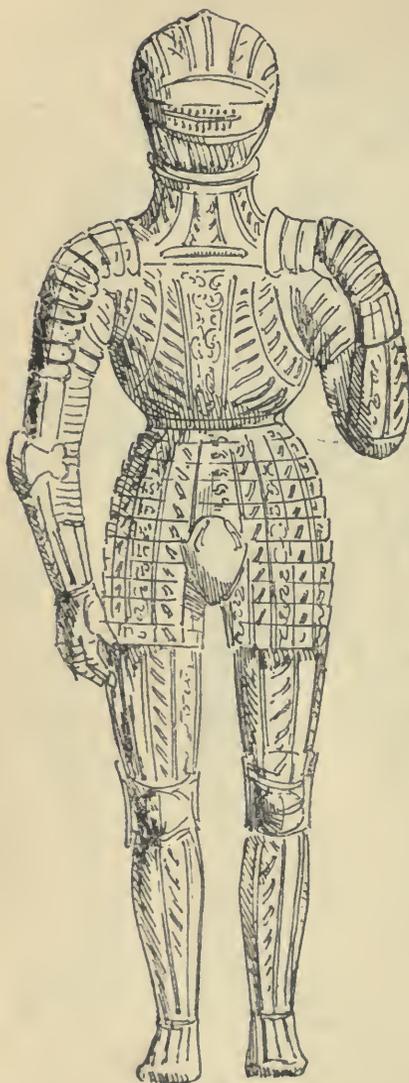
in ihren Einzelheiten«, s. Abbildungen von Vorder- und Hinteransicht einer solchen gerippten Rüstung in vollständiger Bezeichnung aller Einzeltheile).

Gerippte Halbrüstung des Herzogs Heinrich von Braunschweig (1542). Der rote gepolsterte Waffenrock ist geschlitzt. Diese Halb-



rüstung besteht aus Panzer, Halsberge, Maschenhaube, Lenden-  
schienen und geschuppten Fausthandschuhen. Außer dem langen

Schwerte hängt mit vom Gürtel ein Panzerbrecher (Dolch) ohne Stichblatt.



Deutsche Rüstung für Fußkämpfer von blankem Stahl, in Facetten geschliffen, aus dem Jahre 1515, der Zeit der Thronbesteigung Franz' I. Die Zeitangabe ist auf der rechten Faust eingravirt. — Artillerie-Museum zu Paris. Das Verzeichnis (G. 117) führt diese Rüstung als aus der Galerie von Sedan herrührend an, während man in Wien sicher ist, daß sie der Ambraser Sammlung angehört habe. Die Rüstung mit Bauschärmeln (s. S. 435) in der Ambraser Sammlung, welche mit eben solche Facetten zeigt, ist offenbar aus derselben Werkstatt hervorgegangen.

Dieser durchweg artikulierte und gefhiente Harnisch, bedeckt den Körper vollständig, so daß er nirgendwo Blößen giebt, die eine Vervollständigung durch Maschenwerk nötig machte. Zu beachten ist die Form des Gliedschirms, welche mit der im folgenden Abschnitte (die Rüstung in ihren Einzelteilen) abgebildet, vom Ende des 16. Jahrhunderts, wenig Ähnlichkeit hat.

Deutsche Stahlrüstung mit Bauschärmeln und in Facetten geschliffen, aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts. Dieser schöne Harnisch, welcher Wilhelm v. Rogendorf, einem Hauptmann, der im Jahre 1529, an der Verteidigung Wiens gegen die Türken teilnahm und 1541 starb, angehört hat, läßt, obfchon die Beinschienen fehlen,



ein für den Kampf zu Fuß bestimmtes Rüstzeug erkennen; alles weist darauf hin, daß es einen gemeinsamen Ursprung mit der Rüstung im Artillerie-Museum zu Paris habe, deren Abbildung sich auf vorhergehender Seite befindet. — Ambraser Sammlung. — Eine gleiche Rüstung im Tower zu London.



Rückseite der vorigen Rüstung. Man wird bemerken, daß der geschiente Hinterschurz vollständig der zwei Seiten vorher abgebildeten Rüstung gleicht, welche im Artillerie-Museum zu Paris fälschlich als italienische bezeichnet ist. — Ambrafer Sammlung.

Deutsche Rüstung in blankem Stahl, mit Facettenschliff, aus dem Jahre 1526. Der Panzer ist zur Hälfte gewölbt und trägt den zum Monogramm verschlungenen Namenszug S. L. Krebse und Vorderschurz bilden die dazu gehörigen Stücke; die Schulterfildie sind noch mit Rändern (passe-gardes) versehen. An dem Helm ist das doppelte bewegliche Visier besonders merkwürdig.

Die Eifenschuhe in Form von Holzschuhen oder Bärenklauen und die Beinschienen sind glatt und könnten wohl einer anderen



Rüstung angehört haben. Die unbedeckte Stelle zwischen den Krefsen und dem unteren Teile des Vorderfchurzes wird durch Maschenwerk geschützt, welches sich bis auf den Hinterfchurz erstreckt. — Kaiserliches Arsenal zu Wien.

Italienische noch mit Schulterrändern (passe-gardes) versehene Vollrüstung des 16. Jahrhunderts. Die Krefse des Vorderfchurzes

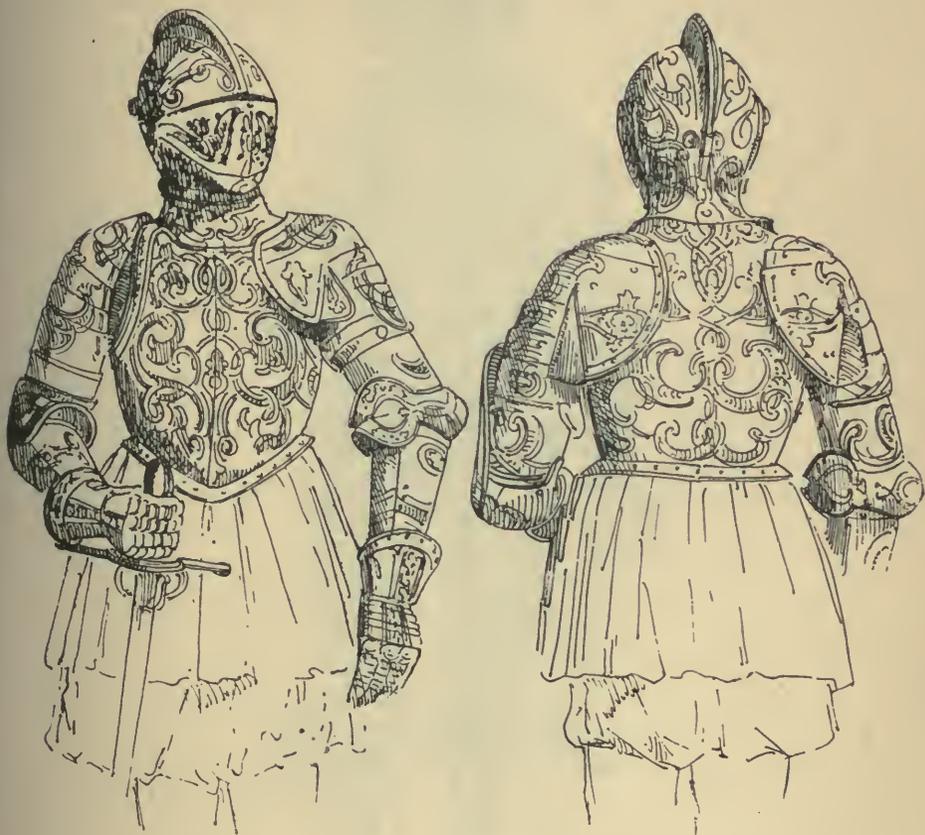


sind hier in der Breite sehr entwickelt und die Form der Eifenschuhe noch gleich denen der deutschen Rüstungen des 15. Jahrhunderts. Die Abbildung stellt Jacopo di San Severino (1516 vergiftet) dar, dessen Abbild auf dem in Neapel in der Kirche San Severino von dem Bildner Giovanni Merliano da Nola aus geführten Denkmal befindlich ist.



Italienische Halbrüstung aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts, in der Art der im 15. Jahrhundert gebräuchlichen Brigantinen und der früheren Platten, aber ohne Nägelköpfe. Sie wird dem Herzoge v. Urbino (1538) zugeschrieben. — Ambraser Sammlung in Wien.

Reich eingelegte oder taufchirte Rüstung aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts; dieselbe ist in Nürnberg angefertigt und befindet sich im kaiserlichen Arsenal zu Wien. Der mit dem Stückpanzer durch die Barthaube und die Halsberge verbundene Visierhelm bietet, da das Ganze hermetisch schließt, dem Schwerte keinen Angriffspunkt dar.



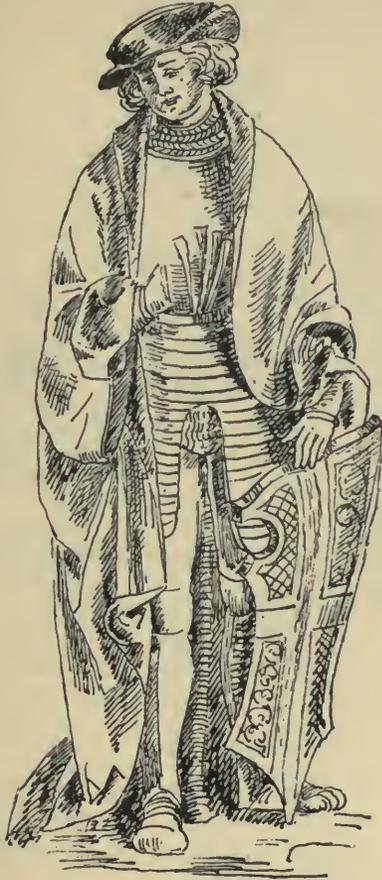
Reich taufchirte Rüstung, Nürnberger Arbeit, aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts. — Kaiserliches Arsenal zu Wien. — Der linke Arm ist mit dem großen Turnierarmschutz versehen. Der Visierhelm, welcher überall hermetisch geschlossen und durch eine Halsberge mit dem Panzer verbunden ist, gewährt der Schwertspitze keinen Angriffspunkt.

Deutsche Rüstung aus blankem Stahl mit eingestochenen und taufchirten Verzierungen bedeckt, aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts. Der Stückpanzer ist bereits verlängert, dafür sind die Krebse um so kleiner geworden.



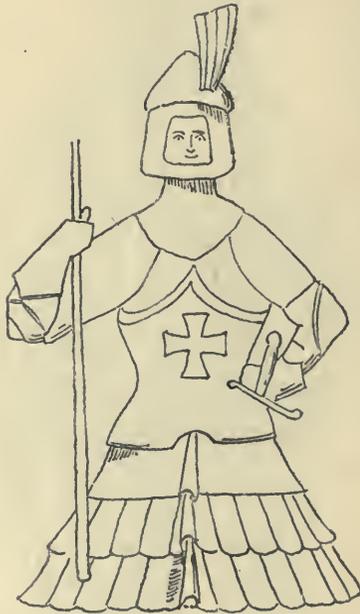
Der Vorhelm (*haute-pièce*; engl. *volant piece*) ist rechts mit einem Rand (*passe-gardes*) versehen und auf den geätzten Brustschild angeschraubt. Die Kampfhandschuhe sind vollständig gefingert, die Ellbogenkacheln wenig entwickelt. Die kurzen Krebse

und die sehr kurzen Schenkelschienen, sowie der Mangel eines geschienten Vorderfchurz machen einen Maschenschurz zur Deckung des Unterleibes, teilweise auch der Oberschenkel nötig. Die Rechte hält einen Reiterstreithammer, den sogenannten Papagai. — Kaiserliches Arsenal zu Wien.



Holzflachbild des Geréon der thebaischen Legion zu Köln † 286 mit den h. Gregorius u. a. m. Derselbe ist in der Rittertracht der Mitte des 16. Jahrh. dargestellt. Die Schienenrüstung mit Eisenschuhen in Bärenklauforn, der verzierte getriebene Stückpanzer mit der Maschenhalsberge u. a. m. sind in allen diesen Teilen durch den Tiroler Bildner des 16. Jahrh. fachkundig wiedergegeben. Die längliche, durch ein Kreuz in vier ornamen-

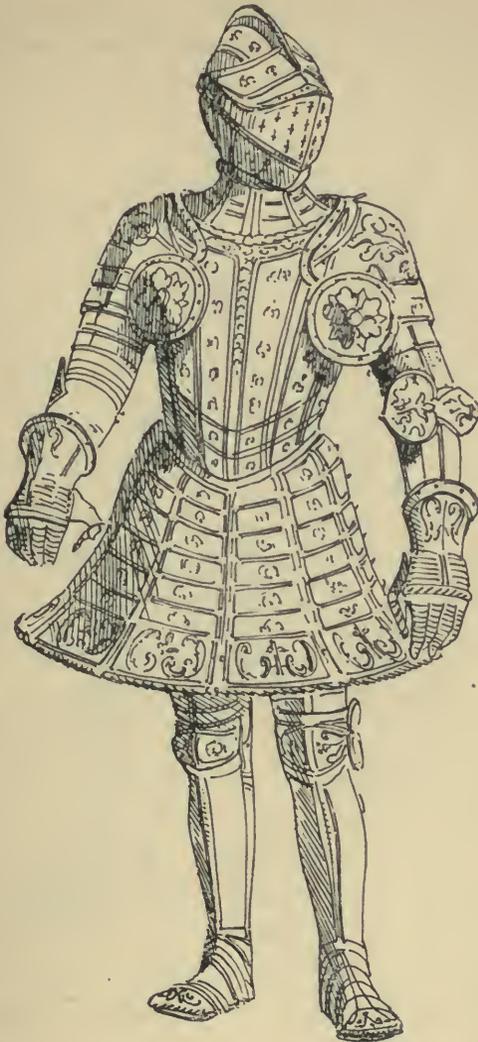
tale Felder geteilte Stechtartsche mit Auschnitt, auf welcher des Ritters linke Hand ruht, das statt des Helmes dargestellte Baret und der über den Schultern hängende faltenreiche Mantel, ebenso wie der Ausdruck des Gesichtes dieser buntfarbigen und teilweise vergoldeten Holzbildnerei tragen den Stempel von Künstlerhänden. Sammlung des Verfassers.



Blehharnisch in übernatürlicher Größe, Wetterfahne eines Turmes der Luzerner Befestigungen. Nach dem Fußrüstungs- oder Reifrockartigen Schurz zu urteilen, wird diese Figur wohl dem 16. Jahrhundert angehören. Die sonderbare Form des Helmes könnte freilich auf eine frühere Zeit schließen lassen. Der lange Schurz bezeichnet eine für den Fußkampf bestimmte Rüstung.

Deutscher Tonnen- oder Reifrockharnisch aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrhundert, welcher dem Erzherzog Ferdinand, Grafen von Tirol angehört haben soll. Die kleinen eingestochenen Verzierungen stellen Adler vor. Diese Rüstung war für den Kampf zu Fuß bestimmt; da der Rock jedoch geteilt werden konnte, muß

sie auch zum Reiten benutzbar gewesen sein. Der Visierhelm, der Panzer mit Gräte und sehr langer Taille, die großen runden Achsel-



hölscheiben und die Holzschuh- oder Bärenklauenform der Eisonschuhe kennzeichnen deutlich die Zeit der Anfertigung dieses Harnisches. — Ambraser Sammlung.

Oberst der deutschen oder Schweizer Fußlandsknechte, dessen gerippte Halsrüstung mit Ringkragen die Zeit des Kaisers Maximilians, «des letzten Ritters», bekundet. Das Gefäß des Schwertes ist auch hier das bei den Landsknechten allgemein gebräuchliche, statt der Hellebarde aber trägt der Oberst einen breitspitzigen



Speer. — Nach H. Holbeins Federzeichnung, im Kupferstichkabinett zu Dresden. —

Jeder deutsche Landsknecht, dessen Kleidung nach Belieben fein konnte, hatte sich seine Waffenstücke, nämlich Speer, Schwert, Bruststückpanzer und Pickelhaube, später auch wohl noch das Pulverfeuergewehr, selbst anzuschaffen. Der Landsknecht des

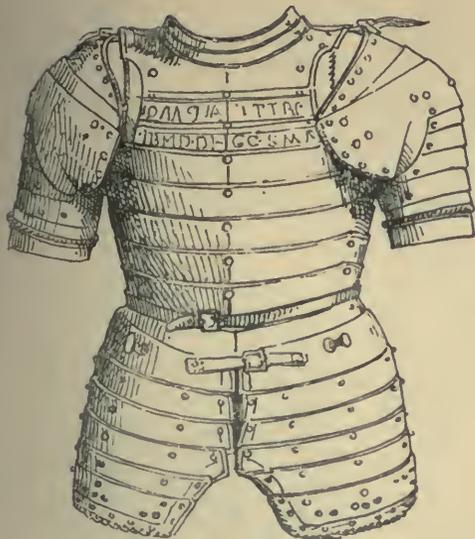
sogenannten «ersten Blattes», meistens aus Adeligen, Patrizierföhnen und angefehenen Bürgerlichen zusammengesetzt, mußten aber Pickelhaube oder Helm, Ringkragen, vollständigen Brust- und Rückenstückpanzer, Panzerärmel, Beinschienen und Schurz, also eine vollständige Rüstung besitzen. Hierzu gehört Schwert, Hellebarde oder Langspeer, oder statt solchen Stangenwaffen, die Hakenbüchse mit allem Zubehör und Schießbedarf. Bei diesem ersten Blatt (Prima plana) zählte jedes Fähnlein nur hundert Mann, obschon ein ganzes Regiment Landsknechte zu weilen aus zehntausend bestand. Unter Maximilian I. kam auch schon bei den Landsknechten die Arkeley, d. h. die Artillerie zur Geltung. Man führte besonders lange Kanonen und ungestaltete Böller. Die Rondartschiere mit ihren Rundschildern und kurzen Schwertern hatten, nach spanischem Vorbilde, die Aufgabe, in die sich darbietenden Lücken der feindlichen Haufen zu dringen, und die mit den Zweihändern bewaffneten Schwertfechter, die entgegengestreckten feindlichen Speere mittelst Schwingens in weitem Bogen mit ihren Bihändern, — öfter aber noch indem sie drehend denselben auf die rechte Hüfte gestützt, mit nur einer, hinter dem oberen Abwehrhaken angelegten Hand, rechts und links fuchtelten, — auseinander zu schlagen und so Gassen zum Eindringen der Rondartschiere zu bilden. Diese Schwertfechter gingen deshalb gemeinlich mit den Rondartschieren ihren Speerhaufen voran. Die Bihänder dienten aber auch besonders zu Mauerverteidigungen, wo diese gewaltigen Schwerter in oben erwähneter Art gegen die feindlichen Hellebarden und Speere des auf Leitern aufklimmenden Feindes gehandhabt wurden. Die sogenannten Läufer, — anfänglich Armbrustler, seit 1507 aber Hakeniere und Musketiere, befanden sich ebenfalls außerhalb des festen Verbandes der Speerhaufen. (S. hinsichtlich der «Fähnriche» und Fahnen der Landsknechte den Abschnitt «Die Fahne» und für das «Spiel» den Abschnitt «Feldspiele».)

Rüstung aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts, Augsburger Arbeit. Dieselbe ist mit reichen Verzierungen in getriebener Arbeit überdeckt, welche an Zeichnungen der Maler Schwarz, van Achen, Brockburger und Milich im Kupferstichkabinet zu München erinnern. — Kaiserliches Artillerie-Museum zu Wien.

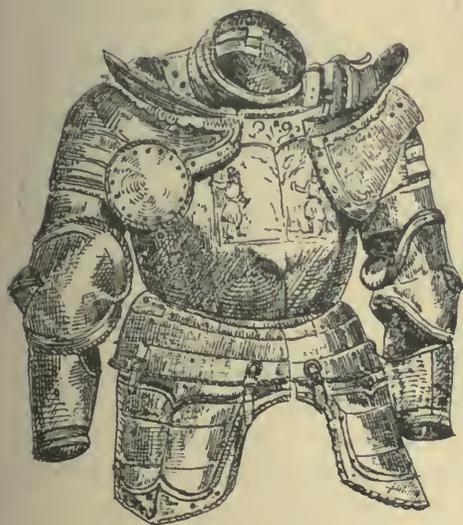


Deutsche, geschmückte Halbrüstung aus blankem Stahl und der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts angehörig. Auf dem Brustschilde ist der Name des Ritters, der sie trug: ADAM GALI. (gest. 1574), eingegraben. Kaiserliches Arsenal zu Wien.

Solche Art Harnische waren mehr in Spanien und in Italien als in Deutschland im Gebrauch. Die vielen Knöpfe und der Mangel des Rüsthaakens geben ihr eine Ähnlichkeit mit den Rüst-



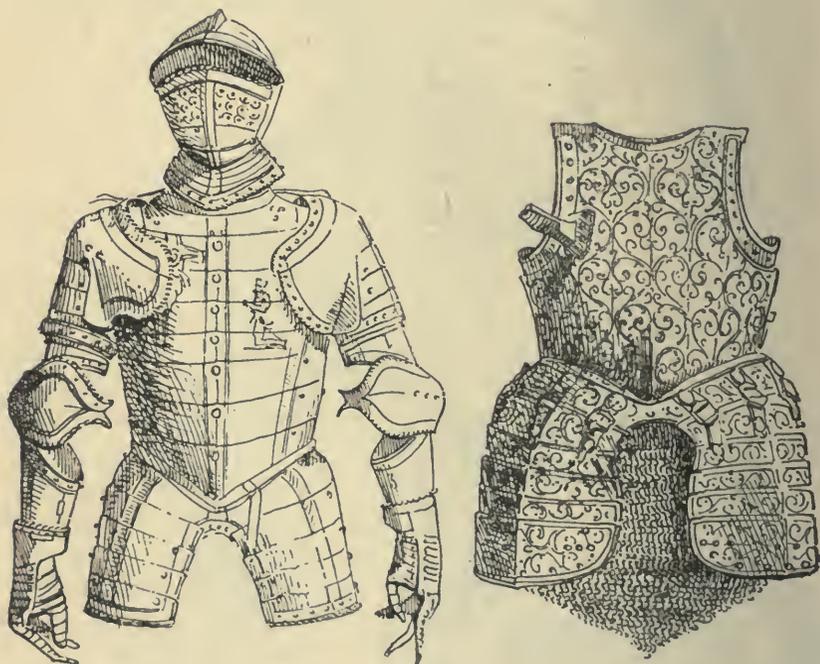
zeugen des 17. Jahrhunderts, besonders den ungarischen, an welchen die Krebse mit den Schenkelschienen verbunden waren und die deshalb Krebssharnische genannt wurden.



Halbrüstung eines Landsknechtes, ihrer Form nach aus dem Anfange des 16. Jahrh., wie die Ätzung auf den Brustplatten: «zwei Landsknechte in Pluderhosen» es auch bestätigt. Nürnberger Arbeit, wo der Vorderfchurz mit kurzen Krebsen und die Schultern mit hohen Rändern (passe-gardes), das rechte Armzeug außer der großen Ellenbogenkachel mit einer runden Scheibe zum Schutze der Achselhöhle versehen sind. Um dem Hals befinden sich Stauchen, d. h. runde Halschiebschienen. — Artillerie-Museum zu Wien.

Spanische Schienenrüstung, dem Herzog Alba (1508—1582) zugeschrieben. Die Kampfhandschuhe sind gefingert, der Visierhelm, eine Art Burgunderhaube, läßt zu wünschen übrig, da er zu viel Blöße zwischen dem Kinnstück oder Barthaube und dem Augenschirm gab. Auf dem Brustschild befindet sich das Bild eines betenden Ritters eingestochen. — Ambrafer Sammlung zu Wien.

Auch für diese Rüstung gilt die auf der vorigen Seite befindliche Bemerkung.



Italienische Rüstung aus Stahl, mit Silbertauschierungen, vom Ende des 16. Jahrhunderts. Man glaubt, daß sie dem Herzog Alexander Farnese von Parma († 1592) angehört habe. Die Rüstung ist prachtvoll und von großer Feinheit, der Brustschild auch mit Gräte und Rüsthaken versehen. Die Lücke zwischen den Knieen und der Mangel eines geschienten Vordersturzes erheischt den Gebrauch eines Maschenschurzes. — Kaiserliches Arsenal zu Wien.

Deutsche Rüstung vom Ende des 16. Jahrhunderts, in reicher getriebener Arbeit, als Werk Münchener oder Augsburger Plattner bekundet. Kaiser Rudolf II. (1572 bis 1612) soll der Eigentümer dieser Rüstung gewesen sein. Das Schwert deutet durch die Form seines

Stichblattes mit Eselhuf auf den Anfang des 17. Jahrhunderts.

Die bedeutende Ausbildung der Schultersehilde und Ellbogenkacheln, die Form des Visierhelms, die Entenschnabeleisenschuhe, der Mangel eines geschienten Vordersehurzes, sowie die Form des Panzers ohne Rüsthaken sind Merk-



male für die Zeit der Anfertigung dieses schönen Harnischs. — Ambrafer Sammlung zu Wien.

Italienische Prunkhalbrüstung, welche Ferdinand II. (1678—1637) angehört haben soll. Schöne getriebene und ausgestochene Arbeit. Helm mit beweglichem Sturz, Sturmbändern und Nackenschutz; Panzer mit Gräte und sehr weiten Armhöhlungen. Ge-

schienter Achselfchutz. Wahrscheinlich vom 17. Jahrh. — Ambraser Sammlung zu Wien.



Deutscher Landsknecht <sup>1)</sup> aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts, in gerippter Halbrüstung mit dem bekannten eigentümlichen Landsknechtsschwert und einer Hellebarde. Oben zeigt sich

<sup>1)</sup> Die Schweizer Söldner zeichneten sich besonders durch von ihnen gehandhabte Zweihänder sowie durch lange Lederhandschuhe von anderen solchen Söldnern aus, weshalb es in einem Liede der deutschen Landsknechte heisst:

Das Geld woll'n wir verschlemmen,

Das der Schweizer um Handschuh giebt.

(S. auch S. 444 über deren Fechtweise.)

unter dem Panzer ein Teil des kurzen Maschenpanzerhemdes. — Nach den Holzschnitten Peter Flötner's. —

Polnischer Ritter vom 16. (?) Jahrhundert. Unter der reichen Schienen- und Schuppenrüstung scheint sich eine vollständige Maschenbrünne zu befinden. Der Glockenhelm mit Nasen- und Nackenschutz und ohne Sturmbänder ist auch ohne Zier. Streitkolben und langes spitzortiges Schwert mit breiten Abwehrstangen sind die Angriffswaffen. — Museum zu Tarskoe Selo. —



Die Bewaffnung der Polen bestand ursprünglich wie bei allen Westflaven aus dem lucca auch luczka benannten hölzernen Bogen, einem Messer (Noz), später dem Säbel (Nozna) und Wurfspereen, die ebenso wie die Pfeile Strela hießen; Schwerter und Stoßspere kamen später hinzu. Erst unter Boleslaw Chrobry (der Tapfre) wurde so die Bewaffnung vervollständigt, welche, von da ab bis Ende des 15. Jahrhunderts sich fast in nichts von der deutschen unterschied, anfangs des 16. Jahrhunderts aber einen mehr nationalen Charakter annahm. (S. die Rüstung S. 394).

Sehr beliebt waren auch die Reiter- oder Sattelstreitkolben in Form des hier oben abgebildeten, besonders bei der schweren Adelsreiterei, der Szlachta, die man als gepanzert »pancirni« (bei den Litauern »poligorci«) bezeichnet und wo Mann und Roß vollständig gerüstet und mit Schutzpanzer bedeckt waren.

Russische Strelitzen (russ. Strjälcy, d. h. Schütze) Rüstung dieser in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts errichteten, und 1698 durch Peter d. Gr. aufgelösten Hausmannschaft (Leibgarde).



Der ganze Körper ist hier mit der Maschenrüstung bedeckt. Die Brünne gehört da zu den sogenannten orientalischen Spiegelrüstungen (russ. Sercelo); der Wowoden, kann aber auch zu den mit Platten benagelten (russ. Bachterez) Brünnen gehören, da Unterarme, Lenden und Kniescheiben noch mit Schienen geschützt sind. Die Ringhaube zeigt tiefen Nackenschutz. Außer dem langen nicht sehr krummen Säbel (Scablja) besteht die Hauptangriffswaffe in der altrussischen Fußreitaxt auf langem Schaft mit sehr langem Eisen, sehr ähnlich der russ. Berdysche, für Reiter, welche aber da kurzstielig war und in einer Form, wie sie in andern Ländern nicht vorkommt. Irrtümlicher Weise hat Violet le Duc diese Strelitzenaxt dem 13. Jahrhundert zugeschrieben.

Die altzeitig-russischen Rüststücke waren das Ringpanzerhemd (panzyr, dosspechi, Koltfschatyje), wovon es drei Klassen hinsichtlich der Feinheit gab, oder die mit den mit Platten bedeckten Brünnen (Bachterez); die Spiegelrüstung der Woewoden. Der vollständige Schienenharnisch hieß Kiriß. Es gab Schelon genannte Helme, mit sehr breitem Nasenschutz, Spitzhelme (Kolpak), Eisenkappen (Missjurka), dreieckige baumwollene Filzhüte mit

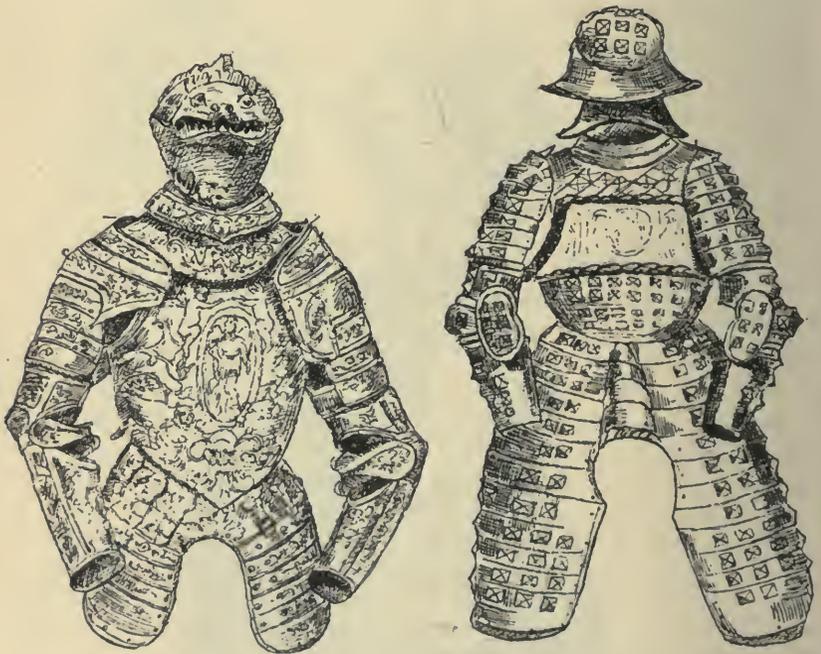
Eifengestell (Schapki ousashnyja) und Schilde (Sechtschity), Rundschild (Kalkan), besonders die rotledernen Hochschilde mit bunten Bildern von Heiligen. Die Angriffswaffen waren das Schwert (Metfch), der Säbel (Scablja), die Keule (Palizy), der Streithammer (Tschekan), die Schlagkugel (Kisten), die Fußstreitaxt (Berchyvhi), der Beilstock (Topor), der Speer (Kopje), der Wurfspeer (Ssuliza) und die Strelitzenaxt auf langem Stiele, ferner eine Brussja (Balken?) und eine andere Klewy (Zange?) genannte Waffe, auch der Osslopy (Knüppel?) und der Morgenstern (Kurdi), auch Messer wurden hinten im Stiefel getragen (s. weiteres in den Abschnitten: Panzer, Helm und Schwert u. s. w.)



Getriebene und gestochene italienische Prunkhalbrüstung (Helm mit Backenschutz, Sturmbändern und Sturz, Grätenstückpanzer mit Halsberge und Achselfstücken auf Kettenhemde), welche

Kaiser Ferdinand II. (1619—1637) angehört haben soll. Die getriebenen Vorwürfe des Vorderpanzers (Bruststück, pectorale) stellen Thaten des Herkules und der Helmsturz eine phantastische wilde Thierfratze vor. — Ambraser Sammlung zu Wien.

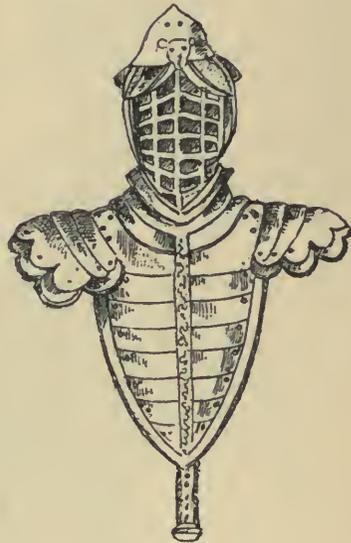
Italienische Prunkrüstung (nach der Form des Panzers v. Ende des 16. Jahrhunderts) in reich getriebener Arbeit, angeblich von Giovanni da Bologna (1524—1608) gefertigt, was aber nicht anzunehmen ist, da Giovanni Standbildner war und niemals Eisen getrieben hat. — Museum Bargello zu Florenz.



Italienische getriebene Prunkrüstung vom Ende des 16. Jahrhunderts, wie besonders die schon verlängerten Krebse es anzeigen.

Ausgetriebene viereckige Köpfe in Diemarsfacettenschnitt geben dem Ganzen etwas ungemein Fremdartiges. Der Kopfschutz besteht aus einer hutförmigen Burgunderkappe mit breitem Hakenschutz. — Museum Bargello zu Florenz.

Hauptmann des Fußvolks beim Einzug Heinrich II. in Lyon, 1549. Diese Prunkrüstung besteht aus einem Schuppenpanzerhemde, worüber der Stückpanzer ebenso wie der Morian und das krumme säbelartige Schwert reiche Gravierung zeigt. Der Speer hat an beiden Enden Eifen. — Livre de Portraiture par Jean Cousin. 1593.



Eine fälschlich Kaiser Karl V. (1500—1558) zugeschriebene Halbrüstung (?). Diese eigentümlichen Rüststücke gehören dem 17. Jahrhundert an und bestehen aus einem spitzglöckigen Spangen- oder Rosthelm und herzförmiger Brust- und Rückenplatte mit Achselstücken, alles geschient. Diese Halbrüstung ist bereits so beschränkt, daß sie als ein Übergangharnisch zum Koller des 17. Jahrhunderts anzusehen ist. — Armeria zu Madrid.

Vollständige Rüstung in französisch-italienischem Geschmack, aus dem letzten Viertel des 16. Jahrhunderts, nach der Skizze des holländischen Bildners Peter de Witt (Peter Candide, 1548—1628), Schöpfer des Grabdenkmals Herzog Albrechts V. von Bayern, † 1570, in der Metropolitankirche zu München. Der Helm mit hoher Zier ist ein Phantasiestück nach antiken Vorwürfen.



Elfässische vollständige Rüstung nach Wendel Ditterlins Entwurf zu einem Grabdenkmal, aus seinem Architektenbuch von 1594. Diese Rüstung ist aber nicht in allen ihren Theilen zeitberechtigt. Visierhelm mit Barthaube oder Kinnstück gehören der Mitte des 16. Jahrhunderts und der Stückpanzer mit Gänsebauchgräte den letzten Jahren davon, die Krebse oder Schenkelschienen sowie die

Schnabeleifenschuhe aber dem 15. Jahrhundert an. Das Ganze kann also nur als eine mangelhafte Malerdarstellung gelten.

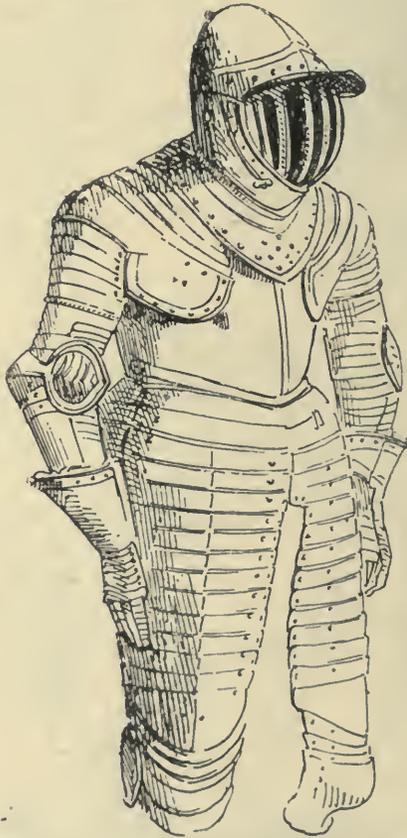


„Arkebufier-Reiter“ aus dem Zeitabschnitt von 1580—1590. Das lange Schwert, die Arkebuse und Pistolen bilden die Trutzwaffen, Stückpanzer, kurze Maschenbrünne und Oberarm- und Achselfchutz das übrige Rüstzeug. Interessant ist das lang herabhängende Pferdegeschirr. — Nach Jost Amman's Kunstbüchlein. —



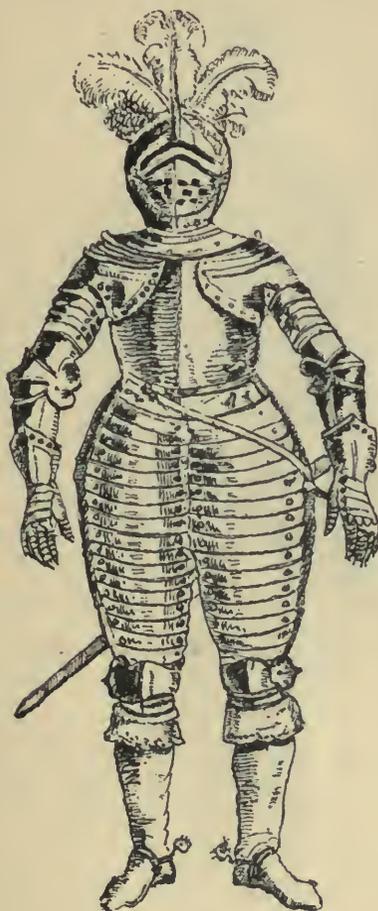
Holländischer Reiter aus dem Unabhängigkeitskriege, der Zeit der Statthaltertschaft Heinrich Friedrichs (1625—1647), nach

einem Fayencegemälde von Ter Himpelen von Delft. Dasselbe stellt den berühmten Kampf vor Herzogenbusch, auf der Heide von Lekkerbetge, zwischen den Holländern und den Spaniern dar, erstere von dem normannischen Hauptmann Bréauté, letztere von dem Lieutenant Abrahami befehligt. Die Rüstung ist noch vollständig und mit Hinterfschurz versehen. Merkwürdig ist es, daß hier schon Gewehre und Pistolen mit Feuersteinbatterie zu sehen sind. — Sammlung des Verfassers. Weitere Einzelheiten s. S. 841 der dritten Auflage des Verfassers *Encyclopédie céramique monogrammique*.



Deutsche Rüstung vom 17. Jahrhundert, dem Erzherzog Leopold, nachherigem Kaiser von Deutschland zugeschrieben, welcher im Jahre 1658 auf den Thron gelangte und 1705 starb. — Ambraser Sammlung zu Wien. Eine ähnliche Rüstung im Louvre soll Ludwig XIII., 1618 bis 1643, zugehört haben und mehrere andere

Rüstungen dieser Art im Artillerie-Museum zu Paris rühren aus den Regierungsjahren Ludwig XIV., 1643 bis 1715, her. Die Perückenzeit der Anfertigung dieses unchönen Harnisches ist übrigens leicht erkennbar an den unverhältnismäßig großen Schulterchilden, dem verkleinerten Brustschild und den langen Krebsfüßen, die an Stelle des Vorderschurzes und der eigentlichen Krebse getreten sind.



Vollständige Pappenheimer Kürassierausrüstung vom dreißigjährigen Kriege (1618—1648). Der Stückpanzer ist kurz und mit Gräte. Vorder- und Lendenschutz vereinigt bilden die sogenannten, aus Schiefschienen bestehenden Krebse. Der Vierhelme hat vollständige Halsberge und niedrigen Kamm. Die Beine

vom Knie ab sind ohne Schutzrüstung und stecken in Stiefeln. — Nach der „Kriegskunst zu Pferd“ von Wallhaufen. Frankfurt a/M. 1616. — „Ein Gedenkblatt von Wallenstein“ von 1634, den Grabstein mit Wallenstein darstellend, zeigt eine ganz gleiche Ausrüstung. S. auch Nr. 128 Abschn. Helm, die Pappenheimer Kappe, benannt burgundische Eifenkappe.



Ungarische Maschen- und Schienenbewaffung vom Ende des 16. oder Anfangs des 17. Jahrhunderts. Auf dem Rundschilde

(Kalkan), ist eine Malerei, welche eine Armbrust darstellt. Die ganze Bewaffnung hat viel Orientalisches, besonders die Schenkelschienen, auch die vermittelst Ringe aneinandergesetzten Kniekacheln, wie solche in Persien gebräuchlich. Der Helm, eine sehr niedrige Glocke mit Ringhaube schützt auch Stirn und Wangen. Diese Rüstung ist wohl persischen Ursprungs. Die ungarische Reiterei soll indessen fämtlich mit Panzerhemden ausgerüstet gewesen sein. Das Ganze erscheint anmutig — malerisch. — Kaiserliches Arsenal zu Wien.

Ammianus Marcellinus (390 n. Chr.) berichtet, dass der Hunne nur mit einem platten Helme gerüstet war und alles übrige noch aus zusammengenähten Bocksfellen bestand, dass seine Pfeile mit Knochenspitzen versehen waren, dass er im Handgemenge mit dem Schwert in der Rechten und einem Strang (Schlinge) in der Linken, zum Umwickeln des Feindes, kämpfte<sup>1)</sup>.

Attila (434—453) sowie andere hunnische Heerführer sollen aber auch als Lieblingswaffe den Kriegsflügel (?) in Form einer neunsträngigen Geißel geführt haben (s. weiter darüber im Abschnitt XXVII.)

Die altungarische Bewaffnung bis zum 10. Jahrhundert bestand aber im allgemeinen, was die Angriffswaffen anbelangt, doch nur in dem Fokoschen, einem in Spitzen oder Kugeln auslaufenden Streithammer, dem Csákánys-Streithaken, dem Buzegánys oder Puzalikans-Streitkolben (wovon weiterhin die Abbildungen) und dem höرنernen Bogen mit kleinen Pfeilen. Erst unter dem heiligen Stephan, im 11. Jahrhundert, soll das Schwert bei den Magyaren eingeführt worden zu sein, was aber Ammians Schilderung doch widerspricht.

Vorwürfen eines bei Sz. Miklos im Torenthaler Komitate ausgegrabenen goldenen Trinkgefäßes<sup>1)</sup> vom 4. oder 5. Jahrhundert (?) nach, wovon die Abbildung S. 298, kann aber nicht, wie es oft geschieht, zu den ungarischen Ausrüstungen gezählt werden, wo hingegen die hiernach folgende vom 16. Jahrh. (von «Maximilians Triumphzug») nicht erwähnt ist.

<sup>1)</sup> S. „Der Goldfund von Nagy-Szent-Miklos etc.“ von Joseph Hampel, Budapest 1886, sowie weiteres im Abschnitt Helme.

Ungarischer, reich tauschirter Harnisch, deutsche Arbeit aus dem Anfange des 17 Jahrhunderts, besonders charakteristisch durch die Form des Helmes und Schildes. Der Streitkolben, den man



der Figur in die rechte Hand gegeben, ist eine Waffe, welche wohl zu der Zeit, aus der diese Rüstung stammt, nicht mehr in Gebrauch war. Es scheint, als ob diese Halbrüstung über einen Koller getragen wurde, welche an diejenigen der Schweden im

dreißigjährigen Kriege erinnert. Säbel in orientalischer Form. — Kaiserliches Arsenal zu Wien (f. die Anmerkung auf S. 461).

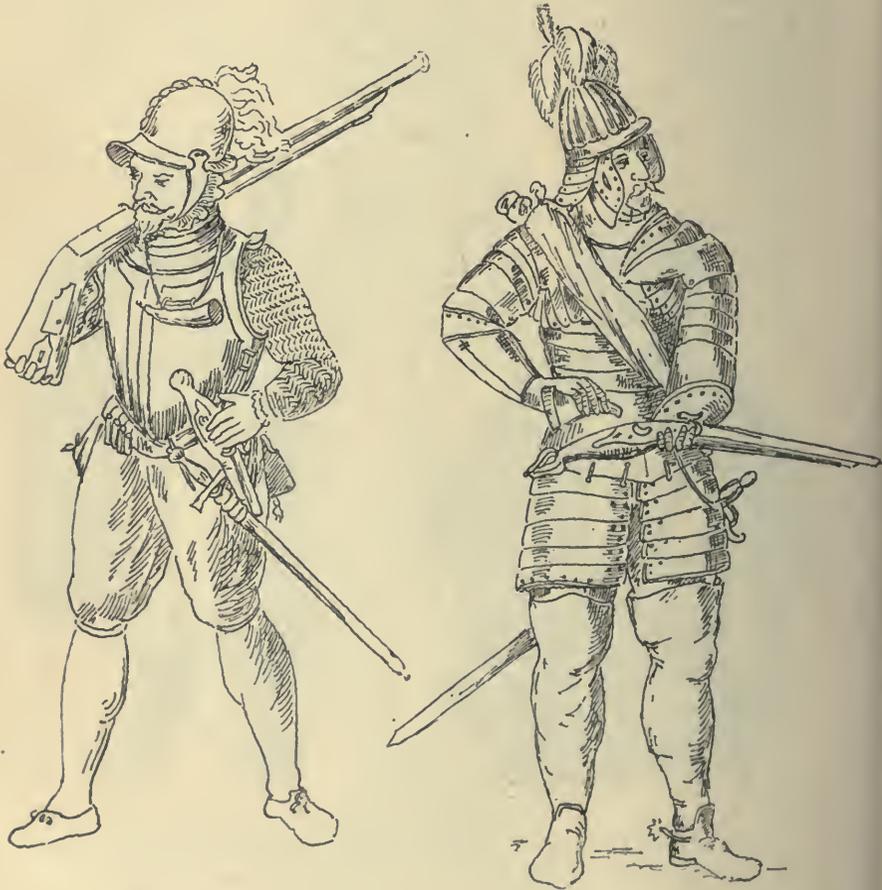
Mongolisches Panzerhemd mit bis zum Ellbogen herabgehenden Achselftücken und getriebenen vollständigen Armzeugen, deren handschuhförmige Handbedeckungen fingerlos sind. Zwei Schilde verstärken den Brustschutz. Der mit Spitze, Hörnchen, Nasenschutz und Brünne versehene flache Glockenhelm hat auch ein die Stirn bedeckendes Kettengewebe. Die beiden Patronentaschen stellen fest, daß diese Ausrüstung nicht vor die Zeit der Anwendung des Schießpulvers hinaufreicht; wahrscheinlich gehört sie selbst nur dem 17. bis 18. Jahrhundert an. — Pariser Artillerie-Museum.



Ungarischer Ritter (?) nach dem „Triumphzug Maximilians“ vom Anfang des 16. Jahrhunderts (Nr. 188), wo fünf ganz gleich so Gekleidete und so Bewaffnete abgebildet sind mit der Bemerkung: „sollen haben ungarische Pafesen und Eisenkolben“ (die langen Tartfchen und die Buzagany genannten Faust- oder Sattelkolben). Unter dem Waffenrock sieht man das Schuppenpanzerhemd. Helme scheinen damals im allgemeinen bei den Ungarn nicht getragen

worden zu fein, ebenfowenig wie Schwerter oder Säbel und Speere.  
(f. die Anmerkung auf S. 461).

Italienischer Hakenschütze (Arkebusier) mit Radschloßpistole und Holzhülsenpatronen, Anfang des 15. Jahrh. Die Schutzwaffen bestehen aus Stückpanzer, Morian, sowie einer kurzen Maschenpanzerjacke mit Ärmel.



Deutscher Reiter vom Ende des 16. Jahrh. im Schienenhalbharnisch mit Radschloßpistole. Die Burgunderkappe ist gefächert und mit Wangen- und Nackenschutz.

Italienischer Reiter vom Ende des 16. Jahrhundert ohne Harnisch und mit Radschloßpistole.



Lanzenträger (Pikenier) vom Jahre 1635. Stückpanzer, sowie der kurze getriebene Vorderchurz und Krebse, haben hier noch den Charakter dieser Schutz Waffen vom Ende des 16. Jahrh.

Musketier vom Jahre 1603. Pulverhorn, Schießbedarfssack und Gabel, sowie die Form des Stückpanzers weisen noch auf das Ende des 16. Jahrhunderts hin.



Stückpanzer mit Grätenbrustschild, Helm mit Sturmbändern und Stirn- und Nackenschutz, eine Art burgunder Helm-  
kappe. Reich tauschierte und gravierte Waffen vom Ende des 17. oder vom Anfange des  
18. Jahrhunderts. Kaiserliches Arsenal zu  
Wien.

1. Deutscher Fußsoldat aus der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts. Die Schutzwaffen bestehen aus Stückpanzer mit krebstartigem Vorder- und Hinterschurz, sowie dem Morian mit kleinem Kamm und plattem Schirm. Speer oder Pike und Schwert bilden die Angriffswaffen.



2. Deutscher Musketier des 17. Jahrhunderts. Er trägt den Birnenmorian, ein Helm mit kleinem Kamm, eine Luntensmuckete<sup>1)</sup>, einen mit Holzhülfpnpatronen versehenes Bandelir und den langen Degen. Jakob von Wallhaufen, der Stadt Danzig Obrist giebt in seiner, vor dem dreißigjährigen Kriege erschienenen «Kriegskunst» — hundertunddreiundvierzig Tempos für die Musketiere.

<sup>1)</sup> S. die Anmerkung S. 124.

Französisches Fußvolk um 1630. Die Schutzrüstung besteht hier aus dem Stückpanzer mit Gänsebauchgräte (fr. *cosse de pois*) und daran befestigtem Vorderschutz (fr. *braconnière*), welcher



krebsartig gefchient nur den Bauch bedeckt, und einen morianförmigen Helm mit plattem Schirm und niedrigem Kamm. Trutzwaffen: langer Stoßdegen und Pike. — Nach Jean de S. Igny, Zeichner und Maler geb. zu Rouen um 1600, † zu Paris um 1655. —



Deutscher Füsilier des 18. Jahrhundert nach dem Buche: Der «Vollkommene teutsche Soldat»<sup>1)</sup> von Friedrich von Flemming 1726. Besonders bemerkenswert sind hier die Form des Bajonetts, das kleine am Gürtel befestigte Zündpulversäckchen und der lange Degen.

<sup>1)</sup> Soldat ist weder v. lat. *solidarius* oder v. mtl. noch v. ita. abzuleiten, wie dies die Diktionäre fälschlich angeben, sondern von der Bezeichnung *Soudoyers*, den *Ribauds*. Söldnern Philipp II. August (1180—1223). Da bei der allgemeinen Wehrpflicht die gegenwärtigen Heere nicht mehr aus Söldnern bestehen, so ist die Bezeichnung *Soldat* für den Wehrmann jetzt durchaus unpassend.

## VIII.

### Der Schienenharnisch in allen seinen Einzelteilen, mit Auschluss des Helms, vom Mittelalter ab.

---

Die Platte (f. S. 66—69), — nicht zu verwechseln mit der Brustplatte oder dem Stahlstück (f. S. 69), welche vor dem Auftauchen der Schienentrüstung über die Brünne oder Kettenrüstung getragen aber durch den Stückpanzer unnötig wurde, — bildet keinen Teil mehr vom Schienenharnisch und gehört demnach nicht hierher.

Aus dem geschichtlichen Abschnitt und der Einleitung in dem vorliegenden ist ersichtlich, in welcher Weise die Bewaffnung, vom Beginn des Mittelalters an, eine fortdauernde Umgestaltung zu erleiden hatte. Die in allen Teilen vervollkommnete Schienentrüstung, welche ihren einzelnen Teilen nach in dem Folgenden ausführlich beschrieben wird, gehört dem Ende des 15. und dem Anfange des 16. Jahrhunderts an. Abgesehen von dem Helme, der während dieses Zeitraums stets als ein Stück für sich angesehen wurde, sind ihre Bestandteile:}

Die Halsberge (franz. *colletin*, *hausse-col*, engl. *neck-collar*), der den ganzen Harnisch trug und, wenn er nur aus einem einzigen Stück mit langen Schulter Schilden bestand, im 16. Jahrhundert im Englischen *allectret* genannt wurde. Halsberge, eigentlich «Alberc» (alles bergend) und wovon Haubert abgeleitet ist, wird aber auch im Mittelalter die ganze von Fuß zu Kopf den Körper bedeckende Brünne oder das Panzerhemd genannt.

Die Halsberge darf man nicht mit dem darüber angebrachten Kehlstück (franz. gorgerin, engl. gorget) verwechseln, welches ebenfalls aus mehreren Schienen gebildet war.

Mit Halsberg, halberc, haubert, hauberk wurde also auch oft „alles vom Helm bis zu den Knien Bergendes“, demnach das ganze Panzerhemd bezeichnet. So nannte man in Frankreich fief de haubert das Lehn, dessen Inhaber verpflichtet war, dem König, mit dem Rechte des Tragens eines vollständigen Panzerhemdes, im Kriege Folge zu leisten. Auch mit haubergeon bezeichnet man im Franz. das Kettenpanzerhemd (maille à maille se fait le haubergeon).

Der Stückpanzer vom Kelt: (?) pantex (franz. cuirasse, engl. cuirass, ital. panciera, span. cota) bestand aus der Brustplatte (altd. Harnischbrust, franz. plastron, engl. breast-plate), die, häufig mit einer das Bruststück von oben nach unten in der Mitte teilenden Linie, der Gräte (franz. tabule, engl. salient ridge oder tapul) versehen, die Brust bedeckte, und der Rückenplatte (franz. dossière, engl. back-plate).

Maldasures, im Franz. die Panzerpolster.

Der Vorderrüsthaken (franz. arrêt oder faucre, engl. lance-rest), welcher an der linken Seite der Brustplatte hervorragte und zur Befestigung der Lanze diente, auch mit Scharnier versehen war.

Der Rücken- oder Hinterrüsthaken, die queue, unter welchem beim Rennen der hintere Theil des Speerschaftes wegging, während derselbe vorn auf dem kürzeren Haken aufgelegt wurde.

Die kleinen Schienen (franz. petites plaques oder lames d'aisselles, engl. small-plates).

Die Achselstücke (franz. épaulières, engl. shoulder-plates) mit oder ohne hohe Ränder (franz. passe-gardés, engl. pass-gards).

Die runden Achselhöhlfscheiben (franz. rondelles de plastron, engl. arms-rondels), zum Schutz der Achselhöhlen dienend, deren Gebrauch nicht über die Mitte des 15. Jahrhunderts zurückgeht und mit dem Ende des 16. Jahrhunderts aufhört.

Der Vorderfchurz (franz. braconnière, engl. great brayette), welcher den Unterleib bedeckte und gewöhnlich aus Stahlschienen bestand und an den Krebsen endigte.

Der Gliedschirm (franz. brayette) auch Latz genannt (vom lat. latus, — Latus dare — beim Gefecht Blöße geben), welcher

den Phallus nachbildete und den ein übertriebenes englisches Anstandsgefühl von allen im Tower zu London bewahrten Rüstungen verbannt hat.

Die Krebse oder Schenkelschienen (franz. tassettes, engl. tassettes, auch large tuiles) bestimmt, den Oberschenkel zu schützen; vermittelt Riemen waren sie an dem Vorderschurz befestigt. Einige deutsche Schriftsteller nennen indes auch unrichtig die ganze, aus Schienen hergestellte Rüstung Krebs (franz. lames, auch taces, engl. almaine rivets) und bezeichnen mit dem Namen halber Krebs oder Krebsfuß den unteren Teil der geschienten und mit langem Schenkelschutz versehenen Rüstung, aus dem Ende des 16. und dem Anfange des 17. Jahrhunderts. (Goethe im Götz von Berlichingen begeht denselben Irrtum.)

Auch Foucher, der gegen Ende des 16. Jahrhunderts schrieb, sagt, daß die gänzlich geschienten Rüstungen in Frankreich mit *ecrevisses* bezeichnet wurden. Dieselbe Art Rüstung nannte man in England a suit of splints.

Der Hinterschurz (franz. garde-reins, engl. articulated culot), aus Schienen wie der Vorderschurz gebildet.

Das vollständige Armzeug oder die Armschienen (franz. u. engl. brassards, ital. braccia, span. braceral) von dem Vor- und Hinterarmzeug gebildet, das durch die Meufeln oder Ellbogenkacheln (franz. cubitières, engl. elbow-pieces) mit einander verbunden war.

Die Schenkelschienen, Dielingen oder Dichlingen (französisch und englisch cuissards), welche vor 1500 nur den Vorderchenkel bedeckten.

Die Kniestücke oder Kniekacheln, auch Meufeln genannt, (franz. genouillères und boucles, engl. knee-caps).

Die Beinschienen (franz. grèves oder jambières doubles, engl. graeves), die vor 1500 auch nur das Vorderbein bedeckten.

Die Rüst- oder Eisenschuhe (franz. solerets oder pedieux engl. sollerets oder goads) mit spitzem Haken im 11. Jahrhundert, mit Schnabel (à la poulaine) vom Anfange des 12. bis zur Mitte des 14., mit Lanzettbogen oder Halbschnabel von 1350—1470, und aufs neue mit Schnabel im 15. Jahrhundert, aber, auch mit Kleeblattbogen von 1440—1470, Halbholzsuh- oder Halbärenklauenform gegen 1485, Holzschuhform oder Bärenklaue von 1490—1560 und mit Entenschnabel gegen 1585.

Die Kampfhandschuhe<sup>1)</sup> (franz. gantelets, engl. gauntlets) mit getrennten Fingern, Fingerhandschuhe oder gefingerte Tatze (franz. à doigts séparés, engl. articulated gauntlets) im 14. Jahrhundert, Faußhandschuhe (altd. Hentze, franz. moufle oder miton, engl. inarticulated gauntlets) im 15. Jahrhundert, und wiederum mit getrennten Fingern im 16. Jahrhundert.

Der hirschlederne und mit Schuppen besetzte Kampfhandschuh des 17. Jahrhunderts, auch Schuppenhandschuh genannt (engl. gloves armed with scales).

Der kleine Brustschild (franz. épaulière-garde-bras à passe-gardes, englisch shoulder-gart with passeguard.)

Der große Brustschild, auch Scharfrenntartsche (franz. manteau d'armes, engl. tilting-breast-shild), entweder einfach oder auch mit Vorhelm oder Barthaube (fr. haute-pièce, engl. volant pice) mit oder ohne Visier, mit Vorhelm und mit Armzeug; dies alles war jedoch meist nur bei Waffenspielen in Gebrauch.

Die Flügelchen, Wappenplatten oder Wappenschildchen (f. S. 377, 382 und 388), welche nur Ende des 13. und Anfang des 14. Jahrh. (1280—1390) vorkommen (f. S. 70) und an den Schultern meist aufrecht stehend getragen wurden, dienten wohl gemeinlich nur, um das Wappen zu zeigen und nicht als Schulter-schutz wie dies auch wohl angenommen wird, da dieselben manchmal, aber selten nur auf den Schultern liegend vorkommen (f. S. 377) und wovon man selbst den Ursprung der neuzeitigen Epaulette ableiten will.

Die Turnierlendenplatte (franz. grand cuissard de joute, engl. great tilting-cuissard.)

Die Brech- oder Schwebefcheibe (franz. rondelle de lance, engl. round lance-plate).

Alle dem Helm zur Verstärkung dienenden Stücke, die sämtlich in diesem Abschnitte abgebildet sind, waren:

Der oben genannte Vorhelm auch Barthaube, sowie ganzes Kinnstück genannt (franz. haute pièce, englisch volant pièce).

Das halbe Kinnstück (franz. demi-mentonnière mobile, engl. half mentonnière und

<sup>1)</sup> S. auch den „Eisenarm“ für Fahnenträger sowie die linkärmige „Tatzen“ für Stechtourniere. S. S. 424.

der Kinnhelm oder die eigentliche Barthaube (franz. *mentonnière mobile*, engl. *great mentonnière*).

Es gab auch Rüstungen mit Knöpfchen, (altfr. *brocetes*).

Die Rüstung vom Anfange des 16. Jahrhunderts zeigt häufig schöne rippenartige Auskehlungen; es ist dies die sogenannte Maximilianische gerippte oder auch mailändische Rüstung, (fr. *armure cannelée*), welche in der zweiten Hälfte deselben Jahrhunderts häufig durch kunstvoll eingestochene Zeichnungen, geätzt oder mit der Nadel ausgeführt, geziert ist.<sup>1)</sup> Als gegen Ende des 16. Jahrhunderts die Rüstung den höchsten Grad ihrer Vollendung erreicht hatte, dabei aber nur noch unzureichenden Schutz gegen die Feuerwaffe zu gewähren vermochte, geriet sie zusehends in Verfall, bis sie in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts völlig außer Gebrauch kam. Nachdem die Krebse durch die unförmlichen Schenkelschienen<sup>2)</sup> ersetzt worden waren, trat das letzte Stadium ihres Verfalls ein, wo weder noch Schenkelschienen und bald auch kein Armzeug mehr benutzt wurden; der Stückpanzer (Kürab) allein erhielt sich bis zuletzt und auch dann nur als Spezialwaffe für die Kürassiere. Der Koller (französisch *buffletin*, englisch *buff-coat* oder *jerkir*), über welchem noch eine leichte Halsberge (fr. *colletin*, *hausse col*, engl. *neck-collar*) getragen wurde, nahm seitdem an Stelle der Rüstung ein, deren Bein Schutz und Eifenschuhe durch Reitstiefeln ersetzt wurden.

Ehe man jedoch bei der Halbrüstung anlangte, waren häßliche, die Mode der Wämser widerspiegelnde Brustplatten die Vorläufer des vollständigen Verfalls des Harnisch gewesen. Die Bruststücke ahmten den Polichinelbuckel der Regierungszeit Heinrichs III. nach; bald nachher unter der Regierung Ludwigs XIII. bekamen sie platte Formen; die langen Schenkelschienen (*longues écrevisses*) folgten ihnen zu Anfang der Regierung Ludwigs XIV.

Bezüglich der mit Ätzungen (d. h. Radirungen von Wohlgemuth, 1434—1519, wenn nicht von seinem Schüler Dürer, 1471—1528, gefunden) verzierten Rüstungen ist zu bemerken, daß sie sehr selten bis ins 15. Jahrhundert hinaufreichen, da die Echtheit aller nur durch

<sup>1)</sup> Im Germanischen Museum zu Nürnberg ein Harnisch v. 1500—1520, worauf bereits Verzierungen geätzt sind. (Samml. Sulkowski.)

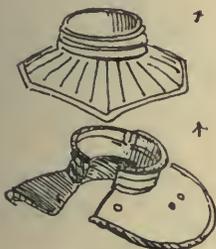
<sup>2)</sup> Das Zeughaus zu Zürich besitzt gerippte Rüstungen mit gewölbtem Brustschilde, an denen die Krebse schon durch diese langen Schenkelschienen (von einigen Schriftstellern ebenfalls Krebse genannt) ersetzt sind.

Voraussetzungen den Arabern des 11. Jahrhunderts zugeschriebenen nicht erwiesen ist. Von dem zweiten Drittel des christlichen Mittelalters an wurde zwar schon zur Verzierung des Schwertes der Grabstichel angewendet, doch ist alles daran, was über das 15. Jahrhundert hinausgeht, von geringem künstlerischen Wert.

Gegenwärtig hat die Fälschung, besonders in Venedig, das Ätzen auch stark benutzt, um den Nichtkennern mit ihren massenweis im Kunsthandel eingeschmuggelten nachgeahmten Rüstungen hinteres Licht zu führen.

Eines sehr selten angetroffenen Rüststückes des 14. Jahrhunderts, wovon dem Verfasser kein auf uns gekommenes Exemplar bekannt ist, muß hier noch Erwähnung geschehen. Es ist dies der Mußeisen genannte aus Eisenstäben hergestellte Oberarmschutz von Söldnern, dessen in der Limburger Chronik (1330—1350), sowie in dem großen Ämterbuch des deutschen Ordens (1387—1396) Erwähnung geschieht (s. die Abbildung S. 391 sowie weiterhin.)

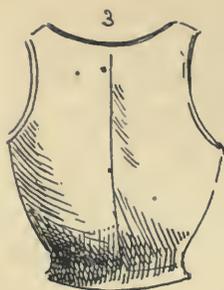
1. Halsberge auch Ringkragen (franz. *colletin*, haus'se-col, engl. neck-collar), welche den ganzen Harnisch trug. Die Schiefschienen des Halses hießen Stauchen.



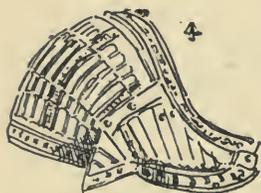
1 a. Desgleichen. (S. das darüber bemerkte S. 470 und 471.)



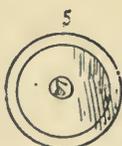
2. Brustplatte, Vorderteil des Stückpanzers (franz. *plastron*, engl. breast-plate). Die Kante, welche den Brustschild in der Mitte von oben nach unten teilt, wird Gräte (franz. *tabule*, engl. falient ridge oder *tapul*) genannt. An der rechten Seite sitzt der bewegliche, dem Speere als Unterlage dienende Vorderrüsthaken (franz. *faucre*, engl. lance-rest).



3. Rückenplatte (franz. dossière, engl. back-platte) des Stückpanzers. — Ambrafer Sammlung.



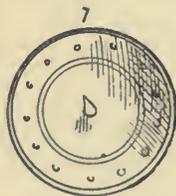
4. Achselstück (franz. épaulière, engl. shoulder-plate) von einer gerippten Rüstung aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts. — Sammlung des Verfassers. Bei nicht gerippten Rüstungen sind die Achselstücke gemeinlich teilweise geschoben.



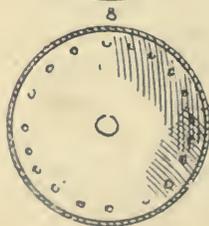
5. Runde Achselhöhlfscheibe (franz. rondelle de plastron, engl. arm-rondel) einer gerippten Rüstung aus dem Ende des 15. Jahrhunderts.



6. Runde Achselhöhlfscheibe einer gotischen Rüstung aus dem 15. Jahrhundert.



7. Runde Achselhöhlfscheibe, größer als die vorige, von einer Rüstung aus der Mitte des 16. Jahrhunderts.



8. Runde Achselhöhlfscheibe, 26 cm im Durchmesser, die mit kupfernen Nagelköpfen verziert ist und einer Rüstung vom Ende des 16. Jahrhunderts in der Ambrafer Sammlung angehört. Bei Turnierrüstungen vom Ende des 15. und vom Anfange des 16. Jahrhunderts findet man jedoch auch runde Achselhöhlfscheiben von gleichem Umfange.

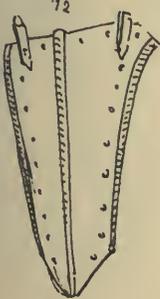
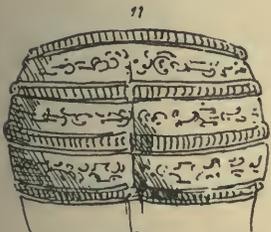
9. Halsberge<sup>1)</sup> (franz. garde-collet) mit dazu gehörigen Achselstücken vom Ende des 16. Jahrhunderts. In England wurde eine solche gestaltzusammengesetztes Stück alecret genannt. Ähnliche Achselstück-Halsberge unter Nr. G. 256 im Artillerie-Museum zu Paris. (S. S. 76 Allegate.)

Man trifft das auf Insiegeln häufig vorkommende hier abgebildete Halsgeschmeide auch manchmal an Halsbergen an. Es ist der von Ludwig, Herzog von Orleans, Bruder Karls VI. († 1685) gestiftete „Stachelschweinsorden“ (ordre du camail ou du porc-épic).

10. Vorderfchurz (franz. braconnière, engl. great-brayette) einer gotischen Rüstung aus dem 15. Jahrhundert, im kaiserlichen Arsenal zu Wien. Dieser Vorderfchurz wurde stets durch zwei große dachziegelförmige Krebse, welche die Schenkel bedeckten, vervollständigt.

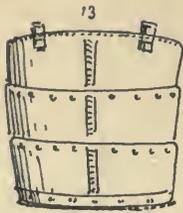
11. Vorderfchurz einer aus graviertes und getriebener Arbeit bestehenden Rüstung vom Ende des 15. Jahrhunderts oder vom Anfange des 16., die für den Kampf zu Fuß bestimmt war. Die Form solchen Vorderfchurzes machte die Krebse überflüssig.

12. Krebs<sup>2)</sup> oder Schenkelschiene (franz. und engl. tasette lames, taces, auch almaine aivets), in Dachziegelform von einer Rüstung aus dem 15. Jahrhundert. — Artillerie-Museum zu Paris.

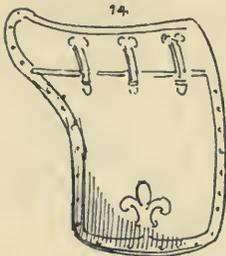


<sup>1)</sup> Nicht zu verwechseln mit Halsberg (fr. halberc, hauberk), d. h. „Alles vom Helm bis zum Knie bedeckende“, also das vollständige Panzerhemd.

<sup>2)</sup> Während des 15. Jahrhunderts bestanden die Krebse, wie Nr. 12, gewöhnlich aus einem Stücke; später nahmen sie eine abgerundete Form an, und im 16. Jahrhundert waren sie meistens kleiner und gegliedert, im 17. unförmig lang und geschient. (S. S. 472.)



13. Kleiner geschienter oder geschobener auch gestauchter Krebs aus dem 16. oder dem Ende des 15. Jahrhunderts.



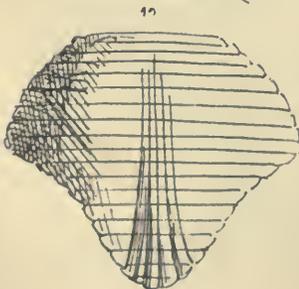
14. Vorderschurzkrebs von ungewöhnlicher Größe, fast die beiden Schenkel wie eine Freimaurerschürze bedeckend; derselbe gehört einer Franz dem I. († 1547) zugeschriebenen Rüstung an.



15. Gliedschirm auch Latz (v. lat. latus) genannt, praesidium mentulae franz. brayette, engl. small-brayette à l'antique) einer Rüstung aus dem 16. Jahrhundert. Diese Form von Gliedschirmen war nur von 1526 bis um 1576 gebräuchlich.<sup>1)</sup>



16. Gliedschirm einer Rüstung aus dem 16. Jahrhundert. — Nr. G. 119. im Artillerie-Museum in Paris. — Häufig sind auch die Gliedschirme von Kettengewebe.

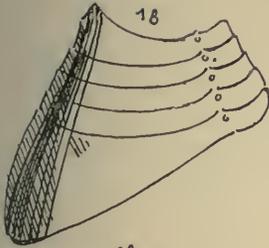


17. Hinterschurz (franz. garde-reins, engl. articulated culot) einer Rüstung vom Ende des 15. Jahrhunderts<sup>2)</sup>.

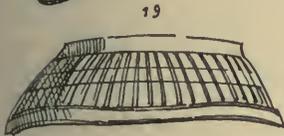
<sup>1)</sup> Der an einer von aus nicht zusammengehörigen Stücken geformten Rüstung der Samml. Sulkowski im Germ. Museum zu Nürnberg befindliche Gliedschirm mit schnurrbartigem Mannskopf ist gefälscht.

<sup>2)</sup> Hinterschurz und Vorderschurz zusammen nennt man im Altfranzösischen hoquine oder houquine.

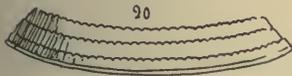
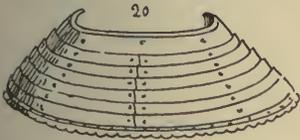
18. Geschobener Hinterschurz einer gotischen Rüstung in der geschmackvollsten Form des 15. Jahrhunderts.



19. Hinterschurz einer gerippten, sogenannten Maximilianischen Rüstung, aus der letzten Zeit des 15. oder dem Anfange des 16. Jahrhunderts.

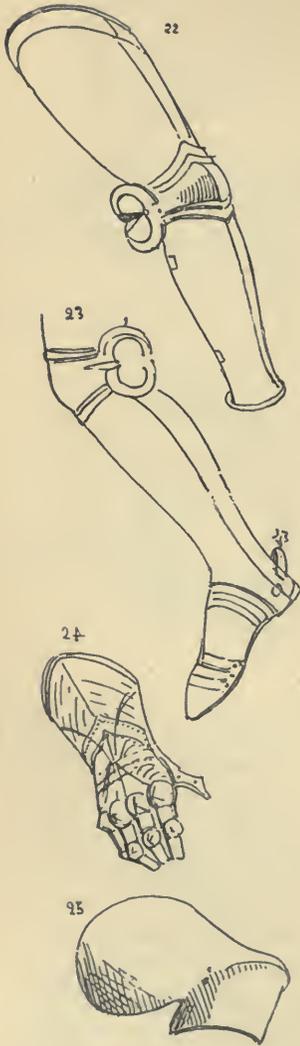


20. Zwei geschobene Hinterschurze von Rüstungen aus dem 17. Jahrhundert. Der kleinere gehört zu einer Rüstung aus der Regierungszeit Ludwigs XIV., die im Artillerie-Museum zu Paris aufbewahrt wird.



21. Ganzes Armzeug (franz. und engl. brassard complet, ital. bracciale, span. braceral). Es besteht aus dem Vorder- und Hinterarmschutz, beide Teile sind durch die Meufel oder Ellbogenkachel (franz. cubitière engl. elbow-piece) mit einander verbunden. Die Form der Ellbogenkachel hat oft gewechselt. Mehr abgerundet ist sie im 15. Jahrhundert und zuweilen auch mit Flügelspitzen versehen und geschient; im 16. Jahrhundert ist sie kleiner. Der Unter- oder Vorderarmschutz wird auch Armröhre (fr. canon) genannt.





22. Dieling oder Schenkelzeug (franz. und engl. cuissard mit Kniestück<sup>1)</sup> oder Kniekachel, (franz. genouillère oder boucle, engl. knee-cap) und Beinschiene (franz. grève oder jambière, engl. graeve). Sie ist entweder einfach oder doppelt und mit Scharnieren versehen; letztere Art weist auf einen jüngeren Zeitabschnitt als das Jahr 1500 hin. Die lederne Beinschienen vom 14. Jahrh. hießen Lersfen auch Lederfen.

23. Beinschiene mit Kniekachel und Eisenschuh (franz. soleret oder pédieu, engl. solleret). Der Eisenschuh hat hier den sogenannten Entenschnabel vom Ende des 16. Jahrhunderts.

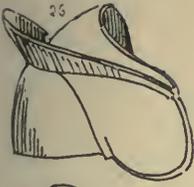
24. Kampfhandschuh oder gefingerte Handtatte (franz. gantelet à doigts séparés, engl. articulated gauntlet). Derselbe hat getrennte Finger und gehört einer Rüstung aus der Mitte des 12. Jahrhunderts an<sup>2)</sup>.

25. Kleiner Schulterschild (franz. épaulière-garde-bras oder grande garde, engl. shoulder-gard) bei den Turnieren schon gegen Ende des 15. Jahrhunderts in Gebrauch.

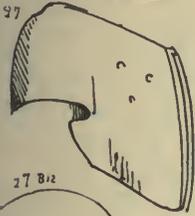
<sup>1)</sup> S. die Kniekachel v. XIV. Jh. S. 376, Nr. 3.

<sup>2)</sup> S. die linkshändige Stechturniertatte S. 425 u. 427.

26. Achselfstück oder Schulterschild mit Brechrand (franz. épaulière-garde-bras à passe-garde, engl. shoulder-gard with passe-gard).



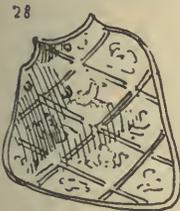
27. Turnierschulterschild (franz. grande épaulière, garde-bras) oder grande garde, engl. great-tilting shoulder-gard).



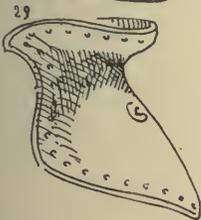
27. Bis. Meufelschulterschild für den linken Arm einer deutschen Rüstung aus dem Anfange des 16. Jahrhunderts. — G. 10. im Artillerie-Museum zu Paris.



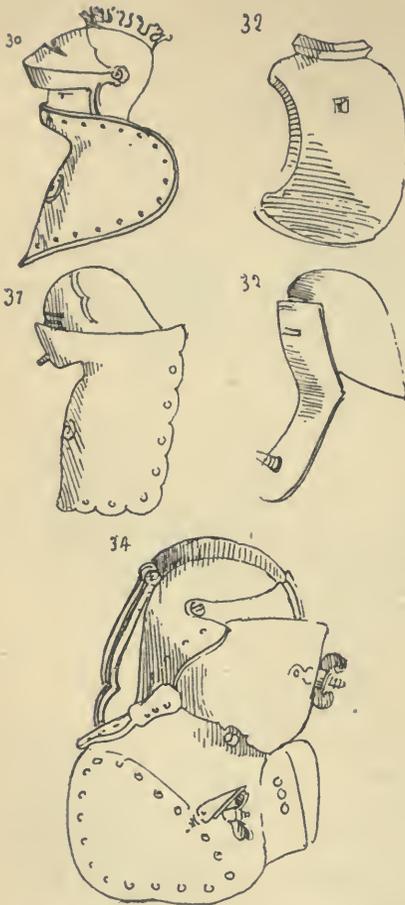
28. Großer Turnierbrustschild<sup>1)</sup>, auch Scharfrenntartsche (franz. manteau d'armes, engl. tilting-breast-shild) aus Eisen und reich graviert, deutsche Arbeit einer Turnierrüstung aus dem Anfange des 16. Jahrhunderts.



29. Großer Brustschild mit Kinn-schutz oder Schembart (franz. manteau d'armes à mentonnière, engl. tilting breast shield with mentonnière) nach dem Turnierbuche des Herzogs Wilhelm IV. von Bayern (1510—1545).



<sup>1)</sup> Die Brustschilde sind nicht mit den Brustplatten oder den Stahlstücken (fr. pièce d'acier) (f. S. 69) zu verwechseln.



30. Großer Brustschild mit Schembart und mit dazu gehörigem Helm. — Desselben Ursprungs wie Nr. 29.

31. Ebenso.

32. Großer Brustschild mit Schembart von einer Turnierrüstung aus dem Anfange des 16. Jahrhunderts. Er ist von dickem, mit Leinwand überzogenem Holz und schwarz angestrichen. — Ambraser Sammlung.

33. Tartfche mit Schembart und Seh schnitt (Visier.) Diese Verstärkung der Turnierrüstung, die den Vorderteil des Helmes fast ganz bedeckt und eine Art Visier bildet, ist älter als die vorhergehenden Schembartbrustschilde und nach dem Triumph Maximilians gezeichnet, einem gegen 1517 ausgeführten Kupferstich.

34. Großer deutscher Schembartbrustschild nebst daran sitzendem Vorhelm mit Lanzen trägerschraube (Rüsthaken). Der schon durch den Vorhelm, Barthaube, Kinnstück (franz. *haute pièce*, engl. *volant piece*), an den er angeschraubt, geschützte Helm ist außerdem an der Rückenplatte des Stückpanzers durch die Rennhutschraube (franz. *crête-échelle*) befestigt. Die Lanzen trägerschraube diente zur Befestigung oder Unterstützung dieses Brustschildes, sowie auch zum Aufhängen der im Turniere erhaltenen Preise und zum Festlegen der Lanze. Auch soll der Ritter mitunter einen Apfel darauf gesteckt haben, um damit dem Gegner einen Zielpunkt zu geben. — Dresdener Museum. (G. 124, Nachahmung desselben im Artillerie-Museum zu Paris.)

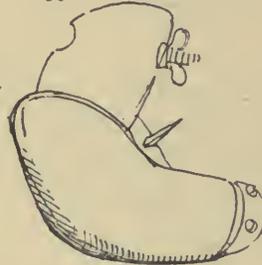
34. Bis. Reich gepunzte Barthaube oder Kinnstück (mentonnière) von 1540, welche mit einem offenen oder visierlosen Helm getragen wird. — Sammlung Beardmore — Uplands — Hampshire.

35. Schembartbrustschild wie Nr. 34, aber ohne den Helm und die Rennhutschraube.

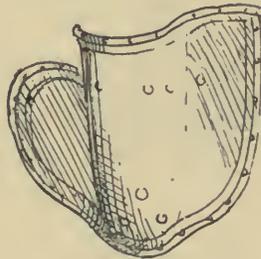
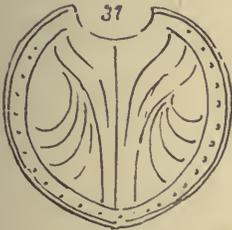
34 Bis.



35



36

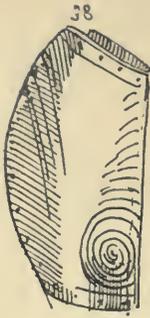


36. Turnierlendenplatte (franz. grand cuissard de joute engl. great tilting cuissard) aus dem Anfange des 16. Jahrhunderts von einer sogenannten Maximilianischen Rüstung. G. 114 im Artillerie-Museum zu Paris.

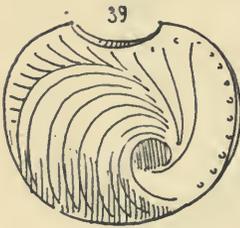
37. Turnierlendenplatte einer Maximilianischen Rüstung aus dem Anfange des 16. Jahrhunderts. — G. 115 im Artillerie-Museum zu Paris.

38. Deutsche Verdoppelungsbeinschiene (altd. Dilge), auch Streiflatsche<sup>1)</sup> beim Turnier gebraucht, vom Ende des

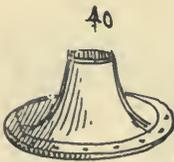
<sup>1)</sup> S. das Stechen über den Dill oder über die Palia, S. 83.



15. Jahrhunderts. Dieselbe wurde noch über dem Beinschutz der Rüstung getragen, um das Bein beim Anprall an die Schranken zu schützen. — Kaiserliches Arsenal zu Wien.



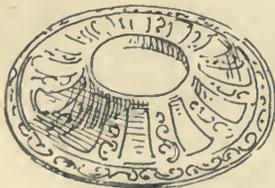
39. Turnierlendenplatte aus dem Anfange des 16. Jahrhunderts. — Sammlung des Grafen Nieuwerkerke.



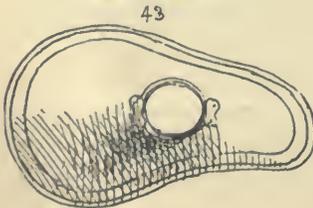
40. Stoß-Brech- oder Schwebescheibe (französisch *rondelle de lance*, auch *rondelle couvre-mains*, engl. *round lance-plate*), besonders für Turnierspeere, aus dem Ende des 15. Jahrhunderts. — Artillerie-Museum zu Paris.



41. Stoß-Brech- oder Schwebescheibe aus dem 16. Jahrhundert. Museum zu Dresden.



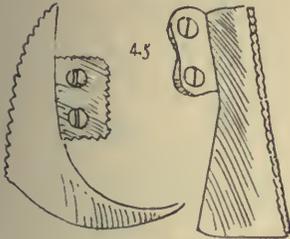
42. Stoß-Brech- oder Schwebescheibe aus dem 16. Jahrhundert. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.



43. Stoß-Brech- oder Schwebescheibe aus dem 16. Jahrhundert. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

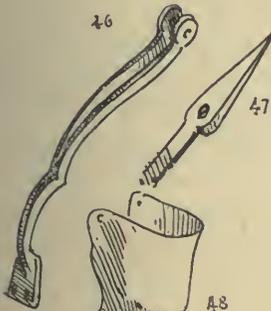


44. Rüstbaken mit Scharnier (franz. fautre, faucré<sup>1)</sup> oder arrêt de lance, engl. lance-rest) aus der Mitte des 16. Jahrhunderts. — Museum zu Dresden.

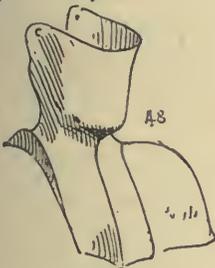


45. Zwei Arten von Rüstbaken aus dem Ende des 16. Jahrhunderts. — Museum zu Dresden.

Außer diesen Vorderrüstbaken gab es auch noch gewaltig größere Hinterrüstbaken (franz. queue) zum Auflegen des Speerendes (f. S. 424).



46. Rennhutschraube. — Museum zu Dresden. Vergl. Nr. 34.



47. Lanzenträgerfschraube und Brustschildträger. — Museum zu Dresden. Vergl. Nr. 34.

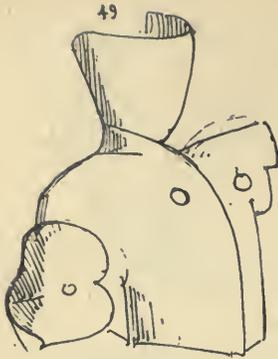


47. Bis. Stechhelm mit Barthaube und Rennhutschraube.

48. Vorhelm (franz. haute pièce, auch mentonnière, engl. volant piece). Museum zu Dresden.

<sup>1)</sup> Der Name faucré taucht erst im XIV. Jh. auf, vorher nannte man ihn fautre: „chacun a mis lance sous fautre“ (Vers 1242 von „Li Roumans de Coucy“ — vom XIII. Jahrhundert.

Rüstbaken waren auch schon im Gebrauche, als die Ritter noch mit dem Maschenpanzerhemd und ohne Stückpanzer rannten. — Der Rüstbaken wurde da an der rechten Schulter, vielleicht auch an dem Stahlstück oder der Brustplatte (pectoral — mamillière) (f. S. 69. 393, 394 und 398) befestigt.



49. Vorhelm nebst Brustschild mit Achselfstück und Ellbogenkachel von einer Turnerrüstung aus dem Ende des 15. Jahrhunderts. — Sammlung Renné in Konstanz.

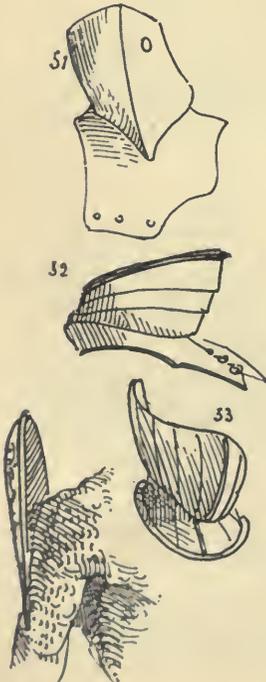
50. Große Barthaube oder Vorhelm (franz. haute mentonnière). — Sammlung Nieuwerkerke.

51. Vorhelm. — Sammlung Llewelyn-Meyrik.

52. Geschobene Barthaube oder Vorhelm (franz. mentonnière oder haute piece lamée à gorgerin, engl. lamed mentonnière), deutsche Arbeit, gegen Ende des 15. Jahrhunderts in Gebrauch, zu welcher Zeit sie mit der Schale oder Schaller getragen wurde. — Sammlung des Grafen Nieuwerkerke.

53. Halbe Barthaube (franz. demi-mentonnière, engl. half mentonnière) aus dem Ende des 15. Jahrhunderts.

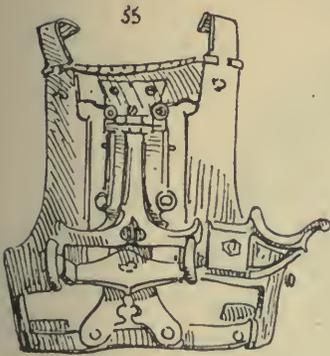
54. I. Wappenplatte, Schulterflügel oder Wappenschildchen, Flügelchen (franz. ailette), welche, während der Übergangsperiode, auf der Schulter zwischen dem Panzerhemde und der Rüstung mit Lederstücken oder auf der einfachen Brünne, etwa einige 50 Jahre lang in Gebrauch war (1280—1330). An dem Standbilde Rudolfs v. Hierstein (gest. 1318) am Dom zu Basel sieht man eine solche; auch auf den Schultern platt liegende werden angetroffen<sup>1)</sup>.



<sup>1)</sup> Man will davon die heutigen Epauletten ableiten, glaubt auch, daß solche Schildchen als Achsel-schutz gedient haben, was aber beides unannehmbar ist. S. die Abbildung S. 377, 382 und 388, sowie den Text S. 71.



54. II. Andere Form dieser Wappenplatten aus derselben Zeit.



55. Brustplatte zum Geschiftscheibenrennen einer deutschen Turnierrüstung aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts. Der Mechanismus dieser Spielerei, von der nur noch zwei Exemplare vorhanden sind (in der Ambrafer Sammlung und im Artillerie-Museum zu Paris), war so eingerichtet, daß die Stücke davon in die Luft flogen, sobald der Gegner mit seiner Lanzen spitze auf die durch ein durchbrochenes Herz bezeichnete Mitte traf.

Es war dies auch der Gebrauch in einem von den acht verschiedenartigen Rennen des Kaisers Maximilian (f. S. 82 bis 92).

1. Visierhelm (armet).
2. Sturz oder Visier (visière oder vue).
3. Halsberge (colletin oder hausse-col).
4. und 5. Achselstück mit Rand (epaulière à passe-garde.)
6. und 8. Armzeug für Ober- und Unterarm (brassards pour avant et arrière-bras).
7. Ellbogenkacheln (cubitières).
9. Kampfhandschuh (gantelets).
10. Vorderstückpanzer (plastron de la cuirasse).
11. Vorderchurz (braconnière).
12. Krebse (tassettes).
13. Latz oder Gliedschirm (brayette) in Stahlmaschen.
14. Schenkelschiene oder Dieling (cuissards).
15. Unterdieling (cuissards inférieurs).
16. Kniekacheln (genouillières oder boucles).
17. Beinschienen (grèves oder tumelières, auch jambières).
18. Eifenschuhe (solerets oder pédieux).

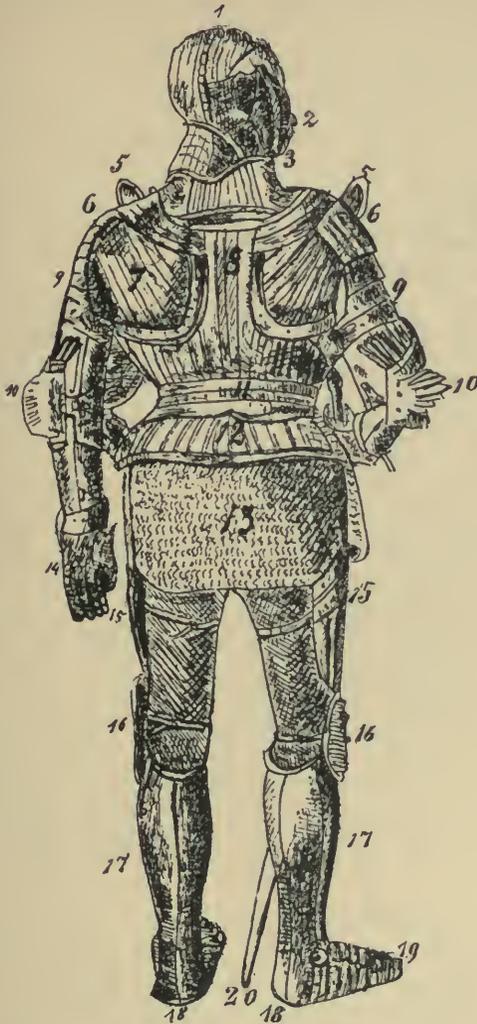
19. Schwert mit nach dem Orte geneigter Abwehrstange, (wie die vom 13. Jahrh.)

Vordere Ansicht mit allen Einzelbezeichnungen einer gerippten



deutschen Maximiliansrüstung genannter Harnisch vom 16. Jahrh. — Nach der 1870 erschienenen «Encyclopédie des arts plastiques» des Verfassers. —

1. Visierhelm (armet).
2. Sturz oder Visier (visiere oder visière).
3. Halsberge (colletin oder hausse-col).
4. Verlängerung der Halsberge (alongement du colletin).



8. Ränder des Achselfstückes (passe-gardes).
6. Achselfstücke (epaulières).
7. Hinterschulter Schild (grandes gardes).
8. Hinterstückpanzer (dossière de la cuirasse.)

9. Oberarmzeug (brassards de l'arrière bras).
10. Ellbogenkacheln (cubitières).
11. und 12. Hinterfchurz (garde-reins).
13. Stahlmaschenunterschut (mailles).
14. Kampfhandfchuhe (gantelets).
15. Dielinge (cuissards).
16. Kniekacheln (boucles).
17. und 18. Beinfchienen (grèves).
19. Eifenschuhe (solerets oder pédieux).
20. Schwert (épée).

Hintere Ansicht des auf vorhergehender Seite befindlichen Harnifch. — Nach der 1870 erschienenen «Encyclopédie des arts plastiques» des Verfassers. —

## IX.

## Der Helm.

*Κόρυς*, später *κράνος*, der arkadische *αὐλῶπις*, der vierschirmige *τετράγαλος*, lat. *galea* so wie der niedrigere *cataetix* oder *cataetia* war von Leder, *cassis* von Metall, nlat. *cassium*, franz. *casque* von lat. *cassis*, oder vom Keltischen (?) *cas*, Kasten oder *ked* von *cead*, Kopf; engl. *kask* auch *helmet*, ital. *elmo* und *celata*, span. *yelmed*, *yelmo*, auch *celada*.

Die gewöhnlichste Form davon ist die mit runder Glocke (franz. *timbre*) mit oder ohne Sturmbänder *φάλαρα*, lat. *bucculae*, franz. *jugulaire*, auch *mentonnière*, engl. *jugular*, mit oder ohne Nasen- (*praesidium nasus*) und Nackenschutz (*praesidium cervicis*) mit oder ohne Helmzierde oder Helmschmuck (*κῶνος*, lat. *apex*, franz. *cimier*, span. *cimera*, engl. *crest*), mit oder ohne Busch, von Federn oder Pferdehaaren (*λόφος*, lat. *crista*, franz. *aigrette* u. *panache*, ital. *pennachio*, span. *pennacho*, engl. *bush*), mit oder ohne Schirmrand (*φάλος*, auch *στεφάνη*, lat. *projectura*), mit oder ohne Visier oder Sturz (*γείσον*, lat. auch *projectura*). Im altd. bezeichnet man auch dem Helm mit Grim, wovon *Isgrim* — Eisenhelm.

Es ist bereits angeführt worden, in welchen Formen die antiken Helme und die Helme der sogenannten barbarischen Völker aus der Bronze- und Eisenzeit vorkommen, von letzteren nur wenig Arten, worunter der Hörnerhelm, das Eisenkreuz — f. S. 308 — der im British Museum den Bretonen zugeschriebene aber wohl skandinavische, so wie die konischen der Gallier (?) und der germanisch-lygische Spiralhelm S. 292. Ähnliche Helme wie das oben angeführte Eisenkreuz kommen auch bereits bei den Römern vor (f. S. 261).

Die ältesten Kopfschutzbedeckungen der Germanen der späteren fogenannten Eisenzeit, besonders bei den fränkischen Stämmen, war wohl das oben angeführte Eisenkreuz, welches in dem, S. 511—534 abgefaßten Gesetze der ripuarischen (niederlothringischen) Franken angeführt und S. 261, 308, 348 und 359 abgebildet ist; das auf der Trajanssäule vom 2. Jahrhundert nach Chr. von der germanischen Leibwache (S. 261), ist wohl eins der ältesten.

Der franko-normännische Helm vom 11. Jahrh. in Kegel- (konischer) Form zeigt einen unbeweglichen, mehrere Finger breiten Nasenschutz oder Schemenbart (franz. und engl. nasal), einen Bestandteil, der zur Wehr der Nase diente und über dieselbe abwärts hinunter reichte. Dieser Helm wurde bereits über der Ringhaube oder Helmbrünne (franz. camail, engl. mail-capuchin) getragen, deren metallenes, meist aus Ketten oder Maschen gefertigtes Gewebe häufig die Verlängerung, eine Art Kapuze, des Hauberts oder Panzerhemdes bildete.

Der ebenfalls mit festem Nasenberge versehene Helm der nordgermanischen Stämme hatte damals, den Handschriften zufolge, eine gewölbte Glocke und etwas später Sturmbänder und beweglichen Nackenschutz, wie er unter Nr. 20 im Abschn. der Helme nach einem im Artillerie-Museum zu Paris aufbewahrten Exemplare dargestellt ist; die Gestalt dieses Helmes nahm mitunter eine übermäßige Höhe an, wie aus der unter Nr. 17. abgebildeten Seligenthaler Stickerei hervorgeht.

Gegen Ende des 12. Jahrhunderts erscheinen schon die ersten topfförmigen Helme (franz. heaume, ital. elmo, span. yelmo, engl. pothelm), von denen das Pariser Artillerie-Museum gleichfalls ein Exemplar unter Nr. H. 1 besitzt, welches weiterhin unter den Abbildungen (Nr. 28) vorkommen wird. Dieser Helm zeigt eine Übergangsform, die noch den Nasenschutz bewahrt hat.

Der echte Topfhelm (heaume) geht nicht über das Ende des 13. oder den Anfang des 14. Jahrhunderts hinauf. Um dieselbe Zeit oder wenige Jahre später tritt diese Helmgattung mit Helmzier (auch Helmschmuck und Helmkleinod genannt, altfr. cimier, später lambrequin<sup>1)</sup>) auf, denn mehrere Ritter in der deutschen

<sup>1)</sup> An den Helmen, besonders an den Topfhelmen des XIII. Jh. herabhängende Bänder sind keine Helmdecken (lambrequins), sondern Wedel (fr. volets) genannte Riemen zum Aufbinden, d. h. zum Befestigen des Helmes unter dem Kinn, also eine Art von Sturmbändern. Das Helmkleinod bestand aus der Frauengabe.

Äneide von Heinrich v. Veldeke, einer in der königlichen Bibliothek zu Berlin aufbewahrten Handschrift des 13. Jahrhunderts, sind schon mit Helmzierde<sup>1)</sup> (nicht Kleinoden) von abenteuerlicher Form dargestellt. Solche Zierden bestanden aber nun aus beweglichen Stücken von Holz, Leder oder Pappe, die allein beim Turnier angesteckt wurden. Dieser Topfhelm war der dicke, gewöhnlich mit flacher Glocke dargestellte Helm, welcher am Sattel hing und nur in den Turnieren und während der Schlacht getragen wurde. Reiherbüfche oder sonstige Befiederung (*λόφος*, lat. *crista*, franz. *aigrette* auch *panache*, span. *garzota* und *pennacho*, ital. *penne d'airone*, engl. *bush of feathers*) kommen aber erst im 15. und 16. Jahrhundert, besonders bei Turnieren vor. Die (nicht vermittelt eines xylographischen Verfahrens, sondern mittels Handdruckes hergestellte) Tapete aus der Mitte des 14. Jahrhunderts, im Besitz des Herrn Odet in Sitten, zeigt, daß auch in Italien der Topfhelm im Kriege sowohl als bei den Turnieren gebraucht wurde. Er bedeckte die mit der gepolsterten Haube gefütterte Maschenkapuze, d. h. Ringhaube oder Helmbrünne, welche gemeinlich Hals und Schultern umschloß, und worüber dann noch der Ritter den kleineren leichten Helm dieser Periode, die kleine Kesselhaube (franz. *petit bacinet*<sup>2)</sup>, engl. *small bassinet*) genannt, zu setzen pflegte. Dieser Helm hatte nur sehr schmale Sehchnitte (*taillades* im Franz.), d. h. Öffnungen für die Augen. Unter der Ringhaube wurde noch ein gestöpfter Härsenier, (franz. *chaperon*), genannt Wattenkappe, getragen, die vermittelt Riemen an der Ringhaube befestigt war.

Zuweilen erschien der Ritter entweder bloß mit der Helmbrünne oder mit der kleinen Kesselhaube, am häufigsten jedoch trug er die beiden Schutzbedeckungen zusammen unter dem ungeheuren Topfhelme. Kleine Kesselhaube nannte man auch den spitzen Helm von orientalischer Form, welcher dem Kopfe eng anliegend, wie eine Kappe getragen wurde; dieselbe ist jedoch nicht zu verwechseln mit der großen Kesselhaube, franz. *barbute*, des 14. Jahrhunderts, einer Schutzwaffe von ähnlicher Form, die indes auch die Wangen und den Nacken bedeckte und häufig ein bewegliches Visier hatte,

<sup>1)</sup> Es ist zu wiederholen, daß man mit Kleinod im altd. nicht die eigentliche Helmzier, sondern die an Helm, Schild oder Speer befestigte Frauengabe bezeichnete.

<sup>2)</sup> *Bacinet*, abgeleitet vom keltischen *bac* (?), *bateau*, im barbarischen Latein *bacinatum*.

das sich gewöhnlich vermittelt eines Scharniers an der linken Seite öffnete und zuweilen gegen die Spitze der Glocke aufschlug. In einer böhmischen Handschrift aus dem 13. Jahrhundert find, wie man bereits gesehen hat, schon Ritter mit dieser großen Kesselhaube bewaffnet, dargestellt. Im 14. Jahrhundert war der Stechtopfhelm (franz. *grand heaume de joute*, engl. *tilting pothelm*), der 18—20 Pfund wog, weit mehr bei den Turnieren als im Kriege im Gebrauch, wo er durch den Kriegstopfhelm, der nur 6—10 Pfund wog, und besonders durch die schon erwähnte spitze große Kesselhaube, auch wohl Beckenhaube genannt (fr. *bacinet* aber auch *barbute*), ersetzt wurde, unter welcher der Ritter noch eine Zeitlang die Maschenkopfbedeckung, die Helmbrünne beibehielt. Der Gebrauch der großen Kesselhaube hörte mit dem Anfange des 15. Jahrhunderts völlig auf, um welche Zeit die Schale (*falade*), ein Helm deutschen Ursprungs, wie schon der Name andeutet, auftritt, den die alten deutschen Schriftsteller auch Schaller nannten. Diese Schale mit Schweiß oder Nackenschutz, deren Namen man unrichtig von *celada* (versteckt) ableiten will, zeigte sich anfangs mit fester Lichtöffnung und bald nachher mit beweglichen Visieren, die so kurz waren, daß sie nicht über die Nasenspitze reichten und das Kinnstück, Vorhelm oder Barthaube (*bavière*, *haute pièce* etc.), welches auf den oberen Theil des Brustschildes geschraubt wurde, um den Hals, das Kinn und den Mund zu schützen, unentbehrlich machten.

Der Eisenhut (franz. *chapel*, *capel de fer*, *hanapier* und *chapeau d'armes*, engl. *iron hat*, span. *cervellera*, *capellina*), ein Helm, der weder Visier noch Nackenschutz hatte, aber mit breiten Rändern versehen war, und die Eisenkappe (franz. *pot en tête*, engl. *scull cap*) gehen bis ins 12. oder 13. Jahrhundert zurück, sind auch noch im 17. anzutreffen.

Schwarz angestrichene Eisenhüte, Hundekappen genannt, hatten besonders bei den sogenannten Deutschen Reitern in der Zeit des Schmalkaldischen Krieges (1546—47) und darauf (f. S. 73) den Visierhelm ersetzt.

Eine Art solcher Eisenhüte aber mit gebogener Krümpe und wohl eigentlich nur die mit darin angebrachtem Gesichts- oder Augeneinschnitt, hieß in Frankreich „Chapel de Montauban“. Wahrscheinlich bezeichnet dies wohl eher den Turnier-Topfschalenhelm (f. Nr. 60 oder Nr. 87).

Hinsichtlich der sogenannten Heu- d. h. Strohüte der Sachsen im 10. Jahrhundert und der baumwollenen Filzhüte auf Eisen- gestell der Ruffen späterer Zeit, heute als Kopfschutz dienend, f. S. 62.

Die orientalischen und ruffischen etc. Helme dieser Perioden, wie auch diejenigen neuzeitigerer Abstammung haben wenig Änderungen erfahren und zum großen Teil die Eiform und den beweglichen Nasenschutz beibehalten.

Der Burgunderhelm (franz. bourguignote, engl. burgonet) stammt aus dem Ende des 15. Jahrhunderts; seine Glocke (franz. timbre, engl. bell) ist gewölbt und mit einem Kamm (franz. crête, engl. crest) versehen; er zeichnet sich aus durch seinen Augenschirm (franz. avance, engl. helmet-shade), seine Sturmbänder oder Wangenklappen (franz. oreillères, engl. cheek-pieces) und seinen Nackenschutz (franz. couvre-nuque, engl. neck-guard). Der Präbident Faucher, der gegen Ende des 16. Jahrhunderts schrieb, verwechselt den Burgunderhelm mit dem Visierhelm, wenn er sagt: „Ces heaumes ont mieux représenté la teste d'un homme, ils furent nommés bourguignotes, possible à cause des Bourguignons inventeurs.“

Der Visierhelm oder Sturzhelm auch Helmlin genannt (franz. armet, engl. helmet), welchen Faucher, wie eben bemerkt, für den Burgunderhelm hielt, ist der vollkommenste Helm. Er reicht, wie jener, gewöhnlich nur bis in die 2. Hälfte des 15. Jahrhunderts hinauf<sup>1)</sup> und ist gleicherweise noch in der Mitte des 17. Jahrhunderts in Gebrauch. Der ganze vordere Teil desselben wurde im Französischen mézail genannt, die Glocke oder der obere Teil war gewölbt, das Visier oder der Sturz mit dem Nasenberge und dem Helmfenster beweglich und schlug gegen den Kamm vermittelt eines Zapfens (Helmrose) auf. Das Kinnstück (franz. mentonnière oder bavière, engl. beaver) gleich der Halsberge (franz. gorgerin, engl. georget) dazu bestimmt, die untere Seite des Gesichts zu schützen, beide geschient, bildeten die dazu gehörigen Stücke.

Außer diesen fast überall verbreiteten Helmen, die sozusagen die Typen der verschiedenen Zeitabschnitte des Rittertums bilden,

<sup>1)</sup> S. indessen einen solchen Helm v. XIV. Jahrh. S. 378 u. v. XIII. Jahrh. S. 413, sowie die Kesselhauben mit Sturz v. XIV. Jahrh. Nr. 25 I und 54 A bis F., 386, sowie die Schale mit Visier Nr. 61 und 62.

bestand noch eine große Menge anderer Arten Helme, die den Bogenschützen und Fußsoldaten als Schutzwaffe dienten. Unter anderem:

Der Morian oder Sturmhut, auch Sturmhaube (franz. und engl. morion),<sup>1)</sup> ein Helm spanischen Ursprungs, dessen Name von morro (runder Körper) abzuleiten ist; Visier, Nasenberge, Halsberge und Nackenschutz besitzt er nicht, dagegen einen hohen Kamm, der mitunter die halbe Höhe des Helms hat, sowie Ränder die über dem Gesicht und dem Nackenschutz in Spitzen auslaufen, derart, daß sie, im Profil gesehen, einen Halbmond bilden.

Der Birnenhelm (franz. cabasset, vielleicht von calabasse herkommend, engl. pear-kask) hat den Namen von seiner birnenähnlichen Form und ist mit dem Morian verwandt. Ohne Visier, Halsberge, Nackenschutz und Kamm, aber mit Schirm und spitz zulaufend, wie eine Birne, deren Stengel das kurze Ende des Helmschmucks bildet, wurde dieser Helm gleich dem Morian von den Reitern und Fußsoldaten, besonders in Frankreich und in Italien, bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts getragen. Der mit einer ungeheuren Lilie von getriebener Arbeit verzierte Morian befindet sich auch in vielen Zeughäusern Deutschlands, besonders in Österreich und Bayern, wo er von der Gemeindebewaffnung aus dem Ende des Mittelalters herrührt. Diese Lilie steht jedoch in keiner Beziehung zu dem Wappen der französischen Könige, ist vielmehr das Symbol der heiligen Jungfrau, deren Bild viele Büchsen- und Hellebardierkorps für ihre Bürgerfahnen angenommen hatten.

Die in Deutschland sehr verbreitete Pickelhaube, ein gemeiner Burgunderhelm (franz. armet und bourguignote-commune, engl. soldier-burgonete) auch Burgunderkappe ohne Kamm, war der Helm der Knappen, d. h. der im Dienste der Burgherren stehenden Mannschaft und zuweilen auch derjenige ärmerer Ritter, der Landsknechte und der leichten Reiterei, besonders der Pappenheimer (Pappenheimer Kappen). Solche gemeinlich nur aus dünnem Eisenblech geschmiedete Helme waren in Nord- und Mitteldeutschland gewöhnlich blank, in Süddeutschland aber, besonders in Österreich, eben so wie die sonstigen Stücke der Halb- und Ganzrüstungen burgundischer Form, teilweise oder gänzlich geschwärzt. Ge-

<sup>1)</sup> Diesen Namen trug auch eine frühere Kriegsstrafe (Kolbenstöße auf den Hintern).

schwärzte Harnische trifft man übrigens fast nur im burgundischen Stile und höchst selten im Norden an.

Soartige Helme ohne Kamm, werden Burgunderkappen genannt. Diese Art Burgunderkappen sind in Schriften aus der Zeit des dreißigjährigen Krieges auch häufig mit den Namen «Pappenheimer Kappen» und Krebschwanz bezeichnet, (f. Nr. 128 eine solche Kappe mit beweglichem Nasenschutz).

Es wird ferner, aber wohl nicht erwiesen, angenommen, daß die im Altdeutschen vorkommende Beggelhübè (Beckenhaube) mit dieser späteren Pickelhaube übereinstimmend war, ebenso wie die mit Hundekappen im dreißigjährigen Kriege bezeichneten Kopfbedeckungen, welche aber vielleicht zu den Eisenhüten gehörten.

Der schon erwähnte Eisenhut mit Krämpfen (franz. chapeau d'armes oder de fer, chapel, capel de fer, auch hanapier, chapel de Montauban, engl. iron-hat), der bis ins 13. Jahrhundert hinaufreicht, wie aus der böhmischen Handschrift des Boleslaw in der Bibliothek des Fürsten Lobkowitz zu Raudnitz hervorgeht, hatte ebenfalls weder Sturz noch Kamm. Im 17. Jahrhundert gab es Eisenhüte von einer der kleinen Kesselhaube ähnlichen Form, wo der Sturz (Visier, franz. visière) gewöhnlich in einem beweglichen Nasenberge bestand. Der Eisenhut, im Gewicht von 20 Pfd. von August dem Starken (1670—1733) im Kriege getragen und im Dresdener Museum aufbewahrt (No. 101), gehört zu dieser Gattung, während der 25 Pfund schwere Eisenhut (No. 100), den der große Kurfürst in der Schlacht bei Fehrbellin im Jahre 1675 trug, wie ein Schäferhut, eine runde Glocke mit breitem Rande hat. Die Kopfbedeckung der von Ludwig XIV. (1643—1715) gehaltenen Hausmannschaft zu Fuß war ein Hut mit flacher kantiger Glocke und beweglichem Nasenschutz (f. Nr. 114).

Die eigentliche Eisenkappe (franz. pot-en-tête, engl. scull-cap), die sehr schwer und dick war, diente besonders im 16. und 17. Jahrhundert bei Belagerungen (Nr. 97). Der Name Eisenkappe wird indeß auch den leichteren Eisenhüten gegeben, womit unter anderen die Fußsoldaten Cromwells bewaffnet waren.

Die eisernen Kappengestelle dienten im 17. und 18. Jahrhundert als Futterboden der Hüte; das Museum in Monbijou zu Berlin besitzt sogar ein dreieckiges Gestell für Dreimaster (Nr. 111).

Was die schönen Helme vom 16. Jahrhundert, welche antike Formen nachahmen, anbetrifft, so sind sie mehr Prunkwaffen als

Kriegs- und Turnierhelme gewesen; ihr archäologischer, aber nicht ihr Kunstwert ist gering. Sie sind zumeist von deutscher, italienischer oder spanischer Arbeit und bilden den Hauptschatz der Privatsammlungen.

Man begegnet auch sowohl antiken wie mittelalterlichen Helmen von dünnem Blech, welche gegen Hieb und Stich keinen Schutz bieten konnten, solche Exemplare dienten als Grabverzierungen, sowie auch als Mitgaben. Die hier nachfolgende Abbildung trägt dazu bei, dies festzustellen (f. auch Nr. 36).



Begräbnisabbildung von 1441 nach einem aus diesem Jahre herrührenden Codex, Nr. 998 der Bibliothek des Germanischen Museums. Der die Bahre krönende Stechhelm mit Zier ist mit feiner Barthaube ganz der Zeit gemäß.

Was die mit den Namen «Heuhüte», wahrscheinlich aus Stroh angefertigten Kopfbedeckungen im sächsischen Heere unter Heinrich I. (919—936), anlangt, so ist Näheres darüber nicht bekannt (f. S. 62), ebenso wenig über die viel später bei den Russen eingeführten Filzhüte mit Eifengestell (Schapki oumashnyja).

Der Schako oder Chaco im allgemeinen, hat, wie der Dreimaster (franz. *tricorné*), den Helm erst im 18. Jahrh. ersetzt und soll deutscher Abkunft sein (?). Der fast bis zur Größe einer Mütze zusammengeschrumpfte, Kepi (arab.) genannte kleine Schako, reicht nur bis zur Zeit der Besetzung Algeriens (1830) durch die Franzosen, deren Truppen allein anfangs in Afrika, seitdem aber auch in Europa wie viele andere dortige Heere, damit ausgestattet worden sind.

Kalpak — auch Kolpak und Colpack (türk. und ungar.) ist weder der Name eines Helmes noch der eines Schakos, sondern der Hufarenpelzmütze, die russisch Schapka heißt.

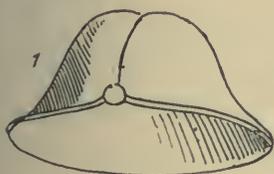
Die in der deutschen Heraldik angenommenen Helmformen sind folgende vier: Topf- oder Kübelhelm (heaume); Stehhelm (grand heaume); Kolbenturnierhelm (grand heaume pour tournois à massettes) und der Spangen- oder Rosthelm.

Die ersten drei Arten bezeichnet man als geschlossene, die letzteren als offene Helme.

In der französischen Heraldik hat man 12 Formen:

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| I. Casque fermé à joute | VII. Casque Comte     |
| II. „ ouvert à tournois | VIII. „ Baron         |
| III. „ Duc              | IX. „ Noble de graces |
| IV. „ Empereur          | X. „ d'Anoblis        |
| V. „ Prince             | XI. „ Batards.        |
| VI. „ Marquis           | XII. „ à cimier.      |

2. 3. 7. und 8. sind gleich den gegitterten Kolbenturnierhelmen.



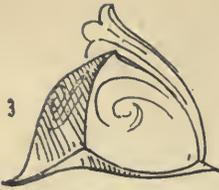
1. Germanischer Helm aus dem 8. oder 9. Jahrhundert, aus Bronze oder Eisen, nach dem Codex aureus, einer in der Bibliothek zu St. Gallen aufbewahrten Handschrift.

1 a. Germanisch-sächsisches Helmgestell aus Eisen, wahrscheinlich dem 8. Jahrhundert entstammend. Es war mit Hornplatten bedeckt (s. darüber S. 54 und 55). Auf dem rechten Ohrschutz (Sturmbande) ein silbernes Kreuz und als Helmzier ein kleiner Eber<sup>1)</sup> aus Eisen. Dieser Helm ist bei Benty-Grange (Derbyshire) gefunden worden. (S. auch S. 261, 308 und 364 die Eifenkreuze).

2. Karlingischer Helm mit Kamm

<sup>1)</sup> S. Beowulf: „Das Schwein allgülden, der Eber eisenhart“. — „Geziert mit dem Zeichen des Fro (Eber), wie ihn in fernen Tagen der Waffenschmied hämmerte und mit Schweinsbildern verzierte, daß ihn weder Barten noch Beile anbeißen konnten.“ — S. 303, Nr. 7 den Eber auch als gallisches Feldzeichen.

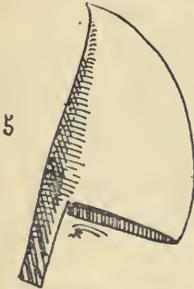
vom 9. Jahrhundert, aus Bronze oder Eisen, nach dem Chronicon des Ademar in der Staatsbibliothek zu Paris.



3. Karlingischer Helm mit Kamm vom 9. Jahrhundert, aus Bronze oder Eisen, nach der Bibel Karls des Kahlen, im Louvre.



4. Deutscher eiserner Helm mit Kamm aus dem 10. Jahrhundert, nach dem Pfalterium, einer in der Bibliothek zu Stuttgart aufbewahrten Handschrift. Siehe dieselbe Form unter den griechischen und japanesischen Helmen.



5. Deutscher halbkegelförmiger Helm mit Nasenberge, in Frankreich normannischer Helm genannt, nach dem Martyrologium, einer Handschrift aus dem 10. Jahrhundert in der Bibliothek zu Stuttgart.



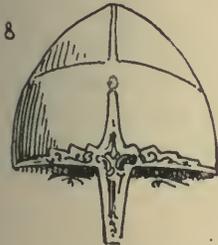
5. Bis. Spitzer schwedischer Facettenhelm vom 10. Jahrh. — Museum zu Kopenhagen. —



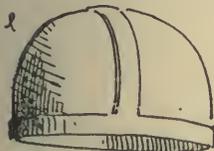
6. Kegelförmiger Helm mit Nasenschutz und Sturmbändern, dessen Nasenberge in dem unteren Teile breiter ist, nach einer Figur aus dem 10. Jahrhundert. — Sammlung des Grafen v. Nieuwerkerke.



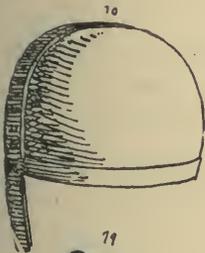
7. Antik römisch geformter Helm mit Kamm und Sturmbändern nach einem lebensgroßen Brustbilde in getriebenem Silber, aus dem 10. Jahrhundert. — Schatzkammer von St. Moritz, im Kanton Wallis.



8. Helm mit festem Nasenschutz, aus Eisen und mit Silber eingelegt, der dem im Jahre 935 erschlagenen heil. Wenzeslaus angehört haben soll. — Dom zu Prag.



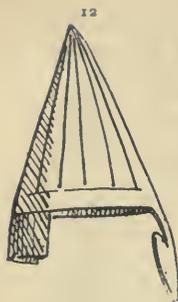
9. Deutscher Helm mit runder Glocke, aus Eisen, nach einer Buchmalerei der Biblia sacra des 10. Jahrhunderts in der Staatsbibliothek zu Paris und nach dem gleichzeitigen Prudentius im Britischen Museum. Ein solcher Helm ist auch auf der Haupthür der Kirche zu Großen bei Gießen dargestellt.



10. Deutscher Helm aus Eisen mit runder Glocke und fester Nasenberge, aus dem 11. Jahrhundert, nach einer im Besitz von Hefener-Alteneck befindlichen Handschrift jener Zeit. Dieselbe Helmform kommt auch in den Kleinmalereien des Jeremias etc., aus dem 11. Jahrhundert in der Bibliothek zu Darmstadt, vor.



11. Anglo-sächsischer Helm mit Nackenschutz, nach dem Älfric, einer in der Bibliothek des Britischen Museums befindlichen Handschrift aus dem 10. Jahrhundert.



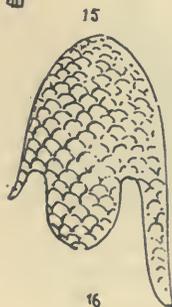
12. Spitzkegelförmiger, normannischer Helm mit Nasenberge und Nackenschutz. Wilhelm der Eroberer ist damit auf dem Teppich von Bayeux bewaffnet. Dieselbe Helmform kommt auch in dem schon erwähnten Älfric vor.



13. Spitzkegelförmiger, deutscher mit Nasenberge, über dem Camail oder Helmbrünne, der Ringhaube getragener Helm, nach der bronzenen Flachbildnerie des Taufbeckens im Dome zu Hildesheim, einem Werke des heiligen Bernard, 11. Jahrhundert. Man findet dieselbe Helmform in den Wandmalereien des Domes zu Braunschweig wieder, die unter Heinrich dem Löwen (gestorben 1195) ausgeführt wurden.



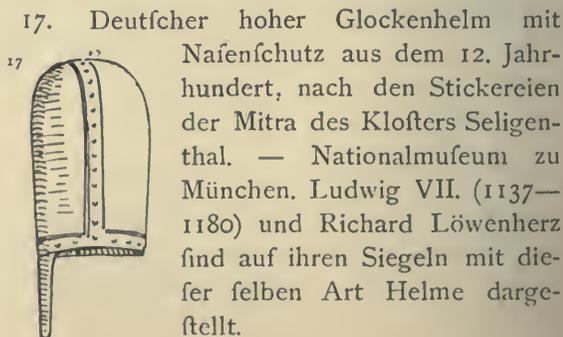
14. Angelfächsischer topfförmiger Helm mit fester Nasenberge, vom Ende des 12. Jahrhunderts, nach einer Kleinmalerei der Harlan Rolle, Bibliothek des Britischen Museums.



15. Russischer Helm mit kleiner Nasenberge, Sturmbändern und langem Nackenschutz, aus ziegelförmigen Eisenschuppen, in St. Petersburg, wo er aufbewahrt ist, dem 11. Jahrhundert zugeschrieben.



16. Spitzkegelförmiger Helm aus Eisen, mit kleiner fester Nasenberge, aus dem 11. Jahrhundert, in Mähren gefunden.—Ambraser Sammlung.



17. Deutscher hoher Glockenhelm mit Nasenschutz aus dem 12. Jahrhundert, nach den Stickereien der Mitra des Klosters Seligenthal. — Nationalmuseum zu München. Ludwig VII. (1137—1180) und Richard Löwenherz sind auf ihren Siegeln mit dieser selben Art Helme dargestellt.

17. Bis. Eiserner Kronenhelm aus dem 12. Jahrhundert, Heinrich dem Löwen, Herzog von Braunschweig (gest. 1195) zugeschrieben. Die eiserne Glocke hat als Verzierung 6 Reifen, nebst einem vergoldeten und gravierten Helmschmuck aus Kupfer und einer gleichfalls aus vergoldetem Kupfer getriebenen Stirnbinde, die, als Hauptzierde, einen Löwen darstellt. — Sammlung des Barons Zu-Rhein in Würzburg, in die er aus der Sammlung der Herzogin v. Berry übergang. Abguß im Museum zu Darmstadt. Man will auch diesen Helm dem 10. Jahrhundert zuschreiben, weil



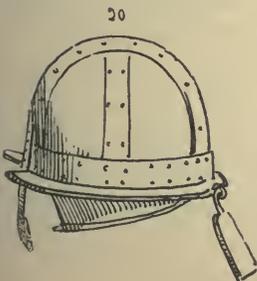
das Gestell eines angelfächsischen Bronzehelmes sowie die Form des im Prager Domschatze dem Wenzel zugeschriebenen Helmes ähnlich sind (s. auch den Helm der Wandmalerei zu Westminster vom 13. Jahrhundert abgebildet).



18. Kupferner Helm mit griechischem Kreuz und drei eingebohrten Löchern, aus dem Ende des 12. Jahrhunderts. — In der Saône aufgefunden und im Artillerie-Museum zu Paris aufbewahrt.



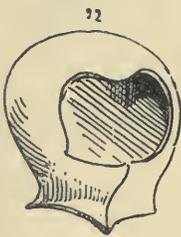
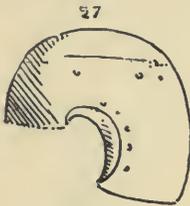
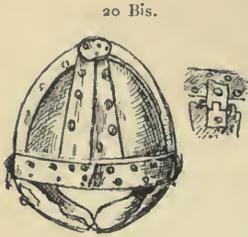
19. Deutscher Glockenhelm mit Nackenschutz, aus dem 12. Jahrhundert, nach einer Wandmalerei im Dome zu Braunschweig, die unter Heinrich dem Löwen (gest. 1195) ausgeführt wurde.



20. Deutscher eiserner Glockenhelm aus dem 12. Jahrhundert mit fester Nasenberge Wangenklappen und beweglichem Nackenschutz. In der Somme aufgefunden. — Pariser Artillerie-Museum.

20. Bis. Eiserner Glockenhelm mit Scharniersturmbändern und durch Nagelköpfe befestigten Verftärkungen. Dieses im Altertummuseum zu Leiden befindliche Rüststück, wo es fälschlich den Ägyptern (!) zugeschrieben wird, gehört allem Anschein nach dem

12. Jahrhundert n. Chr. an. Überlieferungen gemäß, soll der Helm auf einem Mumienkopfe (!) gefunden sein, was ganz und gar nicht zulässig ist und die irrtümliche Zuschreibung welche M. C. Lehmanns in seiner Ausgabe



„Ägyptische Denkmale“ aufrecht erhält noch mehr herausstellt. Nirgends hat man bei Mumien solche Rüststücke gefunden und die ägyptischen Helme waren spitzförmige. Wenn diese Waffe wirklich aus dem Morgenlande stammt, so kann sie da wohl nur von einem deutschen oder französischen Krieger des letzten Kreuzzuges herrühren.

21. Bronzener Helm mit Nackenschutz, wahrscheinlich aus dem 12., wenn nicht schon aus dem 10. Jahrhundert stammend, da er im Lech, nahe dem Schlachtfelde gefunden wurde, wo der heilige Ulrich an der Spitze seiner Schar zur Niederlage Attilas beitrug. — Maximilian-Museum zu Augsburg. Es giebt aber auch ganz ähnliche römische Helme (Worms, Darmstadt u. a.).

22. Deutscher Helm mit daran sitzendem Kinnstück und einem Mezzail mit offenem Visier, aus dem 13. Jahrhundert, nach der deutschen Handschrift Tristan und Isolde von Gottfried v. Straßburg. — Bibliothek zu München.

23. Französische Ringhaube oder Helmbrünne (franz. *camail*<sup>1)</sup> span. *anular-capello*) aus genietetem Maschenwerk, dem 13. Jahrh. angehörend, in einem Grabe zu Epernelle (Côte d'or) gefunden. — H. 7 im Artillerie-Museum zu Paris.

24. Kleine deutsche Kesselhaube aus dem 13. Jahrhundert. Sie wurde, wie hier dargestellt, über der vollständigen, d. h. der bis auf die Brust, außer dem Gesicht, alles

<sup>1)</sup> Name, welcher auch der Helmdecke gegeben wird.

umschließenden Ringhaube oder Helmbrünne, auch Kettenkapuze genannt (franz. *camail*), und unter dem hier nicht abgebildeten Topfhelme getragen. — Aus einem Grabe jener Zeit.



25. Kleine, wahrscheinlich französische Kesselhaube aus dem 13. Jahrhundert. Sie hat einen Nackenschutz aus Maschen und eine feste, abgebrochene Nafenberge, der letzten Spur dieses Nafenschutzes der Helme aus dem 10. und 11. Jahrhundert. — H. 18 im Artillerie-Museum zu Paris.

25 1. Kleine belgische Kesselhaube mit Sturz, nach einer Wandmalerei vom 14. Jahrhundert, St. Georg vorstellend. — Gent.

26. Deutscher Topfhelm, auch Faßhelm, Stülphelm, Kübelhelm, Stechhelm und Helmfaß<sup>1)</sup>, aus dem 12. Jahrhundert, nach den Wandmalereien im Dome zu Braunschweig, die unter Heinrich dem Löwen (gest. 1195) ausgeführt wurden.

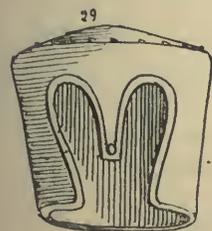
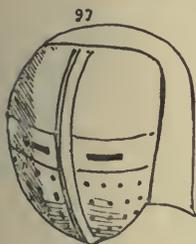
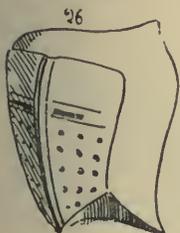
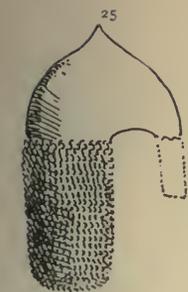
27. Desgleichen.

Dies sind die ältesten Muster, die der Verfasser von derartigen Helmen, welche über der kleinen Kesselhaube getragen zu werden pflegten, kennt.

28. Englischer spitzer Topfhelm von primitiver Form, noch mit Nafenberge, (ähnlich dem des Hoplitenhelms) vom Ende des 12. Jahrhunderts und aus geschwärtztem Eisen, 42 cm hoch. — Im Artillerie-Museum zu Paris.

29. Englischer platter Topfhelm von primitiver Form, ebenfalls vom Ende des

<sup>1)</sup> In der Heraldik Kübelhelm genannt (fr. *heaume*, engl. *pothelm*).

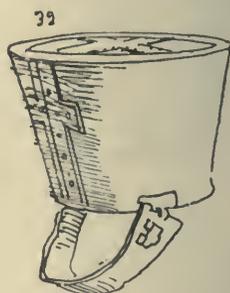
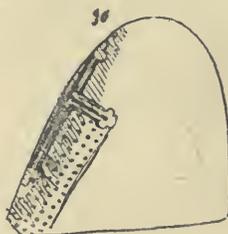


12 Jahrhunderts. — Tower zu London. (Dieselbe Bemerkung wie für Nr. 28).

29. Bis. Topfhelm vom 12. Jahrh. mit angeschraubtem Gesichtsschutz und dem Bruchstück einer Helmbrünne. Die Tracht dieses schmalen Helmes ist unerklärlich, derselbe mag deshalb wohl nur als Grabdenkmal in der Kirche zu Norfolk, woher er stammt, gedient haben. — Alexandra-Palaß. —

30. Topfhelm der Bogener zu Fuß und zu Pferde, aus dem 13. Jahrhundert; nach dem *Chronicon Colmariense* vom Jahre 1298.

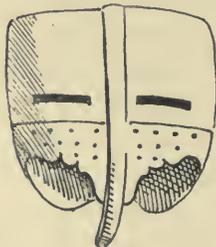
29 Bis.



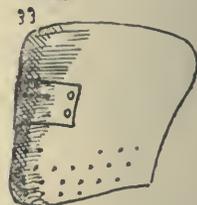
31 I.



31



31



31. Englischer Topfhelm aus dem 13. Jahrhundert, wahrscheinlich der neue Helm, von dem die eidgenössischen Chronisten der Schlacht bei Bouvines (1214) sprechen. Der deutsche Topfhelm des 13. Jahrhunderts der Braunschweiger Wandmalerei ist indes schon viel vollkommener. — Artillerie-Museum zu Paris.

31 I. Deutscher Topfhelm mit Nackenschutz nach der deutschen Äneide, Handschrift vom 13. Jahrh. in der Bibliothek zu Berlin.

32. Topfhelm oder großer englischer Helm in der Sammlung Parham, der er angehört, dem 12. Jahrhundert zugeschrieben, vom Verfasser jedoch für ein gefälschtes Produkt gehalten, da diese unmögliche Form in keiner Handschrift anzutreffen ist.

33. Deutscher Topfhelm vom Anfange des 13. Jahrhunderts, nach *Tristan und Ifolde* in der Bibliothek zu München.

33 Bis.



33 Ter.



33. Bis. Französischer Topfhelm vom 13. Jahrh., nach einem Inseigel des Coucher von Joigny (1211).

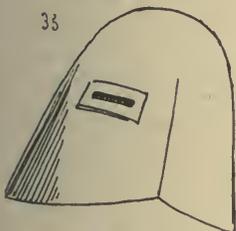
33. Ter. Französischer Topfhelm vom 13. Jahrh., nach einem Inseigel des Matieu von Beauvois aus dem Jahre 1260.

34



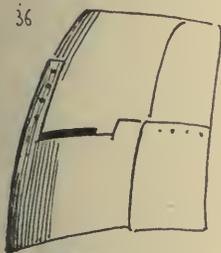
34. Eiserner Topfhelm aus dem 15. Jahrhundert, mit farbigen Malereien verziert. — Sammlung des Grafen Nieuwerkerke.

35



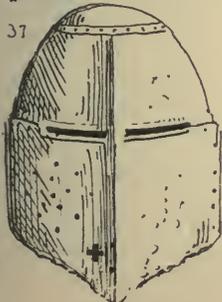
35. Deutscher Topfhelm aus dem Ende des 13. Jahrhunderts, nach einer Miniatur der in der Staatsbibliothek zu Paris aufbewahrten Handschrift Manassis<sup>1)</sup>, wo diese Buchmalerei den im Jahre 1298 erfolgten Tod Albrechts v. Heigerloch, eines Minnefingers aus dem Stamme der Hohenzollern, darstellt.

36



36. Topfhelm, im Museum zu Prag, wofelbst man ihn dem Ende des 13. Jahrhunderts zuschreibt. Er ist aus ungemein dünnem Schwarzblech gemacht und scheint eher das Produkt eines Fälschers, wenn nicht eine Grabverzierung zu fein (f. S. 498).

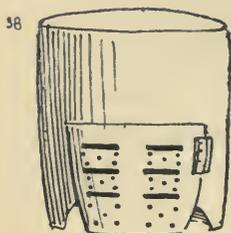
37



37. Deutscher Topfhelm aus dem 14. Jahrhundert, neben den weiterhin dargestellten Kesselhauben unter dem Schutte des im 14. Jahrhundert zerstörten Schlosses Tannenburg gefunden. — Nr. 579 im Museum zu Kopenhagen hat viel Ähnlichkeit mit diesem Helme, ebenso ein anderer im Museum Francisco-Carolinum zu Linz und ein auf dem Grabmale des schwarzen Prinzen zu Canterbury befindlicher Helm.

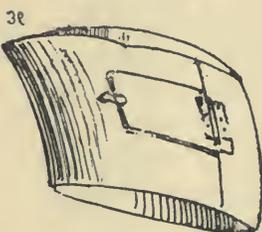
<sup>1)</sup> Ein durch Rüdiger Manesse von Maneeg bei Zürich im XIII. Jahrh. gesammelter Codex von Gedichten 138 deutscher Minnesinger u. a. m. „Die gefungen hant nu zemale find C und XXXIII.“ (jetzt wieder in Heidelberg.)

38. Englischer Topfhelm mit Scharnierhelmfenster, aus dem Anfange des 14. Jahrhunderts. — Tower zu London.



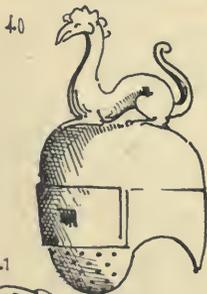
39. Deutscher Topfhelm aus dem Ende des 14. Jahrhunderts. — Artillerie-Museum zu Paris.

40. Deutscher Topfhelm mit Helmzier aus dem 13. Jahrhundert, nach der deutschen Äneide von Heinrich v. Veldeke. — Bibliothek zu Berlin.



41. Desgleichen.

Diese und Nr. 33 Ter. sind die ältesten Topfhelme mit Helmzier (nicht «Kleinod», im Altd. Ziemier auch Zimierde, vom franz. cimier, lat. apex — *κῶνος*, span. cimera), die der Verfasser kennt. Man war bisher der Meinung, daß die Helmzier wahrscheinlich um die Mitte des 14. Jahrhunderts für die Topfhelme angenommen worden und die ersten Schutzwaffen dieser Gattung nicht über das Ende des 13. Jahrhunderts hinauszusetzen seien; die Topfhelme jedoch, welche nach den im 12. Jahrhundert im Braunschweiger Dome ausgeführten Wandmalereien unter Nr. 26 und 27 gegeben wurden, sowie die eben erwähnten mit Helmzier versehenen Helme können zur Widerlegung dieser Ansicht dienen.



Diese Helmzier scheint aber auch gewöhnlich nur aus Holz, Leder, ja selbst aus Pappe gewesen zu sein, da man dieselbe bloß bei Turnieren ansteckte. Jedenfalls wurde sie nie im Kriege getragen. Deshalb sind die auf geschichtlichen Bildern aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, besonders von Cornelius', Kaulbachs u. a. hinterlassenen Darstellungen von Helmflügeln u. d. m. auf Kriegerrüstungen durchaus unbegründet.



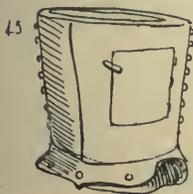
42. Großer Topfhelm mit Helmzier, nach dem Grabmal des im Jahre 1349 zu Frankfurt vergifteten Günthers v. Schwarzbürg im Dome daselbst, wo es 1352 in rotem Steine ausgeführt wurde.



43. Großer Stech- oder Topfhelm, in blankem Eisen, mit Helmzier, aus dem Ende des 14. Jahrhunderts. Der Fuß der Helmzier besteht aus dachziegelförmigen Schuppen; der Mezail oder Helmgesichtsteil ist unbeweglich. Wahrscheinlich ist die Helmzier unvollständig und zeigte ehemals einen heraldischen Kopf oder irgend ein anderes Bild. — H. 3 im Artillerie-Museum zu Paris.

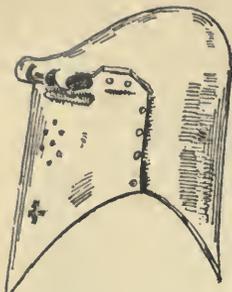


44. Großer englischer Topf- oder Stechhelm, aus geschwärmtem Eisen, mit hölzerner Helmzier, aus dem Anfange des 15. Jahrhunderts. — H. 4 im Artillerie-Museum zu Paris.



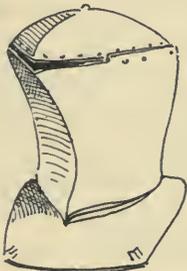
45. Großer deutscher oder englischer Topf- oder Stechhelm aus dem 15. Jahrhundert. Das Scharnierhelmsfenster und die Halsberge sind noch an dem Vorhelme so eingerichtet, daß sie an den Panzer geschraubt werden können. — Artillerie-Museum zu Paris.

45 Bis.



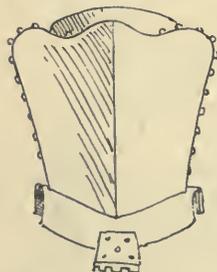
45. Bis. Großer deutscher Topf- oder Stechhelm vom Ende des 14. Jahrhunderts. Die Glocke ist rund und hinten mit spitzem Nackenschutz. Das Scharnierhelmfenster hat an der unteren Spitze einen kreuzförmigen Durchschlag, welcher zum Einhaken der Helmkette diente.

46



46. Großer englischer Topf- oder Stechhelm vom Ende des 15. Jahrhunderts; von blankem Eisen, mit Halsberge. — Tower zu London.

47



47. Großer deutscher Topf- oder Stechhelm vom Ende des 15. Jahrhunderts; aus blankem Eisen, mit Halsberge, einem in Münchener Museum befindlichen Exemplare ähnlich. — H. 6 im Artillerie-Museum zu Paris.

48



47. a. Deutscher großer Topfhelm mit Nackenschutz des 14. Jahrhunderts aus dem Sachfenspiegel. — Bibliothek zu Wolfenbüttel.

47



48. Großer Topf- oder Stechhelm, Maximilian I. (gest. 1519) zugeschrieben. — K. k. Zeughaus zu Wien. Ein ähnlicher zu Klingenberg in Böhmen gefundener Helm wird im Museum zu Prag aufbewahrt und ein dritter im Museum zu Berlin. Ferner zu Erbach und in der Samml. Zschille. Diese Form hat sich, wenn auch mit einigen Abänderungen bis in die Mitte des 16. Jahrhunderts erhalten.



49. Deutscher Kriegstopfhelm aus blankem Eisen, mit runder Glocke, Scharnierviser und unbeweglicher Halsberge. Er stammt aus dem 15. Jahrhundert und gehört zu einer vollständigen, im Zeughaus zu Bern befindlichen Rüstung.

50. Deutscher Kolbenturnierhelm<sup>1)</sup> von 50 cm. Höhe, aus dem 15. Jahrhundert. Der hintere Teil der aus Eisen geschmiedeten Glocke ist mit einem Leinwandgewebe überzogen, auf welchem noch die gemalten Wappen der Freiherren Späth und einige Spuren von Vergoldung zu unterscheiden sind. Oben auf der Glocke befindet sich ein Überrest der Helmzier (lat. apex, franz. cimier, span. cimera, engl. crest), welche wahrscheinlich in einer nicht sehr hohen runden Hülse bestanden hat, die zum Einstecken der Feder resp. Reiherbusches (franz. panache auch aigrette und lat. crista) diente. — Museum zu Sigmaringen. Eine ähnlicher in der Sammlung Zschille.

51. Deutscher Kolbenturnierhelm aus dem 15. Jahrhundert, der dem bei Biberach getöteten Grafen v. Esendorf angehörte. — Jetzt im Besitze des Grafen von Wilczek in Wien.

Die große Kesselhaube, auch wohl Beckenhaube benannt (grand bacinet, franz., auch barbute) erschien in der 2. Hälfte des 13. Jahrhunderts. Von eiförmiger zugespitzter Form hat sie anfangs weder Visier noch Nasenberge, dagegen ist sie gemeinlich mit Ringnägeln zum Anheften des Maschenwerkes versehen, welches die Stelle des Visiers und des Nackenschutzes vertrat.

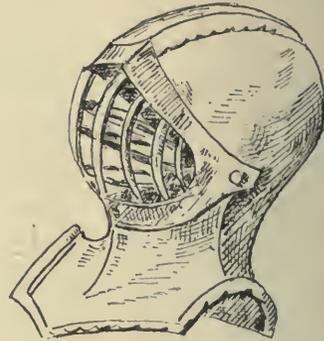
<sup>1)</sup> Die Kolbe und das Schwert wurden gleichzeitig in diesen Turnieren angewendet, die zugleich Waffengänge zu Fuß und Reiterturniere waren. S. die Abbildung der Kolben und stumpfen Turnierschwerter in den Abschnitten der Schwerter und Streitkolben.

51. Bis. Deutscher Kolbenturnierhelm mit Kamm und fester Halsberge, vom 16. Jahrhundert.

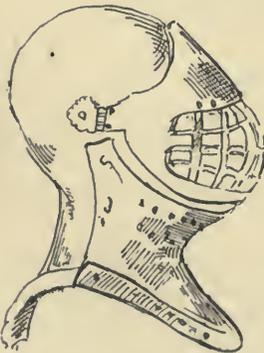
51. I. Spangen- oder Rosthelm vom 15. Jahrhundert, so wie derselbe auch später noch in der Wappenkunde als „offener Helm“ gebräuchlich war.

51. II. Spangen- oder Rosthelm vom 16. Jahrhundert, so wie derselbe auch noch später in der Wappenkunde als „offener Helm“ vorkommt.

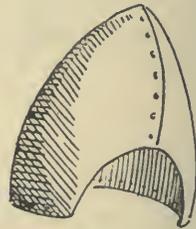
51 Bis.



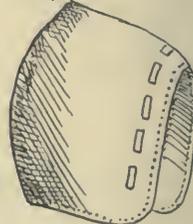
51 II.



52



53



52. Böhmische Kesselhaube, nach der böhmischen Handschrift des Boleslaw aus dem 13. Jahrhundert in der Bibliothek des Fürsten Lobkowitz zu Raudnitz in Böhmen.

53. Deutsche Kesselhaube aus dem 13. Jahrhundert. Sie mißt 28 cm Breite bei 22 cm Höhe und befindet sich im Museum zu Berlin.

Eine derartige mit runder Glocke (also anlehnend an den Hoplitenhelm und die venetianische Schale), vom Anfange des 14. Jahrhunderts im Germanischen Museum zu Nürnberg.



54

54. Deutsche Kesselhaube vom Ende des 13. Jahrhunderts, unter dem Schutte des im 14. Jahrhundert eingäscherten Schlosses Tannen-  
burg gefunden, von welchem Hefner v. Alteneck eine Abbildung herausgegeben hat. Ähnliche Exemplare in der Sammlung Zschille.



55

55. Französische oder italienische<sup>1)</sup> Kesselhaube aus dem 14. Jahrhundert, mit 12 dicken, mit viereckigen Löchern versehenen Ringnägeln besetzt, die zur Aufnahme der Stangen, auf welche die Maschen gefchoben wurden, dienten. Dieser Helm stammt aus der Sammlung des Grafen Thun zu Val di Non und ist später in die des Grafen von Nieuwerkerke übergegangen. Ein ähnliches Stück im Museum zu Wiesbaden.

A. u. B. Große deutsche Kesselhaube, schon mit beweglichem Scharnierklappsturz (Visier, franz. visière). Die Löcher dienten zur Befestigung der Ringe des Nackenschutzes. Dieses Rüststück wurde aber auch, gleich der kleinen Kesselhaube unter dem großen Stechhelm getragen, wie es das Grabdenkmal



B

A

C

Eberhards I, Graf v. Katzenellnbogen, † 1312, früher in der Abtei Eberstein, jetzt in der sogenannten Burg des Parkes Biebrich-Mosbach, wo auch die oben abgebildete

Kesselhaube nach anderen Denkmälern der Katzenellnbogner entnommen sind — feststellen. Nach einer Handschrift des Grafen v. Katzenellnbogen in der Abtei von Eberstein (f. S. 410).

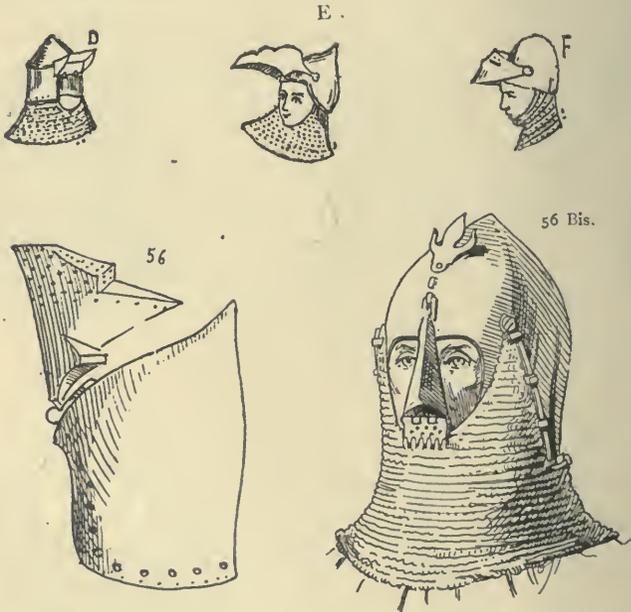
C. Große deutsche Kesselhaube mit Helmbrünne nach einem kleinen Holzstandbilde v. 1350 im Dom zu Bamberg.

<sup>1)</sup> Eher wohl italienisch. Die Form des Nackenschutzes erinnert an die *celata veneziana* des 15. Jahrhunderts, welche vom griechischen Hoplitenhelm abstammt. (S. 207 u. weiterhin Nr. 72).

D. Große deutsche Kesselhaube mit beweglichem Sturz (Visier) vom 14. Jahrhundert nach der Hochbildnerlei eines Grabmals in der Kirche St. Castor zu Koblenz.

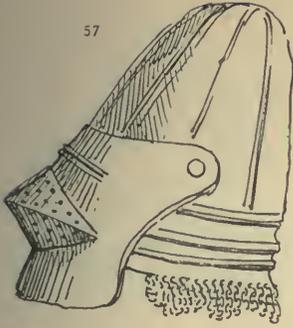
E. Große Kesselhaube mit beweglichem Sturz (Visier) und der darunter getragenen Helmbrünne aus dem 14. Jahrhundert. — Wandmalerei in der Alhambra.

F. Große Kesselhaube mit beweglichem Sturz und Helmbrünne nach einem Wandgemälde in Gent vom 14. Jahrhundert, welche St. Georg darstellt.



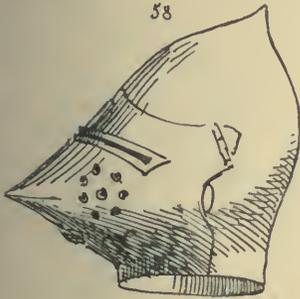
56. Große deutsche Kesselhaube aus geschwärtztem Eisen, vom 14. Jahrhundert, mit beweglichem Klappsturz. Die Visierklappe schlägt gegen die Glocke auf. 22 dicke mit eckigen Löchern versehene Ringnägel dienten zur Aufnahme der Stange, auf welche die Ringe des Kehle und Nacken deckenden Maschenwerks gereiht waren. Wegen dieser Visierform wurden solche Helme auch Hundegugel genannt. — Sammlung v. Hefner-Alteneck.

56. Bis. Große französische Kesselhaube vom 14. Jahrhundert. Hier bieten eine bewegliche Nasenberge sowie Ringnägel mit der daran auf Stangen befestigten Helmbrünne eigentümliche Formen. — Nach Violet Le Duc.



57

57. Große englische Kesselhaube aus der Mitte des 14. Jahrhunderts. Der Sturz schlägt vermittelt eines Zapfens auf, wie an den Visierhelmen des 16. Jahrhunderts. Diese Art Helme sind Hundegugel benannt. Ein Überbleibsel von dem gemaschten Nackenschutz ist daran sichtbar.



58

58. Große Kesselhaube mit Scharniervisier, aus dem 14. Jahrhundert oder Anfang des 15. — Tower zu London, Artillerie-Museum zu Paris, Sammlung des Grafen von Nieuwerkerke und Wiener Zeughaus. Diese Helme, auch Hundegugel genannt, sind aus blankem Stahl; die aus einem Stücke bestehende eiförmige Glocke ist oben spitz und der weit vortretende Sturz gewährt einen freien Raum, um das Atemholen zu erleichtern.



58 a.

58. a. Große englische Kesselhaube mit Scharniervisier und feststehender Halsberge aus der Mitte des 14. Jahrhunderts. — Tower zu London und Sammlung v. Renné zu Konstanz. Dieser Helm ist in mancher Beziehung dem vorhergehenden ähnlich.



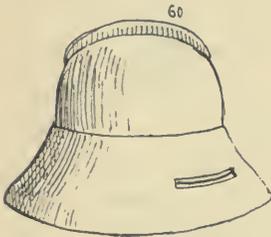
59

59. Eisenhelm, wahrscheinlich italienisch und dem Mittelalter angehörig. — Museum Poldi-Pezzoli zu Mailand.

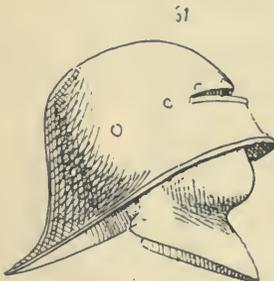
Die Schalen oder Schallern (franz. und engl. salades), welche im 15. Jahrhundert die Kesselhauben verdrängten, kennzeichnen sich besonders durch ihren Nackenschutz und haben Ähn-

lichkeit mit den Eifenhüten. Diese Schale wurde gewöhnlich mit dem Kinnstück getragen, das mit der Halsberge oft aus einem Stücke oder Barthaube, auch Vorhelm (franz. *haute pièce*, sowie *bavière*, engl. *mentonnière*) gemacht war. Schräg auf den Kopf gesetzt, befand sich die für das Licht bestimmte Spalte gerade vor den Augen.

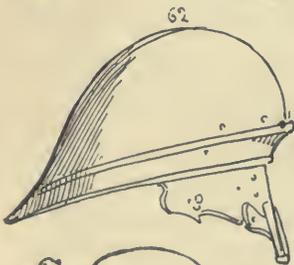
Eine zweite Art von Schallern sind ohne Augenspalten und lassen besonders den unteren Teil des Gesichts ganz ohne Schutz. In diese Gattung kann man auch den venetianischen Schallern bringen.



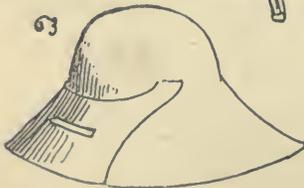
60. Deutsche Turniertopfhelmschale aus dem 14. Jahrhundert. Sie hat einen Kamm und ein festes Visier und wurde wagrecht auf dem Kopfe getragen. — Artillerie-Museum zu Paris. Sammlung Zschille. — Ein in Frankreich genannter „Chapel de Montauban“ hatte wahrscheinlich diese Form.



61. Deutsche Schale mit Augenschnitt und Barthaube, (franz. *bavière*) aus dem 15. Jahrhundert. — Sammlung des Königs von Schweden, Karls XV. und Sammlung Zschille.



62. Deutsche Schale mit fester Nasenberge aus dem 15. Jahrhundert. — Sammlung Renné in Konstanz.



63. Deutsche Schale aus geschwärztem Eisen mit beweglichem Zapfensturz aus dem 15. Jahrhundert. Sie stammt aus dem Schlosse Ort in Bayern und mußte schräg mit dem Kinnstück getragen werden. — Tower zu London. Ein ähnliches Stück, welches aus der Sammlung des Grafen v. Thun in Val di Non herührt, enthielt die Sammlung Spengel in München.

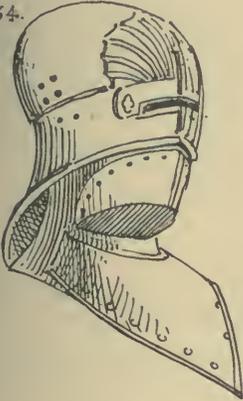
63. Bis.



63. Bis. Italienischer, bemalter Schallern des Grafen v. Gajazzo († 1487). Dieser Helm soll die Arbeit des Plattners Antonio da Missaglia, um 1480, sein. —

63. I. Deutsche Schale mit Gräte oder Kamm (à tabule), nach einem Bildwerke von 1440 am Rathaus zu Regensburg.

64.



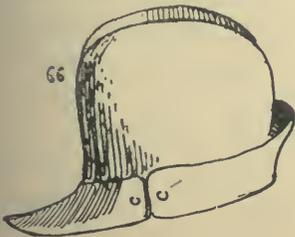
64. Schale mit festem Sturz in Muschelform und einem felsam geformten eckigen Kinnstück, sowie mit einer Halsberge, aus dem 15. Jahrhundert. — Sammlung Zschille zu Großenhain.

65

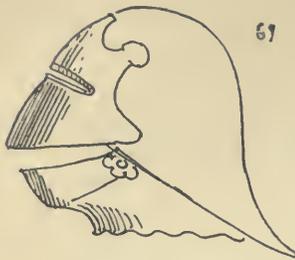


65. Schale mit Visier und beweglichem Nackenschutz aus dem 15. Jahrhundert. Sie mußte gleich der vorhergehenden schräg auf dem Kopfe getragen werden. Der Nackenschutz ist ein angefügtes, nur kurzes Stück. — Museum zu Prag und Sammlung Zschille.

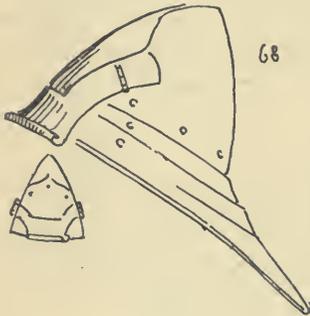
66



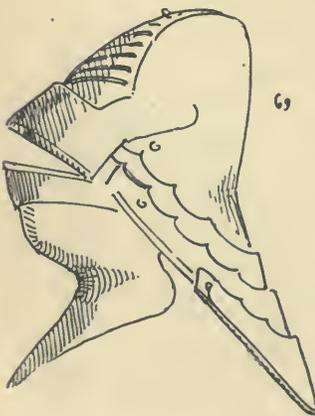
66. Schale mit Kamm aus dem 15. Jahrhundert, von der Insel Rhodos stammend. Dieser Helm mit Scheinvisier und angefügtem Nackenstück schützte das Gesicht nicht und gewährte nur mangelhafte Deckung. Die Arbeit daran deutet auf italienischen Ursprung.



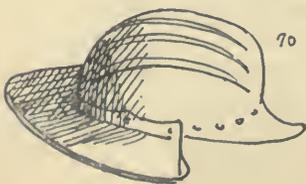
67. Deutsche Kriegschale oder Schallern (franz. *salade*) nach dem Standbild des Herzogs Wilhelm des jüngern von Braunschweig, einem im Jahre 1494 ausgeführten Bildwerke, gezeichnet. Sie hat festen Sturz, bewegliches Kinnstück und Halsberge — Hannoverisch-Münden bei Kassel.



68. Deutsche Kriegschale aus dem 15. Jahrhundert, mit spitzer Glocke und einer sehr seltenen Art von Scharniersturz. Die kleine Zeichnung giebt ihre Vorderansicht. — Geschichtliches Museum im Schlosse Monbijou zu Berlin.



69. Dieselbe, mit einem durch die Halsberge verlängerten Kinnstück, ebenfalls im Schlosse Monbijou. Ohne Kinnstück im Museum de la Porte de Hal zu Brüssel.

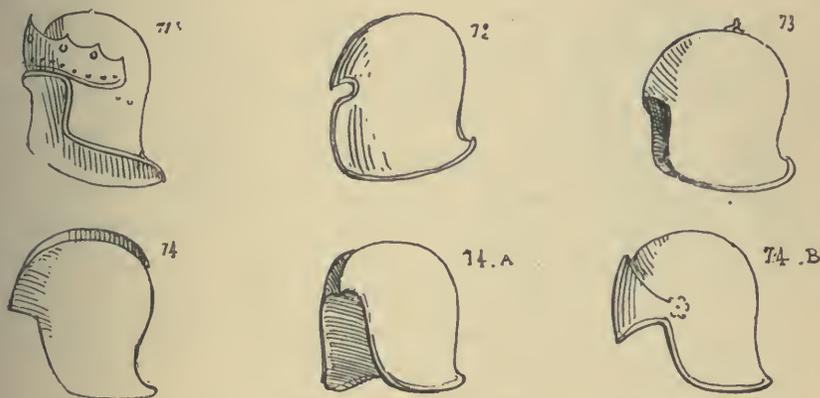


70. Gerippte flachrunde Schale mit Augenschirm, nach des Verfassers Meinung aus dem 16. Jahrhundert und von der Insel Rhodos herrührend. — Artillerie-Museum zu Paris, woselbst sie dem 15. Jahrhundert zugeschrieben wird. Die Form des Augenschirms und die Rippen berechtigen dazu, sie in die erste Hälfte des 16. Jahrhunderts, zu welcher Zeit diese Art Schirme sehr verbreitet waren, zu setzen. Vergl. Nr. 125, Burgunderhelm.

71. Englische Schale, die im Tower zu London, wo sie aufbewahrt wird, als dem 15. Jahrhundert angehörig gilt, deren eigentümliche Form mich jedoch veranlaßt, dieselbe für ein Werk der Fälschung zu halten.

72. Venetianische Schale<sup>1)</sup> (celata veneziana) mit Nasenschutz, aus der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts. — Sammlungen Llewelyn-Meyrick zu Goodrich-Court; Renné in Konstanz; Nieuwerkerke zu Paris, und im Tower zu London.

73. Venetianische Schale mit kleiner Helmzier und ohne Nasenberge, aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts. Der Nacken-



schutz dieses Helmes ist ausgedehnter als am vorhergehenden Helme. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

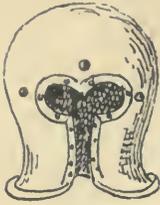
74. Venetianische Bogenschützenchale mit Kamm, ohne Nasenberge, aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts. — H. 22 im Artillerie-Museum zu Paris und im Tower zu London.

74. a. Italienische Schale aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts, nach den in weißem Marmor ausgeführten Flachbildnereien des Triumphbogens Alphons V., Königs von Aragonien, welche feinen Siegeszug zu Neapel im Jahre 1443 darstellen.

74. b. Italienische Schale mit Scheinvifler. Ebenda selbst.

<sup>1)</sup> Diese Waffe nähert sich in der Form dem griechischen Hoplitenhelm (f. S. 207), von dem sie hergeleitet zu sein scheint, doch hatte jener keinen Nasenschutz wie Nr. 73 hier. Die Spitze auf dem Vorderteil, das eine Art Nasenberge bildet, findet sich auch nicht mehr in den celati veneziani der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts. (S. hier Nr. 74c.)

74 C.



74 D.



74. c. Italienische speziell venetianische 27 cm hohe, 25 cm durchmessende Schale aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts. Da sich der Durchmesser hier viel bedeutender als der gewöhnliche Kopfdurchmesser herausstellt, so ist dieses Rüststück nach Art der Topfhelme über einer Ringhaube getragen worden, was auch aus dem unbeweglichen, sich fast berührenden Wangenschutz hervorgeht. Die Ahnen solcher Schalen waren die griechischen Hoplitenhelme. (S. S. 207.) Sammlung E. Kahlbauer zu Stuttgart und Zschille zu Großenhain.

74. d. Venetianische Prunkschale oder Schallern vom Anfange, wenn nicht von Mitte des 15. Jahrhunderts. Dieselbe hat roten Samtüberzug und vergoldete Bronzeverzierungen. Eine gleiche Helmform, aber glatt, ohne alle Ornamente, hatten noch im 16. Jahrhundert die Helme der Leibwache der Dogen. — Münchner National-Museum.

75



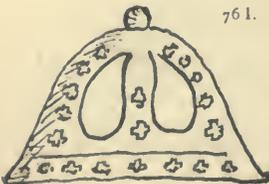
Der Eisenhut, das Eisenhutgestell und die Eisenkappe.

76



75. Flachrunder Eisenhut (franz. chapel, hanapier u. chapeau d'armes, engl. iron-hat) aus dem 12. Jahrhundert, nach den im Dome zu Braunschweig unter Heinrich dem Löwen († 1195) ausgeführten Wandmalereien.

76 l.



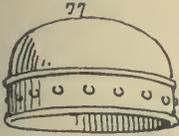
76. Spitzer Eisenhut, nach der böhmischen Handschrift des Weleslaw, aus dem 13. Jahrhundert. (Ein ähnlicher im Germanischen Museum.) S. ferner die im Abschnitt der Bogener.

76. l. Englische, durchbrochene Eisenkappe, welche von einem berittenen Krieger über der Ringhaube (camail) getragen, auf

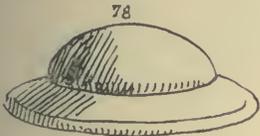
der im 13. Jahrhundert in der „Painter Chamber“ zu Westminster ausgeführten Wandmalerei dargestellt ist.



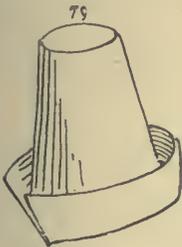
76. II. Spitzer Eifenhut mit großer Drachenhelmzier vom 13. Jahrhundert (?) in der Armeria Real zu Madrid, wo derselbe als Helm des Königs Jakob I. von Aragonien (1206—1276) figurirt, was aber Zweifel auftauchen läßt.



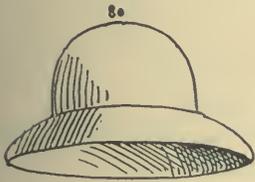
77. Eisenkappe<sup>1)</sup> (franz. calotte d'armes, engl. scull-cap), nach der deutschen Äneide von Heinrich v. Veldeke, einer Handschrift aus dem 13. Jahrhundert, in der Bibliothek zu Berlin.



78. Flachrunder Eifenhut, nach einer Miniatur der Manessischen Handschrift<sup>2)</sup> aus dem 13. Jahrhundert, den Tod Albrechts v. Heigerloch, des Minnefängers aus dem Stamme der Hohenzollern, darstellend. — Staatsbibliothek zu Paris. — Solche Eifenhüte mit herabgebogenen Krämpe heißen in Frankreich Chapel de Montauban. S. S. 367.



79. Hoher kegelförmiger Eifenhut vom Ende des 14. Jahrhunderts, nach einer in der Michaeliskirche zu Schwäbisch-Hall befindlichen, von Hefner von Alteneck herausgegebenen Malerei.



80. Hochrunder Eifenhut, vom 14. Jahrhundert.

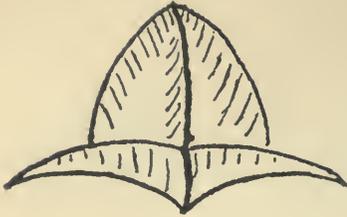


80. I. Spitznabelförmiger Eifenhut. Sachfenspiegel. — Bibliothek zu Wolfenbüttel.

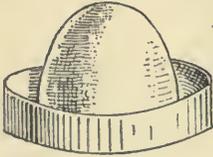
<sup>1)</sup> Unterscheidet sich von dem Eifenhut durch die Abwesenheit des Randes oder der runden Krämpe.

<sup>2)</sup> S. auch Nr. 35.

80 II.



81



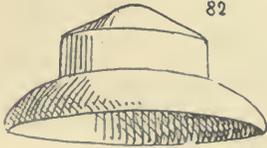
81 Bis.



81 Ter.



82



83



80. II. Spitzer Eisenhut mit ausgeflechten Krämpen nach einem Holzschnitte vom Schluß des 14. Jahrhunderts im Germanischen Museum zu Nürnberg.

81. Runder Eisenhut, vom Ende des 14. Jahrhunderts, nach derselben Malerei in Schwäbisch-Hall von welcher Nr. 79 u. 80 stammen.

81. Bis. Eisenhut (wenn nicht Helm mit Helmzier) des Grafen von Estampe, Richard von Bretagne nach dessen Insiegel vom Jahre 1427.

81. Ter. Gefschweiffter Eisenhut nach einem Gemälde vom Ende des 14. Jahrhunderts „Betlehemitischer Kindermord.“ — Germanisches Museum zu Nürnberg.

82. Buckelförmiger Eisenhut nach einer Konstanzer, in der Bibliothek zu Prag aufbewahrten Handschrift, aus dem Jahre 1435.

83. Buckelförmiger Eisenhut, aus dem 15. Jahrhundert. — Museum zu Kopenhagen und Sammlung von Hefner-Alteneck in München.

83. Bis. Spanischer Eisenhut mit Sturmbändern, die sonst gemeinlich nicht an Eisenhüten vorkommen; dies Kopfrüstzeug wird dem Kardinal Ximenes (1490) zugeschrieben. — Armeria real, Madrid.

84. Hochrunder Eisenhut aus dem 15. Jahrhundert. — Handschrift der Sammlung des Ritters v. Hauslaub in Wien. Ein ähnlicher im Museum zu Kopenhagen.

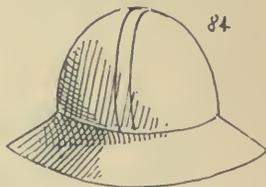
84. Bis. Birnenförmiger Eisenhut von der Mitte des 15. Jahrhunderts. Diese eigentümliche Form mit drei Spitzen, wovon die eine die Nasenberge bildet, kommt höchst selten vor. — Nach der Handschrift: „Miroir historial“ (1430—1460) Nationalbibliothek zu Paris.

85. Eiförmige Eisenkappe (franz. pot-en-tête, engl. scull-cap) mit Kinnstück, aus dem 14. oder 15. Jahrhundert. Handschrift

83 Bis.



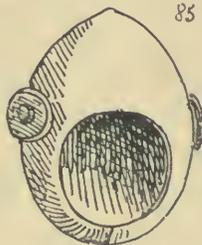
84



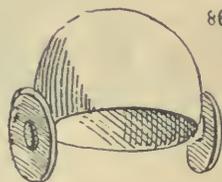
84 Bis.



85



86



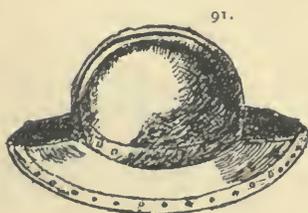
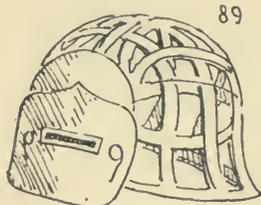
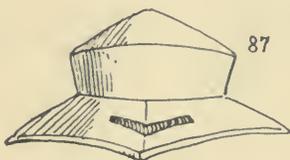
der Sammlung Hauslaub in Wien und Wandmalereien der Kathedrale von Mondonedo in Spanien. Die Form, welche die Maler dieser Schutzwaffe dem unteren Teile gegeben haben, läßt vermuten, daß sie hinten aus Stücken bestehen mußte, die vermittelt eines Scharniers oder Zapfens beweglich waren, um so das Hineinbringen des Kopfes, den sie hermetisch einschließt, zu ermöglichen.

86. Eisenkappe mit festen sturmbänderartigen Ohrenklappen, nach einer Handschrift des 15. Jahrhunderts. — Sammlung Hauslaub in Wien.

87. Eisenhutschale mit Visier (Chapel de Montauban? S. Nr. 60, Nr. 516) in Schalenart, nach den Aquarellen Glockenthons von 1504, welche die Waffen der Zeughäuser des Kaisers Maximilian I. darstellen. — Ambrafer Sammlung.

88. Flacher Eisenhut. Ebenda.

89. Eisenkappengestell id. Dieser Schutz hat wahrscheinlich bei Belagerungen gedient, wo derselbe wie der Topfhelm über einem gewöhnlichen Helme getragen wurde.



90. Deutscher Eisenhut vom Ende des 15. Jahrhunderts, nach einem Abguß im Germanischen Museum zu Nürnberg. Die Form ist fast ganz übereinstimmend mit der des Eiseuhutes Nr. 83 aus der Sammlung von Hefner-Alteneck in München und hat gleich diesem eine aus einem Stück gehämmerte Glocke.

91. Eiseuhut vom 15. Jahrhundert, runde Glocke mit niedrigem Kamm und doppelter Reihe von Nagelköpfen. Ein gekröntes A. als Schmiedemarke. — Sammlung Ulmann in München.

92. Eiseuhut des in der Schlacht bei Kappel im Jahre 1531 getöteten Reformators Zwingli. — Zeughaus zu Zürich.



93

93. Eisenhut aus dem Ende des 15. Jahrhunderts. Die Hauptrofsette von durchbrochenem Kupfer stellt das burgundische Kreuz vor. — Sammlung Renné in Konstanz. Ein ähnliches Exemplar, jedoch ohne das Kreuz, enthielt die Sammlung Spengel in München.



94

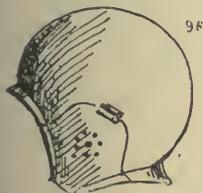
94. Eisenhut, nach dem im Anfang des 16. Jahrhunderts in Augsburg herausgegebenen Teuerdank.



95

95. Deutscher Eisenhut aus dem 16. Jahrhundert, aber mit drei gewundenen Kämme besetzt und mit Ohrenschutz versehen. Dieser Helm ist mit rotem Samt überzogen und diente vorzugs-

weise auf Jagden. — Sammlung Spengel, von Hefner-Alteneck in München, wo das Zeughaus einen ähnlichen Helm, der mit rotem und schwarzem Tuche überzogen so die Farben der Stadt aufweist. Andere Exemplare, Sammlung Ambras und Schloß Lauenburg. Ein ähnlicher Helm der Sammlung von Mazis, im Artillerie-Museum zu Paris, wird dem Könige Heinrich IV. (1589–1610) zugeschrieben, dessen Namensanfangsbuchstaben und Abbild auf demselben gestochen sind. Die daran befindlichen Kämme bedecken Trophäen und andere Gegenstände in gestochener und getriebener Arbeit. Ein anderes ähnliches Exemplar in der Sammlung Zschille.



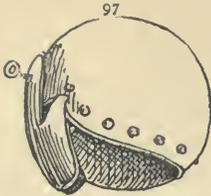
96

96. Ganz runder Eisenhut mit Wangenklappen aus dem 16. Jahrhundert. — Münchener Zeughaus.

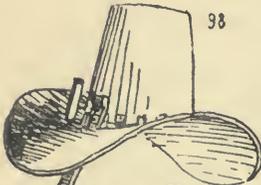
96 Bis.



96. Bis. Französischer Eisenhut aus der Hugenottenzeit (1674). Die gerippte Glocke mit spitzem Knopf ist, ebenso wie der breite runde Schirm, mit drei Nagelköpfen versehen. — Sammlung Ulmann in München.

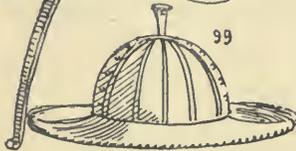


97. Ganz runder Eisenhut, bei Belagerungen gebräuchlich, aus dem 17. Jahrhundert. — H. 154. im Artillerie-Museum zu Paris.

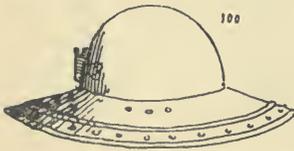


98. Eisenhut mit Stangennasenberge Karls I., König von England (1625—1649). Fr trägt das Zeichen des

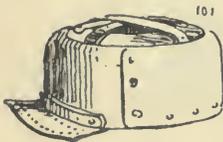
Waffenschmiedes A. B. O. — Schloß Warwick.



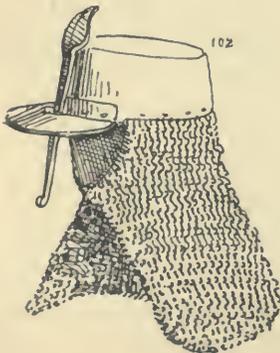
99. Runder Eisenhut aus dem 16. Jahrhundert. — Sammlung Az in Linz.



100. Runder Eisenhut mit Federbuschträger, 25 Pfund schwer; er mißt 40 cm Breite bei 30 cm Höhe und hat dem großen Kurfürsten von Brandenburg angehört, der ihn in der Schlacht bei Fehrbellin trug (1675). — Museum zu Berlin.



101. Eisenkappe mit Schirm; der obere Teil durchbrochen, 20 Pfund schwer. Dieser Helm hat August dem Starken (1670 bis 1733) angehört. — Museum zu Dresden.



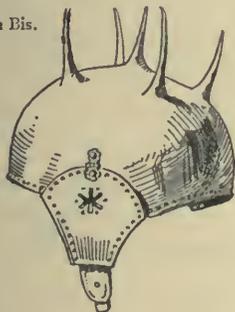
102. Deutsche Eisenkappe mit Schirm und Stangennasenberge, vom Ende des 17. Jahrhunderts. Der lange Nackenschutz ist aus Maschen angefertigt und die Eisenkappe äußerlich mit grauer Leinwand überzogen. — Museum zu Dresden.

102. Bis. Italienische Eisen- oder Hirnkappe (*segretta in testa*) mit Stacheln und breiten Sturmbändern, aus der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts.

103. Eisenkappe aus dem 17. Jahrhundert; das Eisen ist sehr dick und der Oberteil durchbrochen. — Berliner Zeughaus.

104. Eisenkappe aus dachziegelförmig sich bedeckenden Schuppen, nach einer Zeichnung Holbeins aus dem 16. Jahrhundert. — Österreichisches Museum zu Wien.

102 Bis.



103



104



105 Bis.



105. Waffenkappe aus dachziegelförmig sich teilweise bedeckenden blanken Stahlshuppen, mit beweglicher Nasenberge, Sturmbändern oder Wangenklappen und Nackenschutz; der Federbuschträger und mehrere andere Stücke sind aus vergoldetem Kupfer. Sie wurde von Johann Sobiesky, dem Könige von Polen, im Jahre 1683 vor Wien getragen. — Museum zu Dresden.

105 Bis. Deutsche eiserne Prunkhelmkappe mit Elfenbeinschuppen vom 17. Jahrhundert. Sturmbänder und Zier sind ebenfalls von



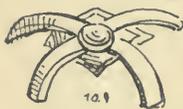
Elfenbein; letztere, einen Dauphin darstellend, trägt die Lilien (fleur de lis) — Krone. — Sammlung Pichler zu Gratz.

106. Eisenkappengestell<sup>1)</sup> aus dem 17. Jahrhundert. — Museum zu Prag.

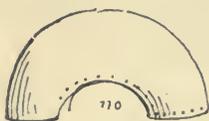


107. Desgleichen. Ebenda.

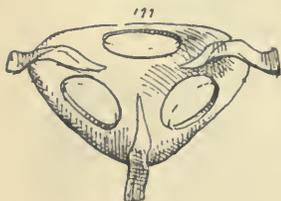
108. Eisenkappengestell, das zur innern Ausstaffierung der Waffenhüte französischer Carabiniers gegen 1680 gebraucht wurde. — Artillerie-Museum zu Paris.



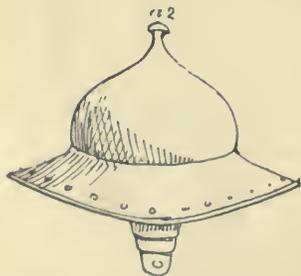
109. Eisenkappengestell aus dem 17. Jahrhundert zur innern Ausstaffierung der Waffenhüte.



Alle diese durchbrochenen Eisenkappen gehören schon dem Zeitabschnitt an, in welchem der Helm durch den Hut, dessen innern Schutz sie bildeten, ersetzt war.



110. Deutsche Eisenkappe zur innern Ausstaffierung eines Waffenhutes, aus dem 17. Jahrhundert. — Kaiserliches Arsenal zu Wien.



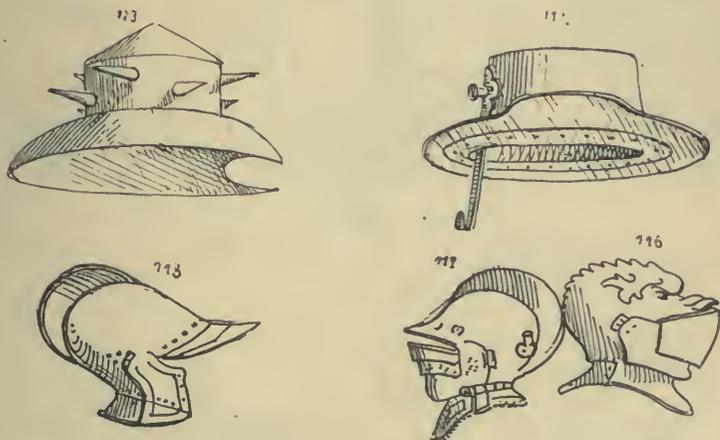
111. Eisengestell für die innere Ausstaffierung eines Dreimasters, aus dem 17. Jahrhundert. — Geschichtliches Museum im Schlosse Monbijou zu Berlin.

112. Spitzer Eisenhut, wahrscheinlich italienischen Ursprungs, aus dem 17. Jahrhundert. Er hat Sturmbänder und ist mit kupfernen Nagelköpfen verziert. — Kaiserliches Arsenal zu Wien.

<sup>1)</sup> Eiserne Gestelle für Soldatenhüte wurden allgemein mit casquet bezeichnet.

113. Deutscher Stacheleisenhut, der nach den Angaben im Stadtzeughaus zu Wien, wo er aufbewahrt wird, bei Erstürmung fester Schlösser und Städte benutzt wurde und deshalb mit breiten Rändern versehen war, die Kopf und Schultern vor den siedenden Flüssigkeiten schützten, deren sich die Belagerten zur Verteidigung bedienten. Der Verfasser ist jedoch der Meinung, daß dieser Helm, dessen Eisenspitzen durchaus zwecklos sind, nur bei öffentlichen Festlichkeiten, beim Einzug von Fürsten und dergl., getragen wurde.

114. Eisenhut mit Stangennasenschutz, von den französischen Fußsoldaten zur Zeit Ludwigs XIV. (1643—1715) getragen. — H. 152 im Artillerie-Museum zu Paris.



115. Der Burgunderhelm auch Burgunderkappe (franz. bourguignote, engl. casquetel so wie burgonet), und Pickelhaube<sup>1)</sup> genannt, aus dem 16. Jahrhundert. Diese Art Helme zeichneten sich durch ihren Kamm (franz. crête, engl. crest), ihren Schirm (franz. avance, engl. shade), ihre Sturmbänder oder Wangenklappen (franz. oreillères, engl. cheekpieces) und ihren Nackenschutz (franz. couvre-nuque, engl. neckguard) aus.

116. Burgunderhelm aus dem 16. Jahrhundert, mit Halsberge und Barthaube, die ihm einige Ähnlichkeit mit dem Sturzhelme geben. (S. weiter hin.) — H. 35. im Pariser Artillerie-Museum.

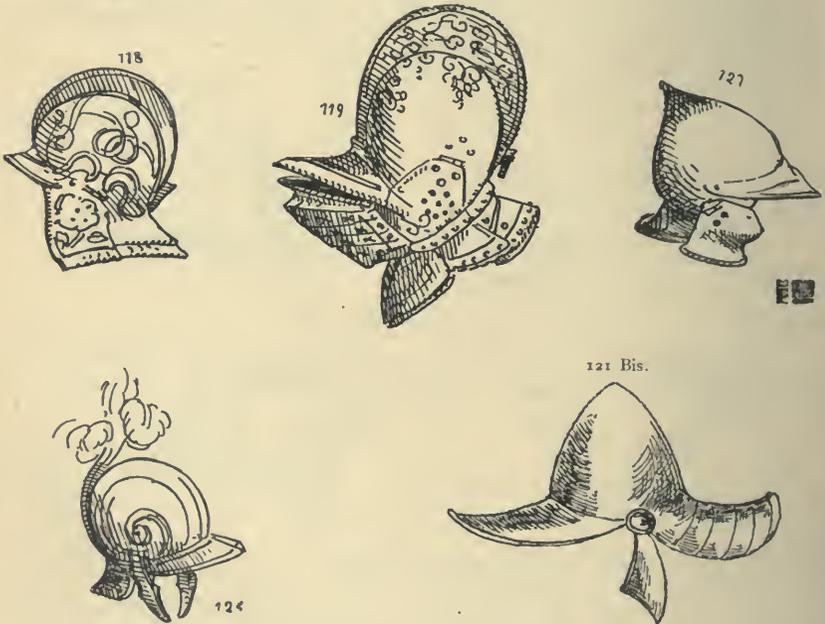
117. Burgunderhelm aus dem Ende des 16. Jahrhunderts.

<sup>1)</sup> Unter diesen Namen damals allgem. in Deutschland verbreitet, f. S. 496 das darüber Angeführte.

Auch für diese Nummer gilt die Bemerkung der vorhergehenden. — Zeughaus zu Solothurn.

118. Burgunderhelm des 16. Jahrhunderts, aus der Sammlung im Schlosse Laxenburg herrührend. — Kaiserliches Zeughaus zu Wien.

119. Burgunderhelm mit Halsberge, Barthaube und beweglichen Sturmbändern oder Wangenklappen. Schöne deutsche Arbeit in eingestochenem Eisen, aus dem 16. Jahrhundert. — Ambraser Sammlung.



120. Deutscher Burgunderhelm nach den „Beschreibungen fürstlicher Hochzeiten etc.“ von Wirzig (Wien 1571), — Gewerbe-Museum zu Wien.

121. Deutscher Kesselburgunderhelm aus dem 16. Jahrhundert, der sich durch seine Spitze und kammlose Birnenglocke auszeichnet. — Sammlung Az in Linz.

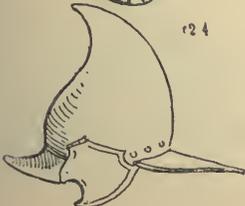
121. Bis. Deutscher Kesselburgunderhelm mit Krebsnackenschutz wie derselbe in den Abbildungen des „Theatrum Europaeum“ von Merian (1593, † 1690) so wie in S. L. Gottfrieds Chronik (Frankfurt a. M. XVII Jahrh.) überall vorkommt, also im dreißigjährigen Kriege sehr verbreitet gewesen zu sein scheint.



122. Burgunderhelm von prachtvoller italienischer Arbeit in getriebenem Eisen, aus dem 16. Jahrhundert, im kaiserlichen Zeughaus zu Wien, aus dem Schlosse Laxenburg stammend. Überhaupt das schönste Stück, das von dieser Art vorhanden ist. — Der Vorstand des Museums hat eine sehr gelungene photographische Nachbildung davon herausgegeben.



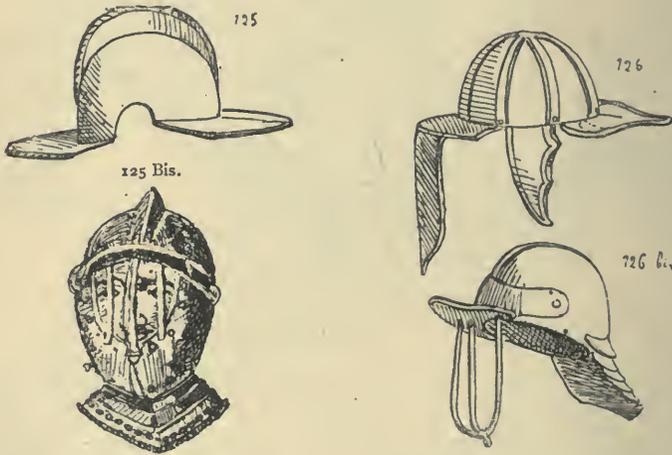
123. Burgunderhelm aus dem 17. Jahrhundert. — Tower zu London.



124. Burgunderbirnenhelm in geschwärztem Eisen, aus dem Anfange des 17. Jahrhunderts, mit Augenschirm, Wangenklappen und Nackenschutz, aber ohne Kamm. Die spitze Glocke hat die Form eines Flaschenkürbisses. — Zeughaus zu Genf.

125. Eiserner Burgunderhelm mit Kamm, derselbe diente bei Belagerungen, ist sehr schwer und stammt aus dem Ende des 17. Jahrhunderts. — Augenschirm und Nackenschutz sind flach geformt. H. 76 im Pariser Artillerie-Museum.

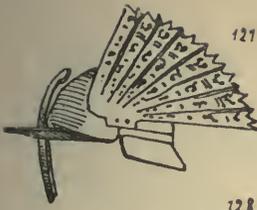
125. Bis. Abartburgunderhelm mit Kamm, Halsberge, vollständigen Wangen- und Nackenschutz, sowie drei Eisenstäben als Visier, ein Rüststück vom dreißigjährigen Kriege (1618—1648.) — Museum Tarskoe-Selo.



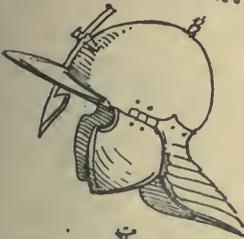
126. Deutsche Burgunderkappe, mit rotem Samt überzogen und ohne Kamm <sup>1)</sup>, vom Anfange des 17. Jahrhunderts; — Welfen-Museum in Hannover.

126. Bis. Burgunderkappe, ohne Kamm, aus dem Ende des 17. Jahrhunderts. Der Augenschirm ist mit Stangennasenschutz in Form eines getheilten Hufeisens versehen und der Nackenschutz geschieht. — Tower zu London.

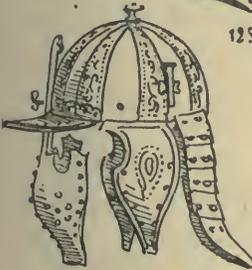
<sup>1)</sup> Die Burgunderkappe unterscheidet sich besonders von dem Burgunderhelm, daß sie kammlos ist.



127



128



129



130



128 Bis.

127. Polnische Burgunderkappe mit Stangennasenberge, aber ohne Kamm, aus dem 17. Jahrhundert. Solche Helme mit der fächerartigen Verzierung auf beiden Seiten der Glocke gleichen den Helmen der sogen. geflügelten Reiter (Jazda Skrzydlata) Sobieskys. — Museum zu Dresden.

128. Burgundereisenkappe, mit beweglicher Nasenberge und geschientem Nackenschutz, so wie breiten Sturmbändern, zuchetto oder Zischägge genannt, ein ursprünglich aus Ungarn stammender Helm, der dort unter dem Namen Dschyckse bekannt ist. — Nr. 311 im königlichen Arsenal zu Turin.

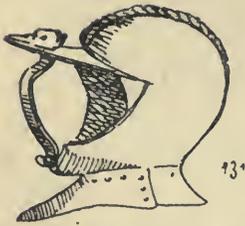
Meist ohne den verstellbaren Nasenschutz und oft mit gerippter Glocke sind wohl diese Art Helme auch als „Pappenheimer Kappen“, sowie Krebschwänze (aus der Zeit des dreißigjährigen Krieges) bekannt. (S. indeffen S. 496.)

128. Bis. Niedriger gerippter Glockenhelm mit Gesicht- und Nackenschirm aus der Zeit des dreißigjährigen Krieges (1618—1648). Diese andere Art „Pappenheimer Kappe“ (?) war eben so verbreitet wie der sogenannte Krebschwanz. — Sammlung de Leuw in Düsseldorf.

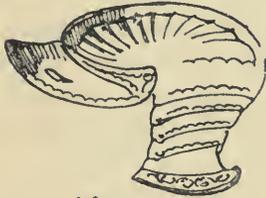
129. Burgunderkappe ohne Kamm, mit Wangenklappen, geschientem Nasenschutz, Nasenbergvisier und Federbuschträger, aus der Mitte des 17. Jahrhunderts. Dieser im Solothurner Zeughaus aufbewahrte Helm wird dort irrigerweise als aus dem Besitz Vengis (1540) stammend bezeichnet; er ist in gravirtem Eisen und mit kupfernen Nägeln verziert.

130. Burgunderkappe ohne Kamm

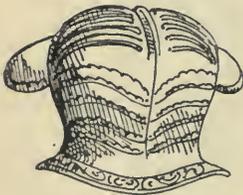
mit wangenklappartigen Sturmbändern und längerem geschienten Nackenschutz; (dem sogenannten Krebschwanz); sie wird dem im Jahre 1662 gestorbenen Grafen Ferdinand Karl von Tirol zugeschrieben. — Ambraser Sammlung.



131



132



133

131. Deutscher Burgunderhelm mit Kamm, aus dem 17. Jahrhundert. Er hat eine feste Nasen- und Halsberge; sein Vorderteil gleicht dem der Visierhelme mit Barthaube. — H. 56 im Artillerie-Museum zu Paris.



130

130. I. Eisenhelm (franz.?) vom Ende des 17. Jahrhunderts. — Armeria zu Madrid. (S. Nr. 121. S. 403).

132. Burgunderhelm oder Kappe, aus dem 17. Jahrhundert, mit geschientem Halschutz, in der Sammlung Llewelyn-Meyrick aufbewahrt, wo er für ein Erzeugnis des 15. Jahrhunderts angesehen wird. Der hier in Rückansicht dargestellte Helm ist wegen der zwei Reihen rippenartiger Verzierungen bemerkenswert.

133. Englischer Burgunderhelm oder Kappe, mit Schirm und Krebschwanz aus dem 17. Jahrhundert, im Museum zu Dresden, wo er irrigerweise Eduard IV. (1461—1483) zugeschrieben wird. Der Überlieferung zufolge hätte er früher der Waffensammlung im Tower zu London angehört und wäre Johann Georg IV. von Wilhelm III. zum Geschenk gemacht worden. Der Augenschirm, der geschiente Nackenschutz und die in vergoldeten Nägeln bestehenden Verzierungen sowohl, als auch das

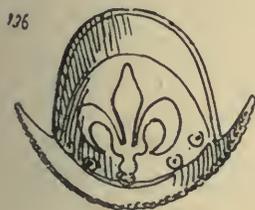
Flitterwerk der Helmzier und des Federträgers verraten auf den ersten Blick die Anfertigungszeit (Mitte des 17. Jahrhunderts).



134. Morian, Sturmhut, auch Sturmhaube (franz. und engl. morion), aus dem 16. Jahrhundert. Dieser italienische, aus dem Genfer Zeughaus herrührende Fußvolkhelm hat dem favoyischen Hauptmanne Chaffardin Branaulieu angehört, der unter den Mauern der Stadt Genf, die er überfallen wollte, seinen Tod fand. Die Waffe ist reich mit Grabstichelarbeit verziert und sehr sauber ausgeführt. — Sammlung des Verfassers.



135. Französischer Fußsoldatenmorian in mehr birnenhelmiger (cabasset) Form, aus dem Ende des 16. Jahrhunderts. Er ist ebenfalls mit Grabstichelarbeit verziert. — Tower zu London.



136. Deutscher Morian aus dem Ende des 16. Jahrhunderts. Die getriebene Lilie, welche solche von der Bürgerwehr der Stadt München getragenen Helme verziert, ist ein Symbol der Jungfrau Maria und steht in keinem Zusammenhange mit dem Wappen der Könige von Frankreich. — Zeughaus zu München, kaiserliches Arsenal zu Wien und Sammlung des Verfassers.



137 Bis.



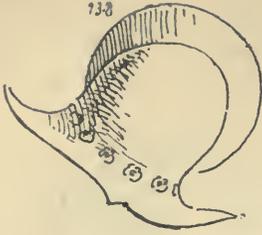
137. Deutscher Morian, nach den „Beschreibungen fürstlicher Hochzeiten“ von Wirzig (Wien 1571). — Gewerbe-Museum zu Wien.

137. Bis. Desgleichen.

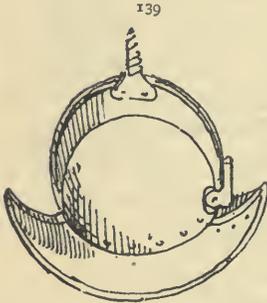
Der Morian, welcher zu der dem Könige Heinrich IV. zugeschriebenen Rüstung im Louvre gehört, ist ein wenig

höher und feine schmalere Ränder haben abgestutzte Ecken.

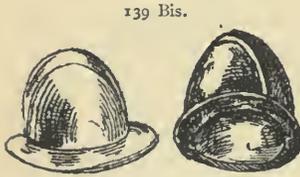
138. Deutscher Morian aus dem 16. Jahrhundert. Er hat eine wenig gebräuchliche Form. — Münchner Zeughaus.



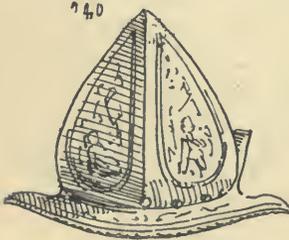
139. Deutscher Morian aus dem Ende des 16. Jahrhunderts im Museum zu Braunschweig, wo er fälschlich dem 12. Jahrhundert zugeschrieben wird. Die starke Schraube auf dem Kamm giebt ihm eine von den gewöhnlichen Morianen abweichende Form.



139. Bis. Zwei französische Fußvolkmoriane mit plattem Schirm und starkem Kamm aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts. — Nach Jean de S. Igny, Zeichner und Maler geb. zu Rouen um 1600, † zu Paris um 1655.



140. Birnenhelm (franz. cabasset, engl. pear-kask) aus dem 16. Jahrhundert, aus reich eingestochenen Eisen und mit Federbuschträger. — Sammlung des Grafen v. Nieuwerkerke.



141. Deutscher Birnenhelm mit Sturmbändern, Wangenklappen, aus eingestochenen Eisen, vom 16. Jahrhundert. Dieselbe Form, jedoch mit anderen Rändern war in Frankreich und Italien sehr verbreitet. — Münchener Zeughaus.

Im Zeughause zu Zürich befindet sich ein graviertes und vergoldetes Birnenhelm mit der dazu gehörigen Halsberge von hohem künstlerischem Werte. Derselbe rührt von dem Anführer des Bauernaufstandes im Jahre 1653, Nikolaus Leuenberger, her, welcher ihn wahrscheinlich beim Plündern erbeutet hatte.

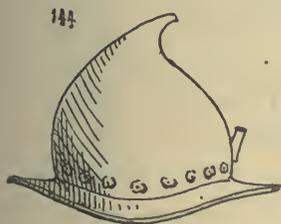




142. Italienischer Fußvolkbirnenhelm, vom 16. Jahrhundert, aus getriebenem, geprägtem und mit Gold eingelegetem Eisen. Die prachtvolle Arbeit stellt den Perseus dar, wie er die Andromeda befreit. — H. 100 im Artilleriemuseum zu Paris.



143. Italienischer Fußvolkbirnenhelm, aus dem 16. Jahrhundert, mit Grabstichelarbeit reich verziert. — Tower zu London.

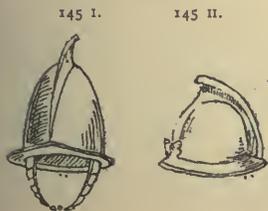


144. Deutscher Birnenhelm aus geschwärtztem Eisen, mit Federbuschträger, aus dem 16. Jahrhundert. Dieser Helm hat keine anderen Verzierungen als die kupfernen Nagelrosetten. — Sammlung des Grafen v. Nieuwerkerke.

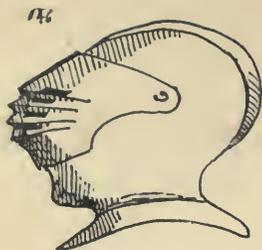


145. Italienischer Birnenhelm aus getriebenem Eisen, eine sehr schöne Arbeit aus dem 16. Jahrhundert.

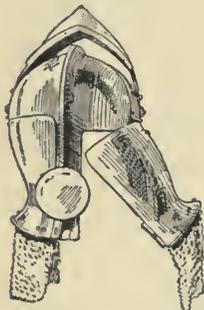
145. I. II. Birnenhelm mit Halbkamm und Sturmbändern von hinten und von der Seite abgebildet. Aus dem 17. Jahrhundert, nach der „Kriegskunst zu Fuß“ von Wallhausen. — Bibliothek zu Wolfenbüttel.



Der Sturz- oder Visierhelm so wie sonstige verschiedenförmige Helme.



146 Bis.



146. Visier- oder Sturzhelm auch Helmlin genannt, (franz. armet, engl. helmet) aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts<sup>1)</sup>. Der Sturzhelm ist der vollkommenste Helm und besteht aus der von dem Kamm überragten Glocke, dem Visier, Nasenschutz und Helmfenster, welche Teile zusammen Helmgesichtsteil im Franz. Mézail genannt wurden, und dem Kinnenschutz. — H. 28 im Artillerie-Museum zu Paris.

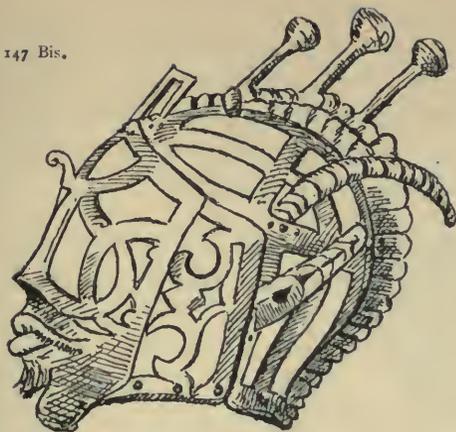
146. Bis. Hintere Ansicht eines italienischen Sturz- oder Visierhelms mit daranhängenden Teilen der Helmbrünne, vom Ende des 15. Jahrh., ein Helm höchst seltener Art wegen der aufklappenden Seitenteile, welche vermittelt einer großen Schraube im Nacken befestigt wurden. — Armeria reale zu Turin. —

147. Eiserner Narrengefightshelm aus dem 16. Jahrhundert, mit natürlichen Widderhörnern; er gehört zu der Rüstung des Hofnarren Heinrichs VIII. (1509—1547). — Tower zu London.

147. Bis. Hofnarrengefightshelm vom 16. Jahrhundert. Er ist mit Schellen- und Widderhörnern versehen, scheint für einen sehr kleinen Kopf bestimmt gewesen zu sein, zeigt auch Vergoldung und Spuren von Farben. Sammlung Zschille.

<sup>1)</sup> S. die Vorgänger solcher Helme mit Sturz S. 505, 513, 514 u. 539. Es gab auch konisch gestaltete Schembartheime, welche beim Schembartlaufen oder -spielen der süddeutschen Städte, besonders in Nürnberg vorkamen. Diese großen Fastnachtmaskenaufzüge (Schembart von althochd. Scema, mittelhochd. Schem, d. h. Larve — Schönbart, also Gesichtslarve mit Bart) begannen in Nürnberg 1350. Das letzte Laufen wurde da 1539 abgehalten. In Tirol kamen Schönbartspiele noch im 19. Jahrh. vor.

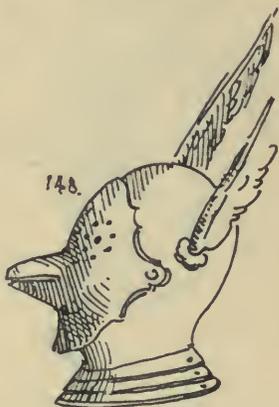
147 Bis.



149 a.



148.

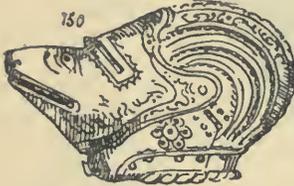


148. Sturzhelm mit Halschutz und Feder schmuck, aus dem 16. Jahrhundert, nach dem Weißkunig.

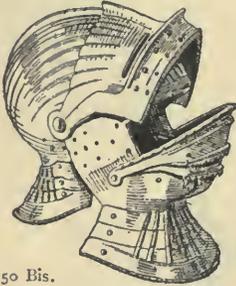
149. Lederner Sturzhelm mit Verzierungen bedeckt, die mittelst eines Buchvergoldereisens hervorgebracht sind. Der untere Teil des Mézails fehlt, ebenso auch der Sturz. — Genfer Zeughaus. Es ist dies die einzige Waffe dieser Gattung, die dem Verfasser bekannt ist.

149. a. Sturzhelm oder Helmlin mit runder Glocke, dessen Visier mit Kinnschutz und Helmfenster mittelst eines Zapfens gegen den Kamm sich aufschlägt und auch das dazu gehörige geschiente Kinnstück (franz. mentonnière, engl. beaver) zeigt. Die Wappenplatten (ailettes) auf den Schultern weisen auf das Ende des 13. Jahrhunderts hin, wo in der Übergangsperiode zwischen Panzerhemd und Lederschienenrüstung der Gebrauch solcher

Schildchen etwa 50 Jahre währte. Da der Sturzhelm erst in der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. in allgemeinen Gebrauch kam, so ist dieses auf einer Elfenbeinkapsel im Darmstädter Museum abgebildete Exemplar von Interesse für die Geschichte der Waffen. (Abbildung nach Fürst Hohenlohe.) S. auch die Visierhelme vom 14. Jahrhundert S. 505, 513 und 514.

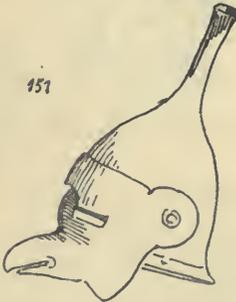


150. Sturzhelm oder Helmlin mit gerippter Glocke und Zapfenvisier in Tierkopfform, von einer Maximilianischen Rüstung. Deutsche Arbeit aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts. — Kaiserliches Zeughaus zu Wien. Ein ähnliches Stück befindet sich in der Sammlung des Verfassers.



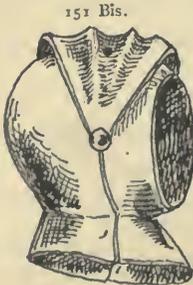
150 Bis.

150. Bis. Entwurf eines vom Kaiser Maximilian um 1510 ausgefornnen Sturz- oder Visierhelmes mit anhängender Bart- haube.



151

151. Deutscher Sturzhelm in Trichterform vom 16. Jahrhundert, nach dem «Triumph Maximilians» des Burckmair, aus dem Jahre 1517. Das Zapfenvisier bietet in seinem untern Teile einen Adlerschnabel.



151 Bis.

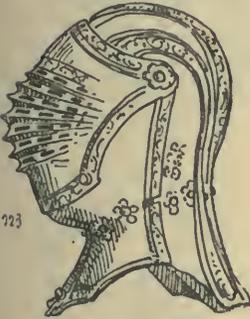
151. Bis. Zweiteiliger französischer Sturzhelm aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts. Die beiden Teile, Vorder- und Hinterhelm, haben die daran befestigte Halsberge. Nach einem hölzernen Stand- bilde, welches einen Schenkgeber (donateur), wahrscheinlich den h. Florian in voller Rüstung, darstellt. — Sammlung des Ver- fassers.

752



152. Sturzhelm mit Zapfenvisier und Barthaube, eine deutsche Arbeit aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts; reich graviert und eingelegt. Kaiserliches Zeughaus zu Wien.

723



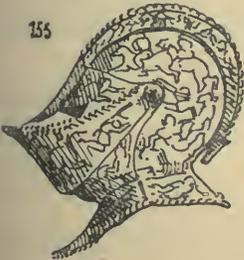
153. Sturzhelm mit Zapfenvisier und Barthaube, eine Arbeit aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts. Dieser Helm ist mit Grabstichelarbeit reich verziert. — Kaiserliches Zeughaus zu Wien.

154



154. Sturzhelm mit Kinnstück aus dem Ende des 16. Jahrhunderts. Die getriebene Arbeit der Glocke stellt eine Art Seetier dar; das Visier ist gegittert. — Armeria zu Madrid.

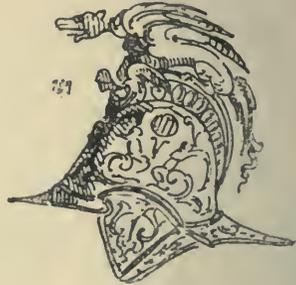
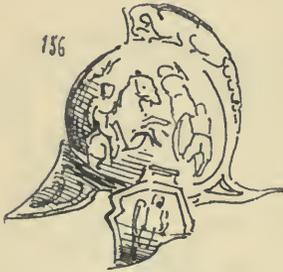
155



155. Italienischer Sturzhelm mit Kinnstück aus dem Ende des 16. Jahrhunderts. Ein in allen Teilen prächtig gearbeitetes Stück. — Artillerie-Museum zu Paris.

155. I. Sturzhelm mit Vogelschnabel vom 16. Jahrhundert. — Porte de Hal zu Brüssel.

156. Italienischer Helm, antiker Form, caschetto genannt, aus dem 16. Jahrhundert, in getriebenem Eisen gepunzt und tauschiert. Ein prachtvolles Stück. — H. 131 im Artillerie-Museum zu Paris.



157. Italienischer Helm, antiker Form, einem Burgunderhelm aus der Mitte des 16. Jahrhunderts entsprechend. — Artillerie-Museum zu Paris unter Nr. H. 129 verzeichnet.

157. I. Venetianische Sturmcappe mit Nackenschutz, Kamm und Sturmbändern, aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts. In getriebenem, gebräuntem Eisen mit Vergoldung. — Armeria reale zu Turin.

157. Bis. Italienischer Prunkhelm, in antiker Form, mit Vogelhelmszier, vom 16. Jahrhundert. — Museo Bargello in Florenz.

157 Ter.



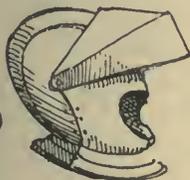
157. Ter. Italienischer Prunkbirnenhelm mit Drachenzier und Fratzennafenschutz. Derselbe soll dem Könige François I. von Frankreich († 1514) angehört haben. — Museum Bargello zu Florenz.

158



158. Ruffischer (?) Helm, antiker Form, mit Gesichtsmaske (Schelom?), allem Anschein nach eine italienische Arbeit. — Museum zu Tarskoe-Selo bei Petersburg.

159



159. Schweizerischer Sturzhelm mit Halschutz aus dem Anfange des 17. Jahrhunderts, in poliertem Eisen, von der Reiterkompagnie der Stadt Genf. — Genfer Zeughaus.

160



160. Deutscher Sturzhelm in poliertem Eisen, aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts. Das Visier ist in Gesichtsforn eines Mannes mit Schnurrbart. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

161



161. Eiserner Türkenhelm mit beweglichem Nafenschutz und eingelegtem Gold, aus dem 15. Jahrhundert; er gehörte Bajazet II. († 1512) an. — H. 173 im Artillerie-Museum zu Paris.

162

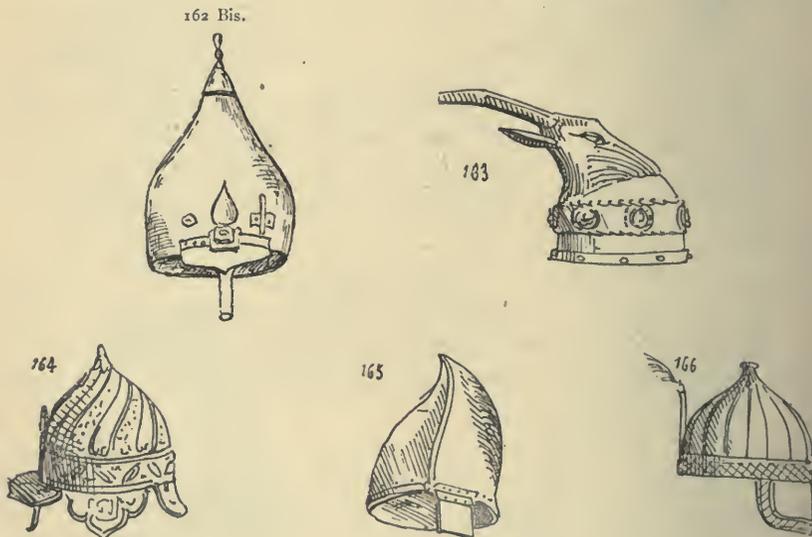


162. Türkischer Spitzhelm aus dem 15. Jahrhundert, in Rhodus gefunden. — H. 180 im Artillerie-Museum zu Paris.

162. Bis. Altzeitiger türkischer Spitzhelm mit Nasenschutz, von Konstantinopel. (S. den dazu gehörigen Panzer Nr. 56 im Abchn. Panzer). — Sammlung Beardmore — Uplands — Hampshire. —

163. Albanesischer, dem Fürsten Georg Castriota Skanderbeg, gest. 1467, zugeschriebener Helm. Der Geißkopf und die Verzierungen sind aus Kupfer. — Ambraser Sammlung.

164. Türkischer Helm vom 16. Jahrhunderts, der dem Seraskier Solimans angehört hat. Diese Waffe ist mit Stangennasenschutz, Wangenklappen und Nackenschutz versehen. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

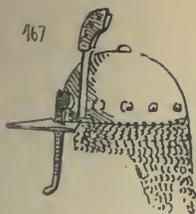


165. Eiserner Helm mit kupfernen Nägeln, wie ihn Johann Ziska auf einem Gemälde in der Genfer Bibliothek trägt. Es ist ungewiß, ob der Maler diesen Helm nach einer Zeichnung aus jener Zeit kopiert hat, oder ob derselbe ein Phantasieerzeugnis ist <sup>1)</sup>.

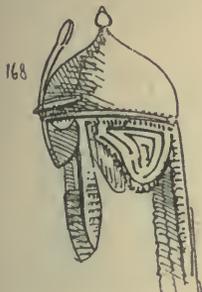
166. Persischer Helm mit Stangennasenberge und Nackenschutz, nach einer mit Buchmalereien ausgestatteten Handschrift des Schah-Nameh oder Heldenbuches von Firdusi, die um das Jahr

<sup>1)</sup> Ziska (der Einäugige), das Oberhaupt der Hussiten oder Taboriten, geb. 1360, gest. 1424, verlor sein letztes Auge im Jahre 1421. Das Scharnier, welches am Helme bemerkbar ist, bedeckt die Höhle des rechten Auges, welches Ziska schon als Knabe verloren hatte.

1600 angefertigt wurde und sich jetzt in der Münchener Bibliothek befindet <sup>1)</sup>).



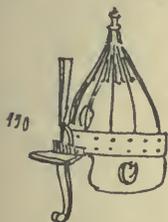
167. Mongolischer Helm, mit Stangennasen- und Kettennackenschutz, wahrscheinlich aus dem 15. Jahrhundert. — G. 138 im Artillerie-Museum zu Paris.



168. Indischer Helm aus Delhi; die Stangennasenberge ist beweglich und der Nackenschutz aus kleinen Platten zusammengesetzt. So ähnliche persisch-arabische Helme heißen Rockstuhl.



169. Eiserner mongolischer Helm, mit Gold eingelegt und mit beweglicher Stangennasenberge und Nackenschutz versehen, auf dem Schlachtfelde der Kulikower Ebene (1380) gefunden. — Museum Tarskoe-Selo bei St. Petersburg.



170. Ruffischer Helm (Kolpak) mit beweglichem Stangennasenschutze und Wangenklappen, aus dem 15. Jahrhundert. Die reichen Verzierungen sind von vergoldetem Kupfer. — 176 im Artillerie-Museum zu Paris.

170 Bis.

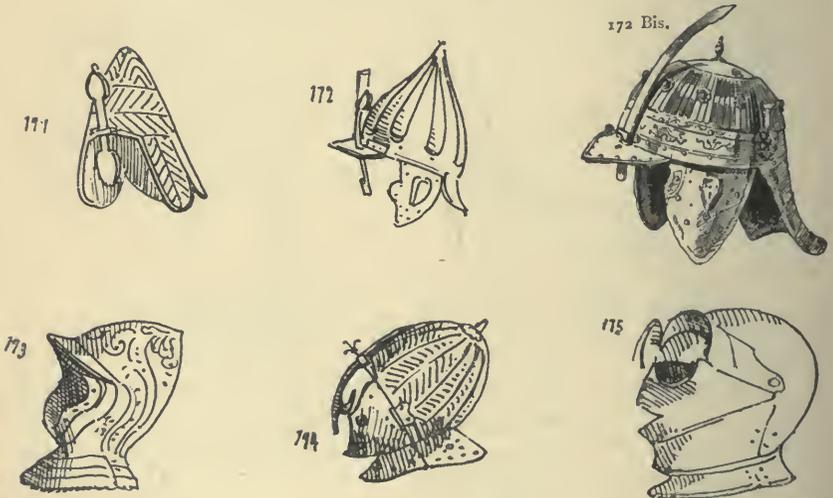


170. Bis. Ruffischer Spitzhelm (Kolpak) in Schraubenform ohne Nasen-, Hals- und Ohrenschutz.

<sup>1)</sup> S. S. 168, 175, 176 u. 177 andere Waffen der Neu-Perfer (Iran. — Arfaiden oder Parther 255—428; der Saffaniden 428—652; der Araber 652—1499 und der Sophis 1499—1736).

171. Ruffischer Helm, (Kolpak), mit beweglicher Stangen-nafenberge, Wangenklappen und sehr ausgedehntem Nackenschutz. — Museum Tsarskoe-Selo bei Petersburg.

172. Ungarischer konifischer Zifchägge (?) genannter Helm mit beweglicher Stangennafenberge, Wangenklappen und Nackenschutz aus dem 16. Jahrhundert, getragen von dem ungarischen Helden Zriny, der im Jahre 1566 unter den Trümmern der Festung Sigeth fein Ende fand." — Ambraszer Sammlung.



172. Bis. Ungarische „Zifchägge“ genannte Helmkappe mit beweglichem Nasenschutz, Nackenschutz und breiten Sturmbändern. Alles gerippt und eingestochen, so wie mit Edelsteinen geziert. Vom Ende des 16. Jahrhunderts. Wird als Karl III. von Lothringen (1540—1608) angehörig angesehen.

173. Italienischer, eine Art Burgunderhelm, mit Halschutz, von Kardinal Sforza-Pallavicino († 1667) herrührend. — Museum Tsarskoe-Selo bei Petersburg.

174. Helmkappe mit beweglicher Stangen-Nafenberge, Wangenklappen und Nackenschutz-Kehlstück aus sehr dickem Eisen, graviert, vergoldet, auch mit Muschelwerk und vergoldeten Nagelköpfen verziert, vom Anfange des 17. Jahrhunderts. Die Schraube der Nasenberge hat die Form einer Lilie. — Solothurner Zeughaus.

175. Savoyischer Visierhelm aus geschwärztem Eisen, mit Bart- haube und Halschutz, vom Anfange des 17. Jahrhunderts; er wurde

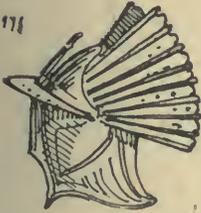
175 Bis.



einem Krieger von der Truppe des Branaulieu-Chaffardin, welcher (1602) unter den Mauern Genfs seinen Tod fand, abgenommen. — Genfer Zeughaus.

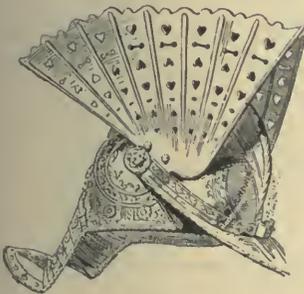
175. Bis. Beflügelter Sturz- oder Vifiergefightshelm vom 16. Jahrhundert; wahrſcheinlich polniſchen Urſprungs. — Armeria reale zu Turin.

176



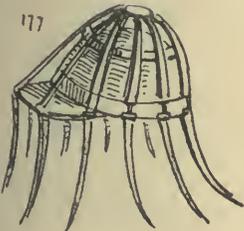
176. Polniſche Pickelhaube mit Flügeln, aus dem 17. Jahrhundert, mit dem die unter Sobiesky dienenden Truppen, die fog. geflügelten Reiter (Jazda Skrzydlata) genannt, bewaffnet waren. (Siehe auch Nr. 127, Seite 533.) — Muſeum Tfarskoe-Selo bei Petersburg.

176 Bis.



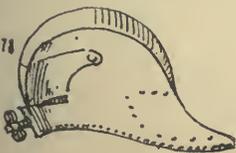
176. Bis. Polniſche Pickelhaube mit Flügeln. Die Verzierungen ſind geätzt und vergoldet. Aus dem Ende des 16. Jahrhunderts. — Muſeum zu Tfarskoe-Selo.

177



177. Franzöſiſcher Soldatenhelm unter Heinrich IV. Er iſt mit einem Augenschutz verſehen und hat ringſum eiſerne Stäbe. — Tower zu London und Porte de Hal in Brüssel.

178

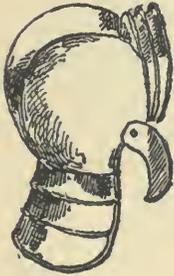


178. Deutſcher Turnierhelm vom Anfange des 17. Jahrhunderts. Dieſe wie eine Schale oder Schallern des 15. Jahrhunderts geformte Waffe hat Kamm, Nackenschutz und Schraube; letztere iſt beſtimmt, den Bruſtſchild mit ſeinem Kinnſtück feſtzufchrauben. — H. 135 im Artillerie-Muſeum zu Paris.

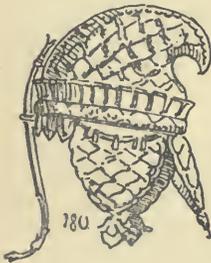


179. Vierierhelm vom Anfange des 17. Jahrhunderts. Diese Waffe gleicht der oben erwähnten favoyischen Nr. 175, sowie dem Helme Nr. 159. — Tower zu London.

179 Bis.



179. Bis. Vierierhelm, runde Glocke mit Kamm und Nackenschutz, wie derselbe den Abbildungen des „Theatrum Europaeum“ von Merian (1593—1690) so wie in S. L. Gottfrieds Chronik“ (Frankfurt 17. Jahrhundert) überall vorkommt, also im dreißigjährigen Kriege sehr verbreitet gewesen zu sein scheint.



180. Indischer Helm, mit beweglichem Nasenschutz, Wangenklappen und Nackenschutz; sehr reich gearbeitet und mit Edelsteinen verziert. — Museum Tfarskoe-Selo bei Petersburg.



181. Polygarischer (Süd-Hindustan) Helm, mit fester Nasenberge, Wangenklappen und sehr ausgedehntem Nackenbergcamail. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.



182. Mahrattischer (Hindustan) Helm. Diese mit einer langen, beweglichen, sonderbar geformten Stangennasenberge ausgestattete Waffe hat auch einen Maschenschutz, der in allen Teilen sehr entwickelt ist, den Kopf vollständig umschließt und in Form eines Schweifes bis auf die Hüften reicht.



182. I. Indischer Helm mit verstellbarem Nasenschutz und einem fünfzackigen Nacken- und Kopfschutz in Eisen mit kupferdurchwebter Maschenarbeit. Dieselbe Art Helme finden sich auch bei den östlichen Slaven (Ruffen), wo sie Misurka hießen.



183. Mit Schirm und Helmzier- oder Federbuschträger verfehener mongolischer Helm; eine sehr schöne, durch eingelegte Arbeit reich verzierte Schutzwaffe. — Museum Tfarskoe-Selo bei Petersburg.

183 Bis.



183. Bis. Mongolischer platter Helm mit breiten Sturmbändern und Helmbrünne. — Museum Tfarskoe-Selo.

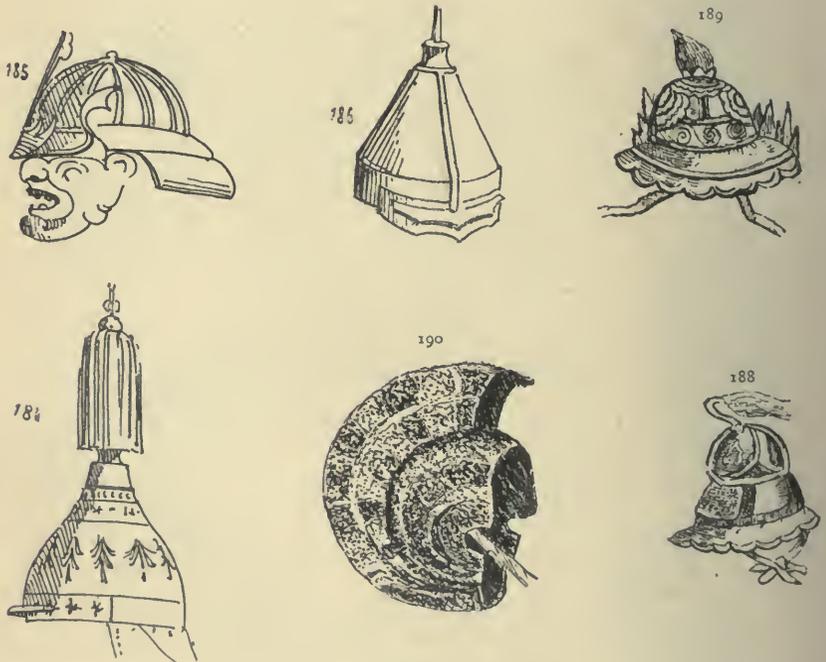


184. Japanischer Helm mit Nackenschutz, aus der kaiserlichen Bibliothek herrührend. — 183 im Artillerie-Museum zu Paris. Ein samnitischer bronzener Helm, im Museum zu Erbach, hat in seiner Form viel Ähnlichkeit mit dieser Waffe. (S. S. 255, Nr. 21).

185. Japanischer Helm aus lackirtem Eisen, wie sie noch jetzt in Gebrauch sind. Er ist mit Stangennasenberge, Nackenschutz und einer Larve versehen, die das Gesicht vollständig schützt. — G. 140 im Artillerie-Museum zu Paris. (S. S. 174, den japanischen Harnisch).

186. Chinesischer konischer Helm mit Schirm. — Tower zu London.

187. Goldener und mit kostbaren Steinen besetzter Helm, der dem Kaiser von China angehört hat; eine zu Peking im Jahre 1860 erbeutete Waffe. — G. 142 im Artillerie-Museum zu Paris.



Augenscheinlich ist die Form der chinesischen und japanischen Helme Jahrhunderte hindurch dieselbe geblieben, weswegen diese Waffen auch von viel geringerem Interesse sind als die europäischen, deren Formenreichtum dem Studium der kriegerischen Ausrüstung in den verschiedenen geschichtlichen Zeitabschnitten ein weites Feld eröffnet. (S. S. 173 die chinesische Rüstung.)

188. Altchinesischer Helm.

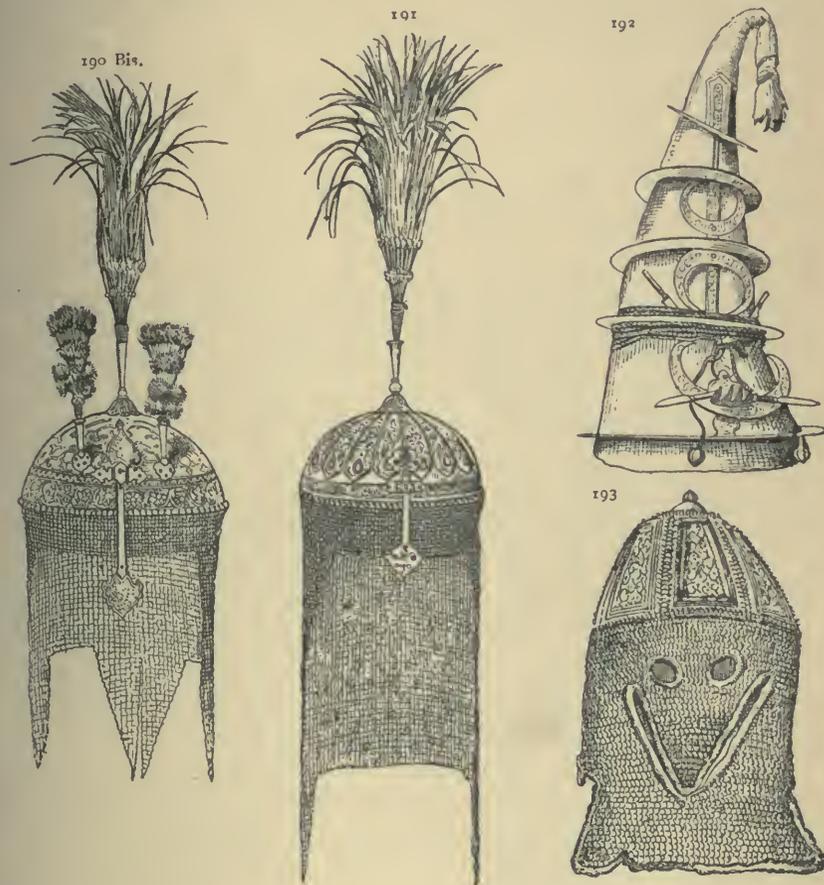
189. Desgleichen.

190. Ganz aus Federn angefertigter Helm, klassischer Form, von

einem der früheren Häuptlinge der australischen Sandwichsinfeln.  
— Nach Keller-Leutzing.

190. Bis. Runder niedriger Glockenhelm mit Nasenschutz und  
Kettennackenschutz von Nordwest-Indien der englischen Besitzungen.  
— Indisches Museum zu London.

191. Desgleichen.



192. Spitzhutförmiger Helm mit Reifen und Mondichelverzierungen von Nordwest-Indien der englischen Besitzungen. — Indisches Museum zu London.

193. Sechskantiger Helm mit vollständigem Gefichts- und Nackenschutz aus Kettengewebe. Sindisch-Indisches (Bombai) Rüstzeug. — Indisches Museum zu London.

Der Schild<sup>1)</sup>.

Diese Schutzwaffe hies anfangs Scild (gr. *πέλτη* für den großen convexen, auch *ἀσπίς* u. f. w.; lat. als Schirm im allgemeinen, sowie der Thürschild *scutum θυρεός*; *clipeus ἀσπίς* der länglich runde; *parma πάριμη*, der ganz runde; *pelta* der halbmondförmige; *cetra* ein kleiner aus Geflecht gebildeter runder; franz. *bouclier*, welcher nicht vom deutschen Buckel oder dem mit Nabel versehenen Buckler genannten Rundschild, nicht nach dem Keltischen (?) mit dem deutschen Leder zusammengesetzten bau bedecken, sondern von neul. *buccularium* abzuleiten ist; engl. *shield*, *buckler*; ital. *scudo*, *rotella*, *targa*; span. *escudo*, *broquel* der kleine Rundschild und *adarga* die Tartfche). — S. S. 262—264 weiteres über die römischen Schilde. —

Die Handhabung des Schildes findet vermitteltst eins, zweier, ja selbst dreier Schildhenkel oder Griffe (franz. *énarmes* — von gr. *ἐναρμόζω* — ich passe an — auch *poigné de bouclier*) statt.

Die ältesten griechischen wie die etruskischen Schilde hatten nur einen Handgriff so wie die Schilde fast aller morgenländischen Völker. Allmählich erst fand der mit zwei Bügeln versehene Schild, welchen die Griechen den Karern zuschrieben und entnahmen, Verbreitung. Vom 6. Jahrhundert v. Ch. ab waren solche zweibügelige Schilde in allen griechischen Heerkörpern eingeführt. Es scheint auch, daß anfänglich die weiter unten angeführte Schildfessel vor Herodot (500 v. Chr.) gleichzeitig als einzige Handhabe diente.

<sup>1)</sup> Schild heißt auch im Kriegswesen bei einer Kasematte die vordere Abschlußmauer mit Schiefscharten.

Bei den ovalen griechischen Schilden trifft man selbst drei Handhaben, abgesehen von der Schildfessel an, auch sind dieselben häufig mit Visierausschnitten versehen.

Der besonders bei größeren Schilden des Mittelalters zum Aufhängen über die linke Schulter dienende Riemen, die Schildfessel (schildevezzel — Nibelungen 415, *τελαμών*, lat. balteus franz. guige oder guiche) befand sich auch an griechischen Schilden. Mit obigem Worte *énarmes* wurde früher in Frankreich aber auch oft das ganze Schild bezeichnet.

Der hervorragende Mittelpunkt, besonders bei Rundschilden, hieß Buckel auch Nabel (*ὀμφαλός*, lat. umbo, franz. ombilic).

Unter den verschiedenen antiken Schilden müssen hier wiederum die der klassischen Mythologie genannt werden.

Aegide (v. gr. *αἴξ*, Ziege; — *αἴγλις* — Ziegenfell, welches auch — so der Pallas — als Mantel diente; lat. aegis) heißt bei Homer der von Hephästos geschmiedete Schild, welchen bei ihm ebenso wohl Zeus wie Athene und Apollo führt und von Jupiter im Zorn geschüttelt wird. Aegide hieß ebenfalls der von Jupiter einer Tochter Minerva (Athene, Pallas) gegebene Schild mit dem Medusenhaupt.

Auch sind Göttern geweihte Schilde von Griechen und Römern in Tempeln aufgehängt worden. Der erste römische davon wurde vom Decemvir Appius Claudius (491 v. Chr.) in Rom gestiftet.

Ancile (*ἀγκύλιον*) hieß ein, der Überlieferung nach vom Himmel gefallener im Palaß des Numa gefundener Bronzeschild in Geigenform (f. S. 267 die Abbildung).

Der große gewölbte Rundschild des griechischen Fußvolkes, der Clipeus (*ἀσπίς*) so wie der ähnliche *πάρομη* und der kleinere Pelta (*πέλιτη*) genannte, meist in Mondfichelform, alsdann mit luna bezeichnet, welcher, wie der Cetra, gewöhnlich aus Holz oder Weidengeflecht dargestellt war, kamen im griechischen Heere vor. Der Pelta war auch der Schild der Amazonen. Der Cetra war ein kleiner Rundschild, wohl mehr nur der Afrikaner, Spanier und alten Bretonen (S. Varro, auch Tacitus), worunter verschiedene aus Riemen geflochtene bestanden. Der damit Bewaffnete hieß Cetratus. Die schottische Tartan soll von der Cetra abstammen.

Bei den Römern hatte auch der scutum (*θυρεός*) ein gewölbter länglich-viereckiger, 4 Fuß hoher Schild, den anfänglich gebräuchlichen clipeus ersetzt. Die Reiterei trug aber teilweise immer Rund-

schilde und der Velit, besonders die Parma (*πάρις*), den großen Rundschild, weshalb er beritten Parmatus genannt wurde. Die Parma thredica war der Rundschild thracischer Gladiatoren. Auch kommt der Name Tergum für Lederschild vor, wovon man die mittelalterliche Tartfche (franz. targe, span. adarga, ital. targa, engl. targe, target) ableiten will, obgleich dieser Schild vom arabischen Dardy — Tasche — stammt. Chalkaspiden hießen bei den Römern die mit Erzschilden Bewaffneten. Außer diesen Schilden kommen schon, sowohl bei den Griechen (f. die Abbildung davon im Abschnitt «Fahnen»), wie bei den Altamerikanern (f. S. 156, Nr. 8 und 9) Fahnen-schilde vor.

Die ältesten Schilde der Völker germanischer Rassen, sowie Franken, Alamannen, Sachsen, Burgunder u. d. m., waren groß, viereckig, (f. S. 295 die Abbildung) von Holz, meist Lindenholz (f. die Anmerkung S. 54) mit Weidengeflecht und Bronzebeschlag, später mit Rindshaut überzogen, während der sogenannten Eisenzeit aber rund und mit Schildbuckel in der Mitte, dem Nabel, welcher den Ausläufer des Eisengestelles bildete (f. Nr. 45 S. 338). Die Decke war gemeinlich aus mehrlagigen Rindshäuten hergestellt und mit phantastischen Gestalten bemalt.

Der zu St. Gallen aufbewahrte Deckel von dem Antiphonarium des heiligen Gregors, angeblich vom Ende des 8. Jahrhunderts, stellt zwar auch Kämpfer dar, die kleine viereckige, mit spitzen Nabeln verfehene Schilde führen; indessen erinnert die Arbeit so gänzlich an die Antike, daß die Deckel wohl von einem Diptychon herrühren können. Die S. 358, nach einer Schachspielfigur Karl d. Großen (768—877) abgebildete Karlingsche Krieger hat einen herzförmigen, fast mannshohen Schild, ähnlich dem späteren normannischen, vom 11. Jahrhundert, auf dem Bayeuxer Teppich abgebildeten (f. S. 365). Die Leges Longobardorum, eine Handschrift aus dem 9. Jahrhundert, stellen den König mit einer langen deutschen Tartfche (abkünftig von dem römischen scutum) dar. Diese Form wird selbst noch manchmal im 14. Jahrhundert angetroffen. Der Codex aureus evangelicus aus dem 9. Jahrhundert, sowie die Wessobrunner Handschrift aus derselben Zeit, zeigen wieder den Rundschild mit Nabel der sich noch in der Psychomachia des Prudentius in dem Pfalterium des 10. Jahrhunderts im Britischen Museum, in der Bibliothek zu Stuttgart und auf dem aus dem 11. Jahrhundert stammenden Teppich von Bayeux wiederfindet. Ein auf letzterem

in Form eines länglichen Herzens und zuweilen in Manneshöhe vorkommender Schild erscheint als die Waffe des Normannen, der Rundschild dagegen als diejenige des Angelfachsen. Dieser lange Schild wird deshalb auch in Frankreich als normannischer Schild bezeichnet. (S. S. 367).

Während also nach des Prudentius *Psychomachia* des 10. Jahrhunderts noch angelfächsische Krieger mit dem Nabelrundschild bewaffnet sind, findet man dagegen in der *Biblia sacra*, einer in der Reichsbibliothek zu Paris dem 10. Jahrhundert zugeschriebenen Handschrift, schon den kleinen Dreispitz, *Petit écu*, eine Schildform, die nur während der Zeit Ludwigs des Heiligen (1226–1270) allgemein in Gebrauch war.

Der Herzog Burckhard von Schwaben (965) ist im Münster zu Zürich mit einem Schilde dargestellt, welcher an die normannischen auf dem schon erwähnten Teppiche von Bayeux, erinnert, und dieselbe Gattung Schilde findet sich in den Händen eines Ritters auf einer Flachbildnerei des Klosters von St. Aubain zu Angers und an dem Standbilde eines der Gründer des Naumburger Domes aus dem 11. Jahrhundert wieder. Der Graf von Barcelona, Don Ramon Berengar IV. (1162), trägt auf seinem Siegel dieselbe Art Schilde, die sich auch auf den unter Heinrich dem Löwen, (gest. 1195) ausgeführten Wandmalereien im Braunschweiger Dom wiederfindet. An diesen großen Schilden waren immer zwei Handgriffe (*énarmes*) während, wie oben angeführt, die antiken Schilde meist, aber nicht immer, nur einen Griff hatten. Außerdem waren die längeren Schilde mit einem Riemen, einer Schildfessel, versehen, welcher dazu diente, sie über die linke Schulter, die Spitze nach hinten gerichtet, zu hängen.

Die ältesten dieser germanischen Schilde, die großen viereckigen nämlich, von denen keiner unverfehrt bis auf uns gekommen ist, scheinen an der Innenseite ausgepoltet, das Ganze durch einen eisernen Beschlag verstärkt, bemalt und wie schon bei den Griechen mit bizarren Figuren verziert gewesen zu sein; der Gebrauch persönlicher Wappen ist auf diese Weise entstanden, wie S. 77, im geschichtlichen Abschnitt nachgewiesen ist. Mehrere Überreste solcher Schilde finden sich in dem von den Waffen der Eisenperiode handelnden Kapitel dargestellt, ebenso auch der runde Schild der Franken.

Der Petit écu oder kleine Dreispitz erscheint in Frankreich im 13. Jahrhundert unter der Regierung Ludwigs des Heiligen; er war ebenso hoch als breit. Ende des 12. oder Anfang des 13. Jahrhunderts hatte man aber auch, in den östlichen Provinzen Frankreichs, statt des Dreispitzes, kleine Rundschilde wie dies eine Flachbildnerei an dem Dome von Angoulême zeigt. In Frankreich wurde auch der Rundschild, dessen Träger *rondachers* hießen, im Mittelalter sowohl vom Fußvolk wie von der Reiterei getragen, und später waren die Faustrundtartschen, sowie die viereckigen Fausttartschen viel bei Fechtübungen in Gebrauch. Der Schild, dessen man sich zu dieser Zeit in Deutschland bediente, war schon größer, wie solches an dem in der Vicenzkirche zu Breslau errichteten Grabdenkmale des Herzogs Heinrich II. (gest. 1241) ersichtlich ist. Es war der sogenannte «Rheinische Schild» mit oben abgerundeten Spitzen. Im 13. Jahrhundert hing man auch manchmal Schellen an die Schilde (s. das Eckenliet 33, 1). Der englische Schild aus der Mitte des 14. Jahrhunderts gleicht noch dem kleinen Dreispitz und mißt nur zwei Fuß. Auf ihn folgt der nicht überall gebräuchliche erste Faustschild, dessen Größe  $1\frac{1}{4}$  Fuß nicht überschreitet und der sich bis ins 16. Jahrhundert erhalten hat, wo er im Triumphzug Maximilians Pugkler genannt wird.

Die Schilde, welche auch dem Dreispitz vorangingen, waren herzförmig und gemeinlich von Stützhöhe (s. hiernach die Abbildung Nr. 10). Der Setzschild<sup>1)</sup>, deutschen Ursprungs, in welchem die ursprüngliche Form des ältesten germanischen Schildes wiederkehrt, oben ein wenig oval und unten eckig, erscheint gegen das 14. Jahrhundert. Die lange hölzerne oder lederne Tartfche<sup>2)</sup> desselben Jahrhunderts ist leicht von der kleinen Tartfche des 15. Jahrhunderts, die ausgebaucht ist, sowie die kleine Turniertartfche mit Auschnitt (s. Nr. 33 und 37) zu unterscheiden. Setztartfchen (s. Nr. 25) schützten den ganzen Körper.

Während des 16. Jahrhunderts, wo in Deutschland, als anderswo der Schild fast gar nicht mehr in Gebrauch war, begegnet man indes ihm doch, wohl allein nur noch in ganz kleinem Maße, bei Stech-

1) Jedoch schon bei den Babyloniern im Gebrauch.

2) Tarasse hieß auch der große Setzschild, welcher den ganzen Körper verbarg. Tartfche oder Targe, lat. *targum*, franz. *targe*, engl. *target*, alle aus dem arabischen *dardy* und *tarcha*. Noch heute heißt in Toulon und Marseille der Schild, mit dem der Matrose in den Seekampfspielen bewaffnet ist, *targe*.

rennen, wo die Form wiederum der eines Herzens, indes oben mit drei Spitzen, ist. Derselben Zeit, sowie dem Ende des 15. Jahrhunderts gehören also die Turnierbrustschilde im allgemeinen, sowie die Rundschilde, Faustschilde (franz. rondelle à poing, auch pavoisienne, engl. fist shield) und kleinen Hakenartfchen an, auf welchen man bereits künstlerische Ausführung antrifft. Die meisten italienischen ciselirten und getriebenen Rundschilde scheinen nicht für den Kampf bestimmte, sondern Prunkwaffen gewesen zu sein.

Im 16. und 17. Jahrhundert waren auch die kleineren Faust- oder Handartfchen wie die kleinen runden Faustschilde, als Abwehren für die linke Hand, ebenso wie die linke Hand genannten Dolche, — für die Fechtkunst wieder allgemein im Gebrauch gekommen.

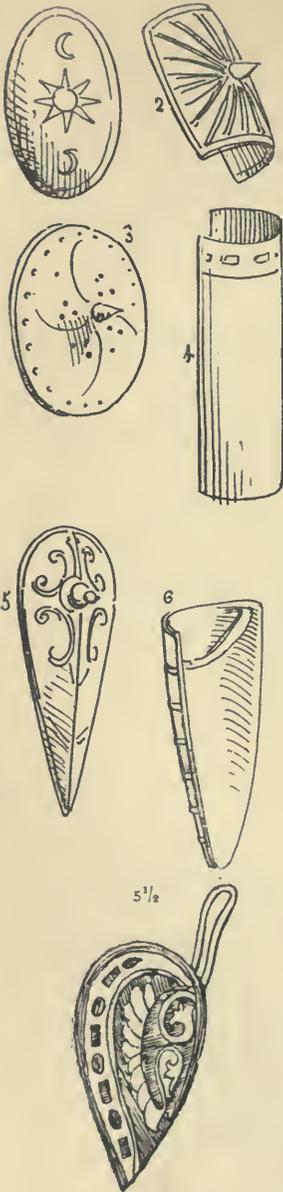
Rundschilde schweren Kalibers dienten aber auch im Kriege, während des 15., 16. und 17. Jahrhunderts. Zwanzig solche im Zeughaus von Luzern und 85 im Zeughaus zu Gratz legen davon Zeugnis ab. Letztere wiegen zwanzig bis fünfzig Pfund und stammen von den durch die Landschaft 1610 angekauften „90 schußfreien Rundartfchen“. Diese Schilde waren für die ersten Reihen der Angreifenden bestimmt.

Es gab auch im Mittelalter und anfangs der Rückgriffszeit Schildmoven (v. fr. mouve?) genannte Überzüge zur Schonung der gemalten Wappen.

Die Ansicht, daß solche Hüllen auch beim Eintritt in die Turnierfranken auf dem Schilde behalten und erst nach siegreich beendigtem Rennen davon entfernt wurden, ist nicht berechtigt; bekanntlich mußte ja das Wappen vor dem Eintritt erst durch die Turniervögte geprüft werden, um die „Turnierberechtigter“ festzustellen.

In Rußland hatte man mit bunten Heiligenbildern bemalte Holzschilde von rotem Leder, welche Stjagi hießen, so wie Tartchi genannte Schilde mit Augenschnitten zum Durchsehen.

Hinichtlich der auf vorhergehender Seite angeführten Schilde mit Schellen (grelots) ist zu bemerken, daß dieselben auch noch im spätern Mittelalter bei Turnieren vorkommen. S. ferner S. 395 die Schellen an Rüstgürtel und Vorderfchurz sowie im Abschnitte der Schwerter den mit Schellen versehenen Dupfing des heil. Martinus.



1. Orientalischer (?)<sup>1)</sup> Schild nach der Theodosiusfäule (4. Jahrhundert).

Diese ovale Form war aber auch bei den Römern im Gebrauch (S. 262)<sup>2)</sup>.

2. Viereckiger gewölbter Schild mit spitzem Nabel, nach dem Antiphonarium von St. Gallen aus dem 8. Jahrhundert.

3. Rundschild mit spitzem Nabel, vom 5.—11. Jahrhundert, auch schon früher bei den Franken in Gebrauch; nach der Weffobrunner Handschrift vom Jahre 810, dem Codex aureus evangelicus St. Emmerans vom Jahre 870, dem Codex aureus des 9. Jahrhunderts, der Handschrift Psychomachia des Prudentius vom 10. Jahrhundert, dem Älfric und dem Teppich von Bayeux (Sachfenschild) etc.

4. Lombardisch-deutsche halb walzenförmige Schildartische aus dem 9. Jahrhundert, nach den Leges Longobardorum. Ähnlich dem römischen Scutum (S.S.261).

5. Schild aus dem 10. Jahrhundert, in Frankreich normannischer Schild genannt, nach einem Standbildchen der Sammlung des Grafen von Nieuwerkerke.

5<sup>1/2</sup>. Byzantinischer herzförmiger Schild mit Schildfessel zum Aufhängen an der Schulter, vom 10. Jahrhundert, nach Schmelzmalereien in der Münchener Schloßkapelle.

6. Deutscher Schild vom 11. Jahrhundert, nach dem mehrfach erwähnten Buche der Düffeldorfer Bibliothek, welches die Klagelieder des Jeremias und die Apoka-

<sup>1)</sup> Die Halbmonde können nicht mohammedanische Abzeichen sein, da Mohammed erst 570 unserer Zeitrechnung geboren ist.

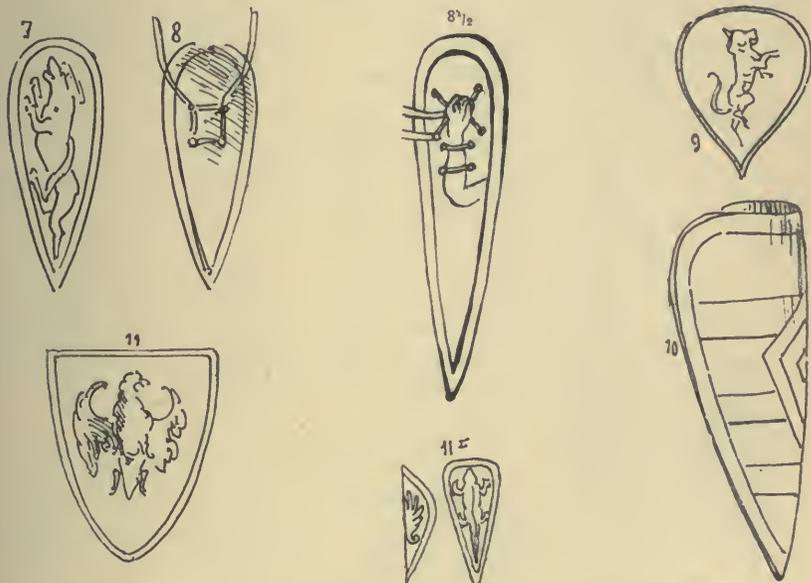
<sup>2)</sup> Was die antiken Schilde anbelangt, siehe in den Abschnitten für ägyptische, assyrische, griechische und römische Waffen die Abbildungen.

lypfe enthält. Es unterscheidet sich von dem vorhergehenden Nr. 5 durch die gradlinige obere Form.

7. Normannischer, fast mannshoher Schild, nach den Stickereien des Teppichs von Bayeux.

8. Der normannische Schild von der Kehrseite, wo die Handgriffe (énarmes) und die Schildfessel (guige) sichtbar sind.

8 $\frac{1}{2}$ . Normannischer Schild, welchen der Reiter, gleichzeitig mit dem Zügel vermöge einer Faust handhabt.



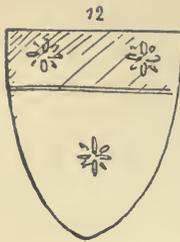
9. Kleiner deutscher Herzschild, wahrscheinlich nur 45 cm hoch, aus dem 12. Jahrhundert, nach einer Goldmünze mit dem Bilde Heinrichs des Löwen.<sup>1)</sup>

10. Deutscher gewölbter Schild, ungefähr 80 cm hoch, oben nicht abgerundet; nach den im Braunschweiger Dome unter Heinrich dem Löwen (1139–81) ausgeführten Wandmalereien.

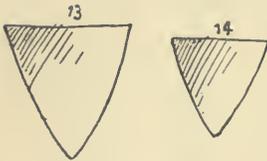
11. Deutscher 60 cm hoher Schild, nach denselben Wandgemälden.

11. I. Zwei hohe Schilde vom 13. Jahrhundert, nach einem Bildwerk in der Krypta des Domes zu Brandenburg.

<sup>1)</sup> In derartiger Form mögen wohl die S. 560 Nr. 12 angeführten sogenannten »Rheinischen Schilde« gewesen sein.



12. Schild aus dem 12. Jahrhundert, 52 cm breit und 74 cm hoch, nach einem Grabsteine im Kloster Steinbach, gegenwärtig in der Kapelle des Schlosses Erbach. Der sogenannte Rheinische Schild vom 13. Jahrh. hatte dieselbe Größe.



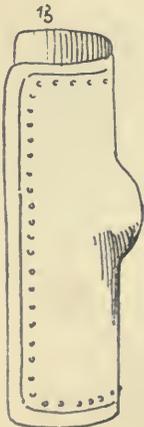
13. Deutscher dreieckiger Schild, nach der Handschrift *Tristan und Ifolde* aus dem 13. Jahrhundert. Nach einer Handschrift in der Bibliothek zu Paris findet sich diese Schildform noch in der burgundischen Bewaffnung des 15. Jahrhunderts wieder. Dieser Schild ist wenig größer als der *Petit écu* oder kleine Dreispitz.

14 Bis.

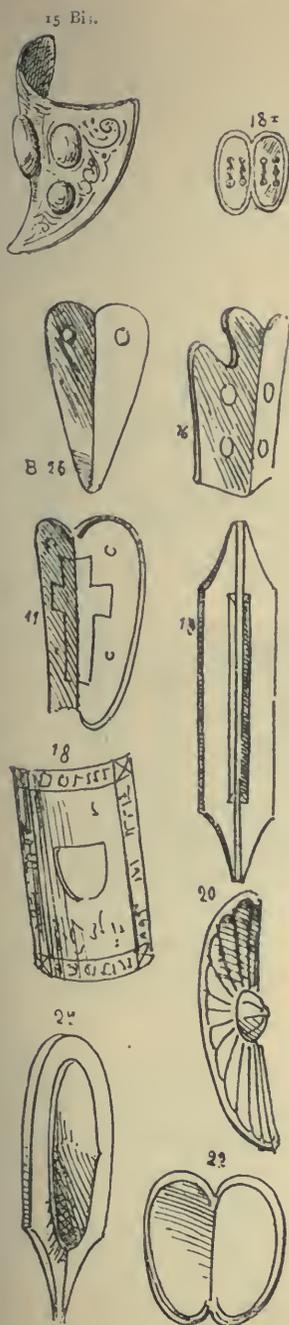


14. Kleiner Dreispitz (*Petit écu*), unter der Regierung Ludwigs des Heiligen (1226—1270) in Gebrauch, aber auch damals außer Frankreich überall verbreitet.

14. Bis. Flügelförmiger Reiterschild aus leichtem Holze mit Schweinsleder überzogen. Er mißt 64:127 cm und stammt aus dem Rathause zu Klagenfurt. — 13. Jahrhundert. — Sammlung Zschille.



15. Halbwalzenförmige Tartfche in der Form des römischen *Scutum*, aber mit großem Nabel, aus dem 13. Jahrhundert, nach einer im Britischen Museum befindlichen Kleinmalerei jener Zeit. Diese Tartfche, ohne den Nabel, findet sich in der Bewaffnung des 15. Jahrhunderts wieder, wie ein in demselben Museum aufbewahrtes Exemplar beweist. Siehe auch Nr. 4, lombardische Tartfche ohne Nabel des 9. Jahrhunderts, auf Seite 356.



15. Bis. Franz. Turnierschild mit drei Buckeln. — Handschrift: «Le Miroir historial» aus der Mitte des 14. Jahrhunderts. — National-Bibliothek zu Paris.

15. B. Deutsche herzförmige Tarttsche mit Visieren, vom Ende des 14. Jahrhunderts, nach einem in der Michaeliskirche in Schwäbisch-Hall befindlichen Gemälde (f. S. 391).

16. Deutsche Tarttsche mit Ausschnitt und Visieren, vom Ende des 14. Jahrhunderts. — Dom zu Regensburg. (S. Nr. 33 v. 15. Jahrh.).

17. Desgleichen ohne Ausschnitt.

18. Spanische Tarttsche, vom Ende des 14. Jahrhunderts, nach einer im Dome zu Mondonedo befindlichen, den bethlehemitischen Kindermord darstellenden Wandmalerei. (S. S. 405.)

18 I. Spanisch-mufelmanische Doppeltarttsche vom 14. Jahrhundert, Wandmalerei im Gerichtssaale der Alhambra.

19. Deutscher manneshoher Schild aus dem Codex des Fechtmeisters Tolhofer, vom 15. Jahrhundert. Dieser Schild wurde bei dem Gottesurteil (Zweikampf) gebraucht.

20. Spanischer Schild mit Nabel nach einer Miniatur vom Jahre 1480.

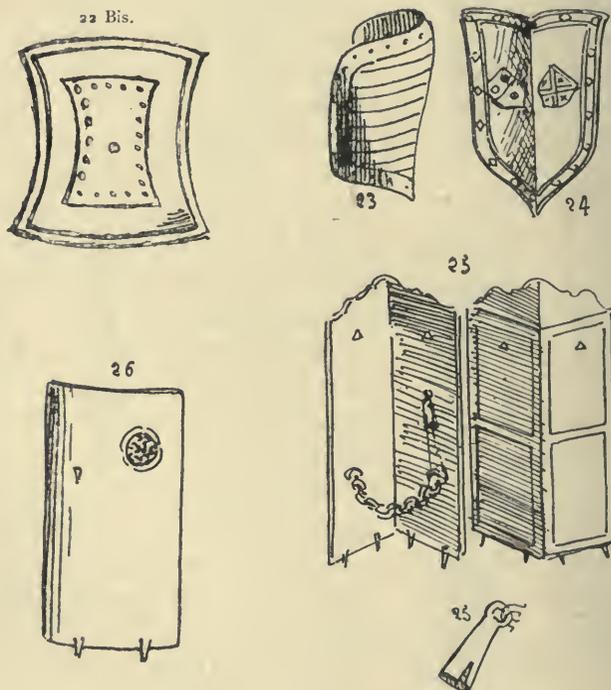
21. Schild nach einem Holzschnitt a. d. 15. Jahrhundert. — Kupferstichkabinett zu München.

22. Hispanisch-mufelmanische Doppeltarttsche vom 15. Jahrhundert. Das Pariser Artillerie-Museum besitzt ein gleiches Stück aus Leder. (S. auch No. 18 I.)

22. Bis. Kleiner englischer Schild, welcher unter der Regierung Heinrich VI. von England, † 1470, hinten am Hals hängend, getragen wurde. — Sammlung Beardmore-Uplands-Hampshire.

23. Deutscher Schild, nach dem anfangs des 16. Jahrhundert in Augsburg herausgegebenen Teuerdank.

24. Stahlschild aus dem 16. Jahrhundert, 58 cm hoch, mit zwei vertieften Wappen verziert, und ringsum mit dicken eckigen Schraubenköpfen besetzt. — Geschichtliches Museum im Schlosse Monbijou zu Berlin.



25. Deutsche von innen und außen dargestellte Sturmwand, Setzartische oder Setzschild mit Visieren,<sup>1)</sup> 126 cm breit und 188 cm hoch, vom 15. Jahrhundert; aus Holz und mit Haut überzogen, auch rot und gelb bemalt. Die Spitzen und der innere Beschlag sind von Eisen. — Museum zu Sigmaringen.

26. Deutsche Sturmwand oder Setzartische mit großem

<sup>1)</sup> In altdutschen Zeuglisten auch Custodier genannt. — Diese Setzartische hieß im ital. pavese, altfranz. pave später pavois.

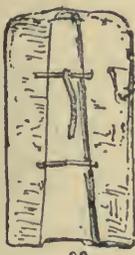
27



Visier, 110—180 cm hoch, aus dem 15. Jahrhundert, Holz mit Haut überzogen. Die Malerei stellt das Wappen der Stadt Ravensburg in Schwarz auf weißem Grunde dar. — Zeughaus zu Berlin.



28



29

27. Deutsche Sturmwand aus dem 15. Jahrhundert. — I. I im Artillerie-Museum zu Paris; auch in der Porte de Hal zu Brüssel.

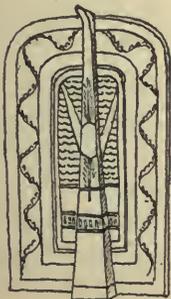
28 u. 29. Schweizerische Sturmwand mit großem Visier 180 cm hoch, vom Ende des 15. Jahrhunderts. — Zeughaus zu Bern.



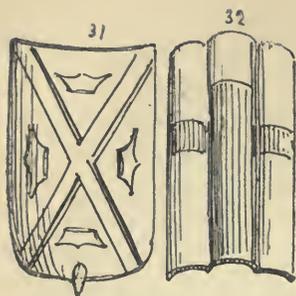
30

30. Deutsche Sturmwand oder Setztartfche, vom 15. Jahrhundert 65 cm breit und 11 cm hoch, aus dem alten Zeughaus zu Enns (Österreich) herrührend. Die darauf befindliche Malerei stellt den heiligen Georg dar. — Sammlung Az in Linz. Wertvolles Stück wegen feiner guten Erhaltung und trefflichen Malerei. Eine fast ganz ähnliche Setztartfche ist noch das Eigentum der Gemeinde Enns.

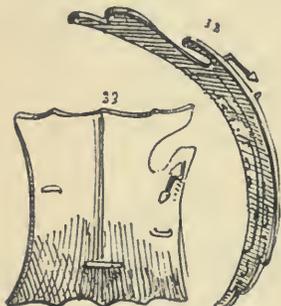
30 Bis.



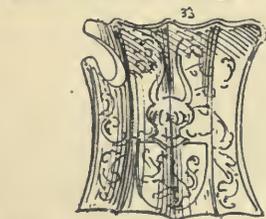
30. Bis. Deutsche Tartfche in Sturmwandform, 85 cm hoch, Holz und mit gotischer Inschrift, aus der Mitte des 15. Jahrhunderts. — Sammlung Beardmore — Uplands — Hampshire.



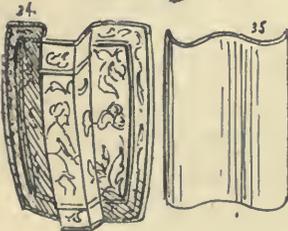
31. Deutsche oder schweizerische Tartsche, 48 cm breit und 100 cm hoch Holz mit Haut überzogen. Sie ist kleiner als die Sturmwand, unten abgerundet und mit einer eisernen Spitze versehen. Diese Waffe hat wahrscheinlich Bogenschützen gedient. — Zeughaus zu Bern.



32. Dreiteiligegewölbte, deutsche Tartsche, von mit Haut überzogenem Holz, aus dem 15. Jahrh. — Museum zu Sigmaringen.



33. Deutsche Turniertartsche mit Auschnitt vom Ende des 15. Jahrhunderts, Seiten-, Vorder- und Rückansicht. Sie ist aus Holz und Haut, mit Malereien verziert und hat einem Landgrafen von Thüringen angehört. — Elifabethkirche zu Marburg. (S. No. 16 die v. 14. Jahrh.)



34. Deutsche Turniertartsche aus dem 15. Jahrhundert, von Holz und Leder, mit Malereien verziert. — Tower zu London.



35. Deutsche wellenförmig gebogene Tartsche aus dem 15. Jahrhundert, aus Holz und Leder angefertigt, 63 cm hoch. — Artillerie-Museum zu Paris.

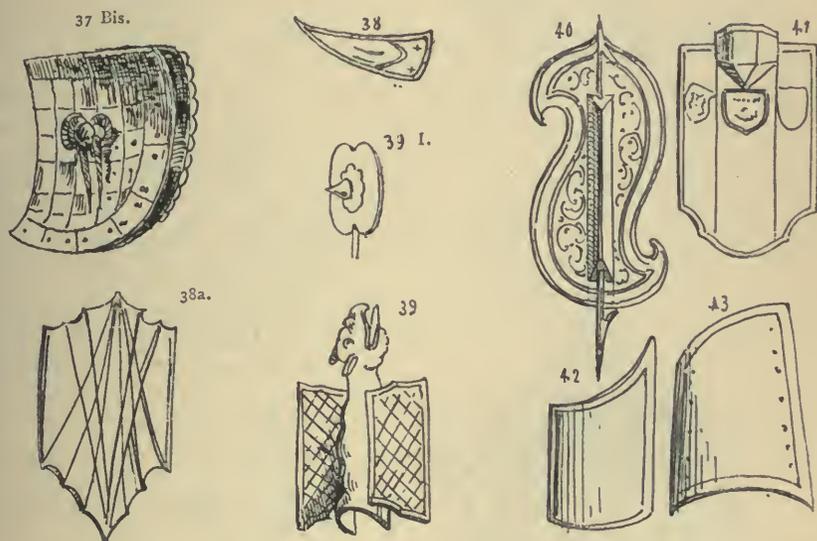
36. Deutsche Turniertartsche mit Auschnitt aus dem 15. Jahrhundert, von Holz und Leder, 35 cm breit, 55 cm hoch. — Artillerie-Museum zu Paris.



37. Deutsche Turniertartsche vom 15. Jahrhundert, aus Holz und Leder, mit Inschrift und farbiger Darstellung eines Turniers, wobei, verschiedene Gegenstände, vom archäologischen Gesichtspunkte aus, besonders die Helme der Ritter, Beachtung verdienen. — Artillerie-Museum zu Paris.

37. Bis. Französische hohlrunde Stechtartsche mit Lederflechten, wodurch dieselbe am Harnisch befestigt wurde, vom Ende des 15. Jahrhunderts. Ein anderes ledernes Flechtwerk, ebenfalls unter der Tartsche am Stückpanzer befestigt, diente zur Stütze des Armes.

38. Deutsche Tartsche, aus Holz und Leder, bemalt und mit Silber belegt, nach den Aquarellen Glockenthons, welche Waffen und Rüstungen der Zeughäuser Maximilians I. darstellen und im Anfange des 16. Jahrhunderts ausgeführt wurden. — Ambraser Sammlung in Wien.



38. a. Hufitentartsche vom 15. Jahrhundert, nach einer Malerei in der St. Lorenzkirche zu Nürnberg. Eine ganz ähnliche mit langer Stoßklinge befindet sich auch in den Zeugbüchern Maximilian I. abgebildet.

39. Ganz mit Silber belegte Tierkopftartsche, ibd.

39 I. Nabeltartsche mit Schwert.

40. Bemalte und mit Silber belegte Pfeiltartsche (St. Lorenz zu Nürnberg).

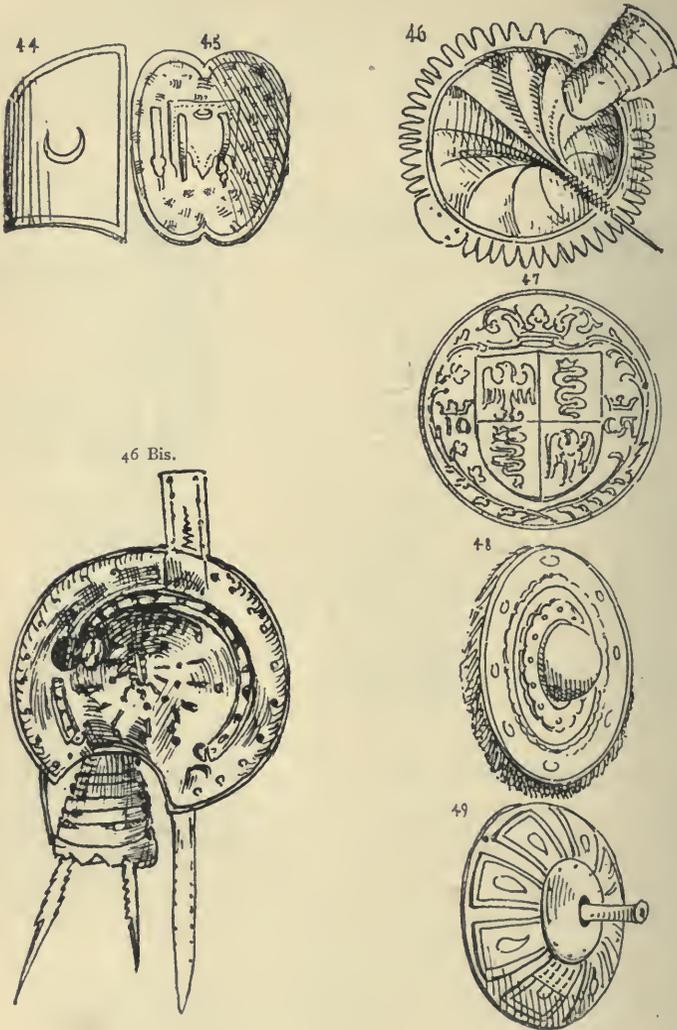
41. Bemalte und vergoldete Vifertartsche daselbst.

42. Kleine gewölbte, wahrscheinlich spanische Tartsche, aus dem 16. Jahrhundert. — Armeria zu Madrid.

43. Deutsche gewölbte Tartsche aus dem 16. Jahrhundert,

80 cm breit und 90 cm hoch. Holz und Gewebe, mit Malereien. Cluny-Museum in Paris.

44. Gewölbte Maurische Tartfche mit Mondfichel. — Armeria zu Madrid.



45. Hispanisch-maurische Tartfche (adarga) vom Ende des 16. Jahrhunderts, ganz aus geschmeidigem Leder: 75 cm breit und 95 cm hoch. — Artillerie-Museum zu Paris. (S. auch Nr. 18.)

46. Deutscher Rundschild mit Kampfhandschuh und Laterne, aus dem 15. Jahrhundert; er diente bei nächtlichen Kämpfen. — I. 35 im Artillerie Museum zu Paris. Das Hamburger Zeughaus besitzt ebenfalls einen ähnlichen Rundschild mit Laterne, jedoch ohne Kampfhandschuh. (Siehe auch den Faufschild Nr. 61).

46. Bis. Italienischer Rundschild mit Laterne, Degenbrecher, Stoßschwert und Klingenfanger vom 16. Jahrhundert (Wien). — Im Germanischen Museum zu Nürnberg befindet sich eine ähnliche Laternentartfche vom 15. Jahrhundert.

47. Italienischer Rundschild aus dem 15. Jahrhundert aus Holz und Leder und mit mehrfarbigen Malereien bedeckt. Im Zeughaus zu Gratz befinden sich 85 ähnliche Rundschilde und das Luzerner Zeughaus besitzt 21 solcher von Frischhans Theilig in der Schlacht bei Giornico, im Jahre 1478, eroberten Schilde. Die Verzierung des hier abgebildeten Schildes stellt das Wappen des ersten Herzogs von Mailand, Gian Galeazzo Visconti († 1402), dar, dessen Namenszug mit Krone gleichfalls darauf zu sehen ist. Ähnliche Exemplare Sammlung Zschille. (S. S. 557 über solche Rundschilde im allgemeinen.

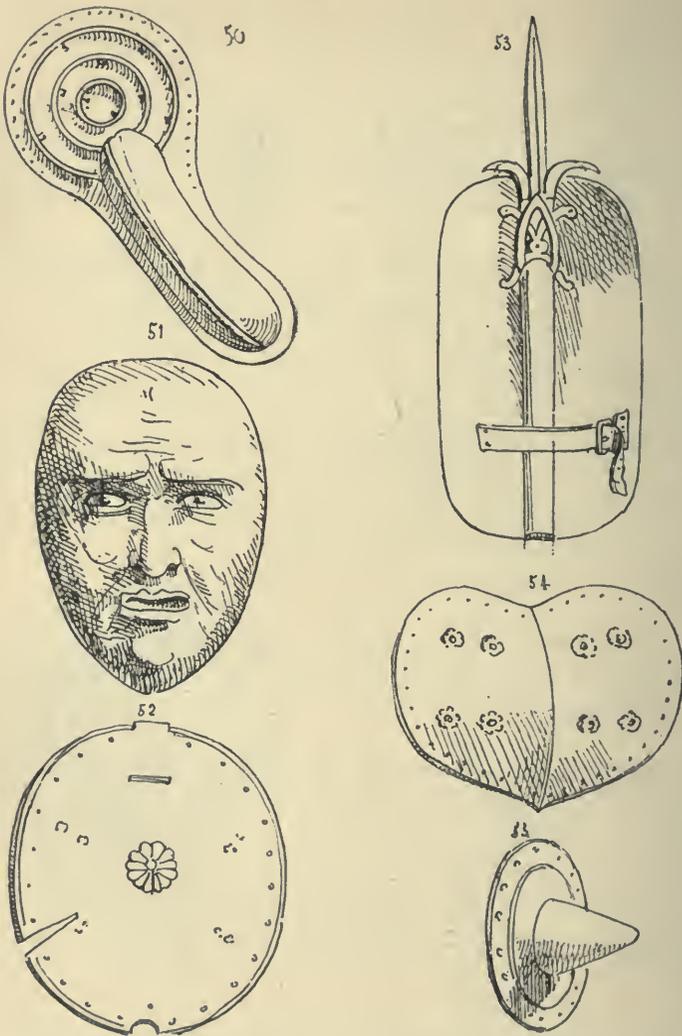
48. Deutscher Nabelrundschild vom Ende des 15. Jahrhunderts, nach den früher erwähnten Aquarellen Glockenthons. — Ambraser Sammlung.

49. Englischer Rundschild vom Anfange des 16. Jahrhunderts. Diese 45 cm im Durchmesser haltende Waffe ist aus Eisen und mit einem kleinen Handluntenfeuerrohre versehen, einer Art Veuglaire, welche vermittelt beweglicher Büchse geladen wird. Der Tower zu London besitzt 25 Stück solcher Schilde, deren schon in der unter Eduard VI. (1547) stattgefundenen Aufnahme Erwähnung geschieht.

50. Faufschild <sup>1)</sup>, Degenbrecher mit Armzeug in Eisen, aus einem Stück gemacht. — Artillerie-Museum zu Paris und kaiserliches Arsenal zu Wien.

<sup>1)</sup> Der gewöhnliche Faufschild ist viel kleiner wie der hier vorher abgebildete Rundschild. S. auch S. 445 über die Landsknecht-Rondartfchiere.

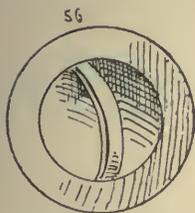
51. Italienischer Gesichtsschild aus dem 16. Jahrhundert, welcher nur zum Prunk gedient zu haben scheint. Er besteht aus einem einzigen getriebenen Stücke. — Museum zu Turin.



52. Rundschild mit Visier und Einschnitt eines Fußsoldaten in geschwärztem Stahl, 2 Fuß breit und  $1\frac{1}{2}$  Fuß hoch, aus dem 16. Jahrhundert. Dieser 12 Pfund wiegende Schild hat Visier und Spalte, um den Degen durchzulassen. Sammlung Llewelyn-Meyrick in Goodrich-Court.



53. Italienischer Schwertschild, 70 cm hoch; ausschließlich des 50 cm langen Schwertes; vom 16. Jahrhundert. Die nebenstehende Zeichnung giebt die Rückseite. — Museum zu Dresden.

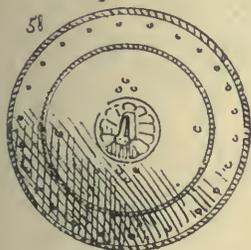


54. Deutscher Herzschild; 50 cm hoch und 60 breit; aus geschwärztem Eisen vom 16. Jahrhundert. Der Schild ist in der Mitte ausgebaucht und mit Gräte. — Sammlung im Schlosse Löwenburg auf der Wilhelmshöhe bei Kassel.

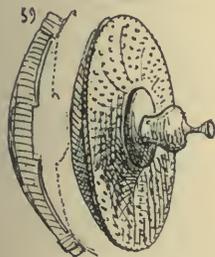


55. Deutscher Fauchtschild (rondelle à poing; engl. fist shield) aus dem 16. Jahrhundert, nach Holzschnitten jener Zeit im Kupferstichkabinett zu München.

55. I. Deutscher Fauchtschild vom 14. Jahrhundert. — Sachsenspiegel, Bibliothek zu Wolfenbüttel.



56. Englischer Fauchtschild (span. broquel) aus der Mitte des 14. Jahrhunderts, sogenannte Pavoisienne, nur  $1\frac{1}{4}$  Fuß im Durchmesser. Nach dem Schnitzwerke eines Kammes aus jener Zeit.



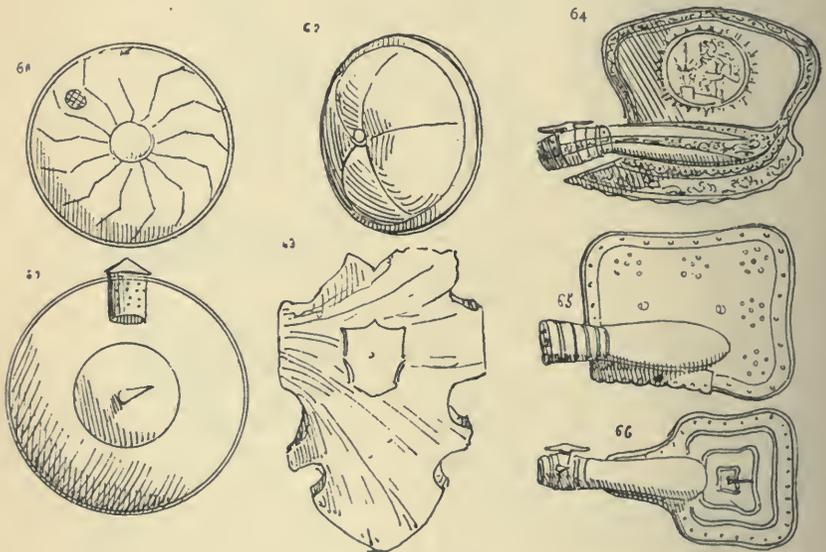
57. Deutscher Fauchtschild, nur 30 cm im Durchmesser haltend, vom Ende des 15. Jahrhunderts. — Städtisches Zeughaus zu München.

58. Fauchtschild mit einem Haken (Degebenbrecher); er mißt 27 cm im Durchmesser und gehört dem Ende des 15. Jahrhunderts an. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

59. Stählerner Fauchtschild; 25 cm im Durchmesser, vom Ende des 15. Jahrhunderts; wird dem Grafen von Richmond (Heinrich VII. König von England im Jahre 1485) zugeschrieben. — I. 5 im Artillerie-Museum zu Paris.

60. Türkischer Faustschild mit Visier, von Eisen aus dem 16. Jahrhundert, 30 cm im Durchmesser, mit einem Monogramm, welches den Namen Allah bedeutet, und einem Stempelzeichen, das man auf vielen aus dem Zeughaufe Mahmuds II. herrührenden Waffen vorfindet. — Geschichtliches Museum im Schlosse Monbijou zu Berlin. Ein ähnliches Stück befindet sich im Erbacher Museum.

61. Deutscher eiserner Faustschild von 35 cm Durchmesser, mit Spitze und Laterne für nächtliche Kämpfe. — Welfen-Museum in Hannover. (Siehe den Laternenrundschild Nr. 46. etc.)



62. Deutscher Faustschild aus dem 16. Jahrhundert, nach dem „Triumph Maximilians“ von Hans Burckmair (1517).

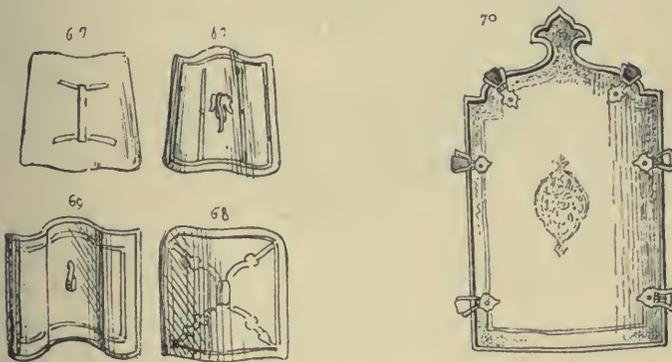
63. Faustschild aus Elenshorn mit eisernem Wappenschildchen; 2. Hälfte des 15. Jahrhunderts. — I. 4. im Artillerie-Museum zu Paris.

64. Kleine deutsche Tartsche mit Armzeug, aus dem 16. Jahrhundert. — Von einem Grafen von Henneberg herrührend; sie wird jetzt in Meiningen aufbewahrt.

65. Kleine deutsche Tartsche mit Armzeug; aus dem 16. Jahrhundert. — Museum zu Turin.

66. Kleine deutsche Tartfche mit Degenbrecher u. Kampfhandschuh, aus dem 16. Jahrhundert. — Geschichtliches Museum im Schlosse Monbijou zu Berlin.

67. Kleine deutsche Fausttartfche mit Degenbrecherhaken; nur 20 cm breit. — Sammlung Llewelyn-Meyrick. Dieser Schild ist von beiden Seiten dargestellt. Ein ähnliches Exemplar in der Sammlung des Grafen v. Nieuwerkerke.

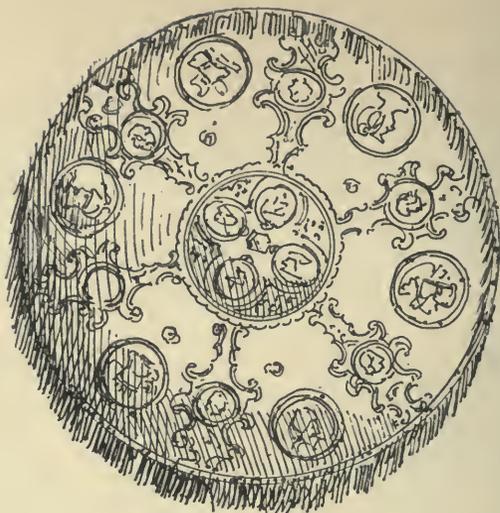


68. Kleine deutsche Fausttartfche, von der Rückseite gesehen; vom Ende des 15. Jahrhunderts. — Geschichtliches Museum im Schlosse Monbijou zu Berlin.

69. Kleine deutsche Fausttartfche<sup>1)</sup> mit Degenbrecherhaken, vom Ende des 15. Jahrhunderts. — Museum zu Erbach und Porte de Hal in Brüssel.

70. Gewölbter Schild von Nordwest-Indien der englischen Besitzungen. — Indisches Museum zu London.

<sup>1)</sup> Diese Fausttartfchen sowie die kleinen runden Faustschilde waren im 16. u. 17. Jahrh. wieder als Linke Hand in der Fechtkunst im Gebrauch.

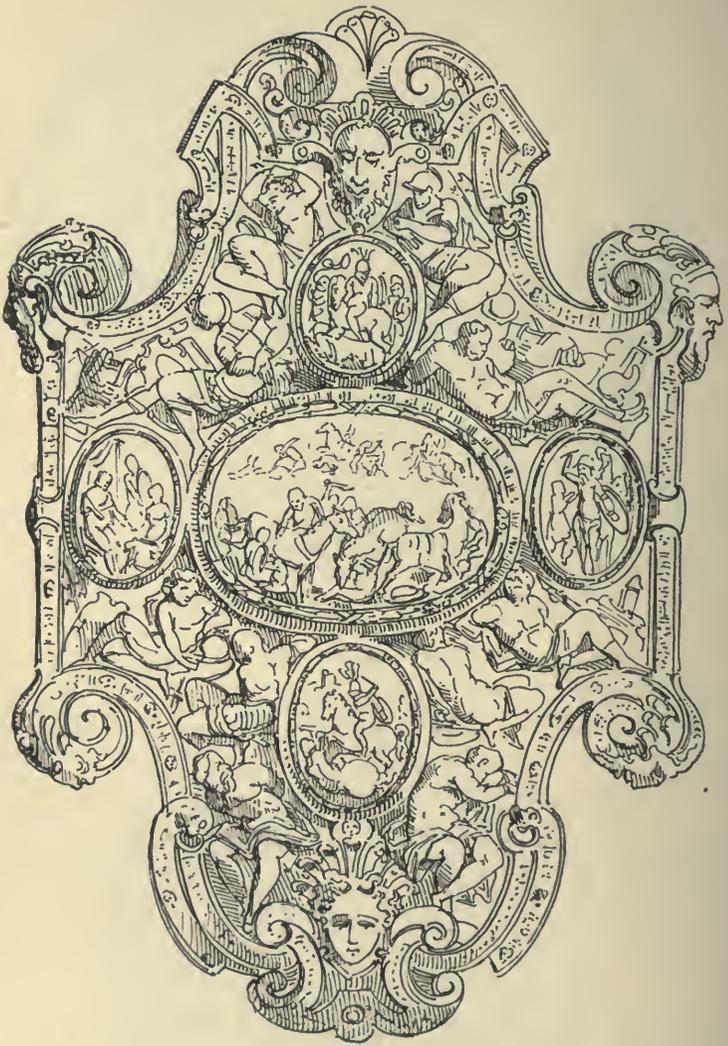


Deutscher Prunkschild aus dem 16. Jahrhundert, Augsburger Arbeit. Die getriebenen Verzierungen sind von großer Feinheit, Medaillons, gut gezeichnete Brustbilder und Trophäen enthaltend. Der Fransenbefatz ist mit Schraubenmuttern befestigt und die Kehrseite des Schildes gepolstert. — Ambraser Sammlung in Wien.

Italienischer Prunkschild, 56 cm. diam., in getriebenem, gepunzt und theilweise vergoldetem Eisen, vom 16. Jahrhundert mit der Namenszeichnung: „Geergeus de Ghisys Mantua. F. A. M. D. L. III“, wohl das schönste italienische Erzeugnis dieser Art in Eisen. Es ist kein anderer derartiger Gegenstand aus der Zeit des Rückgriffs bekannt, wo der Stil reiner gehalten und die Einzelheiten prächtiger ausgeführt sind. Die Abbildung kann selbstverständlich nicht die Feinheit, besonders des Gepunzten wiedergeben. — In der 1870 zu Paris versteigerten Sammlung. San-Donato, Nr. 631 des Verzeichnisses.

Deutscher Prunkschild aus dem 16. Jahrhundert, wahrscheinlich Augsburger Arbeit. Die Verzierungen dieses sehr schön getriebenen Rundschildes weisen auf die letzten Jahre des 16., wenn nicht auf den Anfang des 17. Jahrhunderts hin und die Trophäen erinnern an Verzierungen französischer Künstler aus der Regierungszeit Heinrichs IV. — Ambraser Sammlung in Wien.





Deutscher Prunkschild, in getriebenem Eisen, (Ambrasersammlung) aus dem 16. Jahrhundert; soll dem Kaiser Karl V. angehört haben. Diese Schutzwanne, in ihrer Art eines der schönsten Werke deutscher Kunst, ist verschiedene Male nachgeahmt und die

Kopie sehr teuer an Liebhaber verkauft worden, welche das Original nicht gesehen hatten. Eine dieser Fälschungen befindet sich in Frankreich (gegenwärtig im Pariser Artillerie-Museum), wo es als italienisches Kunstwerk ersten Ranges von dem verstorbenen Baron de Mazis angekauft worden ist. Die nebenstehende Skizze vermag nur sehr unvollkommen alle künstlerischen Schönheiten des Meisterwerkes wiederzugeben.

Wie bereits bemerkt, waren Waffen dieser Art nicht für den Krieg bestimmt, sondern wurden nur bei Festlichkeiten getragen, wo die Großen der damaligen Zeit in Pracht und künstlerischer Vollendung ihrer Rüstungen mit einander wetteiferten.



Befonders stand Italien in der ganzen Zeit des Rückgriffs durch Leistungen dieser Art in hohem Ansehen, und seine berühmtesten Künstler lieferten nicht bloß die Entwürfe zu solchen Prachtwaffen, sondern legten sogar bei der Ausführung selbst Hand an.

Deutscher, sehr sorgfältig ausgeführter Prunkschild in getriebenem Eisen aus dem 16. Jahrhundert. Die Verzierungsart kann als charakteristisch für die Vorwurfsweise deutscher Stecher jener Zeit gelten. — Kaiserliche Sammlung zu Wien.

---

## XI.

### Panzerhemden und Stückpanzer (Küraffe).

Haubert oder beringte, bekettete, bechildete und benagelte Brünen oder Panzerhemden. — Schuppen- und Maschenpanzerhemden. — Platten. — Italienische Panzerjacken (Brigantinen). — Gehörte Zeugunterpanzer (Gambesons). — Bischofskragen oder Maschenpelerinen. — Stückpanzer (Küraffe). — Koller etc.

Die Geschichte der allmählichen Umgestaltung der Rüstung während des Mittelalters, des Rückgriffs, des 17. und 18. Jahrhunderts, ist ebenso wie in der Einleitung S. 44 und 45 die Beschreibung und die Benennungen der verschiedenartigen römischen Panzer, bereits im zweiten Abschnitt dieses Buches behandelt worden; es bleibt hier noch übrig, die verschiedenen Gattungen solcher Rüststücke genauer zu bestimmen.

Das Panzerhemd (fr. *cotte* vom deutschen Kutte, span. *malla* auch *lorica* und *brunica* sowie *certinia*, ital. *giaco di maglia*), welches der Leder- und Stahlrüstung voranging, wurde auch im Franz. *haubert*, engl. *hauberk* von der deutschen Halsberge sowie in Deutschland *Brünne*<sup>1)</sup>, auch *Brunica* genannt. Der kleine Haubert, das kleine Panzerhemd, späterhin die Rüstung des Schildknappen und wenig bemittelten Edelmanns, war, wie der *Codex aureus* zu St. Gallen beweist, im 8. Jahrhundert von allen Rittern getragen. Dieser Haubert bildete eine Art Schuppenjacke, die nicht über die Hüften reichte und deren wenig an-

<sup>1)</sup> Altdeutsch, wovon Brun(e)hilde, die gepanzerte Kriegsgöttin, sowie der Name Bruno (der Gepanzerte).

schließende Ärmel etwas unterhalb des Ellbogens endeten. Der große oder weiße Haubert, das lange Panzerhemd, in Kittelform und mit Kapuze oder Ringhaube, (franz. *camail*), ging anfangs nur bis über das Knie und die wenig anschließenden Ärmel, das Armzeug oder die Armberge, hörten etwas unterhalb des Ellbogens auf; in solcher Weise findet sich dies Waffenkleid im Martyrologium, einer in der Stuttgarter Bibliothek befindlichen Handschrift vom 10. Jahrhundert, und im Älfric, einem angelfächsischen Manuskript des 11. Jahrhunderts, in der Bibliothek des Britischen Museums, dargestellt. Was die Bewaffnung des deutschen Ritters in der ebenfalls dem 11. Jahrhundert angehörigen Handschrift der Düsseldorfer Bibliothek, welche den Jeremias und die Apokalypse enthält, anbelangt, so ist die Ausbildung derselben um fünfzig Jahre allen sonstigen aus jener Zeit bekannten Rüstungen voraus; denn nach der Seligenthaler Mitra und dem Teppich von Bayeux, die beide demselben Jahrhundert angehören, war die große Brünne, welche jene Handschrift schon mit langen Ärmeln und getrennten Rüstföfen und Rüststrümpfen darstellt, noch eng wie ein Tricot anschließend, mit daran fest sitzenden Rüstföfen und kurzen Ärmeln. Die Schutzrüstung, welche in der erwähnten Jeremiashandschrift vorkommt, erscheint in England, Frankreich und Spanien erst im 12. Jahrhundert, wie dies auf den Siegeln Richards I. Löwenherz (1189—1199), Ludwigs VII. des jüngeren (1137—1180) und des Grafen von Barcelona, Don Ramon Berengars IV. (1131—1162) dargestellt ist.

Dieser Haubert, diese Brünne oder Panzerhemd wurde vor und während der allgemeinen Anwendung des Maschenwerks<sup>1)</sup> auf verschiedene Weise von gepolstertem Stoffe oder dickem Leder angefertigt. Die älteste Art bei den germanischen Völkern, jedoch wohl nach schon vorheriger Anwendung von Schutzstücken aus Bronzedraht (f. S. 292, 293 u. 299), ist wahrscheinlich die beringte (franz. *annelée*, engl. *ringed*) Brünne (*la broigne* im Franz.), bei welchem der Schutz in Metallringen bestand, die flach, einer neben dem andern, aufgenäht wurden. Schon im Rolandsliede geschieht Erwähnung der Broigne: «*Helmes lacies e vestues lor bronies*» (CCXXII). Das bekettete (franz. *rustrée*, engl. *rustred*) Panzer-

<sup>1)</sup> S. S. 236 u. 276 die schon bei den Römern gebräuchlichen Panzerhemden von Kettengewebe der *hastati* und unter der Republik.

hemd hatte an Stelle der einfachen und runden Ringe ovale und flache Ringe, die zur Hälfte immer einer den andern bedeckten.

Das Schildpanzerhemd (franz. *macleé*, engl. *macled*) war mit kleinen Metallplatten in Rautenform besetzt.

Das gegitterte oder benagelte (franz. *treillissée*, engl. *trelliced*) Panzerhemd bestand aus Metallplättchen<sup>1)</sup> oder aus Lederstreifen, die auf das Zeug oder die Lederhaut netzartig aufgesetzt waren; jedes auf diese Weise gebildete Viereck oder jede Raute trug einen vernieteten Nagelkopf.

Jazeran oder Korazin<sup>2)</sup> nannte man die große Brünne, welche wie der oben erwähnte kleine Haubert des 8. Jahrhunderts, geschuppt, d. h. mit Schuppen besetzt (lat. *lorica sertata* oder *hamis conserta*; französisch *imbriqué* oder *écaillé*, englisch *scaled*) war.

Das Maschen- oder Kettenpanzerhemd (*αλυσίς*, latein. *mollis lorica catena* — f. d. griechischen S. 200, wenn nicht geschuppt? — *θώραξ λειπωτός*, — franz. *cotte de mailles*, engl. *chain-mail haubert*, dän. *eiserkotze*) bestand ganz aus Maschen, meist von Eisen, und hatte weder Stoff noch Lederfutter, auch keine Kehrseite; ein Metallgewebe, das wie ein Hemd angelegt wurde und dessen Ringe Stück für Stück vernietet waren, was man Gerstenkornvernietung (*grains d'orge*) nannte.

Es giebt zwei Arten dieses Maschenwerks; die einfache und die doppelte Masche, für deren Anfertigung Chambly (Oise) Ruf hatte. Die doppelte wie die einfache Masche weist stets auf jeden Ring vier andere mit ihm verbundene auf.

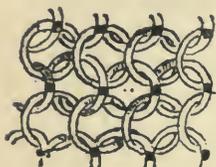
Dieses Maschenpanzerhemd reicht in Deutschland weiter als nur bis zu der Zeit der Kreuzzüge zurück, wie es der Schlandrian der Kompilatoren noch immer nachschreibt. Nicht die Kreuzfahrer sind es, die daselbe bei der Rückkehr von Jerusalem in ihr Heimatland eingeführt haben; das Maschenpanzerhemd war hier schon lange vor dem 11. Jahrhundert verbreitet. Die byzantinische Prinzessin Anna Comnena kannte es nur als die Tracht der aus dem Norden gekommenen Ritter. (S. ihre Denkwürdigkeiten.)

So wurden u. a. auch in den Reihengräbern bei Dürkheim

<sup>1)</sup> Solche gegitterte (*treillissée*) oder benagelte Plättchenpanzerhemden mögen wohl morgenländischen Ursprungs sein und gehören zu den ältesten in der europäischen Bewaffnung (f. S. 347, 353, 366 u. 368, sowie die byzantinischen Panzer S. 286).

<sup>2)</sup> Ein Name, der wahrscheinlich von Khorasan, der nordöstlichen Provinz Persiens, abzuleiten ist.

Stücke von Messingpanzergewebe gefunden, wo die Einlage aus Leder besteht und darauf mittelst einer aus Graphit und kohlenstoffhaltigem Kalk bestehenden Masse auf beiden Seiten das Messinggewebe gekittet, und über diesem noch Wollstoff angebracht ist. Jetzt wird in der Technik derselbe Kitt angewendet, der aus Graphit, Ochsenblut und gebranntem Kalk besteht.



Die hier abgebildeten genieteten Eisenmaschen, 8 mm dick, von einer kleinen deutschen Brünne aus dem 13. Jahrh., sind zu Thorsberg im Holsteinischen gefunden worden). (S. S. 276 die römische Eisenmasche, sowie S. 236 die römischen Kettenpanzer.

Das Maschenpanzerhemd wird immer noch von den Indiern, Perfern, Chinesen, Japanern, Mongolen, Mahratten, Polygaren, Tscherkeffen und andern getragen; die Maschen sind aber da oft ohne Vernietung, gleich den der gefälschten Pariser Panzerhemden. Es giebt indes auch persische und tscherkeffische Panzerhemden mit Vernietung.

Platte, (wovon noch vorhandene nicht bekannt sind), hieß ein aus von oben nach unten laufenden Schienen bestehender, mit Nagelköpfen auf Leder genietetem Panzer, welcher meist, nach Art der Lendner, bis über die Lenden reichte, mit Leinen gefüttert und etwa nur von 1230 bis 1350 im Gebrauch war, weil er nur über die Brünne zur Verstärkung getragen wurde, ebenso wie die Brustplatte oder das Stahlstück (s. über beide S. 66—69, 340, 398, 400; 401 u. d. m.) Es ist bis jetzt auch kein auf uns gekommenes Exemplar eines Stahlstückes bekannt. —

Die Panzerjacke war eine Art kurze Brünne, die nicht über die Hüften reichte, und wie der weiße oder große Haubert auf verschiedene Weise angefertigt wurde.

Die italienische Panzerjacke oder Brigantine (franz. brigantine, engl. brigandine-jacket) ist aus kleinen Metallschilden gefertigt, in der Art der schild- oder dachziegelförmig geschuppten Panzerhemden; diese Schildchen sind auf der inneren Seite des Stoffes und zwar derartig genietet, daß die zumeist aus (mit Leinwand gefüttertem) Samt bestehende Außenseite nichts als eine Unzahl kleiner aus kupfernen Nagelköpfen gebildeter Vernietungen zeigt, während der eigentliche Harnisch, nach innen gewendet, an den Körper sich

anlegt. Die Brigantine, in Italien besonders während des 15. Jahrhunderts in Gebrauch, war auch die Lieblingsbekleidung Karls des Kühnen.

Unter Gambeson oder geöhrttem Unterpanzer verstand man eine Art Wams ohne Ärmel, das über und über mit Schnürlöchern bedeckt und aus Leder oder Leinwand gefertigt war. Der Gambeson oder Gambifon mit daran sitzenden Rüsthoseln und Rüststrümpfen, welcher im 14. Jahrhundert unter den frühesten Schienenrüstungen getragen wurde und von dem ein einziges Exemplar nur (im bayerischen National-Museum zu München) bekannt ist, bestand gleichfalls aus leicht gefüttertem Leder oder Leinen; Brustschild, Vorderfchurz und die Seiten der Kniefcheiben waren dabei mit Eisenmaschen versehen, um den Körper auch an den schwachen Stellen der Rüstung zu schützen.

Der Bischofskragen, auch Maschenpelerine, wurde häufig über dem Panzer getragen und war besonders in Italien im 15. Jahrhundert in Gebrauch. Eine der im Pariser Medaillen-Kabinett aufbewahrte Schachspielfiguren Karl des Großen († 877) zeigt aber auch schon den Karlingischen Krieger mit Schuppenpelerine. (S. die Abbildung S. 358.)

Die auf der vorhergehende Seite bereits erwähnte Platte, welche der Schienenrüstung vorausging und zur Verstärkung des Maschenpanzerhemdes, worüber sie getragen wurde, diente, besteht aus unter dem Lederüberzug neben einander herunter laufenden Eisenfchienen, welche vermittelt Nieten, wovon gemeinlich die Köpfe auf der äußeren Seite des Lederwamfes sichtbar hervortreten, befestigt sind.

Der Stückpanzer, Plattenpanzer oder Kürab aus dem italienischen corazza, von dem lateinischen corium, Leder, weil die ersten römischen Stückpanzer wahrscheinlich aus Leder angefertigt waren (franz. cuirasse) besteht aus zwei Theilen: der Brustschild (franz. plastron, auch pectoral-mammelière, engl. breast-platte), welche der Brust zum Schutze dient, und der Rückenplatte (franz. dossière, auch huméral musquin, engl. back-platte), welche den Rücken schützt. — Gräte (franz. table, engl. centre-ridge, salient-ridge, tapul) nennt man die Linie, welche oft den Brustschild in der Mitte von oben nach unten teilt.

Man nannte auch wohl Semi-Lorica den Hals- oder nur Brustpanzer.

Mit Carrelet (der eigentliche Name des dünnen dreifschneidigen Degen), häufiger aber noch mit Halecret, bezeichnet man im Altfranzösischen den kleinen aus Eisen geschmiedeten Stückpanzer, welcher im 15. und 16. Jahrhundert im Gebrauch war. Die Benennung Halecret kommt u. a. verschiedene Male in den „Contes de la reine de Navare“ (Marguerite de Valois, 1492—1549) vor.

Cuirassine hieß im Altfranzösischen der kurze, nur wie der Frauenschürleib, bis unter die Schultern reichende Stückpanzer.

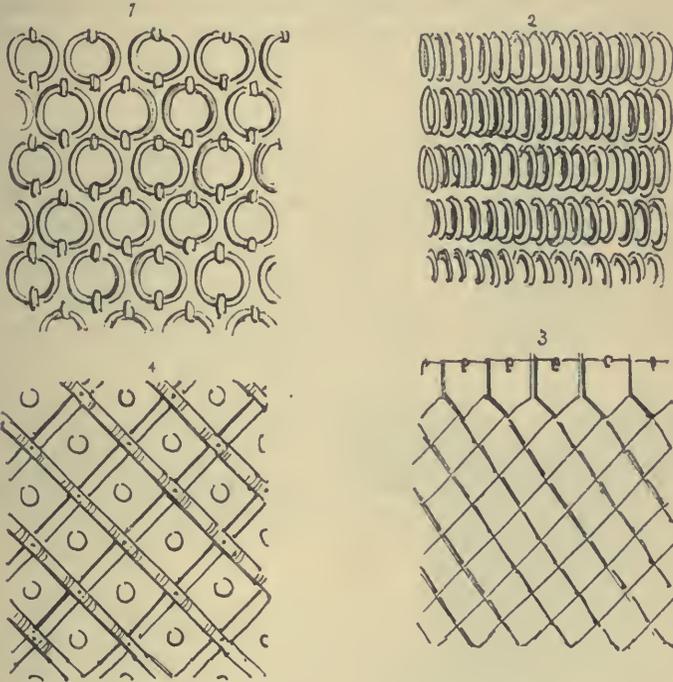
Rücken- und Brustschild wurden gewöhnlich durch Riemen verbunden, die über Schultern und Halsberge reichten. Der Zuschnitt des Stückpanzers gewährt, wie derjenige der übrigen Theile der Rüstung, selbst mehr noch, einen Anhaltspunkt für die Zeitbestimmung. Die gotischen Brustschilde sowohl als auch diejenigen aus dem Anfange des 16. Jahrhunderts sind bisweilen scharfkantig, gewölbt und halb gewölbt; im allgemeinen richtet sich ihre Form nach der Kleidertracht der Zeit.

Die Allegrate (franz. wie der obige carrelet, halcret genannt, engl. allecrete) gehört auch zu den Panzern, soll aber ein nur ganz leichter aus Eisenblech und mit anhängenden Maschenkreben verfehener gewesen sein, welcher von 1520 bis um 1570 bei den leicht bewaffneten Söldnern, besonders den Schweizer Landsknechten verbreitet war. Genauerer darüber ist dem Verfasser nicht bekannt. Wahrscheinlich trug diesen Namen der nur die Brust und den Oberleib bedeckende Panzer ohne Rückenschild, wie man ihn oft in alten Stichen und Zeichnungen als Landsknechtsrüststück dargestellt findet und wo derselbe aus querlaufenden Eisenschienen zu bestehen scheint (oder die S. 477 abgebildete Halsberge?).

Ausführliche Erläuterungen über die Umgestaltung aller solcher Schutzwaffenstücke findet man in dem geschichtlichen Abschnitt, sowie auch in dem Kapitel, welches die vollständige Rüstung in allen ihren Einzelheiten behandelt. — Die Zeichnungen, welche hier dargestellt sind, geben in zeitfolger Aufstellung alle Arten Panzerjacken, Panzerhemden, Panzer und Stückpanzer, wie sie bis zur Zeit ihrer Abschaffung (1620—1660) auf einander folgten um dann durch die gewöhnlich aus Elenshaut angefertigten und mit großem Ringkragen oder Halsberge aus bronzirtem Eisen verfehenen Koller (franz. buffletin, engl. buff-coat, auch jeskir) ersetzt zu werden.

1. Stück eines Ringpanzerhemdes, (franz. broigne),<sup>1)</sup> das aus flachen, neben einander auf gepolsterte Leinwand oder auf Leder genähten Ringen zusammengesetzt war.

Diese Gattung und die folgenden sind in den Buchmalereien oft kaum von einander zu unterscheiden. (Vgl. die unter Nr. 4 folgende Zeichnung.)



2. Stück eines Kettenpanzerhemdes; hier sind die flachen Ringe oval und bedecken einander zur Hälfte.

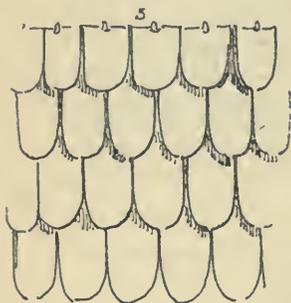
Diese Art, bei welcher die Ringe nicht ineinander verchlungene Ketten bilden, scheint oft in den Kleinmalereien aus wirklichen Ketten zu bestehen.

3. Stück eines Schildpanzerhemdes (franz. maclée). Die Rüstung besteht aus kleinen Metallplatten in Rautenform, welche ebenfalls auf eine Unterlage von Zeug oder Leder genäht sind und zuweilen einander zur Hälfte bedecken.

<sup>1)</sup> Hewitt giebt die Abbildung eines elfenbeinernen Reiterstandbildchens vom 14. Jahrhundert, wo die Brünne sowie die Parfche des Pferdes mit Lederstreifen auf welcher Ringe genäht sind, Verstärkungen erhalten.

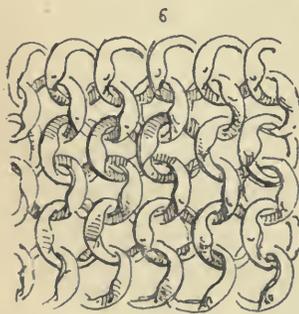
4. Muster des gegitterten und benagelten Panzerhemdes (franz. treillissée.) (Diese ebenfalls aus gepolsterter Leinwand oder Leder hergestellte Schutzwaffe ist mit dicken, gitterartig aufgesetzten Lederstreifen versehen, in der Mitte jeder Raute sitzt ein vernieteter Nagelkopf.

Es hält schwer, diese Art in den Kleinmalereien von dem Ringpanzerhemd zu unterscheiden, da solche benagelte Hemden mit (wie hier) aber auch ohne die Schienestreifen anfangs des 9. Jahrhunderts vorkommen. (S. Nr. 9).



5. Probe des geschuppten oder beziegelten Panzerhemdes (d. *Θώραξ λεπιδωτός*, lorica squamae der alten Griechen, S. S. 177 und 201, franz. écaillée sowie fuilée), auch Jazeran und Korazin genannt, dessen Verkleidung aus Metallschuppen besteht, die nach Art der Dachziegel reihenweise auf gepolsterte Leinwand oder auf Leder genäht wurden und sich teilweise deckten.

Solche Schutzrüstungen waren auch bei den Assyrern im Gebrauch<sup>1)</sup>.



6. Probe des genieteten Ketten- oder Maschengewebes. (Molli lorica catena der Römer, f. S. 236.) Ein solches nur aus Metallmaschen angefertigtes Maschenpanzerhemd hat keine Fütterung.

Die Außen- und Innenseite sind einander völlig gleich.

Das Ungenietete ist dem Genieteten sehr ähnlich, nur daß die Nietstellen fehlen.

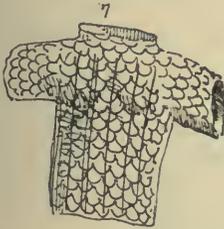
Das Maschenpanzerhemd (franz. cotte de mailles) war anfangs des 12. Jahrhunderts allgemein.

7. Kleines Panzerhemd oder kleine Brünne (jacque) des

<sup>1)</sup> Magdeburger Heller aus den Jahren 1150 und 1160, sowie einige ältere deutsche Heller zeigen Panzerhemden, an denen man deutlich die Dachziegelformlage unterscheidet, welche aus größeren Schuppen gebildet, auch an den Hauberten der Ritter auf den im

8. Jahrhunderts, aus dachziegelförmig über einander gelegten Schuppen, eine Art Waffenkleid, das auch unter dem Namen Jazeran oder Korazin bekannt war. — Codex aureus aus dem 9. Jahrh. von St. Gallen.

8. Benagelter großer oder weißer Haubert, oder Brünne oder ganzes Panzerhemd, mit daran sitzender Ringhaube oder Kettenkapuze und kurzen Ärmeln. Nach dem Martyrologium, einer Handschrift aus dem 10. Jahrhundert in der Stuttgarter Bibliothek.



9. Normannischer gegitterter großer oder weißer Haubert, eine Brünne, aus dem 11. Jahrhundert, mit loser Kettenhaube und kurzen Ärmeln. Teppich von Bayeux.

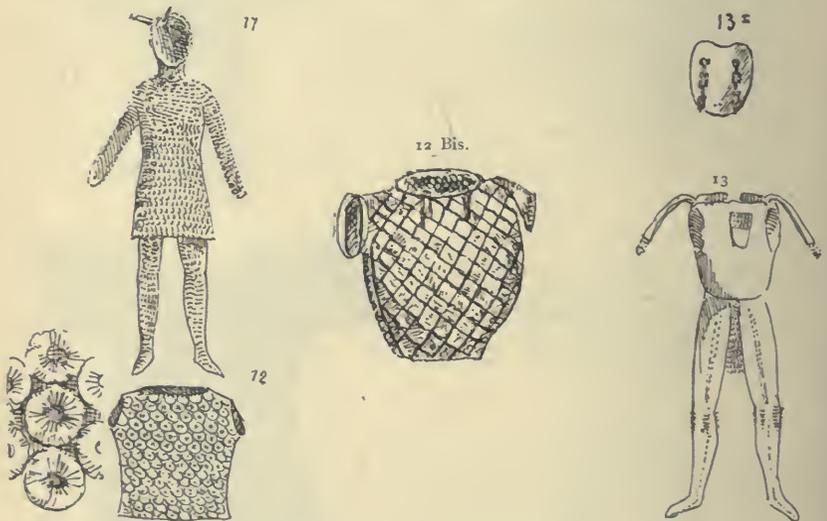
10. Russische kurze Brünne, welche von Wladimir Staritza dem Großen (herrschte v. 973—1015) getragen worden ist. Die Eisenmaschen

11. Jahrhundert ausgeführten Wandmalereien im Braunschweiger Dom zu erkennen ist. Die älteste bekannte Brünne mit ziegelförmigen Schuppen ist die oben dargestellte des Codex aureus von St. Gallen, aus der Zeit zwischen dem 8. und 9. Jahrhundert. Die Brünne auf Childerichs I. (447—481) Siegelringe (f. S. 353) scheint gegittert, wenn nicht beschildet (franz. *maclé*) wie Nr. 3 und 8 hier.

sind hier mit Mengen viereckiger Plättchen verstärkt, welche alle Kreuze zeigen.

11. Deutsche Brünne aus dem 11. Jahrhundert mit daran sitzender Ringhaube, Rüsthofen und Rüststrümpfen, nach der mehrfach erwähnten Handschrift: „Klagelieder des Jeremias und Apokalypse,“ in der Düsseldorfer Bibliothek.

12. Gambefon oder Gambifon, geöhrter leinener Unterpanzer, eine Waffenjacke aus dem 16. Jahrhundert, von durchstochener und nach Art der Schnürlöcher ausgenähter Leinwand. Der Gambefon wurde meistens unter dem Stückpanzer getragen. — Cluny-Museum in Paris und Sammlung Renné in Konstanz.



12. Bis. Französischer über der Brünne getragener, aus Lederriemen geflochtener Oberpanzer (franz. Gambifon treslé) vom Ende des 14. Jahrhunderts. Französische Handschrift: „Tite-Live“ von 1395. — National-Bibliothek zu Paris.

13. Gambefon oder Gambifon (span. gambax — velmez — perpunte) aus dem 14. Jahrhundert, mit daran sitzenden Rüsthofen und Strümpfen. Er ist aus gepolsterter Leinwand gefertigt und auf der Brustplatte, am Vorderschurze und an beiden Seiten der Knieflapsen mit eisernem Maschengewebe besetzt. Das einzige

<sup>1)</sup> In Frankreich wurden solche Gambifons (gambeson, wambison, gambais, gambaisien) verschiedener Art, während des 12., 13. und 14. Jahrhunderts, sowohl über als auch unter der Brünne getragen.

bekannte Exemplar, nach welchem diese Zeichnung angefertigt ist, befindet sich im National-Museum zu München.

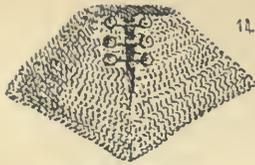
13. I. Brustplatte oder Stahlstück (franz. *plastron*, — *pectoral mammelière* auch *pièce d'acier*) in Eisen, welche vom 13. bis 14. Jahrhundert über der Platte und Brünne getragen wurde. (S. S. 398.)

Die Ketten dienten zur Befestigung von Schwert und Dolch.

13. II. Hintere Ansicht der vom Verfasser restaurirten hier innererwärts dargestellten Platte, einer von 1230—1350 über die Brünne, zur Verstärkung gegen Speerstöße, oft auch gleichzeitig mit den Brustschilde oder Stahlstücke, getragenen Schutzwaffe.



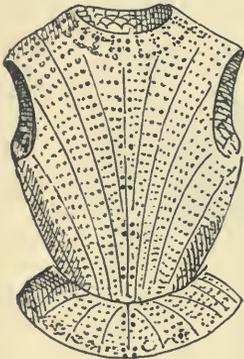
(S. S. 69.) Neben jeder der breiten herablaufenden Eisenschienen befindet sich ein schmaler, der mit kleinen, wie die breite mit großen Nietnagelköpfen, unter dem lendnerförmigen Lederüberzug befestigt ist, so daß äußerlich die Platte nichts von den Schienen, sondern allein die Nietnagelköpfe, oft aber auch selbst diese nicht zeigt, da es auch Platten gab, welche doppelten Lederüberzug hatten. Gemeinlich wurden die Platten auf dem Rücken zugesehnürt. Ein S. 251 abgebildeter germanischer (?) Panzer der sogenannten Eisenzeit hat wegen seiner ebenfalls herablaufenden Schienen Ähnlichkeit mit der mittelalterlichen Platte, wovon kein Exemplar mehr vorhanden ist.



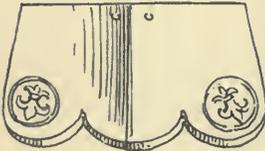
14.



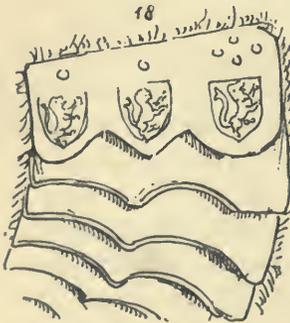
16



17



18



14. Venetianische Maschenpelelerine<sup>1)</sup> auch Bischofskragen genannt, mit der die Dogen bewehrt waren. Dieselbe wurde auch in Deutschland im 15. und 16. Jahrhundert getragen. — Sammlung Renné in Konstanz. (Das Exemplar stammt aus dem Dresdener Museum.)



14. I. Halsbergebruststück (wahrscheinlich mit Achsel und Rückenstück), eines deutschen Ritters von 1365. — Nach Ausgrabungen in der Tannenburg, von Hefner-Alteneck.

15. Maschenhalsberge mit Ärmeln aus dem 15. Jahrhundert. — Dresdener Museum.

16. Italienische Panzerjacke oder Brigantine<sup>2)</sup> aus dem 15. Jahrhundert. Die dreilappigen mit Lilien bezeichneten Schuppen (Nr. 17) sind dachziegelförmig aufgesetzt und unter das Samtwams genietet, dessen Innenseite sie bilden. — Darmstädter Museum.

17. Dreiblättrige Schuppe der eben genannten Brigantine, in nahezu natürlicher Größe.

18. Brigantinschuppen, mit Stempel, einen Löwen vorstellend, aus der Sammlung des Verfassers.

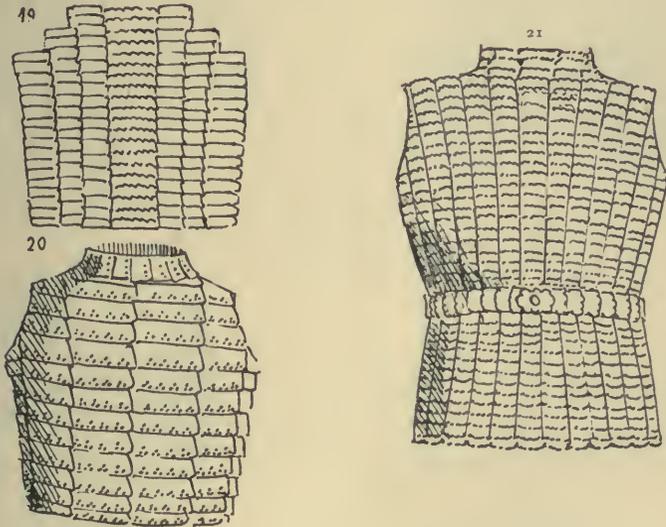
Viele Museen haben solche Brigantinen mit ihrer Kehrseite aufgestellt. Der Irrtum rührt daher, daß die Konservatoren der Meinung gewesen sind, der Stoff, Samt oder Leinen, müsse dem Körper zugewendet gewesen sein. Die Biegung der Schuppen weist jedoch darauf hin, daß

<sup>1)</sup> Clayin auch colletin hieß im Franz. ein ähnlicher Brust- und Halschutz.

<sup>2)</sup> Nicht zu verwechseln mit der Platte (s. darüber S. 69 u. 587).

diese Rüstung anders getragen wurde. Jene irrige Auffassung hat sich in die Museen zu Dresden, in das Cluny-Museum zu Paris und in die Ambraser Sammlung eingeschlichen.

19. Brigantinenbrustplatte aus dem 15. Jahrhundert, aus kleinen Stahlplatten zusammengesetzt. Sie ist im Cluny-Museum, ebenfalls mit der Kehrseite nach außen, wie sie hier gezeichnet, ausgestellt.

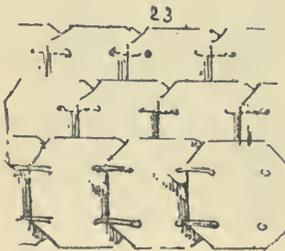
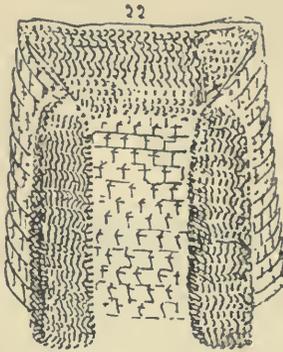


20. Brigantine aus dem 15. Jahrhundert, aus kleinen Stahlplatten zusammengesetzt und im Artillerie-Museum zu Paris unter Nr. 127, wiederum mit der Kehrseite nach außen gestellt. — In den Museen zu München und Sigmaringen sind ähnliche Exemplare.

21. Brigantine aus dem 15. Jahrhundert, aus dreiblättrigen, zur Hälfte einander bedeckenden Schuppen zusammengesetzt. Dieses Exemplar ist wegen feines Vorderschurzes bemerkenswert, der einen Teil der Schenkel, von den Hüften an, umgiebt. — Museum zu Dresden. Die Ambraser Sammlung besitzt eine ähnliche Brigantine. In beiden Museen sind wieder die Kehrseiten nach außen gewendet.

22. Rüstjacke aus dachziegelförmigen Stahlscheiben mit Halsberge und Maschenarmzeug, aus dem 15. Jahrhundert. Die

Schuppen dieser Rüstung sind nicht, wie die der Brigantinen, auf den Stoff, sondern unter einander vernietet. Diese Jacke hat wie ein Maschenpanzerhemd, weder Zeug- noch Lederfutter. — Sammlung Erbach in Erbach.



23. Schuppen obiger Jacke, in halber natürlicher Größe.

24. Maschenpanzerjacke, dem Johann Ziska (gest. 1424) zugeschrieben, auf einem alten, wahrscheinlich nach Zeichnungen aus jener Zeit gemalten und in der Genfer Bibliothek aufbewahrten

Bilde. Jacke und Brustplatte sind aus Eisen, die Maschen der Halsberge und die Wülste dagegen aus Kupfer.

25. Rüstung aus Stahlscheiben, nach einer persischen, um 1600 angefertigten Handschrift. Diese Kopie des Schah-Nameh oder Heldenbuches, ist mit 215 prächtigen Miniaturen ausgestattet und befindet sich in der Bibliothek zu München.

26. Persische Maschenbrünne mit Ärmeln und Rüsthosen nach derselben Handschrift.

27. Geglättete Stahlschuppe in beinahe natürlicher Größe von der Jazeran, d. h. der dachziegelförmig geschuppten Rüstung Sobiesky (1674—1696), die im Museum zu Dresden aufbewahrt wird. Eine große Anzahl dieser Schuppen ist mit vergoldeten und darauf festgenieteten Kupferkreuzen verziert. — S. im die Helme betreffenden Abschnitte die zu dieser Rüstung gehörige Eisenkappe.

28. Mongolisches Panzerhemd mit Stahlpiegeln vom Anfange des 18. Jahrhunderts. Die Maschen sind ohne Vernietung. — G. 138 im Artillerie-Museum zu Paris.



29. Polygarisches Maschenpanzerhemd. — Sammlung Llewelyn-Meyrick in Goodrich-Court.

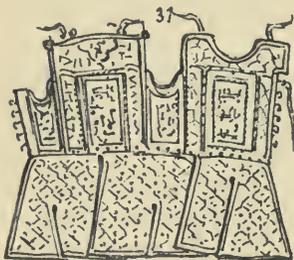
Für diese Rüstung sind die Spitzen, welche von dem Halskragen herabgehen, charakteristisch.



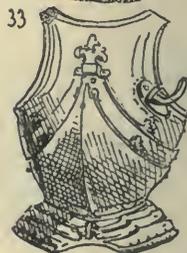
30. Indisches (?) Panzerhemd — Sammlung Llewelyn-Meyrick. Der stehende Halskragen und die viereckigen Plättchen scheinen auf einen nicht sehr alten Ursprung zu deuten.

31. Indisches Rüstzeug aus Rhinozerosfell<sup>1)</sup>. Diese Rüstung, die mit damaszierten Scheiben besetzt ist, hat einen sehr neuzeitigen und wenig gefälligen Charakter. Das Artillerie-Museum zu Paris besitzt einige ähnliche morgenländische Rüstzeuge. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

31. Bis. Sindhisch-Indisches (Bombay) Rüstzeug in Schienen, Schuppen und Kettengewebe. — Indisches Museum zu London.



31 Bis.



32. Sarazenisches Maschenpanzerhemd, aus dem 16. Jahrhundert. An seinem hintern hier sichtbaren Teile ist es mit einer Art einfacher und unten gezackter Ringhaube versehen, die zugleich als Schulterschutz und als Camail dient. Diese im Artillerie-Museum zu Paris befindliche Rüstung ist kurz und reicht nur wenig über die Hüften hinab.

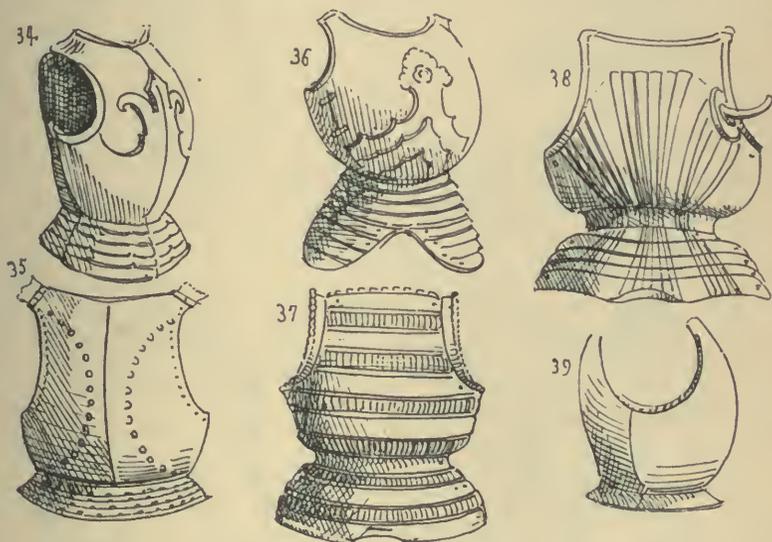
33. Gotischer Gräten-Stückpanzer oder Grätenkürasß (franz. Cuirasse) mit Vorderrüsthaken (franz. faucre, — S. S. 424 u. 427 den Hinterrüsthaken, franz. queue), aus dem 15. Jahrhundert. — Ambraser Sammlung und Sammlung Zschille zu Großenhain. Diese Form ist überhaupt die schönste, die es giebt.

<sup>1)</sup> Nach dem Meyrickschen Kataloge werden zu Mandavie, am Golf von Cutch, dergleichen Rüstungen angefertigt. Die Panzer sowie die runden Schilde sollen dort aus den in Öl gefotenen Häuten der Rhinocerosse und Büffel hergestellt sein.

34. Gotischer Stückpanzer aus dem 15. Jahrhundert, ohne Rüsthaken, mit gefchientem Vorderschurz. — Zeughaus in Zürich.

35. Grätenstückpanzer aus dem 15. Jahrhundert; er ist aus sehr schwerem Eisen und mit rotem, durch eiserne Nagelköpfe befestigten Samt überzogen. — Bayerisches National-Museum zu München.

36. Gotischer Stückpanzer ohne Gräte, vollständig gewölbt und von einer deutschen Rüstung vom Ende des 15. Jahrhunderts stammend. Nach den im Jahre 1505 ausgeführten Zeichnungen Glockenthons. — Ambraser Sammlung.



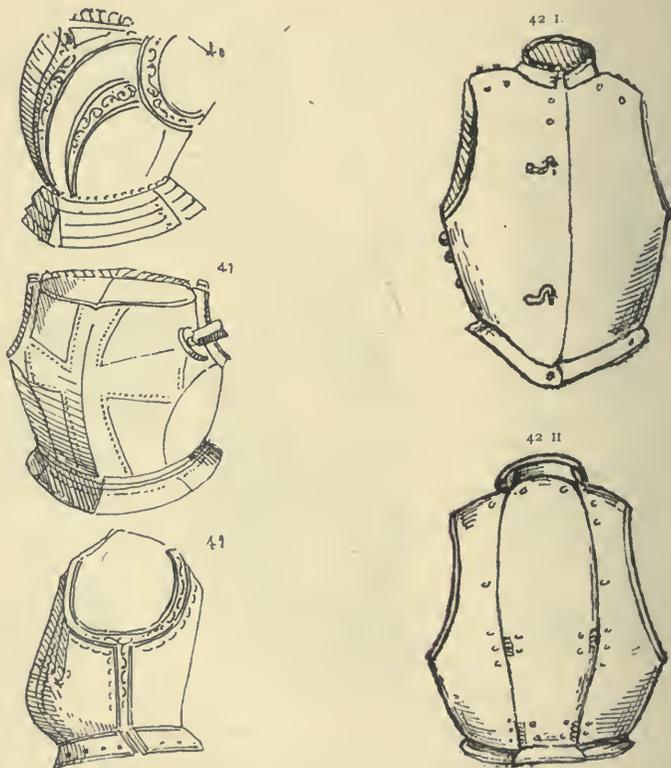
37. Halbgewölbter Stückpanzer ohne Gräte, von einer deutschen Rüstung, vom Ende des 15. Jahrhunderts, aus getriebenem Eisen. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

38. Halbgewölbter Stückpanzer ohne Gräte, mit Vorderrüsthaken, von einer deutschen, sogenannten Maximilianischen, gerippten oder Mailändischen Rüstung vom Ende des 15. Jahrhunderts. Der sehr große Vorderschurz von gefälliger Form endigt nicht in Krebsen, wie das sehr häufig bei diesen Rüstungen vorkommt. Panzer und Vorderschutz sind hier vereint. — Arsenal zu Wien und Sammlung Zschille.

39. Halbgewölbter Stückpanzer ohne Gräte, von einer deutschen Rüstung von dem Ende des 15. oder Anfang des 16. Jahrhunderts. —

G. 5 im Artillerie-Museum zu Paris und Sammlung des Grafen von Nieuwerkerke.

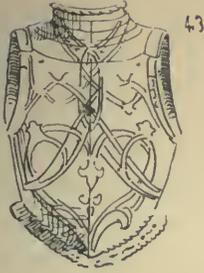
40. Halbgewölbter Stückpanzer mit Gräte und Vorderschurz aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts, von einer deutschen Rüstung, die dem Landgrafen Philipp dem Großmütigen, gest. 1567 angehört hat.



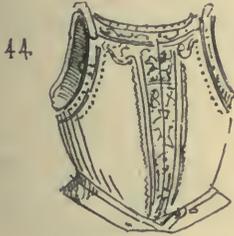
41. Halbgewölbter Stückpanzer mit Gräte und Rüsthaken aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts, von der Rüstung eines Ritters vom Orden des heiligen Georg. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

42. Stückpanzer mit Rüsthaken ohne Gräte, einer deutschen Rüstung, von der Mitte des 16. Jahrhunderts. — Sammlung des Grafen von Nieuwerkerke und im Stadtzeughaus zu Wien, wo viele solche von der Bürgerwehr herrührende und mit der Jahreszahl 1546 bezeichnete Rüstungen aufbewahrt sind.

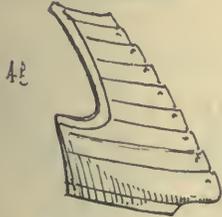
42. I. und II. Stückpanzer (curasse. — Breast and backplate in



one) vom Jahre 1580, dessen aus zwei Teilen bestehender Vorderschild (42 I) sich wie eine Weste öffnet, dessen Hinterschild (42 II) aber aus drei durch Scharnier verbundenen Teilen besteht. — Sammlung Beardmore — Uplands — Hampshire. —



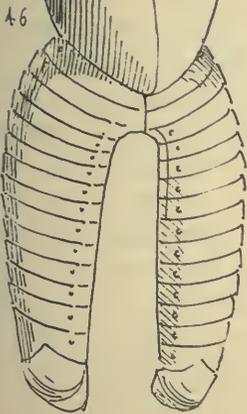
43. Grätenstückpanzer einer Nürnbergschen Rüstung aus dem Jahre 1570<sup>1)</sup>. Kaiserliches Arsenal in Wien und Sammlung Zschille.



44. Italienischer Grätenstückpanzer mit eingestochener Arbeit, vom Ende des 16. Jahrhunderts. — Ambrasen Sammlung.



45. Geschienter Stückpanzer mit sogenannter Gänsebauchgräte (franz. *cosse de pois*, engl. *pease-cod*), vom Ende der Regierungszeit Heinrichs III. († 1589).



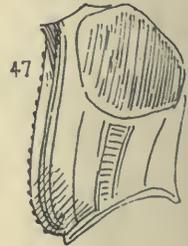
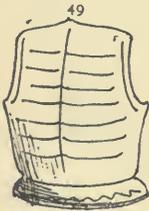
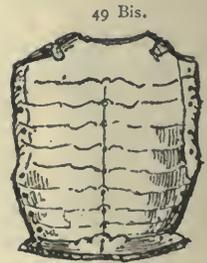
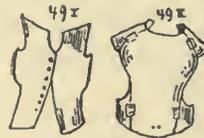
Im Gratzter Zeughaus, wo sich eine Menge solcher geschienter Panzer befinden, sind dieselben alle als «ungarische Kürasse» bezeichnet.

46. Stückpanzer mit Gänsebauchgräte und langen Krebschenkelfschienen an Stelle der Krebse. — Regierungszeit Ludwigs XIII. (1610—1643).

<sup>1)</sup> Der Panzer, welcher einer im Louvre dem König Heinrich IV. von Frankreich zugeschriebenen Rüstung angehört, ist ähnlich geformt; sein Vorderstück besteht aber aus drei breiten Schienen.

47. Italienischer Stückpanzer mit Knöpfen und mit Gänsebauchgräte. Ende des 16. Jahrhunderts. — Sammlung des Grafen von Nieuwerkerke und Sammlung Soeter in Augsburg. (S. Nr. 49 den schwedischen Stückpanzer.)

47. Bis. Stückpanzer mit Halsberge. Hier besteht die Brustplatte aus zwei Stücken und ist zum Auseinanderklappen eingerichtet. Dieses Rüststück wird einem Turnierharnisch Don Juan von Österreich (1575) zugeschrieben und soll italienische Arbeit sein.



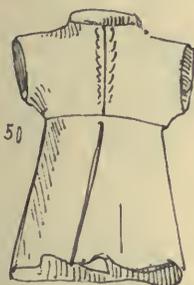
48. Eiserne gravierte Halbbrüstung, mit vergoldeten Nägeln, aus der letzten Hälfte des 17. Jahrhunderts, im Zeughaus zu Solothurn, wo sie irrigerweise dem Vengli (1550) zugeschrieben wird.

49. Geschienter Stückpanzer eines deutschen Reiters, aus der Mitte des 17. Jahrhunderts. Einige Schriftsteller nennen diese vollständig aus Schienen zusammengesetzte Rüstung irrtümlicherweise Krebse (*écrevisses*, f. S. 472).

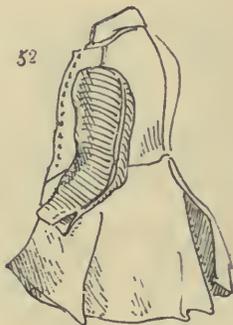
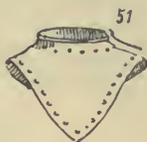
49. Bis. Aus 12 Schienen bestehender Vorderstückpanzer vom 17. Jahrhundert. In England nannte man diese Schutzwaffe Splints. — Sammlung Beardmore — Uplands — Hampshire.

49. I. und II. Vor- und Hinterstückpanzer aus Eisen und mit Knöpfen, schwedischer Herkunft (ca. 1618—1640). — Museum zu Überlingen.

50. Koller oder Büffelkoller auch Büffelwams (franz. buffletin, engl. buff-coat oder jerkir) von Elensleder, aus der Zeit des dreißigjährigen Krieges. — G. 162 im Artillerie-Museum zu Paris. Das kaiserliche Arsenal in Wien besitzt einen solchen Koller, den Gustav Adolf in der Schlacht bei Lützen, wo er fiel, getragen hat. Solche ärmellose Wämser hießen auch im Franz. colletins, und mit collet de buffle bezeichnete man ferner den büffelledernen Wams mit langen Schößen und Ärmeln, welchen früher in der französischen Kavallerie getragen wurde.



52 Bis.



51. Halsberge, Brustkoller oder Ringkragen<sup>1)</sup> (franz. haussecol auch gorgerin, engl. gorget auch gorgin, span. gola, ital. gorgiera) aus bronziertem Stahl zu dem Koller Nr. 50 gehörig, die altzeitigere Halsberge—franz. garde-collet. (S. auch Nr. 9, S. 477.)

52. Kürassier-Koller mit Ärmeln, von dem Jahre 1650. Im Zeughaus zu Zürich ähnliche Koller von Truppen dieser Stadt aus dem 17. Jahrhundert stammend. Dieselben sind mit großen vergoldeten, kupfernen Agraffen besetzt.

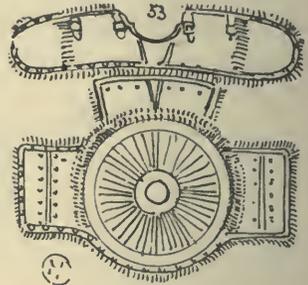
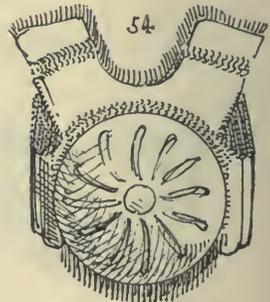
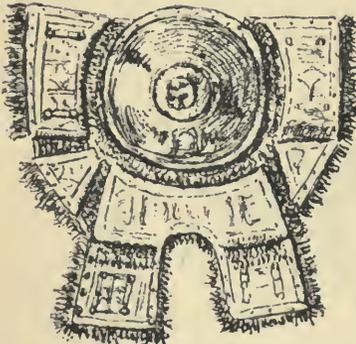
52 Bis. Halsberge, 15:20 cm, aus dickem, durchbrochenem, blankem Stahl mit oben am Halfe vorgebogenen, ausgezackten Kanten, vom 17. Jahrhundert für Büffelkoller und wahrscheinlich österreichischer Herkunft.

<sup>1)</sup> Wovon die bei den gegenwärtigen Militärausrüstungen gebräuchlichen Brustschildchen abstammen.

52 Ter. Ungewöhnlich große Leibgürtelplatte, 15 : 18 cm, welche zu obiger Halsberge gehört, ebenfalls in dickem, durchbrochenem, blankem Stahl, wo der Durchbruch den Doppelreichsadler darstellt. Beide Stücke im Besitz des Fräuleins Goldschmidt v. Ulm.

52  $\frac{1}{2}$ . Arabischer dem Könige v. Kairevan († 1565) zugeschriebener Panzer. Es soll die Arbeit des Waffenschmiedes Ali sein.

52 Ter.

52  $\frac{1}{2}$ 

53. Persischer Lederstückpanzer mit damazierten Platten wahrscheinlich aus dem 16. oder 17. Jahrhundert. Diese innen gepolterte Waffe gleicht sehr den folgenden Janitscharen-Panzern<sup>1)</sup> — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

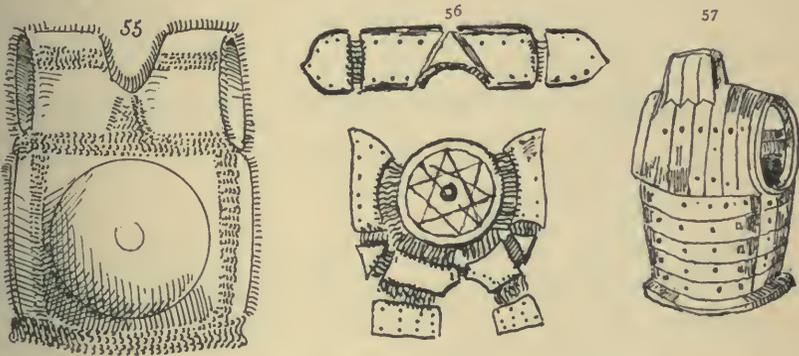
54. Janitscharen<sup>2)</sup>-Panzer aus dem 16. Jahrhundert. — G. 134 im Artillerie-Museum zu Paris. Diese Waffe ist mit dem neben

<sup>1)</sup> S. einen von ähnlicher Form als griechischen im Museum zu Karlsruhe, abgebildet S. 211.

<sup>2)</sup> Die Janitscharen (verunstaltet aus dem türkischen ieni tshieri d. h. neue Soldaten) bildeten die Miliz der türkischen Infanterie, die im Jahre 1362 durch Murad I. geschaffen, 1826 aufgelöst und fast vollständig niedergemetzelt wurde. Janitscharen und Landsknechte machten die ersten stehenden Heere der Feudalzeit aus, da die „Brabçons“ (14. Jahrhundert), die „grandes Compagnies“, die „Armagnacs“ und die „Francs-Archers“ (1448) in Frankreich, sowie die „Condottieri“ in Italien

No. 53 befindlichen Zeichen verfehen, mit welchem die Türken den Namen Allah ausdrücken. (Vergl. die dieses Zeichen betreffende Bemerkung unter den Schilden No. 60.)

55. Janitscharen-Panzer aus dem 17. Jahrhundert. — G. 133 im Artillerie-Museum zu Paris. Die Bemerkung zu den vorhergehenden Nummern 53 und 54 gilt auch für diese.



56. Altzeitiger türkischer Panzer mit Schulter- und Rückenstücken aus Konstantinopel. — Sammlung Beardmore. — Uplands-Hampshire.

57. Schienenpanzer der Bornuer (Bornu, Negerreich des Sudan in Mittelafrika). Die Arbeit an dieser Schutzrüstung ist, hinsichtlich des doch noch wenig vorgerückten Gefittungsstandpunktes von Bornu, bewunderungswürdig.

alle viel späteren Zeitabschnitten angehören. Die Kopfbedeckung der Janitscharen war nicht der Helm, noch der Turban, sondern eine runde huthohe weisse Filzmütze (Börk) mit daraus herabhängendem Ärmel und weissem Musselinschleier; sie rührte vom Sultan Murad I. her, welcher den Ärmel seines weissen Filzrockes segnend auf das Haupt eines der Befehlshaber dieser Miliz gelegt hatte. Die Mütze der Hauptleute war zipfelig spitz, in Form der heutigen Nachtmützen und mit einem Sgurzis-Federbusch versehen. Die Angriffswaffen der Janitscharen waren Säbel und Bogen, wo hingegen die der Spahis (die von den Timarioten und Zaims, Inhaber der Kriegerlehen gestellte Reiterei, — alles Europäer) langes gerades Schwert und Speer. Aus Säbel, Bogen und Streitaxt, sowie dem Wurffpiefs (djerid) bestanden die Waffen der Anatolier.

## XII.

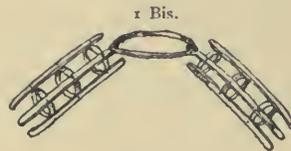
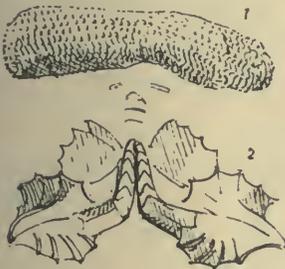
### Die Armzeuge oder Armschienen und die Eifenarme (Fahnen­träger).

Das eigentliche Armzeug (lat. *manuela* und *manica* — S. Front. ad. M. Caes. Ep. IV. 3; — *braciale* d. Vorderarm­schutz, franz. *brassards*, engl. *brassard* auch *armlet*, ital. *braciale*, span. *braceral*, *armadura del braccio*) machte bei den Alten zwar keinen festen Bestandteil ihrer Bewaffnung aus, demungeachtet findet sich aber bei ihnen sowohl als auch bei den sogenannten barbarischen Völkern der Bronzeperiode ein spiralfederartiger Arm­schutz vor, von welchem bereits im Vorhergehenden Abbildungen gegeben sind. In der Frühzeit des Mittelalters, als die Schienen­rüstung noch nicht erfunden war, wurden die Panzerhemden oder Brünen oft mit Ärmeln angefertigt (Arm­schutz mit Maschenfaust­handschuh), die später aus gefottenem Leder bestanden, welche alsdann wieder durch Stahlschienen ersetzt wurden. Es gab einfache, doppelte und vollständige Armschienen, mit welcher letzteren die Rüstung des Unter- und Oberarms durch die Ellbogenkacheln verbunden war. Die großen, Tatzen genannten Turnierarmberge mit daran sitzendem, nicht gefingertem Kampf­handschuh vom Ende des 15. und aus dem Verlauf des 16. Jahrhunderts waren nur für den linken Arm bestimmt. Man bediente sich ihrer gewöhnlich an Stelle des Turnierbrustschildes. Auch die Form und Größe der Kacheln und Schulter­schilde können zur Bestimmung der Zeit eines ganzen Arm­zeuges beitragen, das, gewöhnlich mit Scharnieren versehen, den Arm an allen Teilen schützte.

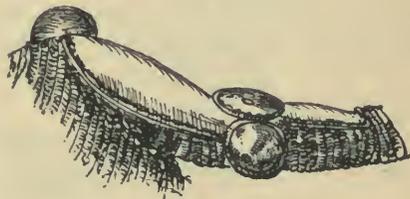
Man kennt auch sogenannte „Eisenarme“ (f. Museen Sigmarin­gen, München und Poldi-Pezzoli-Manfoni in Mailand), welche oft

Götz von Berlichingen zugeschrieben werden, was aber Mystifikationen sind. Diese massiven Armhandschuhe täufchten den Gegner und dienten so dazu, die Hand des Fahnenträgers zu schützen. (S. im Abschnitt „verschiedenes Kriegsgerät“, die Abbildung davon, so wie die des echten künstlichen Eisenarmes Götz' von Berlichingen, welcher zu Jagtfeld im Württembergischen aufbewahrt ist.)

1. Armschutz eines Panzerhemdes oder Brünne mit Maschenäufstlingen oder Hentzen (franz. brassard-à-moufle en mailles, engl. mitten or inarticulated gauntlet of mail, span. manguilla, ital. guanto di catene) f. d. Armzeug vom 14. Jahrhundert S. 376.



2 Bis.



1. Bis. Vom Verfasser rekonstruierte, Mußeisen benannte, aus Eisenstäben dargestellte Oberarmberge mit Schulterstangen (?) vom 14. Jahrhundert (f. die S. 391 abgebildete Figur eines Altarbildes von Hall. Noch vorhandene Exemplare solcher Rüstzeuge sind nicht bekannt. Im selben 14. Jahrhundert sollen auch Mußeisen für Beinschutz bestanden haben.

Mit dünneren Mußeisen wurden ferner die engeren Ärmel des Söldnerwamfes im 15. Jahrhundert benäht.

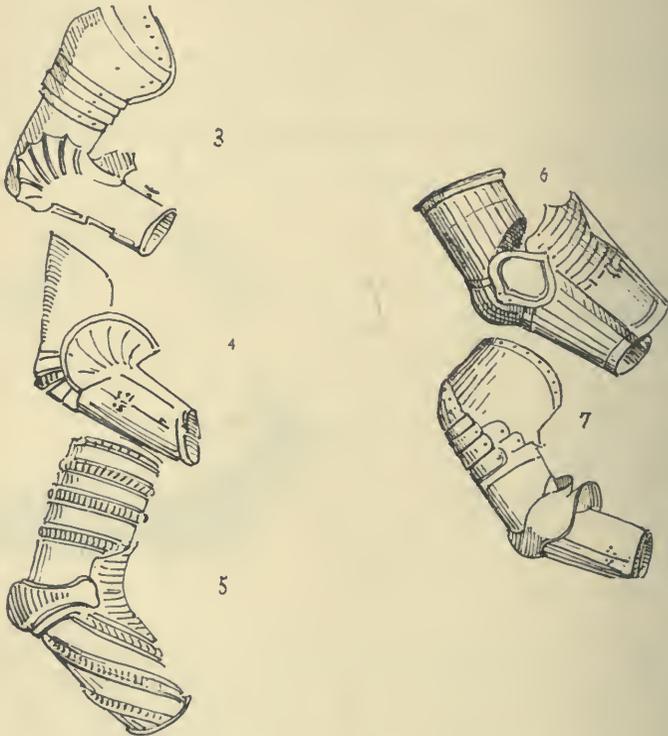
2. Gotisches vollständiges Armzeug mit Meufeln oder Ellbogenkacheln. Oberarm und Kampfhandschuh, nach einem Grabdenkmal in Oxfordshire, vom Jahre 1469. Die Kacheln haben eine ungewöhnliche Größe.

2. Bis. Über das Maschenpanzerhemd befestigt, Ober- und Unterarmschienen mit runden Ellbogenkacheln oder Meufeln (franz. cubi-

tières) und gleich geraden runden Achselhöhlfscheiben. Vom 13. Jahrhundert. — Nach dem Grabdenkmale des Ritters Baion in der Kirche zu Charleſton.

3. Gotiſches Armzeug mit Achſelſtück, Ellbogenkacheln für Ober-, Vorder- und Hinterarm, aus der Mitte des 15. Jahrhunderts.

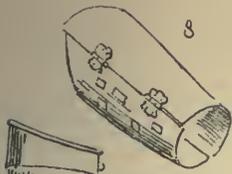
4. Deſgleichen.



5. Vollſtändiges Armzeug, das wie die vorigen den Vorder- und Hinterarm ſchützt. Es iſt mit getriebenen Wülſten verziert die ebenſo wie die Form der Ellbogenkacheln auf das Ende des 15 und den Anfang des 16. Jahrhunderts hinweiſen; dieſe Art Rüstungen waren gleichzeitig mit den gerippten, ſogenannten Maximilianischen oder mailändiſchen Rüstungen im Gebrauch.

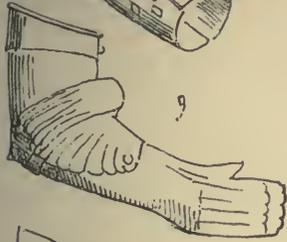
6. Armzeug, mit Ellbogenkachel und Oberarm, von einer gerippten, ſogenannten Maximilianrüstung, aus dem Ende des 15. oder dem Anfang des 16. Jahrhunderts.

7. Armberge oder Armzeug mit Ellbogenkachel und Oberarm vom Ende des 16. Jahrhunderts.



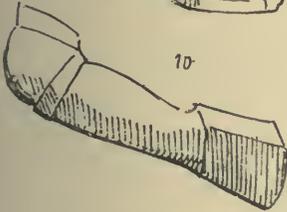
8

8. Unter- oder Vorderarmberge, bei der die Hinterarmplatte mit acht vier-eckigen Löchern durchbohrt ist. — Sammlung Spengel in München.



9

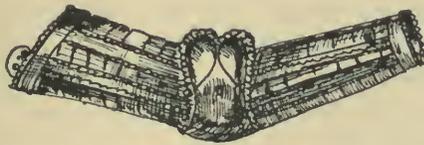
9. Deutsch-gotische Armschiene oder Turniertatze (f. S. 425 und 427) mit ungefingertem Kampfhandschuh für den linken Arm vom Anfang des 16. Jahrhunderts.



10

10. Deutsche Turnierarmschiene oder Turniertatze (f. S. 425 und 427) mit ungefingertem Kampfhandschuh für den linken Arm, vom Anfang des 16. Jahrhunderts.

11. Aus viereckigen, in Reihen aneinander befestigten Plättchen dargestelltes Ober- und Unterarmzeug. Die Ellbogenkachel bedeckt



11

dabei hier äußerlich gänzlich so den Ellbogen, wie beim Beinzeug das Kniestück die Kniefcheibe. — Nach dem Musterbuche eines Waffenschmiedes um 1550. Thunfsche Bücherei im Schlosse zu Tetschen.

### XIII.

## Der Kampf- oder Harnifchhandschuh.

Die Form des Kampfhandschuhes oder der gefingerten Handtatte (*πύκτης caestus*, der Kampfhandschuh des römischen Boxers — pugil, neulat. *wantus*, *chirotera ferri*, franz. *gant d'armes*, ital. *guanto di combattimento*, span. *guanto de combata*, engl. *articulated gauntlet*), die außer der Hand noch einen Teil des Vorderarms bedeckte, ist ebenso wie die Form der Eisen- oder Waffenschuhe von Wichtigkeit für die Klassifizierung einer Rüstung, sofern beide zahlreiche Umgestaltungen erlitten haben. Es scheint festgestellt, daß der Gebrauch des eigentlichen Kampfhandschuhes nur bis zum Ende des 13. Jahrhunderts zurückgeht. Das Martyrologium, des Prudentius *Psychomachia*, die *Biblia sacra*, der Alfric, die Handschrift *Jeremias* und *Apokalypse*, die Stickerei der Seligenthaler Mitra, der Teppich von Bayeux, alle diese schon wiederholt angeführten, aus dem 9. bis 11. Jahrhundert stammenden Urkunden stellen die Bewaffneten mit unbedeckter Hand dar; doch zeigt das Siegel von Richard Löwenherz (1189—1199) die Hand des Königs schon mit einer Maschenbedeckung, dem Maschenfäustling, die vermittelt einer sackartigen Verlängerung des Ärmels einen Faufthandschuh (franz. *brassard à moufle*, engl. *inarticulated gauntlet of mail*) bildete, an dem nur der Daumen zuweilen abgetrennt erscheint. Ein Ritter, der in den Illustrationen der deutschen Äneide von Heinrich von Veldeke, aus dem 13. Jahrhundert, im Topfhelm mit Helmzier und auf seinem Rosse mit geringter oder gegitteter Panzerdecke dargestellt ist, hat die Hand ebenfalls schon oder noch mit dem Maschenfaufthandschuh,

einer Verlängerung der Ärmel seines Panzerhemdes, das gegittert, wenn nicht schon geschient zu fein scheint, bedeckt. Gegen Ende des 13. Jahrhunderts kommen auch schon mit Fischbein belegte Kampfhandschuhe vor (f. Guiart II, 4654 und 9369).

Der erste eigentliche Kampfhandschuh hatte getrennte Finger und war mit Schuppen, Scheiben oder anderen dachziegelförmig über einander gelegten Eisenplättchen überzogen; der Oberteil der Hand wurde von einer Metall- oder Lederdecke geschützt, wie aus der Darstellung auf dem Grabsteine Günthers von Schwarzburg im Dome zu Frankfurt a/M. ersichtlich ist. Auch erscheint dieser Kampfhandschuh auf der aus dem 14. Jahrhundert stammenden bedruckten italienischen Leinwand der Sammlung Odets in Sitten. Die in der Bibliothek des Pariser Arsenals aufbewahrten Buchmalereien der Handschrift einer römischen Geschichte, welche wahrscheinlich im Anfange des 15. Jahrhunderts für den Herzog von Burgund angefertigt wurde, stellen die Hände sämtlicher Krieger noch mit Fäustlingen bedeckt dar, d. h. mit einer Umhüllung, die aus der sackartigen Verlängerung des Maschenärmels besteht, was beweist, wie weit die burgundische Bewaffnung sich noch im Rückstand befand.

Der Fäustling oder Fausthandschuh, altd. Hentze (franz. miton oder moufle, span. manguilla, engl. mitten oder inarticulated gauntlet), mit ungetrennten Fingern, aber mit Stahlschienen, die nur in der Richtung der Hauptgliederungen der Hand angelegt sind, erscheint im 15. Jahrhundert.<sup>1)</sup> Die Rüstung der Jungfrau von Orleans (im Kataloge von Dezeff), eines kleinen Bronzestandbildes, die Wilhelms IV. zu Amsterdam (1404—1417) und der in der Ambraser Sammlung zu Wien aufbewahrte Harnisch des Pfalzgrafen Friedrich I. (1439—1476) beweisen, daß der Fausthandschuh in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts überall im Gebrauch war; doch ist es der gefingerte Kampfhandschuh, auf den das Lieblingsdiktum Bayards sich bezieht: „Ce que gantelet gagne, gorgerin le mange“ (was der Handschuh erringt, die Kehle verschlingt), sowie auch die Redensarten „den Handschuh hinwerfen“ und „den Handschuh aufheben“ etc.

Es sind indessen gotische Rüstungen aus den ersten Jahrzehnten des 15. Jahrhunderts mit gefingerten Handschuhen vorhanden, wie

<sup>1)</sup> In der Aufgebotsordnung des Markgrafen Albrecht Achilles von 1478 heisst es aber noch: „Sollen die Wappenhandschuhe von Tuch, Barchent oder Leder und aussen über die Hände mit Ringharnasch überzogen sein.“

das Museum zu Sigmaringen solche aufweist, während eine große Anzahl Harnische aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts und dem Anfange des 16. Jahrhundert, besonders Turnierrüstungen, mit Faufthandschuhen versehen sind. — (S. die Harnische Maximilians I. [1493—1519] in der Ambrafer Sammlung und im k. k. Arsenal zu Wien.)

Gegen Ende des 15. Jahrhunderts, nicht erst um die Mitte des 16., zur Zeit des Erscheinens der Pistole, wie gewisse Kompilatoren behaupten, findet der gefingerte Kampfhandschuh schon allgemeine Verbreitung; fast alle gerippten Rüstungen haben jedoch noch ungefingerte. Die Kampfhandschuhe mit getrennten Fingern an denen gemeinlich der Zeigefinger fünfzehn, der Ringfinger sechzehn und der Mittelfinger zweiundzwanzig Schienen oder Schuppen hatte, während der Teil, welcher die Oberhand schützte, nur aus drei oder vier Schienen zusammengesetzt ist, waren damals eine Zeitlang neben den Faufthandschuhen in Gebrauch, die bald darauf völlig verschwanden. Manche der ersteren sind auch mit einer Zapfenschraube versehen, vermittelt deren die geschlossene Hand an dem Schwertknauf oder dem Knauf des Kriegshammers befestigt werden konnte; das kaiserl. Arsenal in Wien besitzt ein merkwürdiges Muster dieser Gattung, welches zu der Karl V. zugeschriebenen Rüstung gehört.

Verschiedene dieser Kampfhandschuhe haben auch Druckknöpfe, mit auf der entgegengesetzten Seite befindlichem Scharniere, zum Öffnen und Schließen beim Ab- und Anlegen; andere zeigen an ihrem oberen Teil nagelknopfähnliche Verzierungen, deren Zweck unbekannt ist. Die zuweilen zum Schutze der Knöchel angebrachten Buckel oder Stacheln hießen *gads*, auch *gadlings*.

Der linke unbewegliche Stechhandschuh, die sogenannte *Tatze*, für Turnierrüstungen, teilweise auch ein Armzeug (f. S. 603) gehört der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts an. Außerdem sind noch der Turnierbrustschildhandschuh, der Schwerthandschuh und der Kampfhandschuh für die Bärenjagd bekannt; alle gehören der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts an. Der letzte gefingerte Kampfhandschuh wurde bald durch den hirschledernen Manschettenhandschuh, wie er zur Zeit des dreißigjährigen Krieges im Gebrauch war, ersetzt. (S. S. 450 die Anmerkung über die langen ledernen Handschuhe der schweizer Söldner.)

Auf den Grabdenkmalen englischer Könige vom 12. Jahrhundert kommen, wie bei der hohen Geistlichkeit, mit auf der Rücken-

handfläche von großen Edelsteinen besetzte Handschuhe vor, deren Erhöhungen manchmal in den Kampfhandschuhen ausgeprägt ins Auge fallen.

In England erhielten sich jedoch auch während eines Teiles des 17. Jahrhunderts noch lederne, mit Schuppen besetzte Kampfhandschuhe (*gloves armed with seales*), von denen die Sammlung Llewelyn-Meyrick ein Exemplar besitzt.

(S. auch im vorhergehenden Abschnitt das über die fogenannten „Eifenarme“ Bemerkte.)

A.



A. Gefingerter Kampfhandschuh mit Buckelbeschlügen und wahrscheinlich eisernem Maschenwerk. — Nach der Manufer Apokalypfe von 1290, in der Nationalbibliothek zu Paris.

AB.



B. Gefingerter Schuppenkampfhandschuh nach dem Grabdenkmal Richards von Burlinthorpe († um 1310).

7



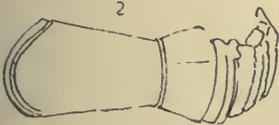
1. Gefingerter Kampfhandschuh, nach dem Denkmal Günthers von Schwarzburg, vom Jahre 1352.<sup>1)</sup>

1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>



1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Gefingerter Kampfhandschuh nach dem Grabdenkmal eines der Eresby († um 1410) in der Spielsbykirche zu Lincolnshire.

2



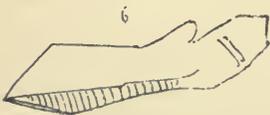
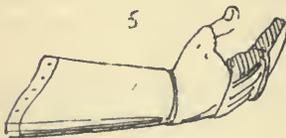
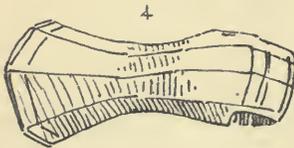
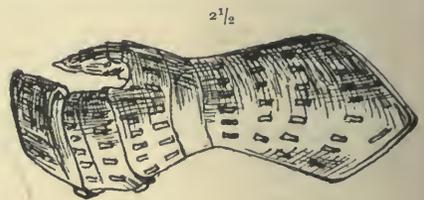
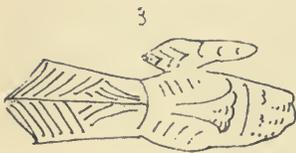
2. Gefchierter Fäufstling oder Fausthandschuh (altd. Hentze, franz. miton) aus dem 15. Jahrhundert. Der Daumen allein ist gelöst.

<sup>1)</sup> S. S. 601, No. 1 den Brünnen-Fäufstling.

2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Durchbrochene Hentze oder fingerloser Kampfhandschuh von um 1480, und einem Harnisch Kaiser Maximilians I. zugeschrieben. —

3. Geschierter Fäufstling oder Fausthandschuh, auf dem die Finger angegeben sind, aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts.

4. Geschierter Fäufstling oder Fausthandschuh aus dem 16. Jahrhundert.



5. Desgleichen. — Sammlung des Barons de Mazis im Artillerie-Museum zu Paris.

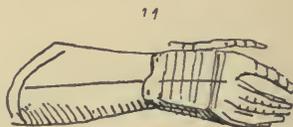
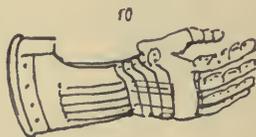
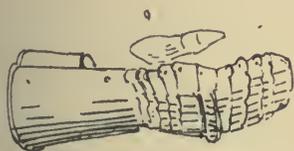
6. Gotischer Kampfhandschuh aus der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts.

7. Gefingerter Kampfhandschuh aus dem 16. Jahrhundert, der sich vermittelt eines Schraubenzapfens schließt. Er gehört einer Rüstung im kaiserlichen Arsenal zu Wien an.

8. Gotischer gefingerter Handschuh von der Mitte des 15. Jahrhunderts.

9. Gerippter Fausthandschuh einer Maximilianrüstung aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts <sup>1)</sup>. — Sammlung des Verfassers.

9<sup>1/2</sup>. Deutscher Brigantinenhandschuh, 16. Jahrhundert nach italienischer Art, d. h. aus — auf Kettengewebeunterlage — zusammengereihten Plättchen dargestellter gefingerter Kampfhandschuh. —



10. Gerippter gefingerter Handschuh einer Maximilianrüstung vom Anfange des 16. Jahrhunderts.

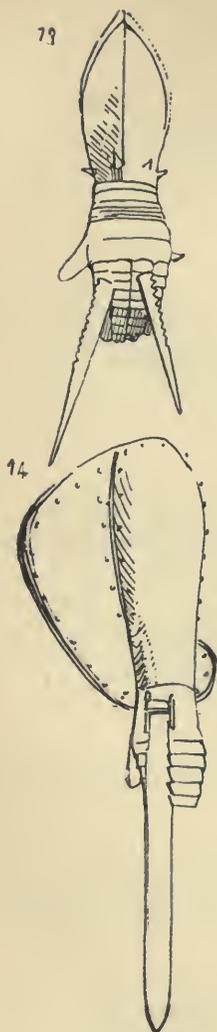
11. Deutscher Reiterhandschuh (Pikenierhandschuh) mit bis an den Ellbogen hinaufreichender Stulpe, vom Anfange des 17. Jahrhunderts.

12. Englischer Fäustling, geschupppter Kampfhandschuh vom 17. Jahrhundert, aus Hirschleder, mit Schuppen besetzt.

13. Linker eiserner Handschuh für die Bärenjagd. Er ist mit Stacheln und zwei sägeförmig ausgezahnten Dolchmessern bewehrt. — Ambraser Sammlung.

<sup>1)</sup> Die gerippten Rüstungen vom Anfange des 16. Jahrhunderts sind gewöhnlich mit gefingerten Kampfhandschuhen und mit Eisenschuhen in Holzschuh- oder Bärenfußform versehen. (S. No. 11 u. 13 in dem von den Eisenschuhen handelnden Abschnitt).

Eine Waffe, die sehr selten angetroffen wird und wahrscheinlich rein lokal war.



14. Eiserner deutscher Jagd- oder Kampfhandschuh für die linke Hand mit kleiner Tartfche und langem Schwerte. Dieser Handschuh, aus dem 16. Jahrhundert, scheint ebenfalls für die Bärenjagd bestimmt gewesen zu sein. — Ambraser Sammlung. Seltene Stücke; scheinen wohl wenig und nur im Norden verbreitet gewesen zu sein.



14. Fäustling mit Armschiene, ein Rüststück der Nordwest-Indier der englischen Besitzungen. — Indisches Museum zu London.

16. do. do.

#### XIV.

### Beinschienen und Fußbekleidung.

(Jambières et chaussures.)

Riemen- (femoralia), Ketten- und Maschenstrümpfe. — Beinschienen. — Eisen- oder Waffenschuhe. — Reiter- und Kamaschentiefel.

Grèves ou jambières. — Bas de chausses laniérés et maillés. — Chaussures en fer dites solerets et pédieux. — Bottes de guerre et housseaux.)

Alle Handschriften vom 8. bis zum 10. Jahrhundert zeigen den Krieger ohne Beinschienen und Kettenstrümpfe, und wenn die Beine auch nicht immer ohne allen Schutz sind, so besteht dieser doch gemeinlich nur aus umgewickelten ledernen Riemen (femoralia) Sogar auf dem Teppich von Bayeux, der indessen nicht über das Ende des 11. Jahrhunderts hinaufreicht, sind nur die Beine Wilhelms des Eroberers bewehrt, während keiner seiner Ritter Maschenstrümpfe oder einen andern Beinschutz als Riemen trägt. Vom 11. Jahrhundert an treten die Rüsthosien und Rüststrümpfe und die, wie es scheint, mit denselben aus einem Stücke angefertigten Fußbekleidungen fast immer aus Eisenmaschen auf.

Gegen Ende des 13. Jahrhunderts kamen in Frankreich die ersten Beinschienen (*κνημίς*, — lat. ocreae, franz. tumelières auch grèves, span. esquinela, ital. steca, engl. tasses) die Kniestücke oder Kniekacheln<sup>1)</sup> (franz. boucles oder poulaines, engl. knee-caps) und die Dielinge oder Schenkelfschienen

<sup>1)</sup> S. die vom 13. u. 14. Jahrhundert S. 376, 377, 381 u. 388.

(engl. und franz. cuissots und cuissards) in Gebrauch, anfangs aus gefottem Leder (Lersen franz. cuiries), später aus Eifen und Stahl angefertigt. In Deutschland dagegen erscheinen Beinschienen schon mit dem Ende des 11. Jahrhunderts, wie dies ein Denkmal zu Merseburg beweist.

Anfangs war es wohl nur der vordere Teil des Beines, der durch die mit Riemen auf dem Maschenrüfttrumpf befestigte Schiene geschützt wurde. Das im Jahre 1347 errichtete Grabmal Sir Hugh Hastings scheint darzuthun, daß um diese Zeit der englische Ritter noch Hofen und Beinschutz aus Maschengewebe trug, während das Merseburger Denkmal aus dem 11. Jahrhundert, die in der Berliner Bibliothek befindlichen Buchmalereien einer Handschrift aus dem 13. Jahrhundert und der Lancelot du Lac vom Jahre 1360 schon Schienenrüstung darstellen. Diese wurden wohl in Deutschland und in der Schweiz zuerst eingeführt, da nächst dem Merseburger Denkmal und der Berliner Handschrift aus dem 13. Jahrhundert das Grabmal des im Jahre 1258 gestorbenen Berthold (zu Neuenburg) das älteste Denkmal ist, auf dem man diese neue Rüstung findet.

Die geschienten oder gegliederten Eifenschuhe (französisch *pédieux*, englisch *solerets* und *goads*) scheinen nicht über das 12. Jahrhundert hinaufzureichen. Die Fußbekleidung, mit der Rudolf von Schwaben auf seinem Denkmale vom Jahre 1080 in dem Merseburger Dom bewehrt ist, zeigt noch keine derartige Fußbekleidung. Der erste bekannte Eifenschuh ist spitz und nähert sich dem Schnabelschuh (Schiffsschnabel), von dem irrümlicherweise angenommen wird, daß er nur dem 15. Jahrhundert angehöre.

Ein unwiderlegbarer Beweis dafür, daß diese Mode schon im 12. Jahrhundert herrschte, findet sich in folgender Stelle der Denkwürdigkeiten der byzantinischen Prinzessin Anna Comnena (1083—1148): «Der Franke ist furchtbar, wenn er zu Roß sitzt; sobald er aber herunterfällt, erscheint der Reiter nicht mehr derselbe, denn schwerfällig durch seinen Schild und die langen Eifenschuhe, die ihn am Gehen hindern, ist es leicht, ihn zum Gefangenen zu machen.» Die deutsche Handschrift «Tristan und Ifolde» aus dem 13. Jahrhundert zeigt die Ritter auch schon in Schnabelschuhen, einer Mode, die aus Ungarn, wo sie im 13. Jahrhundert allgemein herrschte, verpflanzt zu sein scheint. Sie wurde indes auch dem Grafen v. Anjou, Falco IV. (1087), und dem König Heinrich II. von England (1145—1189) zugegeschrieben; letzterer soll sie aufgebracht

haben, um feine ungestalteten Füße zu verbergen, daher des Königs Beinname: Cornadu oder Cornatus. In der Schlacht bei Sempach (1386) schnitten die österreichischen Ritter, nachdem sie abgefessen waren, die langen Enden von ihren Eisenschuhen ab. Die Schnabelschuhe, welche gegen Mitte des 14. Jahrhunderts verschwunden waren, um dem Halbschnabel oder der Lanzettbogenform Platz zu machen, erscheinen gegen Ende desselben Jahrhunderts wieder und erhalten sich aufs neue im Laufe des 15., zu welcher Zeit, von 1440—1470, jedoch auch die niedrige Spitzbogenform (französisch *arc tiers-point*) und gegen 1485 der Halbholzschuh oder Halbbärenfuß (*camus*) in Gebrauch waren. Der Holzschuh oder Bärenfuß, die den gerippten Rüstungen eigene Fußbekleidung, hat von 1490—1560 geherrscht; ihm folgte der Entenschnabelschuh (*arc tiers-point*). Dieser letzte Eisenschuh wurde durch den Reitstiefel und den Kamaschenstiefel verdrängt. Die Kenntnis der von den christlichen Völkern Europas während der verschiedenen Zeiten des Mittelalters und des Rückgriffs angenommenen Fußbekleidungsformen ist sehr wichtig für die Klassifizierung der Buchmalereien, Bildwerke und Waffen, da die militärische Kleidung stets dem Einfluß der die bürgerliche Tracht beherrschenden Mode ausgesetzt gewesen ist.

1. Riemen-Rüststrümpfe oder Riemenbewicklung (*femoralia*), vor dem 11. Jahrhundert in Gebrauch. *Feminalia* hieß die Bewicklung des Oberschenkels.

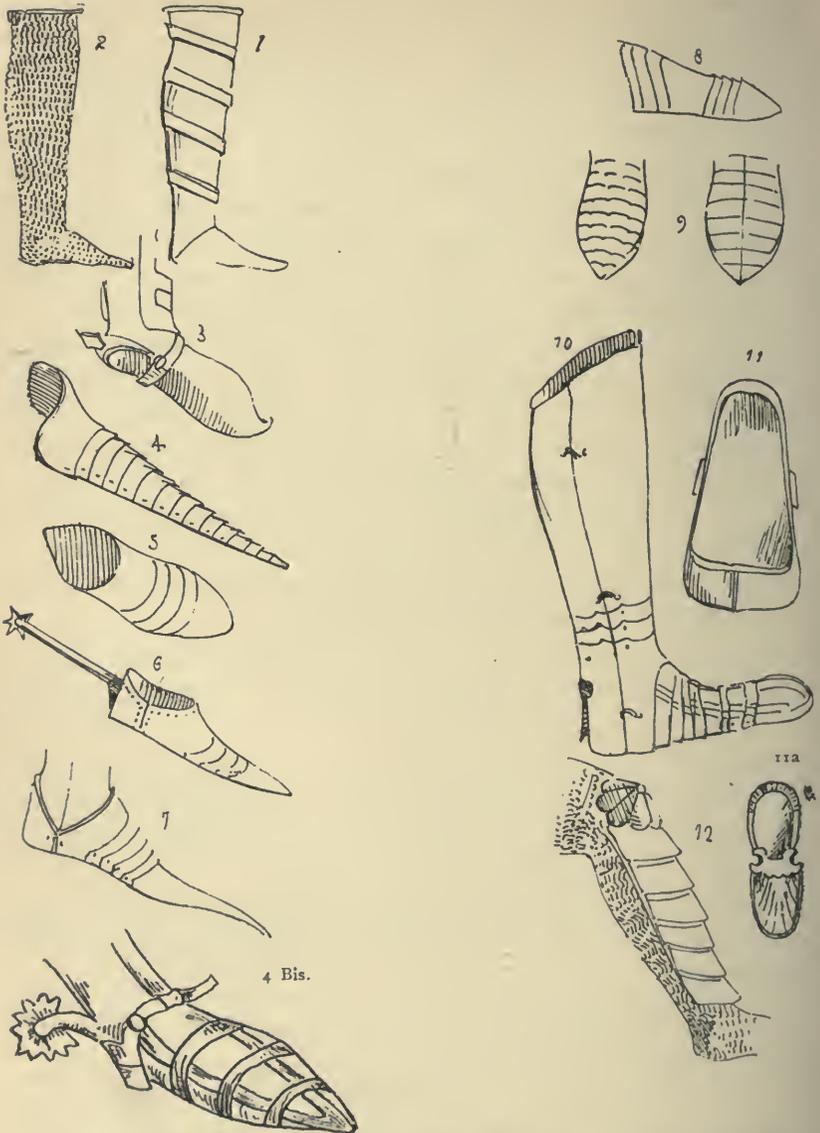
2. Eiserner Maschenrüststrumpf oder Beinberge (franz. *chausse de mailles*, engl. *bainberg*), der zu Anfang des 11. Jahrhunderts aufkommt und bei Beginn des 13. teilweise verschwindet, wo an seine Stelle die Beinschienen treten.

3. Der erste bekannte Eisenschuh nebst Beinschiene, nach dem Grabmal Rudolfs von Schwaben, vom Jahre 1080 im Merseburger Dome.

4. Eisenschnabelschuh des 12., 13. und der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts.

4 Bis. Schnabelschuh mit schmalen Eisenschienen und rundbüglichen Radsporn, nach dem, in dem neuzeitigen Burgbaureste im Birkmosbacher Park eingemauerten, aus der Abtei Eberbach stammenden Grabdenkmal Graf Eberhards I. v. Nassau, † 1311. (S. auch S. 386, 388, 391, 392, 393, 394 und 400 vom 12. Jahrhundert).

5. Halbschnabel oder lanzettbogenförmiger Eifenschuh vom Ende des 14. Jahrhunderts.



6. und 7. Schnabeleifenschuhe aus dem 15. Jahrhundert.

8. Niedriger spitzbogiger (franz. arc tiers-point) Eifenschuh, in den Jahren 1450—1485 im Gebrauch.

9. Eisen Schuh von der Mitte des 15. Jahrhunderts, nach den Marmor-Flachbildnereien des dem Könige Alphons V. von Aragonien bei seinem Einzug in Neapel, im Jahre 1443, errichteten Triumphbogens. Dieselbe Form eiserner Fußbekleidung sieht man auch an einer Nürnberger Thonfigur aus dem 15. Jahrhundert, welche der Sammlung des Verfassers angehört und Karl den Großen darstellt.

10. Beinzeug mit Eisen Schuh in Halbholzschuhform, war 1480—1485 in Gebrauch; es gehört zu einer deutschen gerippten sog. Maximilianischen Rüstung der Sammlung des Verfassers; die Fausthandschuhe dieser Rüstung sowohl als auch die Form der Eisen Schuhe zeigen das Ende des 15. und die ersten Jahre des 16. Jahrhunderts an.



11 Bis.



12 1/2.

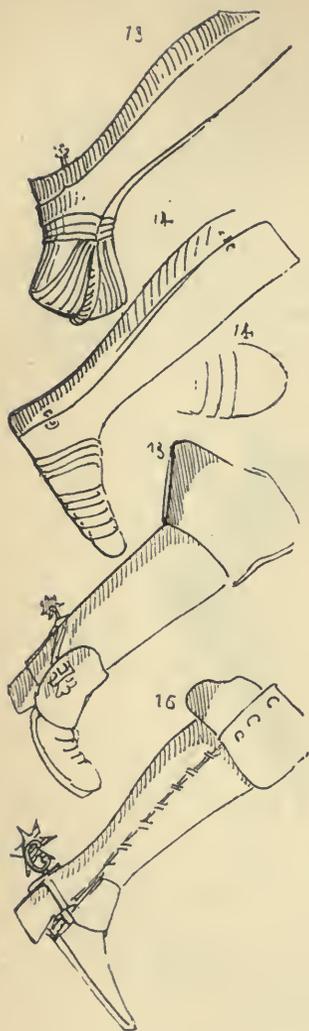
11. Eisen Schuh in Holzschuhform aus dem 16. Jahrhundert (1490—1560). — Artillerie-Museum zu Paris.

11 a. Eisen Schuh vom Ende des 15. oder Anfang des 16. Jahrhunderts. — Museum Porte de Hal zu Brüssel.

11 Bis. Kurze Dielinge oder Schenkelschiene (franz. u. engl. cuissard) und kurze Beinschiene (franz. grève auch jambière, engl. greave) mit Kniekachel (franz. genouillière auch boucle, engl. knee-kap) auf mit Nagelköpfen verstärktem Beinschutz, vom Anfange des 15. Jahrhunderts. — Sammlung Zschille.

12. Persische Beinschiene mit hoher Kniekachel, nach einer Handschrift aus dem 16. Jahrhundert, der Kopie des Schah-Nameh. — Bibliothek zu München.

12 1/2. Vorbild (Modell) eines italienischen durchbrochenen Prunk-



Beinzeugs aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts. Der Edle konnte befoht und beschuht schnell diese Beinrüstung anlegen. — Museum Poldi-Pezzoli zu Mailand.

13. Beinzeug mit Bärenfuß (camus), von einer deutschen gerippten Maximilianischen, fog. mailändischen Rüstung, vom Jahre 1490—1560 in Gebrauch.

14. Beinzeug mit Entenschnabelfschuh einer um 1510 in Gebrauch gewesenen Rüstung. Man darf diese Form von Eisenschuhen nicht mit der niedrig-spitzbogigen (franz. arc tiers-point) aus dem 15. Jahrhundert verwechseln.

15. Karabiner-Reittiefel vom Jahre 1680.

16. Lederner franz. Kamaschentiefel aus der Regierungszeit Ludwigs XV. (1715—1774). Er hat Kamaschenform und an den Überschlägen drei Knöpfe. Der Beinschutz ist geschnürt, die Zehenspitze ist eckig und der Absatz hoch. Die Sporen rühren aus dem Ende der Regierungszeit Ludwigs XIV. her und gleichen sehr den mexikanischen Sporen. — A. 325 im Artillerie-Museum zu Paris.

## Der Sporn.

Der Sporn (lat. *calcar*, franz. *éperon*, vom ital. *sperone*, span. *espuela*, engl. *spur*) ist zusammengesetzt aus dem Bügel (franz. *branche*, engl. *branch* oder *shank*), dem Halfe (franz. *tige* auch *collet*, engl. *spur-neck*) und dem Stachel (franz. *pointe*, engl. *nick*) oder dem Rade (franz. *molette*, engl. *rowel*),<sup>1)</sup> welches am Ende des Halfes durch den Kopf (franz. *collet*) gehalten wird, auch die Stiefelspornkette (franz. *porte-éperon*) des späteren Sporn ist ein Teil desselben.

Der Sporn scheint eine Erfindung der späteren Griechen (f. No. 41 u. 42, S. 215) oder der Römer (f. No. 66 u. 67, S. 275) zu sein, bei welchen er, aber ohne Rad, häufig schon vorkam. Wahrscheinlich wurde der Sporn bei Griechen und Römern, wie auch am Anfange des Mittelalters, in der Karolingischen Zeit, nur am linken Fuße getragen.

Auf Denkmälern der Ägypter, der Babylonier, der frühzeitigen Perfer und der Inder, wohl auch nicht auf Überlieferungen der alten Chinesen, kommt nirgend der Sporn schon vor.

Die ältesten Sporen des Mittelalters waren auch mit nur einem einzigen kurzen Stachel, in der Form eines Zuckerhutes und sehr dick, versehen und selbst ohne Bügel (f. No. 8 $\frac{1}{2}$ ) mit nur einer an ihm haftenden Platte zum Befestigen am Maschenschuh, (Plattensporn genannt), eine Art, die nur sehr selten vorkommt. Gegen das 10. Jahrhundert zeigt der Sporn noch den ganz kurzen Hals,

<sup>1)</sup> S. S. 215 griechische, und S. 275 römische Sporen; 340, 343 und 345 die germanischen und dänischen Sporen.

welcher gegen Ende des 11. Jahrhunderts sich verlängert und im 12. Jahrhundert schräg aufsteigt. Das Rad erscheint erst gegen Ende des 13. Jahrhunderts. Man will indeffen, 1639 zu Mailand, in dem Grabe des 811 verstorbenen Königs von Italien Bernard ein Paar messingene (?) Sporen mit Rädchen gefunden haben.

Dieses kleine sich drehende Rad zeigt durch die Zahl und Länge seiner Spitzen ebenso gut die Zeit an, welcher der Sporn angehört, als die Form des Bügels und Halfes. Die englische Heraldik läßt den mullet oder heraldischen Stern dem fünfspitzigen Spornrade entstammen, wiewohl der größte Teil dieser Räder dem 17. Jahrhundert angehört und in England das sechspitzige Rad sogar vor der Regierung Heinrichs VI. (1422) unbekannt war, doch sieht man es schon auf den Kleinmalereien der mehrmals erwähnten burgundischen Handschrift vom Anfang des 15. Jahrhunderts, in der Bibliothek des kaiserlichen Arsenals zu Paris.

In Deutschland kommen schon im 14. Jahrhundert achtpitzige Räder vor, wie an Sporen im Münchener Nationalmuseum ersichtlich ist, die den Rittern v. Heideck und dem Herzoge Albrecht II. von Bayern angehört haben. Diese Sporen, von überaus vollendeter und für jene Zeit bemerkenswerter Arbeit, zeichnen sich noch durch die Form ihrer Bügel aus, welche erkennen lassen, daß der Sporn an einer eisernen, den ganzen Fuß beschützenden Beinschiene getragen wurde, wo der die Ferse bedeckende Teil stets einen spitzen Winkel bildete. Vor Einführung der Beinschienen, bis Ende des 13. Jahrh. wie auch wieder gegen Ende des 17. Jahrhunderts, als der Stiefel die Beinschiene verdrängt hatte, sind die Bügel rund. Dieser erste rundbügliche Sporn, welcher nur bis ins 13. hinaufreicht, weil bis dahin die mit Maschenstrümpfen oder Maschenhosen bekleideten Füße die natürliche Rundung des Hakens behielten, hat bis dahin also auch nur einen Stachel, wohingegen die Sporen mit spitzwinkligen Bügeln, welche zuerst Ende des 14. Jahrhunderts mit den Schienenrüstungen (wo die hintere Beinschiene immer spitzwinklig war) schon meist sechspitzige Räder aufweisen.

Der vom Verfasser S. 399 nach einer zu Mainz befindlichen Steinflachbilderei vom 14. Jahrhundert dargestellte Kaiser Ludwig v. Bayern hat aber, wohl ausnahmsweise, zwölfstachelige Spornräder, an seinen, wegen der Maschenstrümpfe noch rundbüglichen Sporen.

Der Hals der Sporen, der zur Zeit der höchsten Entwicklung der Turnierwaffen, im 15. Jahrhundert, sich übermäßig verlängert hatte, wird gegen Ende des 16. Jahrhunderts aufs neue kurz, zu welcher Zeit der Sporn häufig Räder mit 12, 15 und 18 Spitzen darbietet.

Die übermäßige Verlängerung des Halses beim Sporn kommt indessen auch manchmal schon im 14. Jahrhundert vor, wie die Ausrüstung des S. 594 abgebildeten Litauer Großfürsten zeigt.

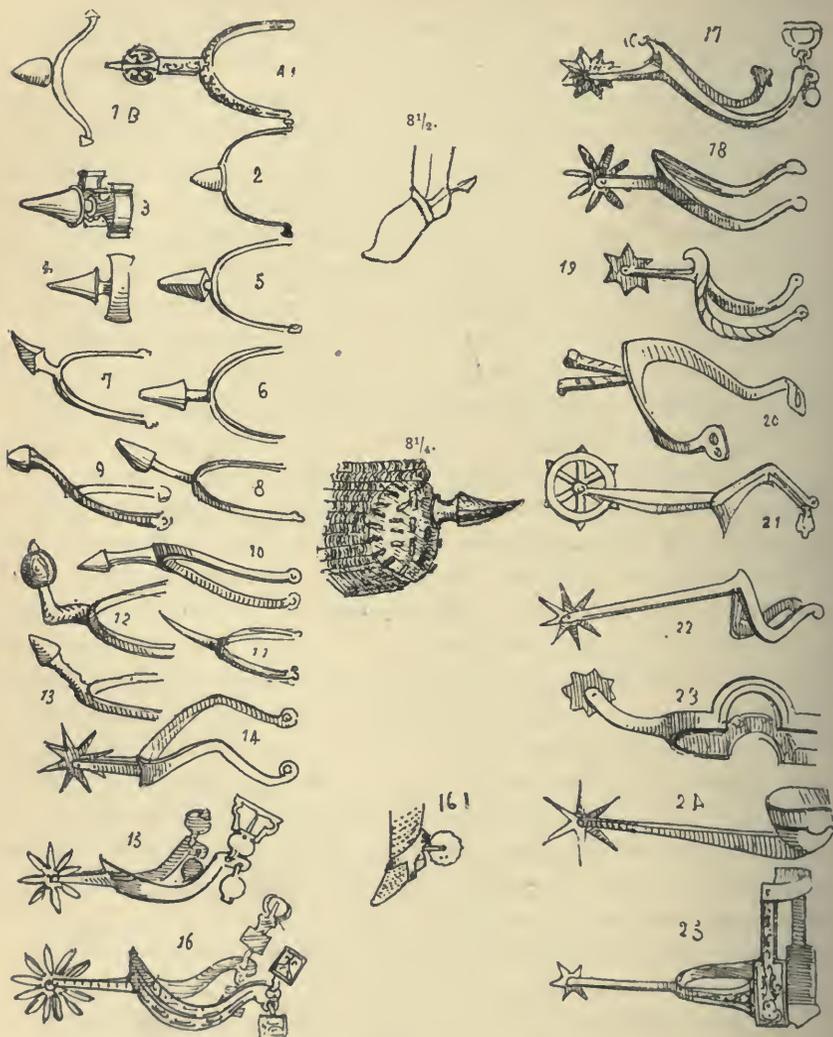
Der Sporn aus Ludwigs XIII. Zeit ist klein und häufig durch Einkerbungen verziert, während unter der Regierung Ludwigs XIV. der mexikanische Sporn mit breiten, durchbrochenen Hälften und ungeheuren oft mit neun Spitzen versehenen Rädern das Vorbild der französischen gewesen zu sein scheint. Vom 15. Jahrhundert an kann jedoch die Zahl der Spitzen allein nicht mehr als Führer dienen, da dieselben von 6 bis 20 je nach den Ländern und den Zeiten wechseln. Von allem Rüstzeug ist der Sporn dasjenige Stück, welches Hinsicht der zeitfolgenden Ordnung die meisten Schwierigkeiten darbietet.

Im Mittelalter war der Sporn ein Standesabzeichen, da dem zum Ritter Geschlagenen, besonders in Frankreich, goldene Sporen<sup>1)</sup> angefnallt wurden, die aber wohl auch oft nur von vergoldetem Eisen waren. Bei der „Swertleite, d. h. der Schwertnahme oder Schwertumgürtung des Ritterschlages wurde auch der Sporn angefnallt. Der Schildknappe (franz. *écuyer*) durfte nur silberne (oder auch wohl oft nur versilberte eiserne) Sporen tragen. Konstantin soll bereits 312, zum Andenken seines Sieges über Maxentius, einen goldenen Sporenorden (*Ordre de l'éperon d'or*) gegründet haben, welcher vom Papst Pius IV. 1559 erneut und von Gregorius XVI. 1841 mit der Hinzufügung der Benennung „vom heiligen Sylvester“ umgebildet worden ist. Außerdem hatte auch Charles d'Anjou, König v. Neapel. 1266 einen Sporenorden gestiftet. Zwei Schlachten tragen den Namen „Sporenschlacht“, nämlich die von Courtray (Kortryk) 1302, wovon 700 Sporen erschlagener Ritter in der Kirche zu Notre Dame aufgehängt wurden, und die von Quinegate (*Journée des éperons*), in welcher 400 französische Ritter zu Gefangenen gemacht wurden. In der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts

<sup>1)</sup> Wovon keine, wohl aber eiserne vergoldete bis auf uns gekommen sind, was also berechtigt anzunehmen, daß die Rittersporen im allgemeinen wohl nur vergoldet, aber nicht von gediegenem Golde waren.

kommen auch an Steigbügel angebrachte Sporen oder Sporensteigbügel vor.

1 u. 2. Eiserner rundbüglicher, einstacheliger deutscher Sporn aus dem 8. Jahrhundert, zu Groschnowitz bei Oppeln gefunden. —



Berliner Museum. Dem No. 1 ähnliche Sporen sind auch in einem Grabe der Karlingischen Zeit bei Immenstedt im Dithmarschen gefunden worden und ein germanischer einstacheliger Eisensporn mit

Bronzefechtschlag am Ende des runden Bügels in einem Grabe vom 5. oder 6. Jahrhundert der Pfalz.

1 B. Einstachliger rundbügliger Sporn Karls des Großen. — Louvre.

3. Bronzener dänischer rundbügliger, einstachliger Sporn mit eiserner Spitze, aus dem 8. Jahrhundert. — Museum in Kopenhagen.

4. Eiserner einstachliger rundbügliger deutscher Sporn aus dem 8. Jahrhundert, zu Gnewikow bei Ruppin gefunden. — Berliner Museum.

5. Eiserner deutscher rundbügliger einstachliger Sporn aus dem 10. Jahrhundert, bei Brandenburg gefunden. — Sammlung des Verfassers.

6. Angelfächischer oder normannischer einstachliger rundbügliger Sporn aus dem 10. oder 11. Jahrhundert<sup>1)</sup>. — Tower in London.

7. Deutscher einstachliger rundbügliger Sporn aus dem 10. Jahrhundert, in Konstanz gefunden. — Museum zu Sigmaringen.

8. Eiserner deutscher einstachliger rundbügliger Sporn aus dem 11. Jahrhundert. — Museum zu Sigmaringen.

8<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Einstachliger rundbügliger Bronzesporn mit dessen Befestigung. Grabdenkmal Rudolfs v. Schwaben, vom 11. Jahrhundert im Dome zu Merseburg. (S. den Sporn No. 14<sup>1</sup>/<sub>2</sub> vom 14. Jahrhundert.)

8<sup>1</sup>/<sub>4</sub>. Einstachliger bügelloser mit Platte am Maschenschuh befestigter Sporn vom 11. oder 12. Jahrhundert. — Sammlung Rigs.

9. Eiserner deutscher einstachliger rundbügliger Sporn aus dem 12. Jahrhundert nach den im Braunschweiger Dome unter Heinrich dem Löwen (gest. 1195) ausgeführten Wandmalereien.

10. Eiserner englischer einstachliger rundbügliger Sporn vom Ende des 12. Jahrhunderts, bei Chesterford gefunden. — Museum Neville in Audley-End.

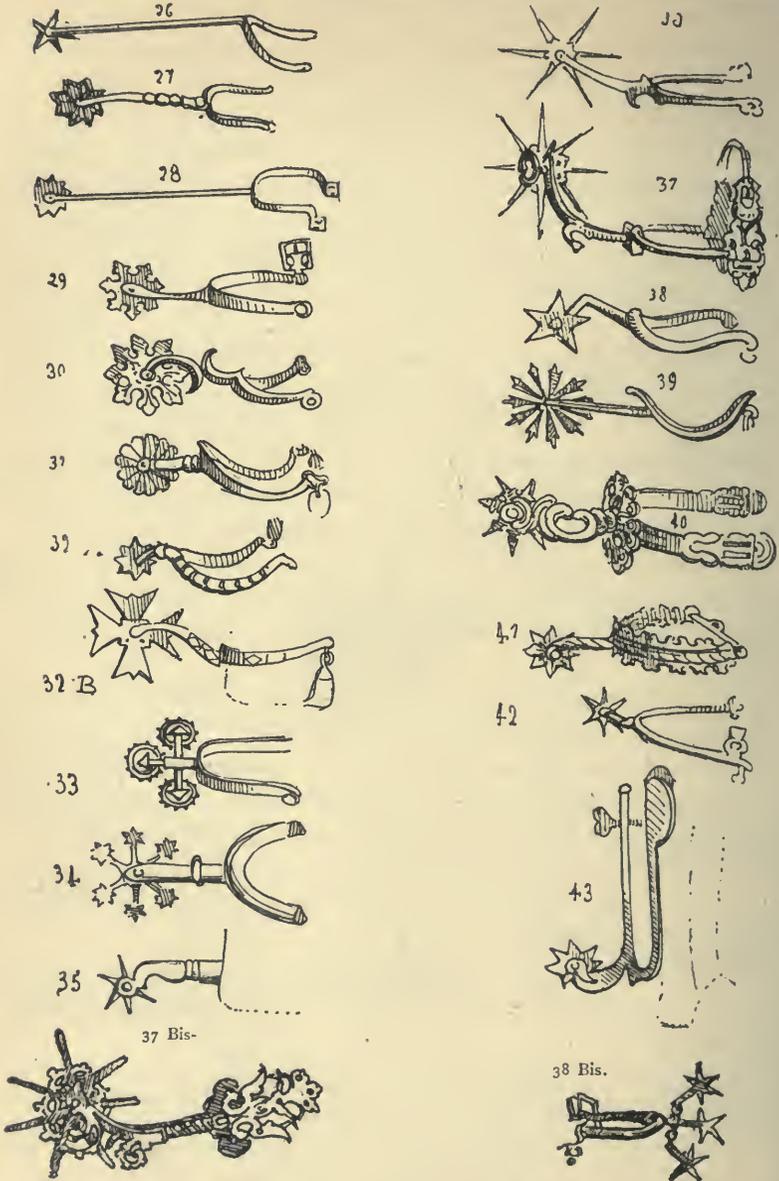
11. Rundbügliger einstachliger Sporn, nach einem Reliquienkasten aus dem 12. Jahrhundert, in der Sammlung des letzten Königs von Hannover.

12. Eiserner rundbügliger, einstachliger Sporn aus dem 13. Jahrhundert. — Museum in Hannover.

13. Eiserner rundbügliger einstachliger schweizerischer Sporn aus dem 13. Jahrhundert, im Murtener See gefunden. — Sammlung des Gymnasiums zu Murten.

<sup>1)</sup> Das Wiesbadener Museum besitzt einen bei Katzenellenbogen gefundenen Bronzesporn dieser Art, wo aber der Stachel vierkantige Aushöhlungen hat.

14. Eiserner deutscher rundbüglicher Radsporn vom Anfange



des 14. Jahrhunderts, in einem Grabe bei Brandenburg gefunden. — Sammlung des Verfassers.

15. Deutscher spitzwinkliger Sporn vom Ende des 14. Jahr-

hundreds mit achtspitzigem Rade, im Grabe des Ritters von Heideck gefunden. — Münchener Museum <sup>1)</sup>.

16. Deutscher spitzwinkliger Sporn vom Ende des 14. Jahrhunderts, dessen Rad mit zwölf Spitzen versehen ist. Er hat dem Herzoge Albrecht II. von Bayern angehört. — Münchener Museum.

16 I. Deutscher Sporn mit noch rundem Bügel für Kettenrüstung und sehr kurzem Hals aber sehr großem Rad mit 12 Spitzen. Anfangs des 14. Jahrhunderts, nach einer Steinflachbildnerei vom Kaufhaus in Mainz. — Aufbewahrt im dortigen Museum (f. S. 399).

17. Eiserner italienischer spitzwinkliger Sporn aus dem 14. Jahrhundert. — Museum in Sigmaringen.

18. Eiserner deutscher spitzwinkliger in Konstanz gefundener Sporn, aus dem 14. Jahrhundert. — Museum in Sigmaringen.

19. Kupferner spitzwinkliger Sporn, aus dem 14. Jahrhundert — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

20. Eiserner spitzwinkliger bei Mainz gefundener Sporn mit doppeltem Halbe aus dem 14. Jahrhundert. — Museum in Sigmaringen.

21. Eiserner spitzwinkliger Sporn mit sechs-spitzigem Rade, aus dem 15. Jahrhundert. — Sammlung Widter in Wien.

22. Eiserner deutscher spitzwinkliger Sporn aus dem 15. Jahrhundert, mit achtspitzigem Rade, auf der Insel Rügen gefunden. — Berliner Museum.

23. Eiserner steigbügelartiger Sporn vom Ende des 15. Jahrhunderts. — Museum in Sigmaringen.

24. Maurischer Steigbügelsporn, vom 15. Jahrhundert. — Artillerie-Museum zu Paris. — Ähnliche Sporen werden in der Ambraser Sammlung als polnisch und dem 16. Jahrhundert angehörig bezeichnet.

25. Steigbügelsporn, in vergoldetem Kupfer, aus dem 15. Jahrhundert. Er hat dem Herzoge Christoph v. Bayern angehört und befindet sich im Bayerischen Nationalmuseum.

26. Kupferner deutscher Sporn, 25 cm lang, vom Ende des 15. Jahrhunderts. — Sammlung Soeter und Ambraser Sammlung.

27. Kupferner englischer Sporn, 12 cm lang, vom Ende des 15. Jahrhunderts. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

28. Eiserner vergoldeter Sporn vom 16. Jahrhundert. — Artillerie-Museum zu Paris.

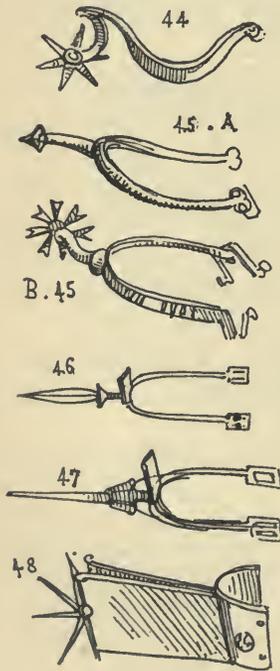
<sup>1)</sup> Diese Form kommt auch im Sachsenpiegel (Wolfenbüttler Bibliothek) vor.

28 I. Deutscher Eisensporn vom 16. Jahrhundert. — Port de Hal in Brüssel.

29. Eiserner Sporn aus dem 17. Jahrhundert. — Museum zu Sigmaringen. Der Bügel ist gerundet.

30. Stählerner englischer Sporn aus dem 16. Jahrhundert. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

31. Eiserner deutscher Sporn aus dem 16. Jahrhundert. — Museum zu Sigmaringen.



32 a. Eiserner vergoldeter englischer Sporn. Er hat dem Ralph Sadler unter der Regierung Eduards VI. (1437—1553) angehört. — Samml. Llewelyn-Meyrick.

32 b. Deutscher Sporn, welcher einer Reiter- und Pferderüstung angehört.

33. Deutscher dem 16. Jahrh. zugeschriebener Sporn mit drei Rädern; eine sehr seltene Art, die meines Erachtens wegen des gerundeten Bügels dem 17. Jahrh. angehört.

34. Großer Sporn aus geschwärztem Eisen, mit hohlem Bügel. Er diente als Feldflasche oder wohl eher um Depeschen darin zu verbergen. Der Absatz des angeschraubten Halses bildet den leeren Raum. — Ambraser Sammlung in Wien und Sammlung des Francisco-Carolinum in Linz.

35. Deutscher Sporn aus dem 16. Jahrhundert. — Museum in Dresden.

36. Englischer Sporn vom Ende des 16. Jahrhunderts oder der Mitte des 17. Jahrhunderts, in der Sammlung Llewelyn-Meyrick, wofolbst er dem 15. Jahrhundert zugeschrieben wird, eine Annahme, welche die Rundung des Bügels widerlegt.

37. Spanischer Sporn vom Ende oder aus der Mitte des 17. Jahrhunderts, nach einem spanischen Werke, das ihn dem Alphons Perez v. Guzmán, geb. 1278, gef. 1320, zuschreibt.

37 B. Spanischer aus Mexiko stammender Sporn mit Adlerverzierung, wie der vorhergehende vom 17. Jahrhundert. — Sammlung P. J. Becker in Darmstadt.

38. Englischer Sporn aus dem 16. Jahrhundert. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

38 Bis. Englischer Sporn aus der Zeit Karls I. von England (1625—1649). Jedes der drei Räder auf kurzem Halbe hat fünf Stacheln, also ein fünfzehnstacheliger Sporn. — Sammlung Beardmore-Uplands-Hampshire.

39. Sporn aus dem 16. Jahrhundert von vergoldetem Kupfer, mit Unrecht Ludwig XIV. (1643—1715) zugeschrieben. — Louvre.

40. Eiserner Sporn aus der Zeit der Regierung Ludwigs XIV. (1643—1715). Er ähnelt den mexikanischen Sporen. — Sammlung des Verfassers und Museum zu Wiesbaden.

41. Eiserner deutscher Sporn aus dem 17. Jahrhundert. — Museum in Sigmaringen.

42. Englischer, fogenannter Kamafchenhorn. Ende des 17. Jahrhunderts. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

43. Polnischer Sporn aus dem 17. Jahrhundert. — Museum zu Prag und Sigmaringen.

44. Deutscher Sporn aus dem 15. Jahrhundert. — Berliner Museum.

45 a. Persischer Sporn aus dem 15. Jahrhundert. — Sammlung des Verfassers.

45 b. Deutscher Sporn aus dem 17. Jahrhundert. Die Ausdehnung der Bügelarme, ihre halbkreisförmige oder ovale Krümmung deutet darauf hin, daß dieser Sporn einer Zeit angehört, wo es keine Beinschienen mehr gab. Die Bügel des an den Beinschienen getragenen Sporns schlossen sich der Form der Flechse oberhalb der Ferse an und konnten deshalb nicht halbkreisförmig gebogen sein.

46. Alter afrikanischer Sporn aus Eisen; dieselbe Form ist noch jetzt in Gebrauch.

47. Arabischer Sporn; desgl.

48. Brasilianischer Sporn; desgl.

## Die Pferderüstung vom Anfange des Mittelalters ab.

Die Rüstung oder die Panzerdecke des Schlacht- und Turnierroffes (altd. ors auch kastelan sowie destrier von dextarius) engl. horse-armour, franz. brides du destrier oder armure du cheval und nicht, wie häufig unrichtigerweise gesagt wird, caparaçon, vom span. cape, was die reiche über die Schienenrüstung des Handpferdes<sup>1)</sup> gehängte Stoffdecke [la housse im Franz., lat. ursa, Bärin] bedeutet) erreichte im christlichen Mittelalter, gleich der des Reiters, erst gegen Mitte des 15. Jahrhunderts, den höchsten Grad ihrer Vollendung.

Im Mittelalter bezeichnete man den ganzen Pferdepanzer mit Parfche, das Halsstück davon mit Kanz, das Bruststück mit Vorbug und den Kreuzpanzer mit Gelieger (im Museum zu Dresden befindet sich das einzig davon noch bestehende Exemplar), welcher letzter Name, eben so wie Parfche, den flatternden ganzen Pferdedecken (lat. scordiscus, franz. housses) gegeben wurde.

Auch die Prunkstoffdecken (lat. stragulum, span. caparazon, abgeleitet von cape, wovon das franz. caparaçon, auch la housse, vom lat. ursa, Bärin, weil anfänglich meist aus einem Bärenfelle bestehend, altfr. garnache) in ihren verschiedenen Größen wurden im Mittelalter mit dem Namen Parfche bezeichnet (f. S. 382).

Der „Große Gelieger“ wie auch die Trauerpferdedecke heißt im Franz. „housse trainante“, das „Kreuz-Gelieger, wodurch nur der Rücken des Pferdes bedeckt war, „housse en botte“

<sup>1)</sup> Das Handpferd (fr. destrier, vom lat. dextra, rechte Hand) bezeichnete das zum Wechseln bestimmte Pferd, das der Schildknappe a dextra, oder an der Leine mit der rechten Hand führte.

und der „Seitenhang-Gelieger“, welcher teilweise nur das Kreuz bedeckte, aber auf beiden Seiten über die Fußlängen des Reiters herabhing, „housse de pied“ auch „housse en soulier“ sowie flancherie.

Unter housse, sowie unter bisquains versteht man aber auch in Frankreich die mit ihrer Wolle noch verfehenen Schaffelle (Fließe), welche als Überzüge der Kummerte von Lastzugpferden dienen. Die eigentliche Unterfatteldecke oder Schabracke (türk.), lat. sagum, welche heute noch bei der Reiterei angewendet ist, heißt ebenso chabraque im Franz., obschon man auch dafür oft, aber unrichtig das Wort housse gebraucht, da hiermit ja nur ein Überzug und nicht eine Unterlage, wie die Schabracke, bezeichnet werden kann. Im Ital. heißt die Satteldecke gual drappa auch copertina della sella, die Pferddecke aber copertina di cavallo, im Span. manta del caballo und die Satteldecke mantillo; im Engl. wird die Schabracke mit horse-cloth, die Pferddecke und der Gelieger mit caparison bezeichnet.

Eine das Pferd fast ganz einhüllende Stoffdecke, nach Art des Geliegers, kommt außer dem stragulum bei den Alten nicht vor. Lat. hieß die Pferddecke im allgemeinen tegumentum und die mehrfach zusammengelegte und mit einem Gürtel (cingulum) befestigte Decke, welche vor der Anwendung des Sattels diesen bei den Griechen und Römern ersetzte, ephippium (ἐφίππιον). Dieses Ephippium war aber auch oft schon ein Kissen, welches meist unter einer leichteren Oberdecke (lat. stragulum, στρώμα, franz. housse) lag, die gemeinlich aus einer Tierhaut bestand und manchmal so groß war, daß sie den ganzen Rücken des Pferdes bedeckte. Die Römer hatten ferner lederne, mit Metallplatten verzierte stragula (Virg. Aen. XI, 770), wovon die Theodosiussäule eine Abbildung giebt. Sonstige panzerartige Roßdecken wurden scordiscus genannt.

Vom 15. Jahrhundert an bestand die Pferdeschutzrüstung aus nachfolgenden Stücken:

Die Roßstirne oder das Stirnblech (franz. chanfrein, engl. chanfrin), der Teil, welcher den Vorderkopf des Pferdes bedeckte und entweder Augenöffnungen hatte oder blind<sup>1)</sup> war; das Kopf-

<sup>1)</sup> Die blinde Roßstirne hatte keine Augenöffnungen, um das Scheuwerden des Pferdes, besonders beim Turnierrennen zu vermeiden. Die offenen Stirnen waren auch wohl vergittert oder mit gewölbten und durchbrochenen Buckeln (Buckel-Sieb-

stück (franz. testière, engl. head-stall), mit welchem Namen das Verbindungsstück zwischen Roßstirne, Mähnenpanzer und den beiden Kinnbackenschienen, aber auch oft die ganze Pferdekopfrüstung<sup>1)</sup> bezeichnet wird; der Mähnenpanzer oder die Kanze (franz. barde de crinière, engl. crinet) oder die Kammkappe, gemeinlich mit Schellen; der Brustpanzer oder das Vordergebüge (franz. barde du poitrail, engl. peytrel) mit Scharnier oder mit Rock (franz. tonne, auch jupe); der Krupp- oder Lendenpanzer oder das Hintergebüge (franz. und engl. croupière), entweder aus einem Stück, also in einem Rock (Tonne) verbunden oder geteilt, d. h. unter dem Schwanze getrennt; der Schwanzriempanzer (franz. garde-queue, engl. steel-reins); der Flankenpanzer oder die Seitenblätter (franz. flançois, engl. flanchards), welche den Brustpanzer mit dem Hintergebüge und dem Lendenpanzer verbanden; das Halsstück (cervical); der Sattel mit feinen Steigbügeln; der Zaum mit feinem Kandaren- oder Trensen-Gebiß mit Buckeln<sup>2)</sup> (bosettes), welchen Stücken noch der Maulkorb oder das Nasenband (franz. muserolle, engl. nose-band of a bridle oder horse-muzzle) hinzuzufügen ist, das besonders während des 16. Jahrhunderts in Deutschland in Gebrauch war und laut der Schrift: *Diversarum gentium armatura equestris* von 1617, bei der gefamten deutschen Reiterei eingeführt gewesen sein soll.

Dies scheint jedoch zweifelhaft. Der Maulkorb war mehr Zierde als Kriegsrüstung; er diente wahrscheinlich dazu, bei festlichen Gelegenheiten den Glanz der Schabraken zu erhöhen, wie es die von Joft Amman seiner Bürgerlichen Reitkunst beigefügten Stiche zu beweisen scheinen.

Die Parsche (franz. housse) genannte Decke war keine Schutzdecke, da sie immer nur aus Zeug oder Leder angefertigt wurde, der Rückenteil allein davon hieß Gelieger, das Halsstück Kans und der Brustteil Vorbug. Zu der Pferdeschutzrüstung, besonders in den Turnieren, gehörten noch die im Franz. hours genannten

---

(Augenschirmen) über die Augen versehen. Auch hatten die Roßstirnen meist Ohrenbecher.

<sup>1)</sup> Wovon dem Verfasser noch vorhandene aus einem Stücke, wie die unter 142 nach Buchmalereien abgebildete, nicht bekannt sind.

<sup>2)</sup> Die an beiden Seiten des Gebisses befindliche Verzierung. Man nennt Buckel auch das Stückchen Leder, welches dazu dient, das Auge des Maultiers zu bedecken.

Bruſtpolſter (f. S. 88), welche auch oft mit Stahlplatten verſehen waren (f. S. 90).

Der deutſche Waffenschmied hatte dieſe Rüstungen zu einer ſolchen Vollendung gebracht, daß den Pferden fogar auch gegliederte Beinfchienen angelegt wurden, wie ſolches auf einem in der Bibliothek zu Wolfenbüttel befindlichen Aquarell vom 15. Jahrhundert (f. S. 417), ſowie auf dem im Wiener Arſenal befindlichen Porträt vom Jahre 1480 des Waffenschmiedes Maximilians dargeſtellt iſt.

Bei den Ägyptern ſcheinen die Streitwagenpferde den Rücken entlang Rüstdecken gehabt zu haben (f. S. 182), wo hingegen bei den Affyriern dieſe Decken wohl nur zum Prunke dienten (f. S. 159 u. 160), obſchon es doch auch vorkommt, daß die Reitpferde vom Kopfe bis zum Schwanz durch Lederpanzer geſchützt ſind. Nach dem Xenophon zugeſchriebenen *περὶ ἑπιπικῆς* (Kap. XII, v. 9—11) ſollen die Ägypter ſpäter, um 400 v. Chr., ihre Wagenpferde mit doppelten geſtepten Decken, welche am Halſe noch mit Metall gedoppelt waren, geſchützt haben.

Wie die Abbildung S. 168 zeigt, war bei den Perſern bereits im 4. Jahrhundert n. Chr. das Vordergebüge des Streitroſſes gänzlich durch Panzer geſchützt.

Von den Römern kennt man nur die Pferdeſchuppenpanzer- rüstung der *Cataphracti* (f. S. 249), dieſer ſchweren aus perſiſchen parthiſchen und ſarmatiſchen Hilfstruppen gebildeten Reiterei, welche auch ebenſo ſchon bei den Griechen, unter Alexander dem Großen bewaffnet war.

Obſchon bereits das Streitroß Karls des Großen (742—814) gänzlich gerüſtet geweſen ſein ſoll, ſo trifft man doch erſt in Abbildungen des 13. Jahrhunderts (ſo u. a. in der *Äneide* von H. v. Veldeke — f. S. 376) Pferdeſchutzrüſtungen an.

Im Anfange des 14. Jahrhunderts beſtand die Pferderüstung (lat. *scordiscus*) noch aus Maſchenwerk, über welches jedoch eine Decke gelegt wurde.

Die eigentliche Roßſtirne war ſchon den Griechen (f. S. 214) und Etruskern bekannt, ſcheint indes nicht vor Ende des 14. oder vor Anfang des 15. Jahrhundert in Europa Aufnahme gefunden zu haben, denn vor dieſer Zeit wird das Kopfſtück des Pferdes ſtets in Maſchengewebe oder in Schienen aus gefottem Leder dargeſtellt. Neul. hieß das Pferdeſtirnblech *Camus*, auch wohl wie der Zaum *frenum*.

Auch der flatternde Zeugbehang (altd. Parfche, franz. housse) dessen das Kreuz des Pferdes bedeckender Teil Gelieger hieß, ein Überwurf, welcher oft mit Wappen und sonstigen Verzierungen bedeckt war, blieb vom 12. Jahrhundert (f. S. 87 u. 382) ab bis Ende des 16. Jahrhunderts (f. S. 89), in Polen aber noch viel später im Gebrauch (f. S. 79 über die älteren bekannten europäischen Schutzüstungen). Mit Waltrappen bezeichnet man Decken oder Überwürfe für Kutscher und Sättel (f. die Aufnahme von 1599 der «Rüst- und Sattelkammer des Herrn Max Fugger»).

Alphane hieß bei den Spaniern ein gerüstetes Streitroß.

Der Schmuck der Damensättel (cambuca, sambuca) mit feinem Tritte (franz. planchette) und feinem Horn war besonders Ende des Mittelalters sehr reich verziert, ebenso wie Steigbügel und Decken.

Hinsichtlich der Nagelhufeisen f. den Abschnitt darüber, sowie S. 276 die eisernen Pferdeschuhe.

1. Kopfstück mit Ohrenbecher, nach einer Handschrift aus dem 14. Jahrhundert.

2. Desgleichen aus dem 15. Jahrhundert.

3. Roßstirne mit Ohrenbecher und Augenöffnungen, aus der Mitte des 15. Jahrhunderts.

4. Vollständiges Kopfstück, dessen Stirne Augenlöcher hat.

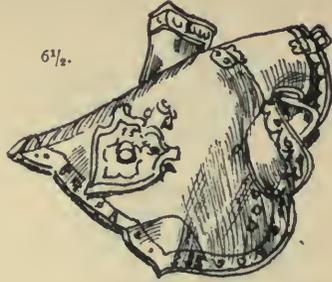
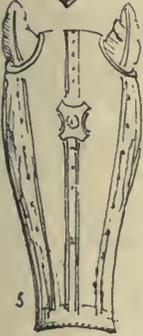
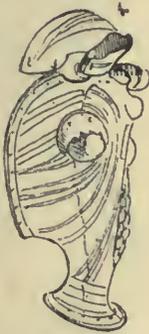
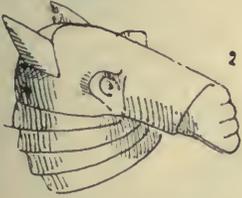
5. Blinde oder geblendete Roßstirne mit Ohrenbecher für Turniere, aus dem 16. Jahrhundert.

6. Deutsche Roßstirne mit Ohrenbecher und Augenöffnungen aus dem 16. Jahrhundert, in reich getriebener Arbeit; sie gehört einer Rüstung im kaiserlichen Arsenal zu Wien an. Die Sammlung Llewelyn-Meyrick, die Ambrafer Sammlung, die Armeria in Madrid, die Sammlung in Tower zu London, die Sammlung des Grafen v. Nieuwerkerke, das Artillerie-Museum zu Paris besitzen sämtlich gute Exemplare dieses Teils der Pferderüstung, an welchem die Waffenschmiede jener Zeit gern ihre Kunstfertigkeit zeigten.

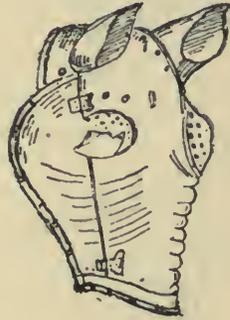
6 $\frac{1}{2}$ . Sogenannte Klepper- oder Halbroßstirne aus der Mitte des 16. Jahrhunderts auf dem Schilde die Jahreszahl 1549. — Augsburger Arbeit. —

6. I. Roßstirne mit Seitenklappen, Ohrenbecher und Buckelfiebaugenschienen der Regierungszeit Heinrich VII. von Eng-

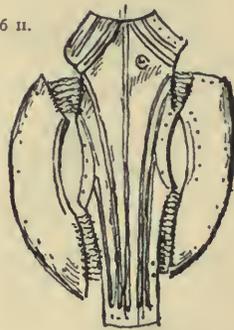
land, († 1509), zugeschrieben (?). Sammlung Beardmore — Uplands — Hampshire.



6 1.



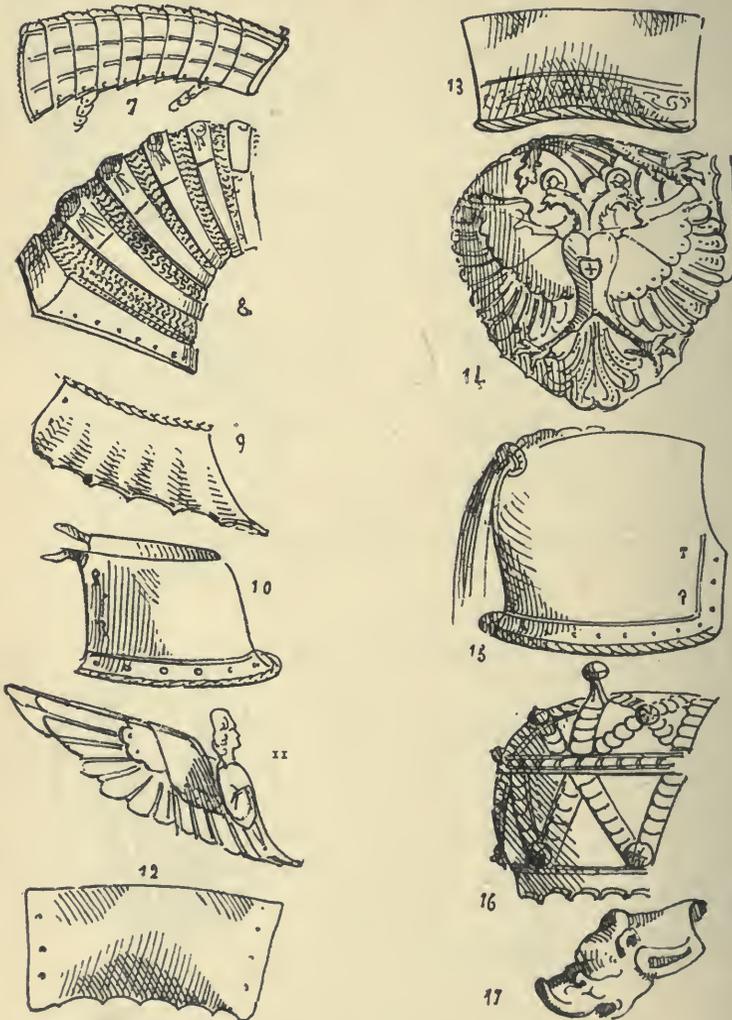
6 II.



6. II. Altzeitige türkische Roßstirne aus Konstantinopel stammend. Mit Seitenklappen, welche statt mit Scharnieren mit Maschenwerk befestigt sind. Sammlung Beardmore — Uplands — Hampshire.

7. Mähnenpanzer oder Kanze vom Ende des 15. und vom Anfange des 16. Jahrhunderts.

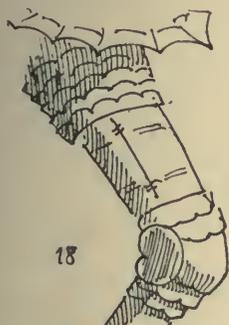
8. Mähnenpanzer oder Kanze mit Halsstück aus Schienen



und Maschenwerk von einer Rüstung aus dem Ende des 15. Jahrhunderts, Maximilian I. zugeschrieben. — Ambraser Sammlung. Eine ähnliche Rüstung in der Sammlung Nieuwerkerke. In einer Aufnahme

von 1599 «der Rüst- und Sattelkammer des Herrn Max Fugger» ist dieses Rüststück unter dem Namen Geiger aufgeführt.

9. Brustpanzer oder Vordergebüge aus der Mitte des 15. Jahrhunderts.



10. Brustpanzer oder Vordergebüge in Reifrock- oder Tonnenform (franz. tonne oder jupe) aus dem 16. Jahrhundert.

11. Brustpanzer einer Pferderüstung vom Ende des 15. Jahrhunderts, Maximilian I. zugeschrieben. Ambrafer Sammlung.

12. Flankenpanzer oder Seitenblatt aus der Mitte des 15. Jahrhunderts.

13. Flankenpanzer einer sogenannten Rockpferderüstung.

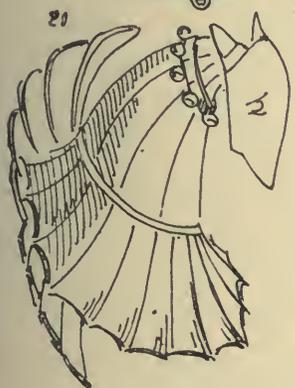
14. Krupp- oder Lendenpanzer, auch Hintergebüge genannt, von einer Rüstung aus dem Ende des 16. Jahrhunderts, Maximilian I. zugeschrieben. Ambrafer Sammlung.

15. Krupppanzer in Rock- oder Tonnenform (franz. tonne oder jupe) aus dem 16. Jahrhundert.

16. Gegitterter Krupppanzer in Rockform (tonne oder jupe), aus der zweiten Hälfte des 15., wenn nicht vom Anfange des 16. Jahrhunderts. — Ambrafer Sammlung.

17. Schwanzriempanzer (franz. armure de croupière). — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

18. Deutsche Pferdebeinfchiene, nach einer im Wiener Arsenal befindlichen Malerei vom Jahre 1480, welche Meister Albrecht, den Waffenschmied des Erzherzogs Maximilians, zu Pferde darstellt. (S. auch S. 417.)



19. Maulkorb oder Nasenband (*φιμός* — lat. *fiscella*, franz. *muserolle*, span. *bozal*, ital. *musoliera*, engl. *nosa-band of a bridle*). — Museum in Sigmaringen, Tower zu London, Arsenal zu Turin, Artillerie-Museum zu Paris. Ähnliches Exemplar Sammlung Zschille.

20. Vorderrüstung des Pferdes mit Schellen (Kopfstück, Brust- und Mähnenpanzer), vom Turnierfattel, welcher einen Teil der Brust und die Beine des Reiters bedeckte. Nach dem Stich eines Turnierbuches vom Anfange des 16. Jahrhunderts.

## XVII.

### Der Sattel.

Der zum Reiten mit gespreizten Beinen, d. h. rittlings oder reitlings (franz. à califourchon<sup>1</sup>, engl. astraddle<sup>2</sup>), span. à horcajadas, auch à horcajadillas, ital. à cavalcioni, wofür im Griech. keine besonderen Bezeichnungen vorhanden sind) dienende Sattel (altd. satul, lat. sella equestris, franz. selle, span. und ital. silla, engl. saddle), dieser den Rücken des Reittieres angepaßte Sitz für Reiter — oder das einem solchen Sitze ähnliche Gestell zum sonstigen Lasttragen besteht aus nachfolgenden Teilen: dem Holzgestell (franz. chapuis) oder dem Sattelbaum — (franz. arçon, span. arzon, beide vom lat. arcus, asciones, engl. saddlebows), auch nur Baum oder Bogen, — aus dem daran befestigten Verbandsisen, dem Sattelblech (franz. bande d'arçon), — der vorderen Spitze, dem Sattelknopf (lat. fulcrum auch asciones, franz. pommeau de selle, sowie pointe d'arçon, span. pome del arzon), — dem Rückenstück, dem Sattelpaufsche oder Paufsch (franz. trousse-quin), — den beiderseitigen Lederklappen, den Satteltafchen (altd. Goginleder, franz. cartiers) und dem

---

<sup>1</sup>) A califourchon (v. nlat. calofurcium) („A califourchon sur sa marotte“ — auch à chevauchon, f. u. a.: „Auf seinem Steckenpferde reitend“ u. d. m.) Rittling ist auch der veraltete Name einer Art Seitengewehr. („Als nun in der Stube fein Harnisch und ein Rittling dabei hing“. — Haltaus 1546 — auch bei Luther u. a. auch. „Einen Schweizerpieß und einen Reutling an der Seite“.)

<sup>2</sup>) Vom lat. astraba?

Gurt (franz. *sangle*, span. *cincha*) genannten Bauchbefestigungsriemen. — Der Sattel hat ferner Sattelpolster (franz. *batte*), ein Hinterzeug d. h. einem Schwanzriemen (lat. *postilena*, franz. *croupière* auch *avaloire* und *reculement*) und einen Brustriemen (lat. *antilena*, franz. *poitrail*). Die an beiden Seiten des Sattels befindlichen Pistolenbehälter heißen, wie die gebißlosen Zäume (f. S. 279) Halfter auch Holfter und Hulfter (franz. *fontes*). Die Unterfatteldecke (lat. *fagum* auch *stragulum*, franz. *chabraque* v. türk. *tschaprak*, span. *cubierta*), gehört, ebenfalls, sowie der hier noch einen besonderen Abschnitt einnehmende Steigbügel zur Ausstattung des Sattels, welcher im Altertum, vor Beginn unserer Zeitrechnung kaum bekannt gewesen zu sein scheint. Die ägyptischen und assyrischen Flachbildnereien weisen keine Sättel auf, da das Pferd hier meist nur als Zugtier dargestellt ist. Den Griechen, die anfänglich keine Reiterei besaßen (f. S. 38), mußte der Reitfattel ebenfalls unbekannt sein, da erst die Römer um das 4. Jahrhundert n. Chr. den Gebrauch desselben einführten, in welcher Zeit Kaiser Theodosius I. der Große (379—395) verbot, Pferdefättel (*sella equestris*) anzuwenden, die mehr als sechzig Pfund wiegen. Obige Bezeichnung muß demnach als aus dem oströmischen stammend angenommen werden. Der heilige Hieronymus (340 n. Chr.) ist der erste, welcher den eigentlichen, im angelsächsischen Beowulfliede vom 8. Jahrhundert, Heerfessel genannten Reitfattel erwähnt. Die zweite älteste Anführung davon findet sich ferner in den Schriften des byzantinischen Schriftstellers Zonaras (11.—12. Jahrhundert), wo schon von solchen Sätteln, gelegentlich der Beschreibung des im Jahre 340 von Constans seinem Bruder Constantin gelieferten Gefechtes die Rede ist. (S. S. 277—280 über die römischen Pferdefättel und Geschirre, sowie die römischen Reitkissen, dem *ephippium*). Der S. 277 nach der Theodosiusfäule abgebildete oströmische Sattel hat bereits eine nur niedrige Rückenlehne oder einen Paufch und einen Sattelknopf.

Mit *sella clitella*, sowie mit *sella bajulatoria* (v. *bajulus* Lastträger) bezeichneten die Römer auch den Saum- oder Packfattel (franz. *bat*) wie man deren in einer Wandmalerei Herkulanums auf Pferden abgebildet gefunden hat. Sagma hieß aber der nur aus Holzwerk ohne Überzug hergestellte rohe Packfattel (*σάγμα* und *ξανθίλια*, — span. und ital. *basto*, engl. *packsaddle*).

Die Anwendung des Sattels scheint in Skandinavien, nach den im Kopenhagener Museum aufbewahrten bronzenen Sattelknöpfen und Steigbügeln zu urteilen, bis in die sogenannte erste Eisenzeit, d. h. bis in die etwa dem 6. Jahrhundert vorausgehende Periode, hinaufzureichen, und der Codex aureus aus dem 8. oder 9. Jahrhundert stellt schon das deutsche Roß mit Sattel und Steigbügeln dar. In Frankreich kennt man eine derselben Zeit (?) zugeschriebene Flachbildnerei in St. Julien zu Brioude (Haute-Loire) sowie den Teppich von Bayeux (11. Jahrhundert), wo ebenfalls Sättel und Steigbügel vorkommen. Die Flachbildnerei zu Brioude stellt aber die Steigbügel nur in Riemenformen dar. Erst im 8. Jahrhundert erhielt der Sattel die eigentliche Rücklehne, welche bei den oströmischen Sätteln nur wenig herausragend war (f. S. 277).

Der Kriegsfattel hatte bei seinem ersten Erscheinen, abgesehen von der weit weniger hohen Rücklehne («Hintersteg», die Vorderlehne hieß «Vordersteg»), fast dieselbe Form wie gegen Ende des Mittelalters. Der Turnierfattel bestand im 13. und 14. Jahrhundert oft aus Holz und war mit zwei Arten von Futteralen (franz. hours) versehen, welche die Beine und Schenkel völlig bedeckten und sogar die Hüften und einen Teil der Brust des Reiters schützten. Diese Futterale wurden später durch die eisernen Turnierschenkel-schienen ersetzt. Gemeinlich stachen die Ritter aus feststehendem Sattel (f. d. Sattel mit hochstehender Rückenlehne vom 13. Jahrhundert, worin so stehend der Speer gebrochen ward, S. 377, vom Ende des 12. Jahrhunderts S. 376, 378 und 426 den schönen Stehfattel mit entwickeltem Lenden- und Fußschutz, sowie dem Stehfattel S. 419).

Alle bekannten bis auf uns gekommenen Exemplare dieser sonderbaren weiterhin abgebildeten Sättel befinden sich in Regensburg, Konstanz, Schaffhausen, im Tower zu London, im Wiesbadener und im Germanischen Museum zu Nürnberg.

Gegenwärtig werden im allgemeinen die Reitlingsfättel in nur drei Hauptklassen eingeteilt, in deutsche oder Schulfättel, (franz. selle de manège) in englische oder Reitsfättel, (franz. selle à l'anglaise) sowie in Bridge (Pritsche?) genannte Sättel.

Diesen drei Hauptklassen sind noch der, — besonders bei den deutschen Reitergeschwadern eingeführte aus Ungarn stammende Bock-Hufaren- oder Ungarische Sattel (franz. selle hongroise auch selle à la hussarde) hinzuzufügen, welcher sich besonders

durch eine Gepäcksaufnahmevorrichtung auszeichnet, da hier das Hinterquerstück, der Hinterzwiebel den dazu geeigneten sogenannten Löffel bildet, — sowie ferner der türkische Sattel (franz. selle à la turque). Bei solchen morgenländischen Sattel gehen die Zwiebeln oder Querstücke noch höher wie beim Bockfattel und geben dem Ganzen eine fesselartige Gestaltung. Die Steigbügel sind da in fußlangen Trittformen (f. Nr. 5, 13 und 26 im Abschnitt Steigbügel).

Sattel und alles Riemenzeug des Reitpferdes wurde zusammen im Altdeutschen mit Gereite und der Reiterfattel allein mit Heerfattel (f. Beow. 1050) bezeichnet. Im Altdeutschen hieß das Sattelfissen — d. h. ein Polster unter dem Sattel gegen den Druck desselben, Panel, der Brustriemen Füsbuoge, der Gurt Darmgürtel, der Schwanzriemen Afterreif. Alles Riemenzeug bildet die Schirrkammer (franz. sellerie).

Was den Quer- oder Damenfattel — (neulat. cambuca auch sambuca vom althd. sambuh, die Sänfte, franz. selle pour femme, auch selle à l'anglaise und selle d'amazone<sup>1</sup>, span. sella de sennora, ital. sella della dama, engl. ladies saddle auch side saddle), d. h. worauf nicht rittlings oder mit gespreizten Beinen, sondern quer mit beiden Beinen auf einer, gemeinlich der linken Seite geritten wurde (lat. muliebritur equitare und equo insidere — f. Ammian XXXI, 2, 6; cf. Ach. Tat. amor clitoph und Lescup I, 1; Agathias III. — franz. à l'amazone, wohlgeeigneter en travers, span. de traves, ital. da traverso, engl. sidewise) — anbelangt, so tauchte derselbe viel später als der Reitlingsfattel auf.

Im Altertume ja selbst noch bis ins Mittelalter hinein ritten die Frauen oft quer, d. h. seitwärts nur. Bei den Römern müssen auch Männer viel quer geritten haben, da u. a. auf einer zu Pompeji ausgegrabenen Landschaft ein so reitender Landbewohner dargestellt ist.

Der Damenfattel, welcher nur einen Steigbügel, den Tritt (franz. planchette), aber das zur Aufnahme des rechten Beines der Reiterinnen bestimmte Horn (franz. fourche) hat, soll zuerst

<sup>1</sup>) Durchaus unpassende Bezeichnung; die der Fabel angehörigen Amazonen, wenn zu Pferde, sind immer rittlings dargestellt worden. Amazone wird ferner das Reitkleid benannt.

in England, 1135, von Stefanie, Gemahlin eines angelfächsischen Königs, nach anderen durch die Königin Anna von Böhmen angewendet worden sein. Bis dahin, wie auch selbst viel später noch ritten meist die Frauen doch auch ganz so wie die Männer mit gespreizten Beinen, d. h. rittlings. Auf einem Spiegelrahmen vom 14. Jahrhundert der Sammlung Sneyd sieht man noch die Dame mit so gespreizten, aber, vermittelt sehr hoch geschnallter Steigbügel (à la genette) hoch gehobenen Beinen reiten. Die für Frauen dienende Sattelart war selbst im 15. Jahrhundert im allgemeinen noch eine festgeschnallte Decke und hieß im Franz. Sambues.

Die Frauen des Orients, welche gewöhnlich auf Eseln ritten, saßen gemeinlich auch links- oder rechtsseitwärts. Bei den Römern wurde besonders die Asstraba für Frauen zum Reiten benutzt, auch soll bereits der Tritt, ein Brett zur Stütze der Füße bestanden haben (f. Isidorus: «Astraba, tabella in qua pedes requiescunt»). Das Quersitzen des Mannes fand selbst oft bei den Skythen statt (f. Ammian).

Auch Damenfäffel mit Rückenlehnen sind, besonders während des 17. Jahrhunderts, im Gebrauch gewesen.

Das Germanische Museum zu Nürnberg besitzt einen Damenfäffel vom 16. Jahrhundert, der schon in keiner Weise von dem heute gebräuchlichen abweicht.

Der jetzige Damenfäffel neigt sich in seinem Baue dem englischen Reitfäffel zu, weshalb man denselben auch im Franz. selle à l'anglaise nennt.

Barkhane (vom pers.) heißt ein vollständiger Packfäffel, eine Benennung, die aber auch für Reifzelte angewendet ist.

Mit Froschfäffel (franz. selle à basque auch selle polonaise, angl. burr-saddle) bezeichnet man eine Art Reitkissen ohne Sattelbaum.

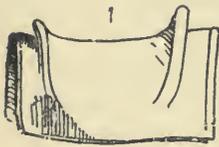
Mit patine bezeichnet man im Franz. den von Zwillich angefertigten und mit Rehhaaren gefütterten Gurtfäffel für junge Pferde.

Sonderbarerweise heißt das Reiten mit kurz oder hoch geschnallten Steigbügeln «à la genette reiten», obfchon das franz. genette der Name eines Gebiffes ist.

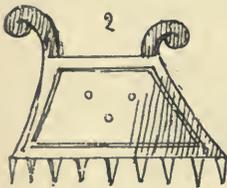
Das Satteltragen (lat., wie das Hundetragen angaria, franz. La hachèe), eine jetzt nur noch im deutschen Heere bestehende militärische Strafe, ist rein germanischen Ursprungs und war schon zeitens der Karlinger im Gebrauch. Ihm verfiel allein der Dienst-

mann, gleich dem bei den Franken und Sachsen vorkommenden Hundetragen (im Franz. ebenfalls *La hachèe* genannt) der adlige Landfriedensbrecher, welcher, vor der Vollstreckung des Todesurteils, — wie im gleichen Falle der Bauer das Pflugrad und der Pfaffe den Codex, — einen Hund von Gau zu Gau tragen mußte. Unter Kaiser Otto I., im Jahre 938, wurde u. a. diese entehrende Strafe den Anhängern des aufrührerischen Herzogs Eberhard, sowie unter Kaiser Friedrich I., 1155, dem rheinischen Pfalzgrafen Hermann und dessen Genossen auferlegt.

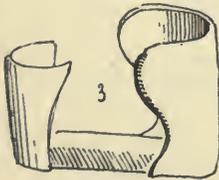
Hinsichtlich der Sattel- und sonstigen Pferddecken ist der Leser auf den vorhergehenden Abschnitt „Pferderüstung“ verwiesen.



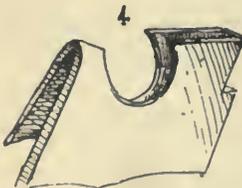
1. Deutscher Rüstsattel aus dem 8. oder 9. Jahrh. — Codex aureus von St. Gallen.



2. Normannischer Rüstsattel aus dem 11. Jahrh. — Teppich von Bayeux. Auch in einer *Biblia sacra*, Handschrift vom 10. Jahrhundert in der National-Bibliothek zu Paris, ist bereits dieser Kriegssattel abgebildet. (S. auch S. 362 u. 365).



3. Böhmischer Kribben- oder Rüstsattel aus dem 13. Jahrh. — Weleslawische Handschrift in der Bibliothek zu Raudnitz<sup>1)</sup>. (S. 373.)

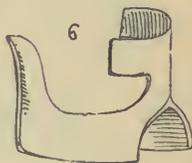
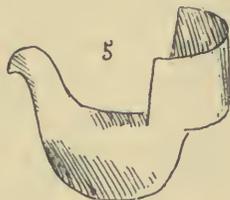
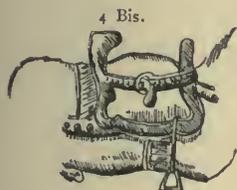


4. Deutscher Kribben- oder Rüstsattel aus dem 13. Jahrh. — Trifstan und Ifolde, Handschrift in der Münchener Bibliothek. (S. S. 373.)

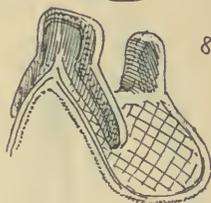
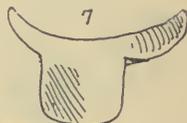
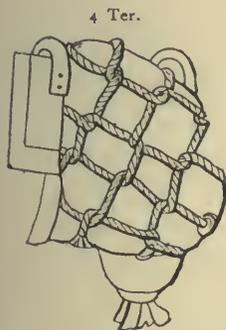
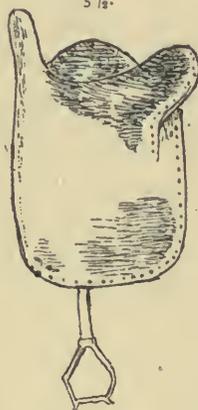
<sup>1)</sup> Kribbenfattel, d. h. mit Vor- und Hinterlehne befinden sich bereits auf Siegeln des 12. Jahrhunderts, so u. a. auf den von Philipp v. Elsass und Peter v. Courtenay, abgebildet in den „*Costumes au moyen-âge d'après les sceaux*“ par Demay.

4. Bis. Sattel mit Seiten-Schnallriemen und einer hohen Hinterlehne nach Art der Rüstfattel vom 14. Jahrhundert (f. Nr. 6). Es kann angenommen werden, daß dieser Sattel auch für Damen gedient hat, welche durch den Schnallriemen gesicherter waren. — Nach „Roumans d'Alexandre“ Handschrift v. 13. Jahrhundert in der National-Bibliothek zu Paris.

4. Ter. Deutscher Packfattel vom 12. Jahrhundert. — Aus dem Hortus Deliciarum der Herad v. Landsperg. — (S. d. röm. S. 279.)



5 1/2.



5. Deutscher Rüstfattel aus dem 13. Jahrhundert. — Handschrift der deutschen Äneide. — Berliner Bibliothek.

5 1/2. Damenfattel vom Anfang des 15. Jahrhunderts, wo bereits das Horn (franz. fourche) zum einseitigen Querreiten am Widerriß angebracht ist. — Französische Handschrift: „Lancelot du Lac“ vom Anfang des 15. Jahrhunderts. — National-Bibliothek zu Paris.

6. Rüstfattel, nacheiner Elfenbeinarbeit aus dem 14. Jahrhundert.

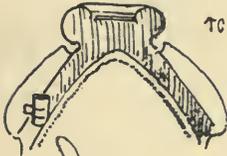
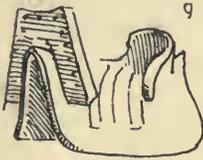
7. Italienischer Rüstfattel, nach einer bedruckten Leinwand aus dem 14. Jahrhundert. — Samml. Odet in Sitten. (S. d. oftr. S. 277.)

8. Italienischer Rüstfattel von der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts. — Reiterstandbild Bartolommeo Colleoni's in Venedig (f. S. 407).

9. Deutscher Rüstfattel aus der Mitte des 15. Jahrhunderts. — Artillerie-Museum zu Paris.

10. Deutscher Rüstfattel vom Anfange des 16. Jahrhunderts, aus Straßburg stammend. — Artillerie-Museum zu Paris.

11. Persischer Rüstfattel, nach der um 1600 ausgeführten Kopie des Schah-Nameh. — Bibliothek zu München.



II I.



II I. Französischer Turniersattel vom 14. Jahrhundert, in welchem der Ritter wie in einem Korbe eingeschlossen saß. Die über die Sattellecke herabhängenden Stücke schützten die Beine. — Handschrift: „Le livre du roy Modus et de la royne Racio“, aus der Mitte des 14. Jahrhunderts in der National-Bibliothek zu Paris.

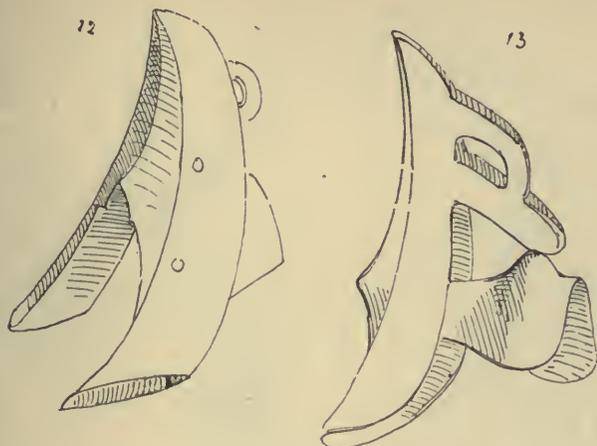
12. Deutscher oder schweizerischer Turniersattel aus dem 14. Jahrhundert, dem Schaffhauser Zeughaus entstammend, wofelbst er seit einem in dieser Stadt im Jahre 1392 abgehaltenen Turniere aufbewahrt wurde. Er ist aus Holz, mit Schweinsleder überzogen und gleicht den im Tower zu London und im Museum zu Regensburg aufbewahrten Sätteln, mit dem Unterschiede jedoch, daß sich auf demselben sitzend turnieren ließ, während bei den vorher erwähnten Sätteln der Ritter sich aufrecht erhalten mußte. Seine ganze Höhe ist 1,07 m. doch mißt der obere zum Schutz des Bauches und der Brust bestimmte Teil nur 56 cm.

während dieser selbe Teil bei den andern Sätteln 75 cm hoch ist. — Ähnliche im Museum der geschichtlichen Gesellschaft zu Schaffhausen, Sammlung Renné in Konstanz, Museen zu Darmstadt und Wiesbaden.

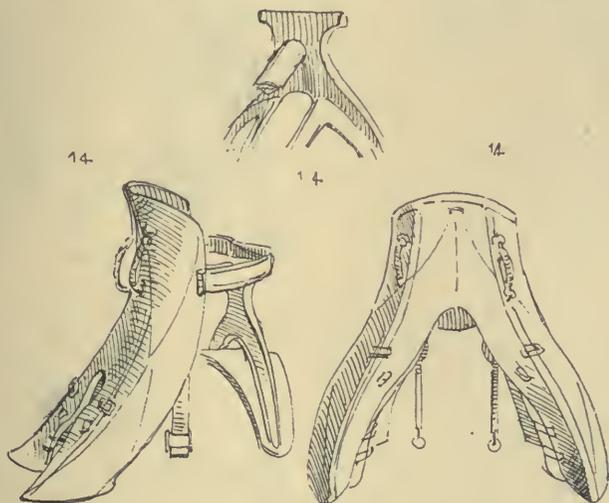
13. Deutscher Turniersattel vom Ende des 14. oder vom Anfange des 15. Jahrhunderts, aus der Sammlung Peucker in Berlin herrührend. Er mißt 1 m 70 cm Höhe und 1 m 14 cm Länge und schützte vollständig die Beine und Brust des Ritters, der in seinen Steigbügeln stehend turnieren mußte. — Tower zu London.

14. Ein dem vorigen ähnlicher Sattel, herrührend aus der im J. 1622 erloschenen Familie Paulstorfer, deren rote und weiße Farben

er trägt. Dies Exemplar hat nur einen Meter Höhe und scheint nicht weiter als bis zur zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts zurückzugehen. Ehemals in der Minoritenkapelle zu Regensburg, welche

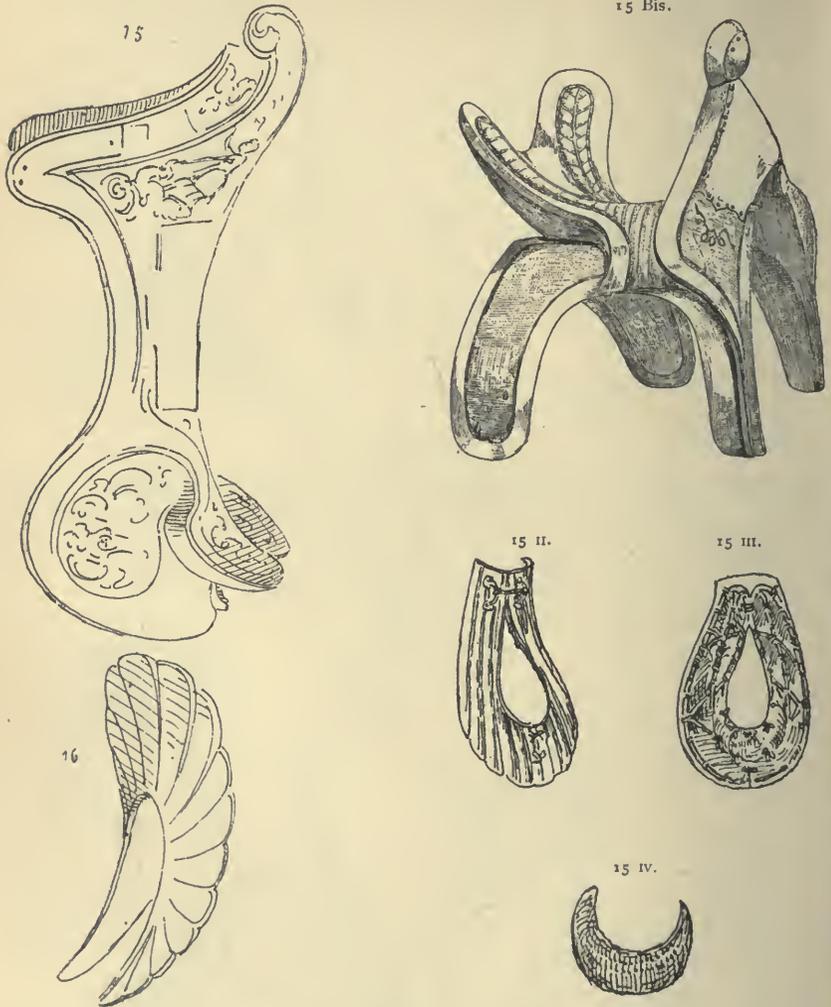


die Grabgewölbe der Familie Paulstorfer enthält, aufgehängt, gehört er jetzt dem Museum jener Stadt an, wofelbst Hr. Hans Weiningen



die Güte gehabt hat, ihn für mich zu zeichnen. Das Germanische Museum besitzt einen ähnlichen, aus derselben Familie herrührenden Sattel. (S. den Turniersattel mit Lendenplatten S. 419 und den S. 426 abgebildeten hohen Vorderftieg.)

15. Deutscher Sattel aus Elfenbein, vom Ende des 15. Jahrhunderts. — Sammlungen Nieuwerkerke und Meyrick, Ambraser Sammlung und Museen zu Monbijou in Berlin und Braunschweig; der



des letzteren Museums hat dem in der Schlacht bei Liefenhausen (Leveste), 1373, gefallenem Herzoge Magnus II. angehört. Der Sattel im Tower zu London trägt folgende Inschrift:

„Ich hoff des peften Hilf Got wal auf Sand Jorgen Nam.“

Ähnliche Sättel in den Museen zu Sigmaringen, Brünn und in der Galerie zu Florenz.

15 Bis. Turnierfattel mit hoher Rücklehne und Schutzknauf vom 15. Jahrhundert. — Germanisches Museum zu Nürnberg. —

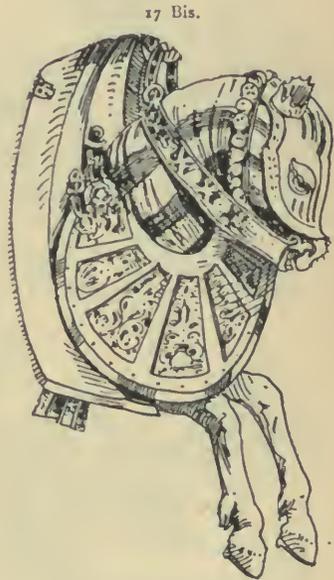
15. II. Französischer Hours d. h. Brustschutz oder Kamm des Turnierpferdes, vom 15. Jahrhundert.

15. III. Innere, mit lange, zwischen Leinwand genähtem Stroh und Rohr gepolsterte Seite des Kammes.

15. IV. Halspolster zu obigem Kamm gehörig.



17



17 Bis.

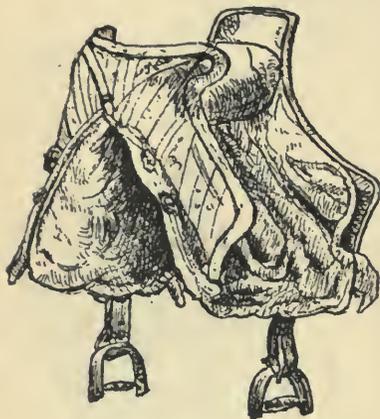
16. Deutsche Turnierfattel-Diechlinge, aus dem 16. Jahrh. nach einem Turnierbuche. Sie gleichen den Nrn. 12, 13 und 14, weichen jedoch insofern von den Sätteln des 14. Jahrhunderts ab, als sie weniger hoch sind und weder Bein noch Brust vollständig deckten.

17. Deutscher Turnierfattel mit Kanze (Halsstück) Vorbug, und Gelioger (Vor- und Hinterdecke), vom Ende des 16. Jahrhunderts. — Handschrift in der Bibliothek zu Wolfenbüttel.

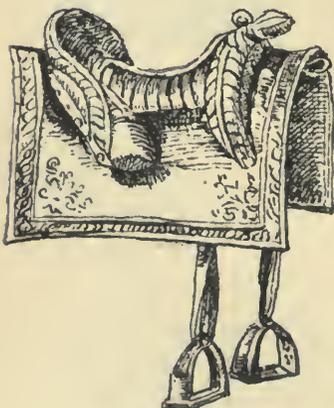
17 Bis. Dichlinge (hölzerne) vom Steigbügel bis zur Hüfte aufsteigender Turnierfattelschutz, (statt der auch gebräuchlichen Streiftartschen oder der Dilgen), so wie der Kanze (franz.

hours), ein gepolsterter Brustschutz des Pferdes, welches ein Stirnblech mit Augenöffnungen, (also keine blinde Roßstirn) und über den Hals auch den Vordertheil der Parsche mit Schellen trägt. Interessant ist hier noch der Doppel-Steigbügel — Buchmalerei aus dem von Leitner veröffentlichten Freidal. Das hier abgebildete

17 Ter.

18<sup>1/2</sup>.

18



18 II.



Pferd ist da vom Kaiser Maximilian I. (1459—1519) im «hohen Zeug» geritten.

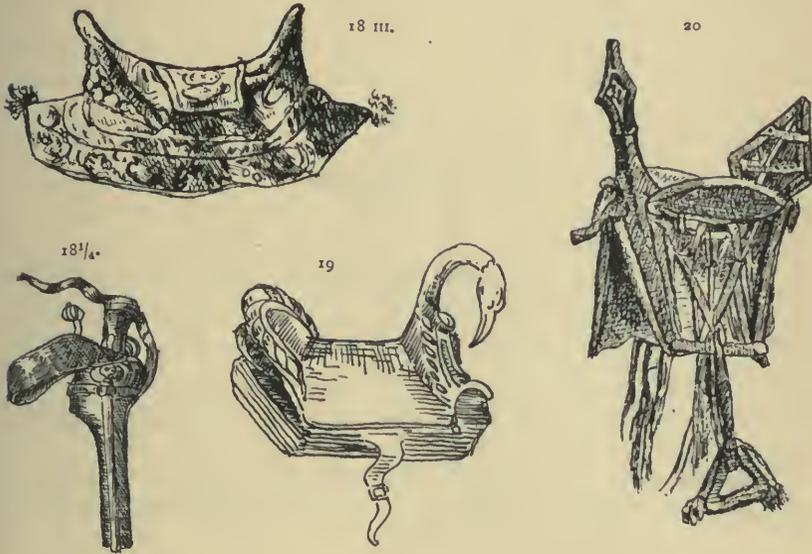
17 Ter. „Panzerreiter-(Küriß-)Sattel schweren Kalibers; zugeschrieben den Otto Heinrich, Pfalzgraf am Rhein (um 1523).

18. Deutscher Sattel aus der Zeit des dreißigjährigen Krieges (1618—1648), wo der rechte Steigbügel eine Dille für den Speer

hat. — Nach: „Kriegskunst zu Pferde, von Joh. von Wallhaufen“. Frankfurt a/M. 1616.

18<sup>1/2</sup>. Deutscher Militärsattel mit Schwanz- und Brustriemen und Stangelsteigbügel. Aus derselben Zeit wie der vorhergehend abgebildete.

18 II. Tscherekeffischer Sattel vom 18. Jahrhundert. — Museum Zarskoe-Selo.



18 III. Maurischer Sattel (Burda) auf Deckenunterlage. Zweite Hälfte des 16. Jahrhunderts. — Armeria Real zu Madrid. —

18<sup>1/4</sup>. Sattelhalfter (auch Halfter und Hulfter, franz. fonte) oder Sattelpistolenbehälter vom Anfang des 17. Jahrhunderts. — Halfter (franz. licou) heißt auch der gebißlose Zaum.

19. Sattel des Tippto-Sahib von Myfore (Indien) vom 18. Jahrhundert.

20. Nordafrikanischer (der Tuaiken) Kamelsattel mit nur einem Steigbügel zum Aufklettern und geschnitzter Vorder- und Rückenlehne.

## XVIII.

### Der Steigbügel.

Der Steigbügel auch einfach Bügel und Stegreifen genannt (lat. *strepae*, Mönch lat. *strivarium* oder *streparium*, wovon das franz. *étrier*, engl. *stirrup*, ital. *staffa*, span. *estribo*) besteht aus der Stange (franz. *planche*) oder dem Teile, auf welchem der Fuß ruht, dem Bügel, und dem Auge (franz. *oeil*), d. h. der Öffnung für den Riemen, mit welchem der Steigbügel an den Sattel- oder Steigbügelriemen (franz. *étrivières* auch *porte-étriers*) gehängt wird, welche auch zur Verlängerung und Verkürzung (franz. *ralonger* et *racourcir les étriers*) dienen.

Der Gebrauch des Steigbügels mag vielleicht bis ins 4. Jahrhundert, wahrscheinlicher aber wohl nur bis ins 6. Jahrhundert hinaufreichen (S. S. 198, 188 und 508). Die erste bekannte Erwähnung davon befindet sich in der «Kriegskunst etc.» des Mauricius vom 6. Jahrhundert, eine andere jüngere in den Schriften Isidors vom 7. Jahrhundert, eine noch spätere bei Leo dem Taktiker vom 8. Jahrhundert.

Die Form der Steigbügel hat nach Zeit und Volk sehr gewechselt. Anfangs bestand dieses Sattelstück nur aus einem einfachen Bügelriemen, dem man später die Stange entweder aus Holz oder Metall beifügte, und endlich machte man ein Triangel daraus.

Diese älteste trianguläre Form ist auch frühzeitig schon in Skandinavien im Gebrauch gewesen, was sowohl bronzene wie eiserne Steigbügel in dortigen Museen (f. S. 344), besonders der mit Silber taufchierte des Museums zu Kiel feststellen.

Im 15. und 16. Jahrhundert kommen auch Doppelsteigbügel vor, wie die Abbildung Nr. 9 zeigt, so wie Steigbügelsporen (f. im Abschnitt der Sporen S. 620).

Das älteste dem Verfasser bekannte Denkmal mit riemenartigen Steigbügeln ist das hier abgebildete Flachbildwerk in Elfenbein an der Domkanzel zu Aachen. Herr Professor Aus'm Weerth, dem der Verfasser die Mitteilung davon verdankt, weist die Schnitzerei dem 9. Jahrhundert zu. Da aber im achten schon der spitze Helm und die Schuppenrüstung, d. h. das Panzerhemd (f. S. 355), im Gebrauch waren, der Mönch von St. Gallen auch berichtet, daß Karl der Große (8. Jahrhundert) bereits mit Helm, Armzeug und Schenkelschuppenchutz bewaffnet und sein Pferd selbst mit Eisen bedeckt gewesen sei (f. auch dessen Schachfiguren S. 358), so wird diese Skulptur ohne Zweifel einer früheren Zeit, der des Übergangs von der römischen zur mittelalterlichen Rüstung zuzuschreiben sein. Auch die Randverzierungen sowie der ganze Charakter des Bildwerkes, welche mit den merowingischen Reliefs in den Kirchen zu Bierstadt bei Wiesbaden, Pfaffenhoven, Ingolstadt und Oberingelheim<sup>1)</sup>, alle drei in Rheinheffen, übereinstimmen, sprechen für obige Zeitbestimmung.

Da sich auch unter diesen Elfenbeinreliefs eine Nachbildung des Theodorich-Standbildes zu Ravenna (5. Jahrhundert) befindet, so könnten die Schnitzereien selbst noch etwas weiter hinaufreichen.

Das zweitälteste Denkmal, an welchem ein Riemensteigbügel vorkommt, bildet das S. 355 dargestellte Flachbildwerk vom 8. Jahrhundert, in der Kirche zu Brioude.

Diesem ungefähr gleichzeitig ist der bei Immenstedt im Dithmarschen auf dem dortigen Begräbnisplatze 1880 ausgegrabene eiserne, mit Erzfäden tauschirte Steigbügel (f. die Abbildung dessen hier nach Nr. 1). Wenn im allgemeinen die germanischen Gräber des Karlingischen Zeitabschnittes keine Beigaben mehr enthalten, so scheinen doch, wie es diese Immenstedter Funde feststellen, im Norden auch nach der merowingischen Periode noch solche den Toten mitgegeben worden zu sein.

<sup>1)</sup> S. S. 32 in des Verfassers I. Folge der „Studien über die stofflich-bildenden Künfte“ im Abschnitte Bildnerei (Leipzig 1887) Abbildungen davon.

Ein in der bereits angeführten Biblia sacra, vom 10. Jahr



9. Elfenbeinflachbilderei von der Domkanzel zu Aachen (6. od. 7. Jahrh.), einen merovingischen Anführer darstellend. Unter diesen Schnitzereien befindet sich auch eine Nachbildung des Theodorichstandbildes zu Ravenna (vom 5. Jahrhundert).

hundert (National-Bibliothek zu Paris) abgebildeter Ritter (f. S. 362) hat schon den wirklichen Steigbügel, in dreieckiger Form am Fuße.

Der Reiter S. 385, nach schwedischen Wandmalereien vom 12.

Jahrhundert, sowie das Siegel Richard Löwenherz' aus gleicher Zeit (f. S. 379), zeigen die seitdem bestehende halbrunde Steigbügelform, welche auch in einer Malerei des Buches Trifan und Ifolde Handschrift vom 13. Jahrhundert zu erkennen ist.

Der Feuerträger (Pyrophor) war ein Steigbügel mit Laterne, die zur Erleuchtung diente und zugleich die Füße des Reiters erwärmte; doch befindet sich kein Exemplar desselben in den Museen. Die Frauensteigbügel sowohl als die wenigen Rüststeigbügel aus dem 15. Jahrhundert, welche Ersatz für die Eisenschuhe boten, sind vorn geschlossen, um den Fuß am Ausgleiten zu hindern.

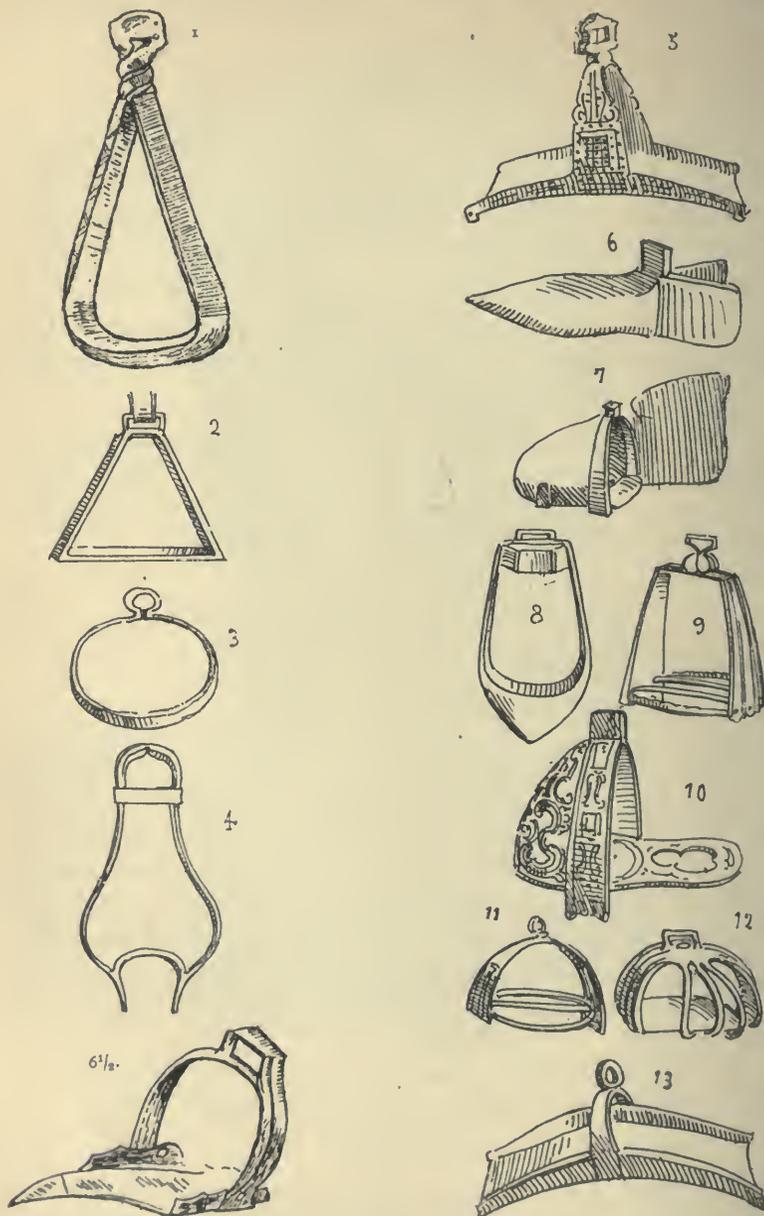
Fahnenschuh (talonnière im Franz.) hieß der Steigbügel, welcher zum Einstecken der Fahne diente. S. ferner im Abschnitt der Armbrüste den Steigbügel = Armbrüst.

Auch Sporensteigbügel sind im Gebrauch gewesen (S. Nr. 25 im Abschnitt der Sporen die Abbildung eines solchen dem Herzog Christoph von Bayern zugeschriebenen Exemplars vom 15. Jahrhundert, im Bayerischen National-Museum zu München).



Krieger in vollständiger Maschenbrünne mit Fäustlingen und zurückgeschlagener Ringhaube, vom 11. Jahrhundert. Die Abbildung figurirt hier, um die Form des Steigbügels aus dieser Zeit besonders festzustellen (s. auch den Steigbügel in noch ganz derselben Form des reitenden franz. Bogenschützen vom 15. Jahrhundert.) — Aus dem Skizzenbuche des Villard von Hennecourt. (Schultz.)

## 1. Eiserner mit Erzfäden tauschrter germanischer Steigbügel



vom 8. Jahrhundert, wie die in demselben Grabe dabei gefundenen 90 Silberdenare von Karl dem Großen beitragen festzustellen. Dies

auf dem Begräbnisplatze bei Immenstedt im Dithmarschen geöffnete Grab gehört zu den seltenen aus der Karlingischen Zeit, welche noch Bei- oder Mitgaben enthalten.

Die Abbildung hier ist  $\frac{1}{4}$  der Größe. (S. auch S. 344 den dreieckigen Steigbügel aus derselben Karlingischen Zeit.)

2. Deutscher Steigbügel aus dem 12. Jahrhundert, nach den im Braunschweiger Dome unter Heinrich dem Löwen († 1195) ausgeführten Wandmalereien.

3. Eiserner deutscher Steigbügel aus dem 13. Jahrhundert. — Museum in Sigmaringen.

4. Eiserner spanischer Steigbügel, wahrscheinlich vom Ende des 14. Jahrhunderts, jedoch in der Armeria zu Madrid dem Könige Don Jakob I., dem Eroberer, † 1276, zugeschrieben.

5. Eiserner arabischer Steigbügel vom Anfange des 15. Jahrhunderts; reich in Silber und Gold nielliert. — Sammlung des Verfassers.

6. Eiserner englischer Eisenschuhsteigbügel (Damen?) aus dem 15. Jahrhundert. — Schloß Warwick.

6 $\frac{1}{2}$ . Gebogener Schnabelschuhsteigbügel in vergoldetem Eisen vom Anfange des 15. Jahrhunderts. — Sammlung Riggs zu Paris.

7. Eiserner engl. geschlossener (Damen?) Steigbügel, aus der Mitte des 15. Jahrhunderts. — Sammlung Meyrick.)

8. Eiserner Steigbügel vom Ende des 15. Jahrhunderts, der zu einem in Elfenbein geschnitzten Sattel gehört; im geschichtlichen Museum des Schlosses Monbijou zu Berlin.

9. Eiserner Doppeltangensteigbügel vom Ende des 15. Jahrhunderts. — Museum Sigmaringen.

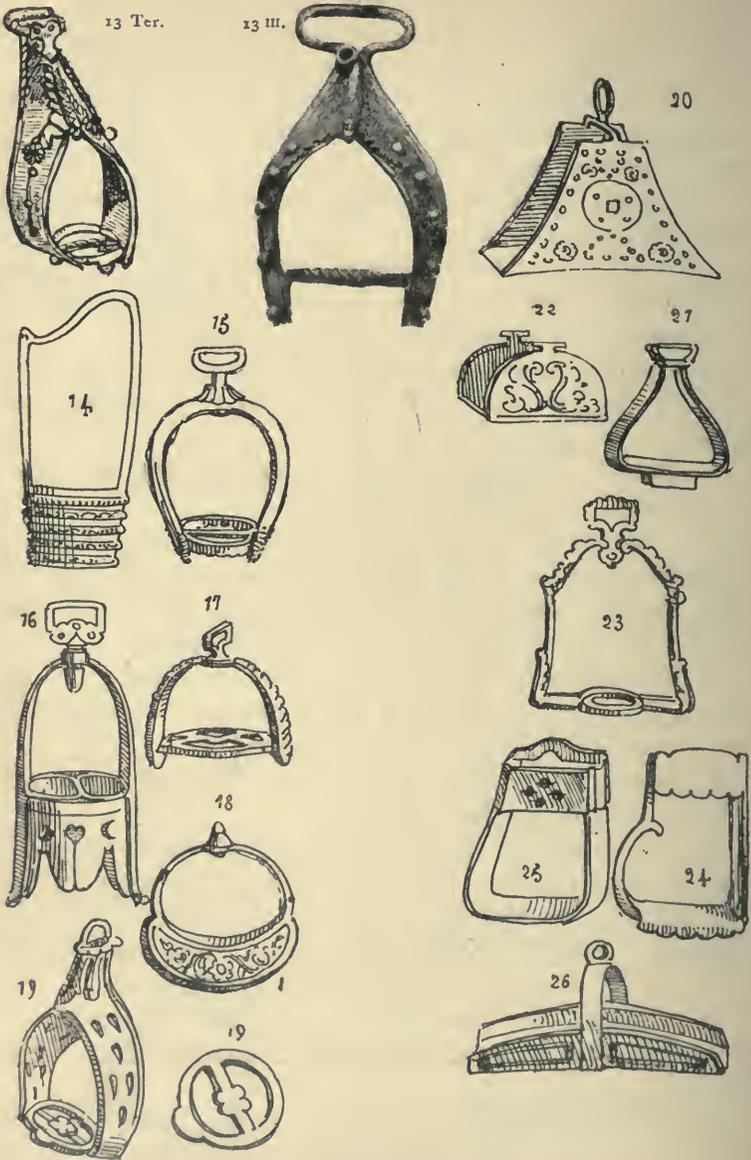
10. Turnier- (oder Frauen?) Steigbügel (étrier à cage) aus dem 15. Jahrhundert; von durchbrochener Arbeit, mit Wappen verziert. — G. 361 im Artillerie-Museum zu Paris.

11. Kolossaler eiserner Steigbügel, 20 cm breit und 16 cm hoch, aus dem 16. Jahrhundert. — Prager National-Museum.

12. Geschlossener Steigbügel (franz. étrier à cage:) von einer Reiter- und Pferderüstung, aus dem 16. Jahrhundert. — Berliner Zeughaus.

13. Großer eiserner, mit Silber tauschirter, sarazenischer Steigbügel, vom Anfange des 16. Jahrhunderts. — G. 130 im Artillerie-Museum zu Paris und Sammlung des Verfassers. (S. d. ähnliche N. 5 und Nr. 26.)

13 Ter. Steigbügel mit Fußbiege oder Fußspannschutz, vom 15. Jahrhundert. — Sammlung Riggs zu Paris.

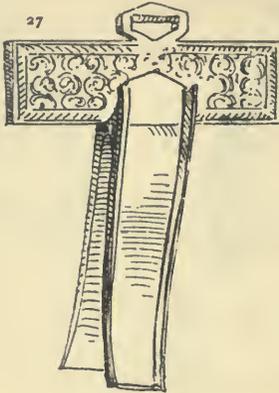


13 III. Gotischer Damensteigbügel in Spitzbogenform, wo die Seitenteile mit Blattwerk und Kugeln besetzt sind. 15. Jahrhundert. — Sammlung Fröhlig in Bonn.

14. Eiserner polnischer Steigbügel von durchbrochener Arbeit, vom Anfange des 16. Jahrhunderts. — Ambrafer Sammlung.
15. Steigbügel für Entenschnabeleisenschuhe, 1585.
16. Eiserner cifelirter Steigbügel wahrscheinlich für Maultiere. — Sammlung des Verfassers.
17. Desgleichen.
18. Desgleichen.
19. Eiserner Steigbügel in getriebener und durchbrochener Arbeit, 16. Jahrhundert. — Tower zu London.
20. Ungarischer Steigbügel aus dem 16. Jahrhundert mit Silberfiligran bedeckt und mit vergoldeten Rofetten und Edelsteinen besetzt. — Ambrafer Sammlung.
21. Perfsicher Steigbügel. Nach einer Handschrift des 16. Jahrhunderts.
22. Eiserner arabischer Steigbügel, von durchbrochener Arbeit. — Artillerie-Museum zu Paris.
23. Messingener Steigbügel. — Ende des 17. Jahrhundert.
24. Eiserner deutscher Steigbügel, 17. Jahrhundert bei Dielfort gefunden. — Museum zu Sigmaringen.
25. Eiserner deutscher Steigbügel, 17. Jahrhundert. — Museum zu Kassel.
26. Eiserner Steigbügel im nördlichen Afrika im Gebrauch.
27. Mexikanisch-spanische Steigbügel aus dem 16. Jahrhundert. Das nebenstehend abgebildete Exemplar mißt 45 cm Höhe und 30 cm Breite; es rührt aus der Hinterlassenschaft des Kaisers Maximilian her, der es kurz vor seinem Tode nach Österreich geschickt hatte, wo es der Ambrafer Sammlung einverleibt wurde. Die Ornamentirung dieser kostbaren Eisenarbeit hat etwas Romanisches. Ähnliche Steigbügel befinden sich in der Sammlung Culemann zu Hannover, im Lyoner Museum, im Besitz eines Genfer Antiquitätenhändlers sowie im Museum Cluny zu Paris<sup>1)</sup> und in der

<sup>1)</sup> In der „Historia de las Conquitas de Hernando Cortes“, früher von Francisco Lopez de Gamara verfaßt, aber erst 1826 in Mexiko durch Carlos de Bastamente veröffentlicht, wird berichtet: „dafs die spanischen Anführer während der Schlacht von Otumba die noch nicht unter den Streichen und Stößen ihrer Schwerter und Lanzen gefallenen Azteken mittelst ihrer ungeheuren eisernen, Mitras genannten Steigbügel, deren Form eher einem Kreuz als einer Bischofsmütze glich und sehr schwer war, niedermähten“. Eine ähnliche Art Steigbügel ist noch heute in Mexiko gebräuchlich, wo sie Estriberos de Crux (also Kreuz-Steigbügel) genannt wird. Man kann annehmen, dafs die von Lopez de Gamara erwähnten Steigbügel die hier abgebildeten waren.

Sammlung Becker zu Darmstadt, wo dieselben aber im Museum ausgestellt sind. Zu bemerken ist hier noch, daß im festländischen Indien Steigbügel weniger gebräuchlich gewesen sein müssen, da



Sivaji — ein Mogul vom 17. Jahrhundert — noch beim Reiten die Füße nur in Schnuren steckend hat (s. die Abbildungen S. 153.)

27. I. Damensteigbügel vom 17. Jahrhundert. — Sammlung Fröhlig in Bonn.

## XIX.

### Der Zaum, die Gebisse, das Geschirr.

---

Vom Pferdegeschirr (neul. helcium, franz. harnais, ital. ornimento di cavallo, span. ja ez auch aderezo del caballo, engl. horse-trappings) ist der Zaum wohl der Teil, welcher allein in seiner geschichtlichen Entwicklung verfolgt werden kann. Pferdegeschirre überhaupt sind in zwei Klassen einzuteilen, in Zug- und Reitgeschirre. Ersteres, sei es mit Siele, d. h. mit Brustblättern (lat. helcium, franz. poitrail), sei es mit den schon den Griechen bekannten Kummet, (vom slaw. chomatu, griech. *ταβία*, lat. taenia, franz. collier auch bourlet), das um den Hals liegende eigenartige Ziehgestell mit seiner Kummetkette, (franz. mancelle), besteht sonst noch aus den Strängen (lat. restis, franz. traits, span. tira) von Stricken, Ketten oder Riemen, den Leinen (griech. *λύας*, — lat. lorum, franz. rênes), dem Halsriemen beim Brustplattgeschirr, dem Kammdeckel (franz. surdos auch sellette), dem Lendenriemen (franz. avaloir), dem Schwanzriemen (griech. *ὑποπόλις*, lat. postilena, franz. croupière), dem Gurte (lat. cingula, franz. sangle), den Scheuklappen (franz. oeillières), — nämlich den Lederdeckeln am Zaume, welcher die Augen des Pferdes vor dem Scheuen schützen und nicht mit den die Augen gänzlich bedeckenden Maultierbuckeln zu verwechseln sind, sowie noch anderen Teilen. Im ganzen besteht ein solches Zuggeschirr aus Vorder- und Hinterzeug. Die Kummetkappe (franz.

housse de collier) und das Kummethorn (franz. attelle) gehören selbstverständlich nur zum Kummetsgeschirr.

Das Reitgeschirr besteht aus Zaum, Sattel und Satteldecke oder Schabracke — (türkisch — *şâğoc*, lat. *sagum*, franz. *chabraque*) Gurt, Sprungriemen (franz. *martingale*) und Schwanzriemen; außerdem trugen die Pferde schon bei den Römern wie bei den Franken Brustschmuck (lat. *balteus*, franz. *baudrier* auch *bandeau de parure*). Bei den Römern hing derselbe unter dem oft mit Schellen versehenen Halschmuck (lat. *monile*). Bei den Franken war das Lederzeug schon mit Beschlägen, Schnallen, Nabel oder Buckel (franz. *bossettes*) und mit silbertaufchiertem Eisen geziert, eine Arbeit, die weder Griechen noch Römer gekannt zu haben scheinen.

Der Zaum (*χαλιμός*, lat. *frenum* auch *fraenum*, franz. *bride*, vom Keltischen (?) *brid*, engl. *bridle*, ital. *briglia*, span. *brida*) wohl der hauptfächlichste Teil der Beschirrung um denn es sich hier handelt, besteht aus dem Kopfgestell (franz. *têteière*) mit Stirnband (franz. *frontal*), den Zügeln (franz. *rênes*) und dem Gebiß oder Mundstück (franz. *bouchure* auch *mors* vom lat. *morsus*, engl. *horse-bit*, with curb), sei es einfach oder in Kandaren (franz. *mors non brisé*) d. h. in Stangenform. Das Trenfengebiß (*χαλιμός* — lat. *oreae*, franz. *bridon*) allein angewandt, dient gegenwärtig wohl nur zum Einreiten (Dressur der Pferde. S. S. 214 u. 279).

Der Kappzaum (franz. *caveçon*), welcher bei Pferden nur zum Einreiten, bei Maultieren aber auch als regelmäßige Zäumung in Anwendung ist, hat einen auf der Nase des Tieres befindlichen eisernen Bügel.

Die Langleine (franz. *allonge*) dient, am Zaume befestigt, dem Pferde Rundläufe machen zu lassen und Spanische Reiter<sup>1)</sup> nennt man ein auch für die Dressur hergerichtetes eisernes Gestell, welches, statt des Reiters, auf dem Sattel befestigt, die Zügel hält.

Gebisse oder Mundstücke giebt es sehr verschiedene Formen und Benennungen, besonders im Französischen: Stangengebisse (*mors de bride*), Knebelgebisse (*mors de bridon*), Knebeltrenfengebisse (*mors mastigadour*), welche sich von der gewöhnlichen Trense durch ihre Knebel (franz. *ailes* d. h. Querstangen), unterscheiden. Ferner Trenfengebisse (*mors de filet*) und Olivengebisse (*mors à berge*).

<sup>1)</sup> S. weiter hinten das auch fogenannte Hindernis- oder Sperr-Gestell.

Der «*mors à branches tournées ou à sous barbes*» (wo das Gebiß mehrere krumme Winkel bildet), «*der mors à canon simple*», der «*mors à pas d'ane*» (wo das Zungenstück die Form des Efelhufes hat), der «*mors à porte*» (dessen Form die einer Thüre ist), der «*mors à tire-bouches ou à nestier*» (in Korkzieherform), und der «*mors à la turque*» (gerade Stangen ohne Unterangeln) sind noch andere solcher, besonders in Frankreich gebräuchlichen Gebiße. Mit *Genette* bezeichnet man das Gebiß türkischer Art, wovon ein Ring als Kinnkette dient.

Die *Kandare* (franz. *mors non brisé*, engl. *horse-bit with curb*) ist ein Stangengebiß ohne Bruch.

Der Name *Trense* (vom niederdeutschen *Schnur* oder vom span. *trenza*, *Flechte*, lat. *oreae*, franz. *filet* oder *bridon*, engl. *snaffle*) bezeichnet entweder das gebrochene Gebiß ohne Stangen oder auch den ganzen Zaum mit feinen Zügeln und seinem leichten Gebiß. Es giebt Zäume mit doppelten Zügeln, d. h. mit *Kandare* und *Trense*.

Der *Halfter* (*φορσεία*, lat. *capistrum*, franz. *licou*)<sup>1)</sup> ist ein gebißlosen Zaum.

Die Anwendung des Zaumes reicht bis ins höchste Altertum hinauf und verliert sich in der Dunkelheit der Vorzeit; die *Kandare* mit *Querstangen*, also das *Stangengebiß*, dagegen scheint im allgemeinen nur bis zur Frühzeit des Mittelalters zurückzugehen, da die Handschriften des 9. und des 10. Jahrhunderts allein Gebiße ohne *Querstangen* (*Trensen*) darstellen, obschon das hier Nr. 1 abgebildete germanische oder gallische Gebiß doch bereits stangenförmig angefertigt ist. Die *Trensen* oder gebrochenen *Stangengebisse*, im Kopenhagener Museum der Eisenperiode zugeschrieben, gehören allem Anscheine nach dem Mittelalter an, und das ungebrochene römische Gebiß, in der Sammlung *Llewelyn-Meyrick*, hat keine *Querstangen*. — S. die S. 304 und 341 abgebildeten assyrischen, gallischen, skandinavischen und germanischen Gebißseitenstangen oder *Bäume* in dreieckigen Ausläufern sowie die S. 305 abgebildeten *Trensengebisse* aus *Pfahlbauten*, auch die S. 280

<sup>1)</sup> Das franz. *licou* (altfranz. *licol*) kommt vom lat. *ligare*, — binden und *collum*, — Hals. *Halfter* — *Holfter* oder *Hulfter* (franz. *fontes*) heißen auch die an beiden Seiten des Sattels befindlichen Pistolenbehälter (f. S. 647).

dargestellten römischen und etruskischen Gebisse. S. auch die schwedischen Gebisse aus der Bronzezeit.

Unter Kandare (Gebißstange; Stangenzaum) versteht man überhaupt einen Zaum mit langer Stange sowie diese Stange allein.

Ein Kandarengebiß besteht aus dem Mundstück, den daselbe zwei, nach oben und unten überragenden Bäumen, dem hieran befestigten Zügelringen, der Kinnkette und dem Kinnkettengebiß.

Die Kinnkette (franz. gourmette) dient um den Zaum unter der Ganaffe (franz. ganache), d. h. der Kinnlade des Pferdes zu halten.

Ferner muß hier noch der Zaumstangenbuckel (franz. bossettes de mors) Erwähnung geschehen, die sich fast an allen Gebissen vorfindet.

Schaumketten (franz. tranche-fils) gehören nur an Stangengebisse.

Der Maulkorb (*φιδός*, lat. fiscella — f. die Theodosiussäule v. 4. Jahrhundert n. Chr., franz. muserole). Der Stachelmaulkorb für Kälber u. a. m. hieß capsistrum.

Die Bremse (lat. postomis oder prostimos, franz. morailles auch torche-nez) d. h. Nafenklemme für Pferde wie für Rindvieh.

Hierbei mag auch die für Abrichtung (Dressur) der Pferde in Reitbahnen (franz. manège, vom lat. manu agere, an der Hand führen oder vom ital. maneggiare — bearbeiten) gebräuchlichen Stücke Erwähnung geschehen.

Reitbahnhalsriemen (franz. collet<sup>1)</sup> de manège) — Laufleinen (franz. allonges, verbastert alonges<sup>2)</sup>) und der auch schon angeführte Spanische Reiter (franz. cheval de Frise) früher in Eisen, jetzt in Kautschuk, das am Sattel befestigte Gestell zum Halten der Zügel.

1. Germanisches Stangengebiß in Eisen, welches zu Gergovie, 5 km von Clermont gefunden worden ist, wo Vercingetorix die Römer schlug, welche bekanntlich da nur germanische Reiterei hatten. — Sammlung Charvet in Grenoble.

<sup>1)</sup> Womit aber auch die Schlingen zum Wildfang bezeichnet werden.

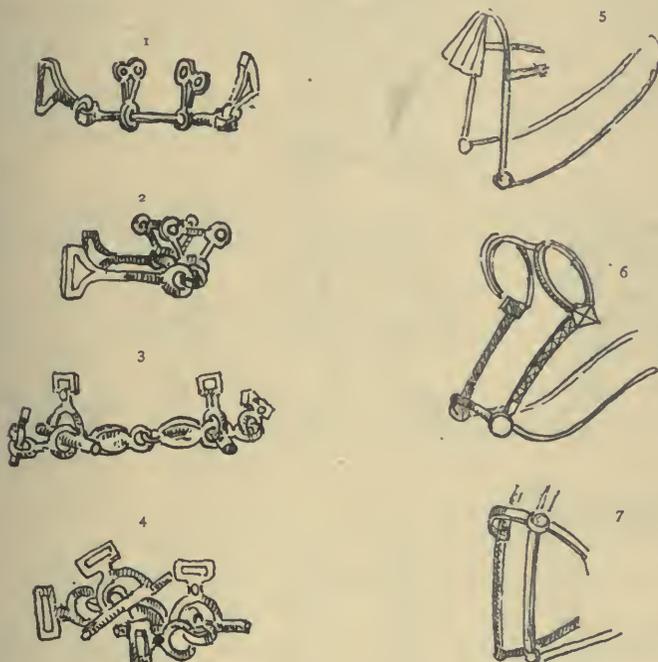
<sup>2)</sup> Der eigentliche Namen für Halfterriemen.

2. Seitenansicht von Nr. 1.

3. Gebrochenes, den Rhetenern zugeschriebenes Trensengebiß. Es ist bei Genf gefunden worden. — Sammlung Charvet in Grenoble.

4. Seitenansicht von Nr. 3.

5. Dänischer Zaum, nach einer Kirchenthür aus dem 10. oder 11. Jahrhundert, im Museum zu Kopenhagen.



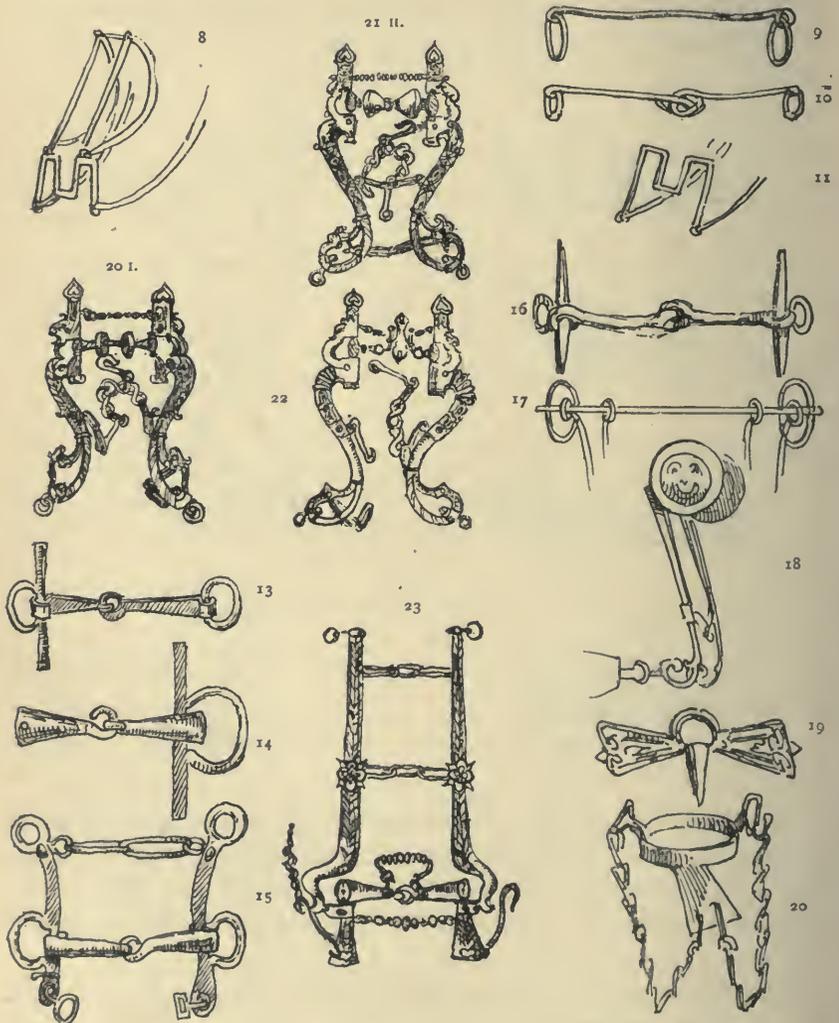
6. Dänischer Zaum, nach einem Urceus<sup>1)</sup> aus dem 12. Jahrhundert, im Museum zu Kopenhagen. Das Kopfgestell dieser beider Zäume hat kein Stirnband und das zweite scheint nur allein durch Ohrriemen gehalten zu werden. Nr. 1 hat nicht einmal ein Nafenband.

7. Zaum, nach einer Flachbildnerei der Kirche zu Brioude, aus dem 9. Jahrhundert. (?)

<sup>1)</sup> Urcei hießen im mittelalterlichen Latein die Kannen der Aquamanilien. Letztere sind Becken, die sowohl in Kirchen wie in Schlössern zum Waschen der Hände dienten.

8. Normannischer Zaum mit Kandare aus dem 11. Jahrhundert, nach dem Teppiche von Bayeux.

9. Oströmisches Gebiß ohne Bruch noch Querstange. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.



10. Trense, oder gebrochenes Gebiß ohne Querstangen, nach Handschriften des 9. bis 11. Jahrhunderts.

11. Normannische Kandare, ohne Bruch, mit Querstange, vom 11. Jahrhundert. — Teppich v. Bayeux.

12. Knebelring-Trensengebiß mit nur einseitigem Knebel vom 14. Jahrhundert, aus der 1399 zerstörten Burg Tannenberg.

14. Knebeltrensengebiß mit Kegelmundstück aus der 1399 zerstörten Burg Tannenberg.

15. Kandare mit gebrochenem Gebiß und Bäumen aus der 1399 zerstörten Burg Tannenberg.

16. Trense oder gebrochenes Gebiß mit Querstangen aus der Eisenzeit oder dem Anfange des Mittelalters. — Museum in Kopenhagen.

17. Deutsches Gebiß ohne Bruch und ohne Querstangen aus dem 16. Jahrhundert, zu einem Harnisch im Museum zu Dresden gehörend.

18. Deutsche Kandare ohne Bruch und mit langen Querstangen aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts. — G. im 62 im Artillerie-Museum zu Paris.

19. Eiserne Baum einer Kandare oder einer Trense aus dem 16. Jahrhundert, von durchbrochener Arbeit. — Artillerie-Museum zu Paris.

20. Kettengebiß mit Kinnkette (gourmette) von einem arabischen Zaum. — Artillerie-Museum zu Paris.

21 I. Kandare oder Stangengebiß mit Rollen-, Maul- und Kinnkette, vom 16. Jahrhundert, nach Seutter's „Bißzbuch v. Johann de Fiorenlini“ (Augsburg 1584) andere ähnliche „Bißzbücher“ besitzt man noch aus den Jahren 1560, 1570 und 1588.

21 II. Kandare mit Drehzungengebiß, Maul- und Kinnkette, vom 14. Jahrhundert, nach Seutter's „Bißzbuch v. Johann de Fiorenlini“. (Augsburg 1584.)

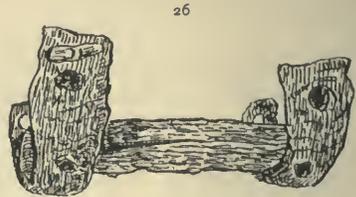
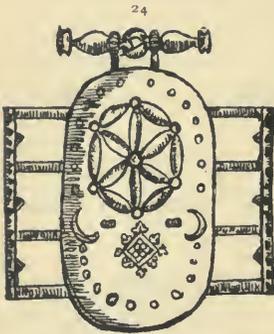
22. Kandare mit gebrochenem Gebiß, Maul- und Kinnkette, vom 16. Jahrhundert, nach Seutter's „Bißzbuch von Johann de Fiorenlini“. (Augsburg 1584.)

23. Kandare mit gebrochenem Gebiß, Maul- und Kinnkette, vom 16. Jahrhundert, nach Seutter's „Bißzbuch von Johann de Fiorenlini“. (Augsburg 1584.)

24. Geschlossenes Mundstück mit Walzen vom 16. Jahrhundert, nach Seutter's „Bißzbuch von Johann de Fiorenlini“. (Augsburg 1584.)

25. Gebrochenes Hohlgebiß vom 16. Jahrhundert, nach Seutter's „Bißzbuch von Johann de Fiorenlini“. (Augsburg 1684.)

26. Schwedisches-Stangengebiß, wo das Gebiß aus Holz und die beiden Zaumstangen von Gemsenhörnern dargestellt sind. Es



stammt aus der nordischen Gemeinde von Helfingland. Derartige Gebisse sollen häufig in Schweden gefunden werden, ja selbst heute noch da in Gebrauch sein. — Nordisches Museum zu Stockholm.

## Hufbeschlag und Hufeisen.

Das Nagelhufeisen für Einhufer, — den *Solidringulae*, *Solipedes* d. i. Pferde, Zebraen, Esel, Maultiere (von Eselhengsten und Pferdestuten, franz. *mulet* und *mule* von lat. *mulus*) Maulesel (von Pferdehengsten und Eselinnen, franz. *bardot* auch *bardeau*), und der *Eohippus* wie der *Hipparion* aus mitteltertiären Schichten. —

Ob schon sich in der Zendavesta eine Stelle befindet, welche auf Hufeisen Bezug hat, so sind dieselben in irgend einer Art, doch weder durch griechische noch römische Schriftsteller nirgends erwähnt, ebenso wie der Hufbeschlag (franz. *ferrure*) d. h. das Beschlagen (franz. *ferrer*) und Eisenablegen (franz. *deferrer*), dies Eisen (franz. *fer à cheval*, ital. *ferro da cavallo*, span. *herradura*, engl. *horse-shoe*), welches germanischen Ursprungs zu sein scheint und weder unter griechischen und römischen noch unter anderen antiken Funden vorkommt. Die wenigen bei römischen Ausgrabungen gefundenen Nagelhufeisen bieten keine sicheren Anhaltspunkte, da bei solchen Aufdeckungen nie genügend die nötigen Vorsichtsmaßregeln gegen Vermengung stattfinden. So sind u. a. die auf der Saalburg bei Homburg a. H. und bei Wiesbaden ausgegrabene Hufeisen zweifellos teilweise fränkische, teilweise selbst viel spätere Erzeugnisse, ebenso wie die zu Dahlheim im Luxemburgischen und andere in der Schweiz zu Tage gefördert. Das im Museum für Völkerkunde zu Leipzig befindliche kleine Bronzehufeisen, welches mit römischen Erzeugnissen an die Heiden bei Kreuznach ausgegraben sein soll, bietet ebenfalls wenig sichere Anhaltspunkte wie alles andere derartige den Römern zugeschriebene. Man kennt auch weder Denkmale noch sonstige

antike Bildwerke<sup>1)</sup> wo das Hufeisen dargestellt ist, und verschiedene geschichtliche Stellen bezeugen das Nichtvorhandensein des Nagelhufeisens bei den Alten vor dem 5. Jahrhundert (selbst da noch zweifelhaft). So ist u. a. bekannt, wie der griechische Feldherr und Geschichtschreiber Xenophon (445—555 v. Ch.) noch den Rat giebt, man solle, um das Horn der Pferde zu härten, die Pferde auf Steinpflaster stallen; ferner daß Mithridates VI., als er 70 v. Ch. Cyclicus berennen ließ, „abgenutzter Hufe wegen“ seine ganze Reiterei heimfenden mußte.

Die Homerischen Dichtungen enthalten nirgends Erwähnung des Hufbeschlags und kein Museum Italiens besitzt weder etruskische noch römische Nagelhufeisen, denn die Behauptung, daß ein solches Eisen zu Pompeii gefunden worden sei, hat sich als irrtümlich herausgestellt. Auch in Diod. Hist. XVII, 94, liest man, also zu „Cäsars Zeit, um 50 v. Ch., — daß die Pferde stark abgetretene Hufe“ beim Zuge Alexander d. Gr. gegen Gandariden hatten; dabei bemerkt Diodorus durchaus nicht, daß zu seiner Zeit Mittel dagegen vorhanden waren.

Napoleon III., welcher kleine Hufeisen anführt, die bei Alesia, wo 52 v. Ch. Caesar und Vercingetorix kämpfte, räumt ein, daß dieselben aus späterer Zeit stammen können. Selbst wenn diese Eisen von der Gallier-Schlacht herrühren, so stammen sie von der germanischen Reiterei her, die bekanntlich kleinere Pferde als die Römer hatte.

Durch Vegetius („De re militari“) ist ferner erwiesen, wie selbst im 4. Jahrhundert den Römern immer noch der Hufbeschlag unbekannt war.

Hinsichtlich der eisernen Pferdeschuhe (lat. *solea ferrea*, franz. *sabots de fer* auch *hipposandale*<sup>2)</sup> für kranke Einhufer,

<sup>1)</sup> Auf einem im Museum zu Avignon befindlichen Denkmale vom Anfange des V. Jahrhunderts, wenn nicht spätere Zeit, figurirt in der Flachbildnerei eines Wagens mit Maultieren, die älteste Abbildung eines Nagelhufeisens.

Was andere auf der Saalburg gefundene römische Ziegelsteine anbelangt, wo man glaubt, Abbildungen von Hufeisen zu erkennen, so beruht diese Entdeckung auf Phantasiegebilde, ebenso bei der sehr wenig altzeitigen Rennspielmarke des Herrn v. Vleuten, die man für römische ansehen will.

<sup>2)</sup> «Ferream ut soleam tenaci in voragine mula». Catull 17, 26. »Mulis soleas induere«. Plinius, nat. hist. 23, 11, 140. »Mulas calceare«. Sueton, Vespas 23. —

Außer solchen Sandalen für kranke Hufe wurden bei den Altzeitigen auch noch manchmal die Hufe oben herum bewickelt, wahrscheinlich um das Streifen zu vermeiden. Schon ägyptische Darstellungen (f. d. Pferd d. Ramses II. vom 14. Jahrhundert n. Chr.) zeigen solche Schutzgeflechte.

auch wohl für Zweihufer, Spaltklauer oder Spalthufer (Fissipeden), welche letzteren alle, mit Ausnahme des Schweines, zu den Wiederkäuern (*Artiodactylae, ruminantiae*) gehören, f. S. 276 und 277 die in den Museen zu Paris, Linz, Wiflisburg, Evreux, Ulm befindlichen sich ähnelnden Funde. Auch zu Granges im Kanton Waadt, zu Windischgarten in Ober-Steiermark, zu Zazenhäufen bei Stuttgart, zu Dahlheim im Luxemburgischen sind dergleichen römische Pferdefchuhe ausgegraben worden, die alle, gleich den Sandalen bei Menschen, mittels Riemen befestigt wurden, ferner sind Schuhe von Binsen (*soleae spartae*) für kranke in Ruhestand befindliche Pferde in Anwendung gekommen. Der Gebrauch bei den Römern von Wirkmessen (franz. *boutoirs* oder *paroirs*), wie deren u. a. ein bronzenes in Museen zu Wiesbaden (S. die Abbildung No. 6, 7 u. 8) befindlich ist, steht in keiner Beziehung zu dem etwaigen Vorhandensein römischer Nagelhufeisen, sondern nur zu den Hufschuhen, da dies Werkzeug nicht wie heute beim Beschlage, sondern nur zum Ausschneiden abgetretener Pferde-, Kuh-, Esel-, Maultier- und Mauleselhufe diente.

Daß die Germanen als Reiter großen Rufes genossen und sich besonders der Erziehung, der guten Pflege und der Handhabung des Pferdes angelegen sein ließen, geht aus vielen Stellen von Schriften der Alten hervor, auch ist ja bekannt, wie durch das, 53 v. Chr., dem gallischen Anführer Vercingetorix, einem Arverner, gelieferte Haupttreffen, vor der Belagerung von Alesia, allein durch den unwiderstehlichen Anprall der germanischen Reiterei von Cäsar gewonnen wurde, nachdem der gallische Häuptling die Römer bei Gergovie besiegt hatte.

Wenn bei Pferdegerippen germanischer Kegelgräber des sogenannten Bronzealtars, einer Zeit, wo die Leichenverbrennung bis im äußersten Norden Europas noch üblich war, Nagelhufeisen nie, wohl aber in Leichenfeldgräbern des sogenannten Eisenalters (u. a. auch in Opferhügeln vom 5. und 6. Jahrhundert, bei Würzburg und bei Chavennes, so wie im Grabe Childerichs, † 481, bei Doornick d. h. Tournay) auf germanischem wie gallischem Boden, besonders aus fränkischen und alamannischen Gräbern, zu Tage gefördert sein sollen, so könnte dies allein die Ansicht bestätigen, daß Nagelhufeisen, auch bei den Germanen, erst anfangs der christlichen Zeitrechnung im Gebrauch gekommen waren.

Dem ist aber nicht so, da auch in einem germanischen Hügelgrabe mit Leichenverbrennung, bei Auffsee in Bayern, das hier unter Nr. 11 abgebildete Nagelhufeisen, welches innerhalb, wahrscheinlich kranken Hufes wegen, Eisenblech hat, gefunden worden ist. Ferner hat man in einem vorchristlichen alamannischen Grabe bei Ulm ein Eisen mit sieben im Einschnitte (coulisse) befindlichen Nagellöchern entdeckt.

Falls das oben angeführte Bruchstück mit vier Nagellöchern, (S. Abbildung Nr. 3) aus dem Grabe Childerichs auch nur vom Beschlage des Sattels dieses Königs herrührte, wie einige Archaeologen leichthin, ohne Beweis, annehmen, so ist also doch wohl schon durch den Auffseer Fund der frühzeitige Nagelbeschlag bei den alten Germanen erwiesen.

Jedenfalls ist man berechtigt, den Ursprung davon im Norden zu suchen und es erscheint ebenso berechtigt, den Anfang des Hufbeschlages in nur an dem Vortheile des Hufes zuerst angenagelten Kappengriffen oder Kappenstollen<sup>1)</sup>, welchen höchst wahrscheinlich die ebenfalls das Klima erfordernden Eisnägel vorangegangen waren, zu erkennen.

Nachdem hinter einander: Eisnägel, Kappen- oder Vordergriff, wohl auch das Halbhufeisen des Vorderhufes, sich gefolgt hatten, scheint das Ganzhufeisen erst in Anwendung gekommen zu sein.

Zu diesen Anfängen des Hufbeschlages beim Übergange von den Eisnägeln zum Halbeisen gehören die schwedischen Eisnägelbeschläge broddar, im finnischen viskarí, für Ochsenzangeneisen langskor genannte Halbeisen (S. Ab. 3 Bis und Ter).

Daß bereits unter Kaiser Septimius († 211 n. Ch.) der Nagelhufbeschlag bei den Römern Verbreitung fand, wie man leichthin angenommen hat, ist durch nichts erwiesen, ebenso wenig der Beschlag mit Nägeln in der Schweiz im 3. und 4. Jahrhundert, also vor dem Sturze der römischen Herrschaft. Der römische Ursprung, solcher in der Schweiz vorhandener Eisen ist ganz und gar nicht festgestellt.

Die erste Erwähnung dieses Beschlages geschieht erst durch einen griechischen Schriftsteller vom 6. Jahrhundert, die nächst folgende tagzeichnet vom 8. Jahrhundert, wo indessen am Hofe Constantinus Porphyrogeneta (f. Reiske) der Beschlag noch zur Seltenheit gehört.

<sup>1)</sup> Stolle und Griff sind im Hufbeschlag gleichbedeutend.

Eine andere Erwähnung vom nachfolgenden 9. Jahrhundert hat Bezug auf Kaiser Leo IV. (886—911 n. Chr., Konstantinopel) getroffene militärische Einrichtung für den Nagelhufeisenbeschlag. Auch die sagenhafte Erzählung des Bruches eines Hufeisens durch Karl den Großen sowie einige Stellen in französischen Schriften desselben 9. Jahrhunderts über den Beschlag des Pferdes beim Frostwetter, ferner die Stelle in der alten Edda (obschon im 12. Jahrhundert gesammelt doch teilweise vom 6. Jahrhundert stammend), wo von ungeschärften (o bryddum) Pferden die Rede ist — auch das: «Seu saltem ferrata sonum daret ungula equorum» im Walthari Liede aus dem 10. Jahrhundert — mögen wohl das älteste hierüber Überlieferte sein.

Vom späteren Mittelalter ist aus Gottfriedens (11. Jahrhunderts) bekannt: «Je sienlerverai par la jument non ferrée» sowie daß mit «vollen Eisen» (s. die Abbildung solchen Eisens Nr. 4) die Pferde der in Sizilien zu Hilfe gerufenen Sarazenen (11. Jahrhundert) beschlagen waren. Auch daß 1034 Herzog Boniface von Toscana die Hufe der Pferde seines Brautgefolges mit Silber hatte beschlagen lassen; daß Ritter Godebald 1079 beim Nachsehen, «ob das Eisen richtig sitze», von seinem Pferde erschlagen worden sei. (S. Brunos Sachsenkrieg).



Fünfstollige (wenn nicht mit Eisnägeln befestigt) Hufeisen des Pferdes eines stürzenden Reiters aus dem Skizzenbuche des Villard von Hennecourt vom 12. Jahrhundert,



Fünfstollige (wenn nicht mit Eisnägeln befestigte) Hufeisen des Pferdes eines gefangenen Reiters aus der Handschrift «Fierrabras» vom 8. Jahrhundert, Bibliothek zu Hannover.

In Spanien war im 11. Jahrhundert, zur Zeit des Cid der Hufbeschlag eingeführt, denn als der König Alphons aus der Gefangenschaft flüchtig wurde, gab Graf Anferez ihm den Rat, seinem Pferde die Eisen verkehrt aufschlagen zu lassen, um die Verfolger irre zu führen, ein Verfahren, welches bekanntlich bei den Raubrittern in Deutschland während des Faustrechtes auch Anwendung fand<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Homer's Hymnus in Mercur. 75 und Apollodor III, 10, 2 enthalten die Erzählung wie Hermes die Spuren der gestohlenen Ochsen auch schon dadurch unkenntlich macht, daß er ihnen *σποσίματα* unter die Füße bindet.

Der 1214 gefungene Gassenhauer, als Ferrand von Flandern nach der Schlacht von Bovines, mit Ketten belastet in Paris anlangte (Und vier Pferde gut beschlagen, Ziehen Ferrand in Ketten geschlagen u. f. w.), zeugt auch von dem damals in Frankreich allgemeinen üblichen Hufbeschlage.



Stollenlose Nagelhufeisen eines stürzenden Turnierpferdes nach der Handschrift des «Welfchen Gastes» vom 13. Jahrhundert. — Archiv zu Erbach. —

Viele, an verschiedenen Orten Deutschlands ausgegrabene kleinere als die allgemein gebräuchlichen und dieser Kleinheit wegen fälschlich den Schweden, man weiß nicht weshalb, zugeschriebenen Eisen, reichen, nach den Fundstätten zu urteilen vom 4. und 5. Jahrhundert bis ins 16., was berechtigt, anzunehmen, daß solche Beschläge von den Pferden der in Deutschland eingefallenen Hunnen und Magyaren, wie von einer, durch diese Einfälle hervorgerufenen kleineren Rasse von Pferden, auch wohl von den Pferden der heimgekehrten Kreuzfahrer herrühren.



Ausgeschweifte Nagelhufeisen nach der Abbildung «Schlacht bei Sempach» in der Weltchronik des Rudolf von Hohenems vom Ende des 14. Jahrhunderts zu Kassel.



Fünflöcheriges Nagelhufeisen ohne Pfalze nach dem «Turnierbuche» Aquarelle von Burckmair (1472—1559), welche der Verfasser in der «Histoire des Peintres» (Paris) veröffentlicht hat.

In der Pfarrkirche zu Altötting, Bayern, befindet sich ein Grabdenkmal von 1526, welches drei der fogenannten «Schwedeneisen» natürlicher Größe gemeißelt, als Familienwappen zeigt, was feststellen hilft, daß der solchen kleineren Eisen beigelegte Namen unbegründet ist, da die Schweden ja erst im dreißigjährigen Kriege Deutschland heimgesucht haben.

Ebenfowenig ist man berechtigt, diese Eisen nur kleinen Maul- eisen zuzuschreiben, welche im Norden Europas nie stark verbreitet gewesen sind, aber im Süden überall, besonders bei den Römern, wo unter Marius (193—86 v. Chr.), die Stöcke der Legionare, auf welchen sie ihr Gepäck trugen, ja auch die Träger «Mariusche

Maulefel» (*muli Mariani*) genannt wurden, da ein solches Gepäcktragen erst von Marius eingeführt worden war. Wenn später Maultiere in Frankreich (wo auch ein altes Gefchütz «*mulet à feu*» genannt wurde), wie heute noch in Spanien, zum Luxus gehörten, den sich besonders Magistratspersonen, Ärzte und Priester nicht ver sagten, so war das Maultier und mehr noch der Maulefel in Deutschland ein viel felteneres Zug- und Reittier.

Zu bemerken ist hier noch, daß die Berber ihre Pferde nur an den Vorderfüßen und mit dünnen Eisen ohne Stollen beschlagen, welche an ihren Enden übereinander greifen (wohl in der Form des Nr. 4 abgebildeten persischen Eisens).

Anfänglich, wo in Deutschland der Gold- und Silberarbeiter einfach Schmied genannt wurde, war wie heute oft noch in Dörfern, ja selbst noch in Städten ein Grob- auch ein Hufschmied. Der eigentliche Beschlag-, Fahnen- oder Hufschmied (franz. *maréchal-ferrant*, vom Deutschen Mähre und Schalk, d. h. Diener, engl. *farrier*) erscheint erst später, und gegenwärtig bestehen sogar in Deutschland staatliche Hufbeschlagschulen zu Berlin, Königsberg, Breslau, Gottesaue, München und Dresden. Die zum Beschlagen gebräuchliche Handwerkszeuge sind: Niethammer (franz. *brochoir*), die Zwickzange (franz. *tricoises*), das zum Zurückhalten das zum Nagelspitzen dienende Hufstift- oder Wirkmesser (franz. *renette*), das zum Auswirken (Beschneiden) des Hornes dienende Wirkeisen (franz. *boutoir*, auch *paroir*) die Hauklinge, die Raspel (franz. *râpe*) und das Hufschneidmesser (*rogne-pied*). Hierzu kommen noch die nicht überall gebräuchlichen nachfolgenden Werkzeuge:

Die englische Nagelstiftzange; der neue Vorhammer, das englische Wirk- oder Rinnmesser, das alte arabische krumme, aber jetzt auch außer Spanien verbreitete Wirkmesser, der Hufräumer, ein plathakiges Werkzeug, die Neuschildsche Nagelstiftzange, der Hufhobel von Erdt und der Ewerlöffsche Hufmesser (*Podometer*.)

Das von den ältesten Zweihufernagelhufeisen fast in nichts abweichende neuzeitige besteht aus dem nagelgelöcherten Gang- oder Tragbande mit an der Spitze oder dem Vorderbug befindlichen Kappenaufzug und den unter dem Aufzug hervortretenden Vorderstollen (*Vordergriff*) sowie zwei anderen an den Ausläufern des Eisens befindlichen Hinterstollen oder Hintergriffen. Diese

für Glatteis zu schärfenden Griffe sind beim französischen Hufeisen kürzer wie beim deutschen und gänzlich abwesend beim englischen. Die gemeinlich entweder im Falze oder mit Einlassungen für die Köpfe getriebenen Nagellöcher weiten voneinander von vier bis acht ab, und die Länge der oft der Form eines länglichen S sich nähernden Nägel von 45 bis 75 cm. Gute Nagellöcher müssen auf der unteren Fläche des Eisens eine viereckige Versenkung haben, die auf das Nagelloch verjüngt zuläuft, so daß sie einen Teil des Nagelkopfes aufnehmen.

Man teilt die Hufeisen in vordere und hintere, sowohl rechte und linke, ein. Es giebt auch Eisen mit einseitigem Griffe. Für den Winterbeschlag hat man außer der Griffs- oder Stollenschärfung auch Schraubenstollen, welche im Stalle abgeschraubt werden. Eisnägel dienen gemeinlich nur bei plötzlich eintretendem Glatteise.

In neuerer Zeit sind auch sowohl Hufeisen von Gummi wie von Schiffstau angefertigt worden, welche aber den Anforderungen nicht entsprachen, wo hingegen die neupatentierten von Stahl mit elastischen Zwischenlagen Aufnahme finden.

Seit 1889 wird auch ein Hufbeschlag aus Papier hergestellt, welcher so elastisch ist, daß er die Ausdehnung der Hornkapfel des Hufes beim Auftreten des Pferdes mit annimmt auch keines Aufnagelns, sondern nur der Aufklebung bedarf.

Anzuführen sind auch noch das von Brown zu London hergestellte gekorkte Hufeisen, die Winterschraubhufeisen und das von Neuschild in Dresden für Stelzhufeisen Pferde erfundene Eisen.

Seit 1828 werden besonders in Amerika und in England Hufeisen mittelst Maschine hergestellt, ebenso wie Hufnägel. Von ersteren brachte eine solche Maschine 2400 Stück in 10 Stunden zu stande. Im Jahre 1889 ist in Chicago eine Fabrik errichtet worden, wo täglich eine Million angefertigt werden, vermittelt 65 Maschinen, deren jede 550 ganz gebrauchsfertige Hufeisen in der Minute liefert, also statt der früheren 240—33 000!

Zu bemerken ist hier noch, daß dem Spalt- oder Zweihufer an jedem der zwei Klauenteile ein Halbeisen, oft aber auch nur ein den ganzen Unterhuf bedeckendes Blech genagelt wird. Solche Halbeisen von Zweihufern aus früheren Zeiten sind bis jetzt noch nicht durch Ausgrabungen zu Tage gefördert worden.

Ein von J. Schurek, J. Kraufe und H. Zipfl in Remerstedt erfundener, besonders eigenartiger Hufbeschlag ist 1888 patentirt worden. Derselbe hat weder Griffe noch Stollen; eine Schneckenfeder von Stahldraht ist etwa bis zur Hälfte ihres Windungsdurchmessers in der unteren Fläche des Eisens eingelassen. Die Schneckenfeder braucht nicht der ganzen Windung des Eisens zu folgen, sondern nur an einzelnen Stellen vorhanden zu sein. Ein durch diese Feder gebildete Wulst soll sich für die Schonung der Beinmuskeln der Pferde sehr günstig herausstellen.

Strickeisen sind besonders in letzter Zeit, in Berlin eingeführt. Hufeisen, welche auf der unteren Seite eine Hohlung haben, die mit geschwängerten Seilstücken ausgefüllt ist und dadurch zur Schonung des Hufes beiträgt. Papierhufeisen, die Erfindung eines Weißenfeers (bei Berlin) ist noch neuer. Solche Hufschutze werden angeklebt, und sollen, ihrer Elastizität wegen, der Ausdehnung des Horns beim Auftreten nicht hinderlich sein, so wie die Einwirkungen der Feuchtigkeit verhindern.

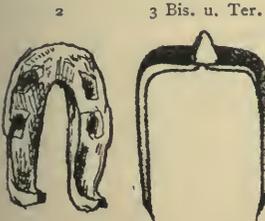


1. Nagelhufeisen mit 8 Löchern ohne Stollen, sehr flach und breit, aus fränkischer (?) Zeit. Fundort Bellelay (Frankreich), welches Quinquerez veröffentlicht hat. Der dabei gefundene Nagel ist ein Eishufnagel.



2. Germanisches Nagelhufeisen mit Stollen und 6 Nagellöchern. Fundort Salburg bei Homburg a. d. H.

3. Fränkisches Nagelhufeisen (?) aus dem Grabe Childerichs († 481). Dieses Bruststück kann aber auch vom Sattelgestell herrühren.



3. Bis. u. Ter. Schwedische Eisnagelhufeisen, (broddar, im Finnischen viskari) aus der Zeit der Wikinger vom 8. Jahrhundert, wie man davon im Schiffgrabe zu Sandefjord in Schweden gefunden hat. Für Ochsen hießen diese Beschläge Zangeneisen (tangskov). Seiten- und Vorderansicht.

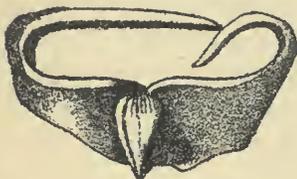
3 III. Halbhufeisen mit viereckigen Nagel- oder Bindlöchern, gefunden bei Hamm. Die Abbildung ist halber Größe, nach dem Jahrbuch des Verfassers Rheinland für und Westfalen 1887.

4. Altpergisches Nagelhufeisen im Besitz des Dr. Beck.

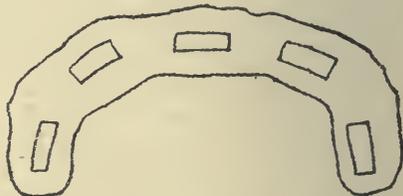
5. Mit Blech (für Hufleiden?) ausgefülltes Nagelhufeisen aus einem germanischen Grabe mit Leichenverbrennungsresten, bei Auffsee in Baiern gefunden. (S. „Wagners Handbuch“ etc. S. 97.)

6. Bei Schwalbach gefundenes (germanisches?) Nagelhufeisen mit Hinterstollen (Griffen) und sechs Nagellöchern. — Museum zu Wiesbaden.

3 Bis. u. Ter.



3 III.



7. Helm- oder Schuh- (germanisches?) nagelhufeisen Dieses mit Doppelschrauben und Scharnier verfehene Eifen befindet sich im Museum zu Wiesbaden.

8. Efelnagelhufeisen mit hohen Hinterstollen und vier Nagellöchern. (Germanisches?) — Museum zu Wiesbaden.

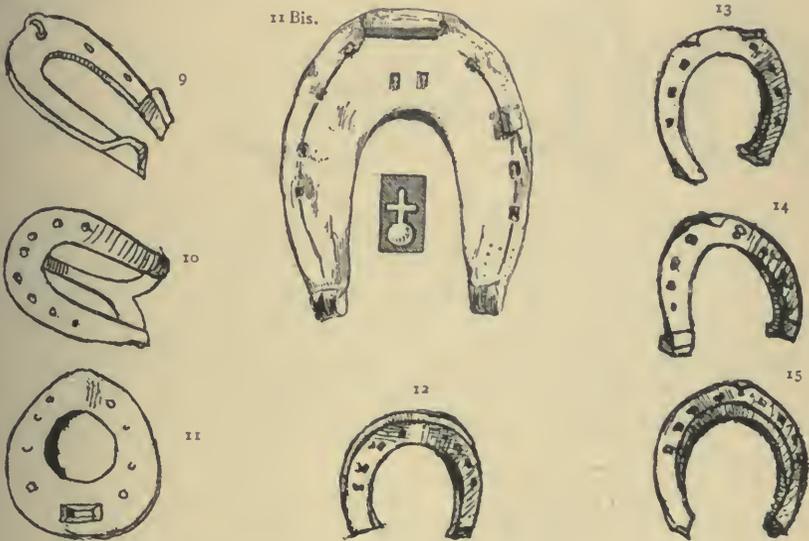
9. Mittelalterliches (?) Nagelhufeisen mit nicht beiderseitigen gleichzähligen Nagellöchern und einem Hinterstollen (Griff) sowie halbrunden Vorderstollen. Fandort Wiesbaden, wo es im dortigen Museum aufbewahrt ist.

10. Griff- oder stollenloses, mittelalterliches (?) Nagelhufeisen mit Unterfeder und 8 Nagellöchern. — Museum zu Wiesbaden.

11. Rundes mittelalterliches (?) Nagelhufeisen mit Vordergriff oder Stollen und 8 Nagellöchern.

Genauere Zeitbestimmungen über alle diese bei Wiesbaden ausgegrabenen falzlosen Nagelhufeisen sind nicht festzustellen.

11 Bis. Deutsches, mit dem gekrönten Reichsapfel gestempeltes und mit Vor- und Hinterstollen versehenes, bei Koblenz gefundenes Hufeisen, welches Prof. Schafhausen irrtümlich als römisches bezeichnet. Wenn den Reichsapfel (*orbis terrarum*, auch *globus imperialis*) ohne Kreuz bereits Caracalla (211—217) auf der linken Hand zum



Zeichen der Weltherrschaft getragen haben soll, so wurde der mit Kreuz versehene (*globus cruciger*) erst im 5. Jahrhundert bei den christlichen Kaisern des Morgenlandes gebräuchlich. Übrigens kennt man fast keine römisch gestempelte Eisenarbeiten aber viele Helmbarten und Zweihänder vom 16. u. 17. Jahrhundert. (Sammlung Zschille, Museum zu Freiburg i. d. Schweiz, u. a. m.) so wie Mengen Solinger Klingen vom 18. Jahrhundert mit diesem Stempel. Das hier abgebildete Hufeisen wird wohl auch nicht älter sein.

12. Englisches Nagelhufeisen ohne Stollen und ohne Falz.

13. Englisches Nagelhufeisen mit Vorderstollen und ohne Falz.

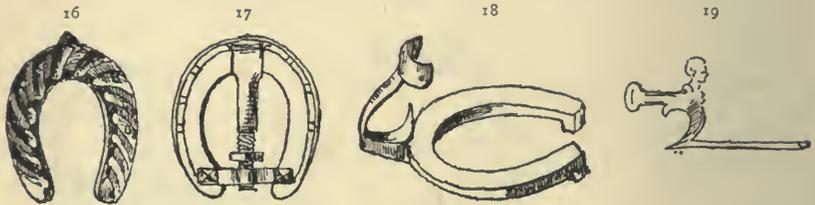
14. Deutsches Nagelhufeisen mit Vorder- und Hinterstollen und ohne Falz.

15. Deutsches Nagelhufeisen mit einseitigem Stollen und ohne Falz.

16. Von Brown in London erfundenes Hufeisen.

17. Dominiks Patentwinternagelhufeisen mit Falze. Es ist dem obigen Berliner Roßarzte unter dem Namen Huffchärfer patentiert worden.

18. Von Neuschild in Dresden erfundenes Hufeisen für stelzfüßige Pferde.



In Amerika sollen 1890 Versuche zur gänzlichen Abschaffung der Nagelhufeisen angestellt worden sein, woraus hervorgegangen sein soll, daß selbst unbeschlagene Zugpferde eine Batterie große Strecken, darunter über 900 km lange, und dies während neunzehn hintereinander folgenden Tagen, — auf sowohl steinigem, wie kiefigem und makadamisiertem Boden, ohne die allergeringste (?) Beschädigung ihrer Hufe, zurücklegen konnten, — woran aber wohl erlaubt ist zu zweifeln!

19. Wirkeisen (boutoir im Franz.) für Hufschmiede aus dem Mittelalter. (S. d. römische Wirkeisen S. 276).

## Die Fahne.

Unter Fahne, auch Feldzeichen (*σημεῖον* lat. *signum militare*, franz. *drapeau* v. barbar. lat. *drapellum*, — nlat. *pannus* auch *vexillum*, got. *fana*, althd. *fano*, altfranz. bis zum 14. Jahrhundert, *fanen* u. *drapel*, nfr. *drapeau*, ital. *bandiera*, span. *bandera*, auch *pannus*, engl. *colours*, — *standard*, — *banner*) versteht man den an einem langen Schafte oder Stange befestigten, ein- oder mehrfarbigen Stoff, ohne oder mit darauf gemalten oder geflickten Darstellungen.

Die Fahnenstange (franz. *fut d'étendard*, span. *asta de bandera*, ital. *asta della bandiera*, engl. *colours* oder *standard-stock*) ist gemeinlich mit einem Speereisen versehen. Das auch wohl daran befindliche Fahnenband hieß im Franz. *écharpe*. Fahnenschuh (franz. *talonnrière*) wird der Steigbügel genannt, welcher zum Einstecken der Fahne diente.

Mit Fahnenschuh bezeichnet man aber auch das zum Einstecken des unteren Endes der Fahnenstange gebräuchliche lederne Futteral, welches beim Fußvolk am Leibgurt, wie der bei der Reiterei für die Standarte, am Steigbügel befestigt wurde. (S. S. 646 den Steigbügel, Speer- oder Fahnensteigbügel.)

Die Fahnentücher waren nicht immer an den Stangen festgenagelt da ja das Anbinden daran wie das Aufbinden der Helme im Mittelalter ein Angriffszeichen ausmachte. .

Schon die ältesten Völker hatten Fahnen. Die Bibel spricht von Fahnen der zwölf Stämme Israels, wovon immer drei eine

Kriegsfahne besaßen. Bei den Ägyptern trug das Feldzeichen gemeinlich ein Götterbild (f. die Ab. Nr. A.) Auf einem ihrer Denkmale, — Vorwurf der in Mesopotamien von Ägyptern erstürmten Burg (f. S. 181), ist auch das feindliche Feldzeichen, ein Schild mit Wurfspeeren, am Turme befestigt. Von den Assyriern sind runde mit Tier- und Menschengestalten versehene, von den Neu-perfern der Saffanidenzeit (226—652 n. Chr.) aber mit fruchtförmigen Gegenständen behängte, festzustellen. Bei den Indern waren Drachen als Feldzeichen gebräuchlich, so wie bunte Fahnen und Wimpel, welche letzteren selbst an den Streitwagen befestigt wurden. Aus späterer Zeit (17. Jahrhundert n. Chr.) sieht man in einer abgebildeten Buchmalerei dem im Marsche dargestellten Herrscher Hindostans ein mit faltenreichem Stoff umhängtes rundes Feldzeichen vortragen.

Auch altmexikanische Feldzeichen und Fahnenbilder sind bekannt.

Bei den Griechen zeigten die Fahnen entweder Buchstaben des Alphabetes oder Tier- und Verzierungsbilder, worunter mehrere wappenartige f. u. a. den Triquetra (f. S. 193) u. d. m. Wie die Altamerikaner hatten die Griechen selbst Schildfahnen (f. die Abbildung davon weiterhin). Die bei den späteren Griechen und den Römern jeder taktischen Abteilung gegebenen verschiedenen Feldzeichen wurden, — bei letzteren aber auch unter Marius (153—86 v. Chr.) —, durch den Adler für das ganze Heer ersetzt. Auch die Flammula (f. Veget. Milit. II, III, 5), eine Fahne mit am Schafte befestigter Querstange ähnlich den mittelalterlichen Bannern und der ebenfalls Flammula genannten päpstlichen Fahne, war anfänglich dem Fußvolke (f. Liv. VIII. 7), später aber nur den Hülfsstruppen (f. auf der Säule des Marcus Aurelius), wie das *signum aquilae* (Adlerzeichen) das hauptsächlichste Feldzeichen der Legion, weshalb oft vom *Vexillum* und vom *Signum* die Rede ist, da wo man gleichzeitig von den Legionen und von den Hülfsstruppen spricht (f. Liv. XXX, 20; Suet. Ner. 13; Vit. 11). Der Adler wurde immer mit ausgebreiteten Flügeln dargestellt. Bei den Römern waren also verschiedenförmige Feldzeichen im Gebrauch. Das *Signum* oder Feldzeichen der *Manipula* d. h. der römischen Kompagnie, hieß *Manipulus* oder *Maniplus* und bestand gewöhnlich aus einer abgebildeten Hand. Die Standarte, das *Vexillum* diente auch, in roter Farbe, als Signalzeichen auf Feldherrenzelten und Admiralschiffen für den Aufbruch aus dem Lager und den Beginn einer Seeschlacht (*Vexillum*

proponere, Caes. vexillo signum dare, Caes. praetoria navis vexillo insignis Tac.).

Die Römer hatten für die gemeinlich aus 6000 Mann bestehenden Legionen, wovon zwei ein konsularisches Heer ausmacht, drei verschiedenartige Feldzeichen, nämlich für die ganze Legion, (vergleichbar mit dem heutigen Regiment) für die 10, jede 600 Mann starken Kohorten (Bataillone) einer solchen Legion und für die 3 jede 200 Mann zählenden Manipuli (Kompagnie) jeder Kohorte. Diese Feldzeichen hießen im allgemeinen signa militaria und deren Träger signiferi. Für die ganze Legion bestand, wie schon angeführt, das Feldzeichen aus dem Adler, dessen Träger aquilifer genannt wurde, für jede Kohorte in einer Schlange (anguis) oder einem Drachen (draco), deren Träger ohne Unterschied imaginiferi auch draconari hießen und für jeden Manipel aus einer Hand, welche auch manipulus oder manipulus genannt wurde und das ursprüngliche Stroh- oder Heubündel ersetzt hatte. Demnach befaß die Legion im ganzen 41 Feldzeichen.

Bei den Germanen, (f. d. den Drachen des Codex aureus vom 8. Jahrhundert) wie später bei den Angelfachsen (f. den Teppich von Bayeux) waren, wohl den Römern entlehnte Tierbilder, besonders Drachen- und Schlangengestalten (Draco et anguis), als fahnenartige Feldzeichen eingeführt. Solche, bei den Römern erst unter Trajan, aber vor der Besiegung der Parther (115—117) von diesen Asiaten angenommenen Feldzeichen (f. auf der Trajanssäule solche der Hilfsvölker) kamen auch bei den Donauvölkern vor, (f. die Trajanssäule). Außer diesen Drachen- und Schlangengestalten führten die Germanen ferner als Feldzeichen Federbüsche auf Stangen (pinna — tuffa — Schwanzfeder und Helmbusch. (S. Sidonius über die Feldzeichen der Vandalen.)

Labarum hieß die mit dem Monogramme Christi  auch wohl mit dem gleichnamigen griechischen Kreuze — + geschmückte Standarde Konstantin des Großen (274—337 n. Ch.) und dessen Nachfolger. Später gab man diesen Namen allen Fahnen katholischkirchlicher Aufzüge.

Zur Zeit Theodorichs des Großen (475—526 n. Chr.) waren dessen weißgoldene Fahnen, sowie die grüngoldene seines Gegners Odoaker mit großen Schellen behängt, damit auch durch den Klang der Ort, wo die Fahne sich befand, angegeben wurde, was später oft durch das jede Fahne umgebende Feldspiel stattfand.

In Italien tauchte auch der im Englischen und Deutschen Standart genannte Fahnenwagen (ital. gonfalone, althd. gundfano franz. gonfanon), das Carrocio, wohl zuerst bei den Mailändern als Hauptbanner auf (s. Gestis Mediolanensium zum Jahre 1038). Schon im Anfange des 12. Jahrhunderts brauchte man auch den Fahnenwagen in Deutschland und Brabant, so u. a. 1129, wo der Herzog von Löwen in einer Schlacht den feinigern verlor. Von den Dichtern wird der Carrocio Karotsche genannt. Es war ein vierrädriger von Ochsen gezogener Wagen mit einem darauf befestigten mit Eisen beschlagenen beweglichen Mastbaum, woran das Feldzeichen hing und auf solchen corrocios war auch zuweilen eine große Glocke, die martinella aufgehängt, welche zum Vorwärtsgehen geläutet wurde.

In Italien hatte der Fahnenwagen, gleich der großen Wurfmaschine, immer seinen eigenen Namen so als: Berta, Gajardus, Blancardus u. d. a. Der älteste bekannte deutsche Fahnenwagen war wohl der welcher die Schwaben 1086 gegen Kaisers Heinrich IV. mit sich führten.

Das Feldzeichen der Gallier, Germanen und Slaven waren gemeinlich in Standartenart, worunter die schon angeführten mit Drachen oder sonstigen Tierbildern. Erst im 9. Jahrhundert wurden die mit einer Seite an der Stange befestigten Fahnen bei den Truppen eingeführt, wo ein Kriegshaufen Fähnlein benannt war. Rennfahne hieß die den Angriff leitende Reiterei.

Bei den Landsknechten im 15. und 16. Jahrhundert, galt das Umkehren der Fahnenstange als Empörungszeichen.

Die gelbe Fahne diente früher als Postzeichen und die schwarze ist heute noch das Lazerett-, sowie die weiße in belegten Plätzen das Übergabezeichen.

Wimpel, Fähnlein auch Speer- oder Lanzenfähnlein (franz. banderole oder barbe, span. flamula, ital. flamma auch banderuola, engl. streamer auch bannerol) heißt die kleine an Speeren oder Masten befestigte Fahne. Das mlat. Banderie oder Banderium bezeichnet aber nicht eine Fahne, sondern eine Schar, ein «Fähnlein» berittener Begleiter ungarischer Magnaten. Fanon (franz. vom althdeutschen Fano, Fahne) heißt das auf Lagerplätzen den Kompagnien dienende Fähnlein.

Auch Vogelfügel und Federbüsche kommen als Feldzeichen

vor. (S. die Abbildung Nr. 17 das Feldzeichen der Leibwache Sobiesky's von 1683.)

In der Ambras'er Sammlung zu Wien befand sich das von Cortez erbeutete Feldzeichen des altemexikanifchen Königs Montezuma, welches von Karl V. dem Papfte Clemens VII. gefchenkt und von diefem dem Erzherzog Ferdinand von Tirol, dem Gründer der Ambras'er Sammlung, überlaffen wurde. Es ift eine aus goldiggrün fchillernden blauen und roten Federn gebildete fächerförmige Standarte von 1 m 70 cm Breite. Gegenwärtig hat man diefes Feldzeichen im Naturgefchichtlichen Hofmufeum zu Wien ausgestellt.

Abgebildete Fahnen finden fich nicht felten in mittelalterlichen Siegeln vor, f. u. a. mit darin abgebildetem Rade im Siegel von Osnabrück, fowie auf der Mark-Burgmannfchaft von Hamm (f. „Die weftfälifchen Siegel des Mittelalters von Dr. Georg Tambält.“)

Im Altdeutschen hieß das Feldzeichen der Könige und Fürften Van, die Benennung Banner (von banriere, altfranz. gonfanen auch pennen) wurde nur für die Feldzeichen der Ritter gebraucht.

Die altdeutschen Reichsfahnen hatten auf gelbem Grunde den fchwarzen heraldifchen Adler. Das Rot der fpäteren deutichen Farben kam durch die Griffe des Adlers, das ebenfalls rote Wimpel und durch die rote Stange hinzu. Bis Ende des Mittelalters war das deutiche Reichsbanner ein fchwarzer ein-köpfiger Adler im goldenen Felde, also die Reichsfarbe fchwarz und gelb. Das heilige Hauptfeldzeichen des fächifchen Heeres welches den Sturz, des Thüringerreiches bei Burgfcheidungen im Jahre 540 entfchied, hatte bereits einen feine Schwingen über einen Löwen ausbreitenden Adler im Felde. Die feit 1336 von Kaifer Ludwig eingeführte Sturm- oder Kriegsfahne bestand aus an roter Stange mit filberner Spitze befestigtem langwimplichem Goldbanner mit fchwarzem Adler. Der an demfelben haftende rote Schwenkel follte des Kaifers Recht über Leben und Tod anzeigen. Die fchwarz-rot-goldene Fahne (franz. tricolore) kam 1815 durch die deutiche Burfchenschaft auf. Weiß-rot waren die Reichsfarben der unmittelbaren Reichsfstädte. Gegenwärtig feit 1867 find die deutichen Reichsfarben fchwarzweiß-rot.

Die preußifchen Fahnenfarben find oben weiß und unten fchwarz, also weiß-fchwarz und nicht fchwarz-weiß.

Im Jahre 498 dient der blaueidene Chorrock (chape) den Franzosen als Fahne, unter Ludwig IV. (936—954) wurde diefelbe durch

die zipfliche Oriflamme oder Oriflambe (v. la auriflamma) als Kriegsbanner ersetzt. Diese ursprüngliche Fahne der Grafen von Vexin und von der Abtei St. Denis ausgehend, bestand aus einem roten Seidenstoffe an vergoldetem Stocke. Unter Philipp August (1180—1223) erschienen daran goldene Lilien auf weißem Grunde und unter Karl VI. (1380—1422) ein weißes Kreuz auf blauem Grunde; unter Karl den IX. (1560—1574) Heinrich III. (1574—1589) und Heinrich IV. (1589—1610) wiederum auf weißem Grunde; von Karl VI. ab war aber oft die Fahne ganz weiß.

Diese sogenannte Oriflamme hatte auch herabhängende Wimpel oder Spitzen; sie tagzeichnet als Reichsfahne also von der Einverleibung der Graffschaft Vexin in Krongut.

Diese Oriflamme mit zwei, drei ja auch mit fünf Zipfeln wird oft in Bannerform mit Querfange dargestellt, soll aber auch als ausgezackte Fahne bestanden haben, (s. aus Froßarts Handschrift vom 15. Jahrhundert die Abbildung weiterhin) und die Inschrift darauf: „Montjoie Saint Denis“, im Gebrauch gewesen sein. Bei Enthüllung der Oriflamme wurde meist dieser Schlachtruf angestimmt.

Das der königliche Heeresbanner verschieden von dem Heeresbanner Frankreichs war, geht besonders noch aus der Beschreibung des Leichenbegängnisses Ludwigs XIII. hervor wo es heißt: „Nachdem die Fahne der hundert Schweizer, die Fahne der dreihundert Schützen von der Guardia, und das Fähnlein der hundert schottischen Leibwächter auf dem Sarge geordnet waren, wurde das Feldpanier des Königs, das Heerespanier von Frankreich niedergelegt, ausgenommen die Oriflamme und das Schwert, welche nur mit der Spitze in die Gruft gesenkt wurden u. s. w.“ Erst die große Staatsumwälzung von 1793 hat die Tricolore eingeführt, welche während der Restauration von dem weißen d. fogen. legitimistischen Drapeau verdrängt wurde, bis 1830 die zweite Revolution die Tricolore wieder aufnahm. Unter Napoleon I. erschienen auf Fahnen- und Standartenfange wieder die Adler, eine der zahlreichen römischen Nachäffungen, welchen der Kaiser bekanntlich unterworfen war.

Unter Ludwig XIV. ist auch ein Fahnenorden (ordre du pavillon) 1423 für den Dauphin (später Ludwig XV.) gestiftet worden. Das rot beschmelzte Kreuz daran zeigt in der Mitte ein Fahnenbild. Beim Regierungsantritt des Dauphin erlosch daselbe.

Banner oder Panier (franz. Bannière, auch Pennon und

Pannon sowie Panonceau, lat. pannus, Stoffstück, ital. bandiera, span. bandera) bezeichnet nur die Kriegsfahne. Im Mittelalter war dieselbe viereckig für Banner- oder Lehnsherren, welche bis 100 streitbare Männer als Kriegsfolge hatten, war ein eigenes Banner erlaubt, was aber auch ein Drittel länger wie die der Könige und Kaiser sein mußte. In Frankreich durften Banner überhaupt nur von von mindestens 50 Streitem gefolgt Lehnsherren geführt werden. Bei weniger zahlreicher Folgmannschaft von 20 Mann hatte der Ritter nur Anrecht am Pennon, einer Spitzfahne. Bandum war der Name für die Fahne des Fußvolkes. In Deutschland zeigte anfänglich das deutsche Reichsbanner ein Bild des Erzengels Michael, später den Adler, dessen heraldische Form aber erst unter Kaiser Sigmund (1386—1437) herausgebildet wurde. Die Herzöge von Schwaben führten die Reichsturmflagge.

Bandum wurde im Mittelalter die Fahne des Fußvolkes genannt und Banderi später das Fähnlein berittner ungarischer Magnaten.

Die Lehnsflaggen zeigen sich sehr verschieden und scheinen keiner besonderen Vorschrift unterworfen gewesen zu sein, da sie sowohl gewimpelt wie ungewimpelt, in regelmäßigen wie in ganz länglichen Vierecken vorkommen. Die Ritterflagge, welche auch Rennfähnlein genannt wurde, war bis Ende des 16. Jahrhundert meist länglich viereckig und nicht sehr groß. In den Reiterregimentern der angeworbenen Heere hieß der Fahnenträger Rennfähndrich, auch Kornett, (franz. Cornette<sup>1</sup>), Name, womit aber früher auch die gehörnte Standarte mit der Fahne des Hauptmanns bezeichnet wurde und Rennflagge nannte man die leichte Reiterabteilung, welche dem Heere den Weg bahnte.

In der Schweiz hies der Fahnenträger Venner.

Fahnenlehne nennt man im alten deutschen Reiche die Fürstenlehne, bei deren Übergabe dem Belehnten vom Kaiser eine Fahne als Wahrzeichen des zu leistenden Heerbanners übergeben wurde.

Im Ringe der Landsknechte hielt der Oberst beim Übergeben des „Fähnleins“, d. h. der gewaltigen Fahne des 400 Mann starken „Fähnleins“ an den „Fähndrich“ immer folgende Ansprache: „Hier Fähndrich, ich befehle Euch dies Fähnlein mit der Bedingung, daß Ihr werdet schwören und geloben, Leib und Leben bei dem

<sup>1</sup>) Nicht Cornet (ein Tonwerkzeug), wie dies oft irrtümlich geschrieben wird.

Fähnlein zu lassen. Also wenn Ihr werdet in eine Hand geschossen, daran Ihr das Fähnlein traget, daß Ihr es werdet in die andere nehmen; werdet Ihr auch an der Hand geschädigt, so werdet Ihr das Fähnlein ins Maul nehmen und fliegen lassen. Sofern Ihr aber vor folchem allen von den Feinden überrungen und nimmer erhalten werdet, so sollt Ihr Euch darin wickeln und Euren Leib und Leben dabei und darinnen lassen, ehe Ihr Euer Fähnlein übergebt oder mit Gewalt verliert.“ Daß der geleistete Eid auch wohl in vielen Fällen gehalten ward, bezeugt selbst der italienische-deutschenfeindliche Geschichtschreiber Paul Jovius, welcher erzählt, wie ein deutscher Landsknecht-Fähnrich mit abgehauener Rechten und verstümmelter Linken seine Fahne mit den Zähnen festhaltend, auf der Wahlstatt aufgefunden worden ist.

Hinsichtlich solcher Armverstümmelungen scheint es, daß die Eisenarme zum Schutze der Hand des Fahnenträgers (f. S. 600 und im Abschn. Kriegsgeräte) nicht bei den deutschen Landsknechten eingeführt waren. Zu jedem der oben angeführten „Fähnlein“ gehörten zwei Spiele, welche immer nur je aus einem Trommler und einem Pfeifer bestanden. Die deutschen Landsknechte marschierten meist also mit Trommelschlag wobei Trommelreime gefungen wurden.

Die Sandschakscherif genannte heilige Fahne des Propheten, welche in der Schatzkammer des Eskiferails aufbewahrt wird und der Sage nach von den ersten Kriegen abstammen soll, ist von grünem Seidenzeuge mit goldenen Franzen auf einer Stange, deren Spitze das Wort Alem (Fahne) trägt. Der Ursprung davon soll vom Feldherrn Boreida herrühren, welcher mit seinem aufgelösten Turban eine solche Fahne darstellte. Mahomed's eigenes Feldzeichen, Okäb (Adler) benannt, bildete ein Stück kamelharenes Zeug weißer Farbe. Der echte eigentliche Sandschakscherif, welcher ebenfalls heute noch unter den Reichskleinodien zu Stambul aufbewahrt wird, zeigt aber neben den weißen auch schwarzen Stoff wie die preußische und die Freiburger Schweizer Fahne.

Die Fahnen der Veziere und Paschas, Feldzeichen, welche nicht mit den solchen Beamteten diesen früher vorgetragenen Ehrenzeichen zu verwechseln sind, hatten keine Querstangen nach Art der Standarten und waren zugespitzt. (S. die Abbildung davon No. 19).

Der Roßschweif (türk. Tuj.) war ein der ältesten osmanischen

Abzeichen höchster Befehlshaber, welches indeffen bereits von Murad I. (1389 gefallen in der Amsfeldschlacht „Koffowo-Polje“) abgeschafft worden ist. Dieser rotbraun gefärbte Roßschweif wallte von einer an der Stangenspitze angebrachten vergoldeten Mondichel übereine ebenfalls vergoldete Kugel herab. Sechs solcher Abzeichen wurden dem Sultan, drei dem Vezier und ein auch zwei geringeren Paschas vorangetragen. Das Reichswappen (Mondichel und Stern zwischen Hörnern in Silber, alles auf grünem Grund) scheint niemals auf der türkischen Fahne vorzukommen.

Auch der Docholengenannte Halsbehang in der türkischen Pferdeausrüstung dient als Tapferkeitsauszeichnung (s. den altosmanischen Kanûn-i-tes-chrifât, — Kanon der Ehrenzeichen aus der Zeit Suleimans des Großen (15. Jahrhundert). Auch bei den Polen war dieser Behang unter dem Namen Bunczuk (Fahne) eingeführt. Von allen Ländern der Welt war China bis 1890 der einzige Staat, welcher statt einer viereckigen eine dreieckige Flagge — gelb mit blauem Bande und Drachen — führte. Seitdem erst ist durch kaiserlichen Erlaß nun auch in China die viereckige Flagge da eingeführt werden.

Guidon wird im Franz. das kleine Reiterfähnlein oder die kleine Standarte, ebenso wie mit Kornette oder Cornette im 16. und 17. Jahrhundert die Fahne einer jeden Reiterkompagnie und mit Fähnlein jeder Fußvolkkompagnie bezeichnet. Cornette blanche war im französischen Heere der Name der Leibtruppenstandarte des Reiterregiments des «Colonel général de la cavalerie». Diese Standarte hatte goldne Lilien auf weißem Felde.

Flagge (franz. pavillon, span. und ital. bandera, engl. flag heißt das am Schiffsmast oder Flaggenstock (franz. mât de pavillon) befestigte viereckige Fahnentuch, welches auf- und niedergezogen werden kann und deren Farben und Figuren anzeigen, welchem Lande das Schiff angehört. Wenn die Flagge auf dem Bugspriet (franz. beaupré) aufgehisst wird, so zeigt sie die Befehligung des Schiffes durch den Schiffshauptmann (Capitain) an, wenn viereckig am Befanmast (franz. mât d'artimon) flatternd den Kontreadmiral, am Fockmast (franz. mât de misaine) den Vizeadmiral, am Hauptmast aber den Admiral an. Außer den Landesflaggen für Krieg und Handel giebt es noch Privat- und Signalflaggen. Die Flaggensprache, d. h. das aus weiter Entfernung gegenseitige Mitteilen, Anfragen und Antworten der Schiffe unter-

einander vermittelt verschiedenfarbiger Flaggen, welche immer viereckig sind, ist vom 1848 verstorbenen englischen Kapitän Marryat entworfen und seitdem bei allen gefitteten seefahrenden Völkern eingeführt worden. Wimpelscheibe (franz. *gaine de flamme*) nennt man den Saum eines Wimpels, — zum Einschieben.

Die bereits angeführte Standarte oder Reiterfahne (franz. *étendard*, vom barbar. lat. *standartus* oder *standardus*, vom keltischen (?) *estange* oder deutschen Stange, lat. *vexillum*, *σῦμιον*), war anfänglich allein die Fahne des Herrschers und schon bei den Römern im Gebrauch (f. Tertull. *apol.* 16) sowie bei deren Hilfstruppen (f. d. Dacier). Während der Kreuzzüge von 1188 wies die französische Fahne ein rotes Kreuz auf und in den Kämpfen gegen die Herzöge von Burgund ein weißes Kreuz. Früher nannte man auch Standarte die Flagge auf den Galeeren. Gegenwärtig bezeichnet man nur damit die Reiterfahne, sowie mit *Banderillera* in Spanien das Fähnlein mit Wurffpfeilen bei Stierkämpfen. Kirchenfahne (franz. *gonfalon* auch *gonfanon*) sind die bei den Prozessionen getragenen Kreuzfahnen, welche dieselbe Form wie die päpstliche Fahne (*gonfanon papal*, ähnlich dem früheren *labarum*) haben. Solch Kirchenpaniere haben wie die Banner des Mittelalters am Stocke sitzende horizontale Querstangen gemeinlich mit 3 Spitzen, wovon der Name *Flammula*.

Wind- oder Wetterfahnen auch Wetterhahn (franz. *girouettes*, vom lat. *gyrare*, drehen, altfranz. *vanes* auch *fanes*, span. *valeta*, ital. *banderuola*, engl. *weatercock* sowie *vane*), welche sehr frühzeitig schon im Mittelalter vorkommen, wo sie gemeinlich von Blei jetzt aber von Zink angefertigt werden, dienten auch mehrmals als Wappenfahne. In Lehnszeiten war dem Bürgerlichen nicht erlaubt, die Wetterfahne auf ihren Häusern anzubringen, und die auf Kirchtürmen, Palästen und Schlössern zeigten oft das Wappen der Städte oder der Besitzer davon. «*La lourde et criarde girouette était autrefois un attribut feudal qui ne pouvait figurer que sur les châteaux et dont le manant n'eut osé se permettre de décorer son humble toit*» (ourry). — S. S. 422 d. gr. Wetterfahne.

A. Ägyptisches Feldzeichen, ein Götterbild darstellend. — Nach Rosellini. (S. S. 177 die affyrische Feldzeichen.)

AA. Zwei mexikanische Feldzeichen, — Heuschrecke (*chapoline*) und Adler, — in Gold vom 15. Jahrhundert n. Chr.

B. Griechischer Fahnenfeld (oder Schild mit Decke?) — Nach einem Vasenbilde — S. S. 139 d. ähnlichen amerikanischen.

B.B. Griechische Fahne, nach einem Wandgemälde, „heimkehrende Krieger“ vorstellend. — Aus Paestum. 5. Jahrhundert v. Chr.



(S. auch d. Hindufeldzeichen des Mongolen Sivaji vom 17. Jahrhundert n. Ch. — Buchmalerei einer Handschrift aus der National-Bibliothek zu Paris. S. S. 153.)

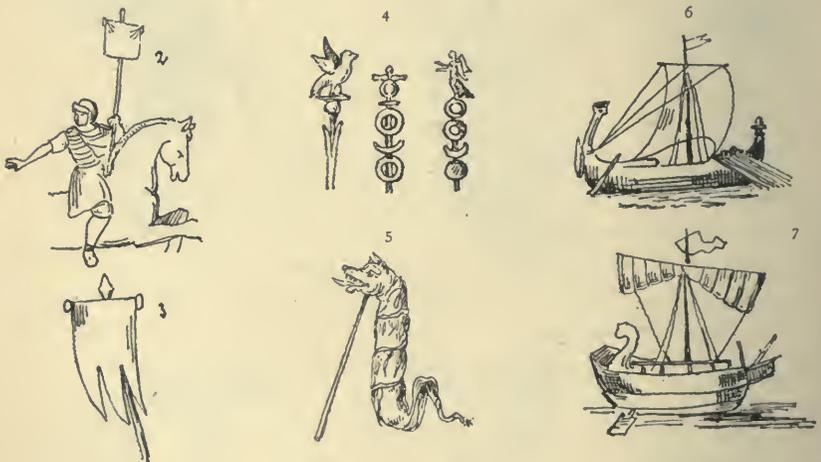
1. Römischer Standarte (vexillum) in Bronze, mit der daneben abgebildeten, daran befestigten Fahne. Supparum war der Name des auf einer Querstange wie das Vexillum befestigten Banners oder der Standarte für die Reiterei.

2. Römischer Standartenträger (vexillarius) der Reiterei, nach der Antoniusfäule.

3. Römisches Banner (*flamma*), nach dem Triumphbogen des Septimus Severus. (Unterscheidet sich v. *vexillum* durch feine Wimpel.)

4. Römische Feldzeichen (*signa militaria*). Der Adler (*aquila*) war das Legionszeichen, die beiden anderen aber Kohortenzeichen. (S. auch S. 281.)

5. *Anguis* oder *draco* mit metallenen Kopf und beweglichem Schweif. Römisches Feldzeichen der Kohorte (Cohors der zehnte Teil einer Fußvolklegion von 6000 Mann) in Schlangenform nach der Trajasaule (114 n. Ch.; — f. Claud. in Rufin. II, 5, 177 und Sidon. Apoll. 5, 40). Man nennt es ebensowohl *draco* — Drachen



wie *anguis* Schlange, weil es auch und wohl meist statt der Schlange einen Drachen darstellte. — S. auch S. 282 die Reiterstandarte der römisch-germanischen Hilfstruppen auf einer Silbermünze von Drusus d. ä. († 9 v. Ch.).

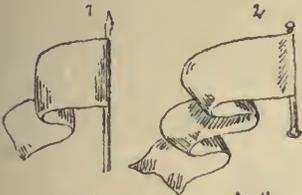
6. Römisches Schiff, auf dessen Mast die römische *flamma*, das Banner, flattert. Nach einer Flachbildnerei aus Pompeji.



7. Römisches, die Segel aufhissendes Schiff mit *Vexillum*, nach einer Darstellung vom Grabe der *Naevia Tyche* von *Munatius*.

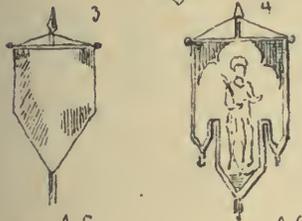
8. *Labarum* (v. gal. *lab.*, erhaben) Standarte der römischen Kaiser von *Constantius II.* (323—361 ab; sie hatte die Form des *vexillum*, war aber mit einem Kreuze und dem Monogramme Christi ausgestattet.

Die Ableitung des Namens vom Gallischen hatte zur Ursache, daß Constantius in Gallien erzogen war. Die Träger des Labarum und der mit dem Bilde des Kaisers übermalte Standarten, während des Kaiserreichs, hießen Imaginarij. — Nach einer Medaille Constantius.



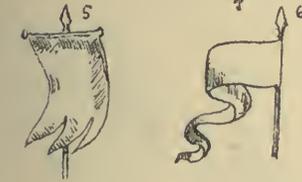
1. Die mittelalterliche Fahne (drapeau).

2. Landsknechtsfahne mit ganz kurzer Stange nach Stichen des 16. Jahrhundert.

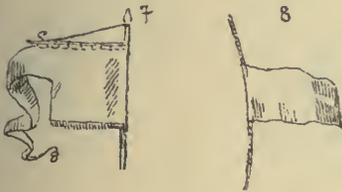


3. Banner oder Panier (bannière) auf Querstange.

4. Kirchenbanner. (Mit Helmdecken, f. lambrequins) auf Querstange.



5. Oriflamme auf Querstange und mit 3 Spitzen (Wimpeln) aus frühester Zeit (f. auch No. 16 vom 15. Jahrhundert.)



6. Fähnlein, Wimpel oder Lanzenfähnlein (banderole oder barbe im Fr.).

7. Fähnlein der Ritter im Mittelalter, welche 20 Mann, ein Fähnlein, führten.

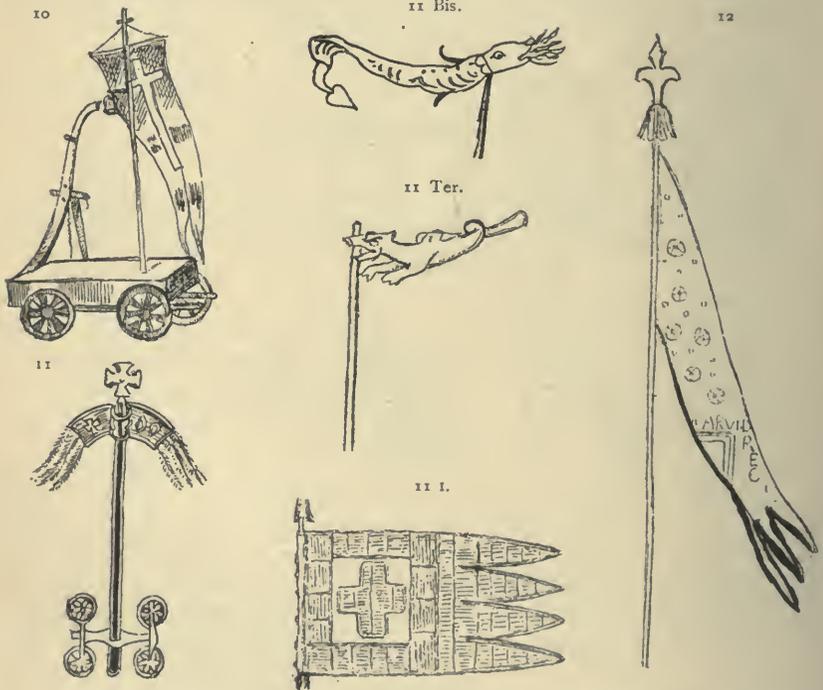
8. Flagge (pavillon).

9. Standarte oder Reiterfahne (étendard) auf Querstange.



10. Carrocio (altd. Karrotsche, auch wie im engl. standart) italienischer Fahnenwagen mit Glocke (martinella) und dem Stadtbanner, vom 11. Jahrhundert. — Nach Ant. Campi. (S. S. 679.)

11. Carrocio, im Englischen und Deutschen Standart, im Deutschen aber auch von den Dichtern Karrottsche genannter Fahnenwagen ohne Glocke, welcher ebenfalls aus Italien stammt und zuweilen von Arnulphus von Mailand 1038 in seinen *Gestis Mediolanesium* erwähnt wird. Anfangs des 12. Jahrhunderts erscheint dieser aus einem Maibaum mit Fahnentuch auf vierräderigen Wagen befestigten *carrocio* auch in Deutschland. — Nach der von Tuysden herausgegebenen „*Hist. Ang. Script. I, 339 des Hagustaldensis.*“



11. Bis. Deutsches Drachenfeldzeichen vom 9. Jahrhundert, welches sichtlich dem römischen von den Parthern entlehnten *anguis* und *draco*, Schlangen- oder Drachenfeldzeichen der römischen Kohorte nachgebildet ist (f. S. 679). Es könnte sich aber auch hier um eine *Falarica*, d. h. ein Handbrandpfeil oder Brandfackel (*Liv. 21. 8—10. — S. auch im Abschn. Kriegsmaschinen. — Codex aureus (Pfalterium) von St. Gallen*) handeln.

11. Ter. Drachenfeldzeichen der Angelfachsen nach dem Teppich von Bayeux vom 11. Jahrhundert. Der im Abschnitt XXXX

abgebildete feuerspeiende Drache mag, wie oben angeführt vielleicht, auch nur ein Feldzeichen darstellen sollen. (S. S. 370 — Barbarossa.)

11. I. Vierwimpliches Banner an grader Stange des Herzogs der Normandie vom 10. Jahrhundert. — Gabe des Papstes. — Teppich von Bayeux.

12. Fahne Kaiser Karls des Großen vom 10. Jahrhundert. — Nach den lateranischen Mufivbildern aus Karlingscher Zeit.

13. Langbefähnelte Kampfplanze mit spitzem dreikantigem Eisen vom 12. Jahrhundert. Nach «Carmon de Bello Siculo inter



Henricum VI. Imp. et Tancredum» von Petro d'Ebulo, in der Bibliothek zu Bern. (Durch Fürst Höhenlohe.)

14. Befahrter Speer mit Wappenbild, nach der Pariser Handschrift «Lazarius Gerardinus» der Genuefer Annalen vom 13. Jahrh.

15. Pennon oder dreieckiges Halbbanner vom Ende des 13. Jahrhunderts. Nach der Handschrift «Guerre de Troie» in der National-Bibliothek zu Paris.

15. Bis. Wimpel vom 12.—13. Jahrhundert. — «Abraham und Melchisedek.» — Kloster Neuburg. (S. auch S. 370.)

15. Ter. Wimpelfpeer eines kreuzfahrenden Ritters vom 12. Jahrhundert. Buchmalerei in Roy, Mf. 2 A. XXij. fol. 219.

15. I. Speerwimpel vom 12.—13. Jahrhundert. — Krieger aus dem Buche des Klosters Muri. —

15. II. Mit großen Lilien bedeckter Van oder Banner des heil. Ludwig (1226—1270). — Nach einem Glasgemälde vom Ende des 13. Jahrhunderts im Dome von Chartres. —

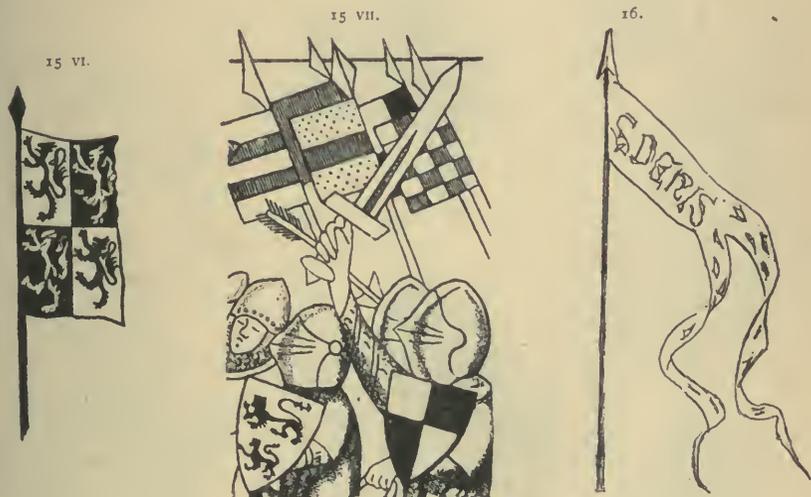


15. II  $\frac{1}{2}$ . Französischer Drachenbanner vom 13. Jahrhundert. — Histoire du saint Gral etc. Französische Handschrift von 1270 — im National-Museum zu Paris.

15. III. Kriegsbanner mit Wappen vom Ende des 13. oder Anfang des 14. Jahrhunderts. Die auf dem Banner befindlichen Abzeichen trägt auch der Dreispitzschild (petit écu) sowie der Topfhelm. — Nach einer Buchmalerei der Weingartner Liederhandschrift zu Stuttgart. —

15. IV. Längliches französisches Banner vom Anfange des 15. Jahrhunderts. — Handschrift «Godefroy de Bouillon» von 1310. — National-Bibliothek zu Paris.

15. V. Viereckiges französisches Banner aus der Mitte des 14. Jahrhunderts. — Französische Handschrift «Tite-Live» von 1350. — National-Bibliothek zu Paris.

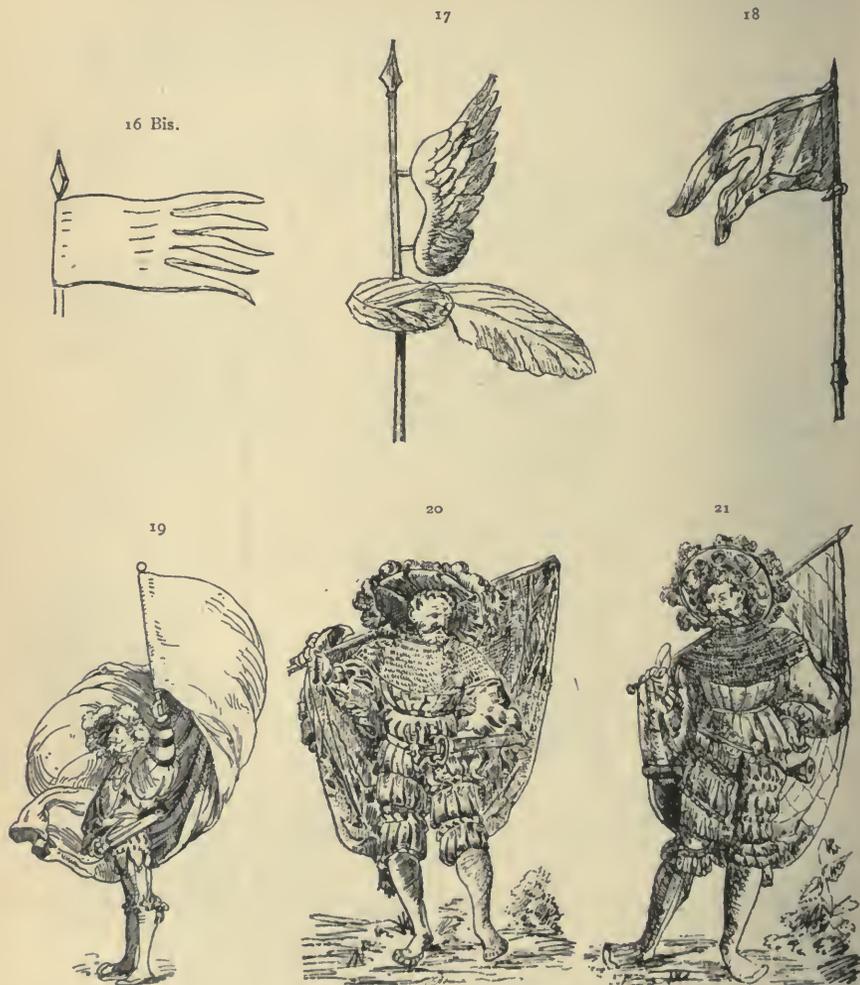


Eine ganz ähnliche viereckige Fahne mit darauf abgebildetem Reichsadler, das Ritter- oder Rennfähnlein des Ritters Döring von Epstein, ist auf dem Schlachtfelde von Sempach (1386) aufgefunden worden und befindet sich im Zeughaufe zu Luzern.

15. VI. Van (altd). d. h. Feldzeichen des Herzogs Johann III. von Brabant († 1358). Zwei weiße Felder haben hier rote heraldische Löwen, zwei schwarze Felder gelbe. — Nach den in Gold und Farbendruck von Starke und Siebert (Görlitz und Heidelberg) auf 55 prächtigen Tafeln herausgegebenen «Wappen, Helmzierden, und Standarten der großen Heidelberger Minnefinger-Handschrift» (Manesse-Codex vom ersten Drittel des 14. Jahrhunderts). — S. auch Nr. 35, S. 507.

15. VII. Ritterfähnleine vom 13. oder 14. Jahrhundert. Aus dem «Balduineum» in Koblenz (Fürst Hohenlohe.)

16. Zweizipflige Oriflamme auch Oriflambe benannt mit der Inschrift «Montjoie Sanit-Denis» vom 15. Jahrhundert. Nach der



Handschrift von Froissart aus der Mitte des 16. Jahrhunderts. — (S. Nr. 5 Oriflamme früherer Zeit (?)). — National-Bibliothek zu Paris.

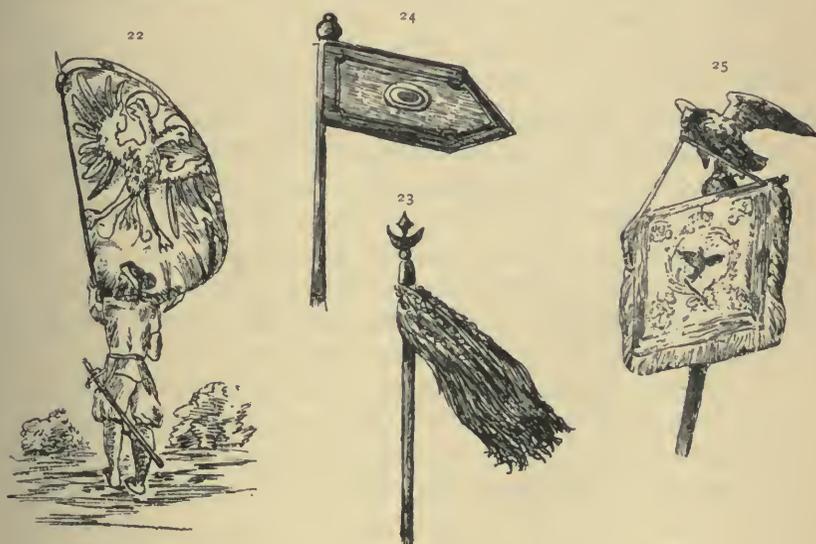
16. Bis. Oriflamme, welche auf einer Glasmalerei vom 13. Jahrhundert in dem Dome zu Chartres von Heinrich von Metz getragen wird.

17. Polnisches Federfeldzeichen der Leibwache des Königs Sobiesky im Jahre 1683. — Kupferstich der Schlacht bei Wien.

18. Zweiwimpliche Reifigenfahne vom 16. Jahrhundert. — Nach Jost Amman im «Kriegsbuch».

19. Landsknechtsfahneneträger (franz. enseigne), dessen ungeheuerlich lange Fahne ganz kurzschäftig ist, also nicht im Kriege, sondern nur als Prunk gedient haben kann. — Nach Köbels «Wappen etc.» von 1515. —

20. Deutscher Landsknechtsfähnrich von 1526. Hier ist die Fahne ohne Knauf noch Spießreifen an längerem Stocke. — Radierung von H. S. Beham. —



21. Deutscher Landsknechtsfähnrich, dessen Fahne mit Knauf und Speereifen versehen ist. — Nach H. S. Beham.

22. Landsknechtsfahne mit dem doppelköpfigen Reichsadler nach Jost Ammans «Vorlesung des Artikelbriefes» im Kriegsbuche.

23. Roßschweif (türk. Tuj), Abzeichen türkischer Befehlshaber von den ältesten Zeiten, das bis unter Murad I. († 1389) im Gebrauch war.

24. Standarte mit Vollmond der türkischen Veziere und Paschas seit der Eroberung von Byzanz.

25. Standarte des preußischen Garde-du-corps-Regiments 1740 bis 1806.

## Die Kriegstonwerkzeuge. — Das Feldspiel.

Von allen Tonwerkzeugen im Kriegswesen, im Feldspiel (franz. instruments de musique militaire) ist das, ursprünglich aus einer gewundenen Muschel (lat. murex auch concha d. h. Trompetenschnecke oder Schneckenfchale, franz. conque auch triton) bestehende Horn der Fabeltriton (Plin. H. N. IX, 4) und Neptuns, welches von Ovid (Met. I. 9) unter dem Namen Bucina (auch Buccina, βουκάνη, das schneckenförmig gewundene) als Hirtenhorn angeführt ist und woraus sich die Trompete (lat. tuba, σάλπιγξ franz. trompette verkleinert aus trompe) entwickelt hat, das altzeitigste.

Gebogen und mit größerm oder weiterm Trichter diente, dies alsdann Bucina incurva militaris genannte Tonwerkzeug, im Heerwesen (s. Polyb. u. Veget). Der römische Lituus, eine nur am Ende gebogene Art Bucina oder tuba war wohl nur bei Trauerfeierlichkeiten (praeco) gebräuchlich. Gekrümmte Hörner oder Trompeten, welche bei den Ägyptern (s. Champollion jun) und bei den Römern besonders zum Zeichengeben (signalisieren) gebraucht wurden, kommen auch in der Bibel vor (s. die Trompeten von Jericho, „dann mache zwei silberne Trompeten“ sowie das „Trompetenfest“ am Jahrestage). Diese auch Posaunen in der Bibel genannten Trompeten werden aber mehr grade, d. h. tubaförmige gewesen sein. Ein durch Homer gebrauchtes, vom Hauptworte σάλπιγξ abgeleitetes Zeitwort berechtigt anzunehmen, daß auch bereits im 10. Jahrhundert v. Ch. Trompeten bei den Griechen im Gebrauche waren.

Das lange gerade Trompeten, also tubae, lange vor Christus im griechischen Heerwesen vorkommen, beweist die weiterhin gegebene Abbildung einer Vasenmalerei vom 6. Jahrhundert v. Chr. —

später hatten die Griechen vier verschiedenförmig tubaartige „grade“, „leichtgebogene“ und „stark zusammengebogene Blastonwerkzeuge“. Letztere aus Gallien stammend, in Form eines gekrümmten drachenartigen Thieres“, hieß Carnion, auch Carnix und bei den Römern Cornuum. Diese fast kreisrund gebogene Trompete mit einem Durchschnittsstab, ähnlich den frühmittelalterlichen Waldhörnern wie die Trajanfäule und der Constantinbogen davon Abbildungen giebt (s. hier No. 6) war das Tonwerkzeug der Cornicines, obschon eigentlich der Cornicularius als der Bläser des keinen Horns, des Corniculum, bezeichnet wird. Die vierte Art lief in einen ochsenkopfförmigen Trichter aus; man nannte sie Paphlagonienne. Die römische Tuba (der Tubicinis — Tubabläser) war eine sehr dünne Trompete von Bronze in grader Trichterform und auch wie die Trompete der Ausrufer (Ceryx), so wie dieselbe später noch durch christliche Maler in ihren „Jüngsten Gerichten“ etwas länger dargestellt ist. Auch posaunenförmige Trompeten (Tuba ductilis, die Posaunen der Bibel?) gab es bei den Römern, welche alle Blastonwerkzeuge spielenden Musiker, inbegriffen die Buccinatores, die Cornicinis und die Tubicinis — Aeneatoris nannten. Clasticum hieß das durch das Feldspiel gegebene Zeichen zum Angriff, beim Beginnen der Schlacht. („Cornua ac tubae concinuere.“ — Tac. Ann. I, 68. — „tubicinis et cornicinis pariter canunt“. — Veg. 2, 22) Dies clasticum ertönte auch bei Ausführung der Todesstrafe im Heere.

Das Horn, (franz. Corne) und die Trompete (franz. Trompette, altfranz. Araine) waren früher schon zu den Germanen, Galliern, Skandinavern, Britten (s. S. 310 die Abbildung des Stutig genannten Kriegshorns) etc. übergegangen. Im Mittelalter hatte man das große Horn (franz. Busine — auch buisonne) eine mehr als einen Meter lange Art etwas gebogene Trompete, womit u. a. in den Feldlagern zum Abbruch geblasen wurde. Das mittelgroße Horn, der Olifant, im Anfange fast nur aus dem Elefantenzahne dargestelltes Hüft-, Hief- oder Flügelhorn (franz. Huchet oder Cornet de chasse), ein Tonwerkzeug auch fahrender Ritter, maß gemeinlich 50 cm; es diente im Kriege wie auf der Jagd. Diese Art Trompete hatte den Umfang einer Octave. Das kleine Horn oder Rufhorn (franz. Cor oder Cor d'appel) war gemeinlich stärker gebogen und von Messing, es diente auch in den Schlössern zum Mahlzeitrufen. Das Jagd- oder Waldhorn (engl. buglehorn) diente ebenfalls schon frühzeitig den Jägern.

Bronzene Kriegshörner treten selbst schon in Skandinavien während der sogenannten Bronzezeit auf, wie dies N. 24, S. 314 abgebildete feststellt; ein riesiges, mit acht Knöpfen verziertes, mit flachem Trichter versehenes Horn, es mißt 128 cm. Das S. 222 abgebildete irische Kriegshorn (Stuic) ebenfalls in Bronze, mag wohl von den ikandinavischen Eroberern abstammen.

Das Jagd- und Kriegshorn soll eine besonders kriegerisch-religiöse Bedeutung bei den Ungarn gehabt haben. Die Saga berichtet, daß „Arpád sein Hüfthorn mit Donauwasser angefüllt und dabei der Götter Beistand zur Eroberung der Donauländer angerufen habe.“ Kriegsflöten dienten auch in Ungarn, die nicht dienstpflichtigen Edlen zur Heeresfolge aufzufordern, wo hingegen die Lehnspflichtigen durch Herumtragen eines blutigen Speeres oder Schwertes dazu angehalten wurden. Ferner spricht der Biograph der hl. Udalrich von Leel's Horn, „welches 955 bei der Bestürmung Augsburgs alle Ungarn zur Schlachtversammlung rief.“

Bei den Schweizern waren gewaltigere aus besonders großen Ochsenhörnern angefertigte Tönhörner (franz. trompes de boeuf) im Gebrauche, deren geheulartige Klänge anfänglich so furchterregend auf die feindlichen Haufen wirkten, daß dieselben oft dadurch in wilde Flucht gerieten. Im Abendlande, wo fast noch bis ins 13. Jahrhundert allein das große Horn (la trompe) überwiegend war, taucht wieder zu dieser Zeit eine dünne, grade Trompete mit weitem Trichter, die frühere römische Tuba, auf, erscheint aber bald darauf in der Form eines v, also doppelt gekrümmt. Im 14. Jahrhundert, bis anfangs des 15. hinein, tritt wiederum die grade tubaförmige, oft mit Wappenfahne behängte Trompete auf. Die gefchobene Posaune (lat. tuba ductilis — bucina? — franz. trombonne, ital. trombone, span. sacabucha, engl. sack-but), welche in ihrer jetzigen Gestalt schon Ende des 16. Jahrhunderts auftritt und aus einer größeren Hornröhre, welche zwei Hauptteile, das Hauptstück und den Zug oder die Stange hat, wird als Baß-, Tenor- und Alt- sowie als Ventilposaune angefertigt. Erst in der Mitte des 15. Jahrhunderts geriet das Kriegsklarin (franz. clairon de guerre, sowie cornet), die in ihren Biegungen ein langes Oval bildende Trompete, beim Fußvolk wie bei der Reiterei im Gebrauch. Auch dies Klarin war oft mit einer Wappenfahne behängt.

Das Horn, die von ihm abstammende Trompete und vor allem

das Klarin (clairon) sowie Pfeife und Trommel, dienen auch, besonders im neuzeitigeren Kriegswesen, zum Benachrichtigen der Heeresabteilungen (Benennungssignale) und zum Bezeichnen der Bewegungen derselben (Ausführungssignale.)

Ob damals die grade senkrechte Flöte (die alte Tibia, *αὐλός* wegen der Herstellung aus dem Knochen der Tibia mit Hirsch- oder Efelsbein, — Tibia curva, longa und dextra, sowie tibiae pares, tibiae impares dextra und sinistra oder faeva, — franz. flûte (vom lat. *Fistula*, — *monaulus* die einfache Schäferflöte) auch zu den Kriegstonwerkzeugen gehörte, ist nicht festzustellen, aber wohl der Gebrauch des Triangels (*Trigonum*), welcher später, besonders in der Janitscharenmusik der Türken wieder auftaucht,

Die Querpfeife (franz. *la fifre* vom deutschen Pfeifer) eine kleine altzeitige Querflötenart, von hochgellendem Tone, die eine Oktave höher steht wie die gewöhnliche Querflöte, und der Pickelflöte (franz. *piccolo*) ähnlich, aber nicht wie diese mit Klappen versehen ist, scheint zuerst bei den Schweizern im Kriegswesen eingeführt worden zu sein, da dieselbe von der Schweiz aus unter François I. (1515—1547) im französischen Heere eingeführt worden ist und besonders unter Heinrich IV. (1589—1610) bis Ludwig XVI. (1793) allgemein im Gebrauche war, dann aber von der Pickelflöte verdrängt wurde. Die Quer- auch deutsche Flöte, deren Erfindung Deutschland zugeschrieben wird, erschien anderswo, namentlich in Frankreich bereits im XII. Jahrhundert. Unter den kleinen Querflöten gab es eine in Belgien *Arigot*, in Frankreich *Fluttot* genannte, die u. a. vom Erzherzog Albrecht als Feldspieltonwerkzeug der Gilde von S. Sebastian zu Lokern 1613 verliehen worden ist. *Czakan* heißt die slavische Stockpfeife. (Im Ungar. d. Soldatenhut.)

Bei den Griechen und Römern war die sonst bei allen barbarischen Völkern des Morgenlandes gebräuchliche Trommel, (franz. *tambour*, v. span. *tambor*, abgeleitet v. arab. *altambor*, ital. *tamburo*) unbekannt, aber nicht eine Art *Tempanum* genannt *Kesselpauke* (franz. *Timbale*), welche später von den Parthern überall im Kriege geführt wurde. Bei den Hebräern war die *Anakara* genannte Handpauke in Gebrauch. Die von den Türken *Darabuka* genannte Trommel (*Turbuka* d. türk. Pauke) ist durch die Sarazenen in Europa verbreitet und zuerst von den Spaniern, Italienern, Deutschen und Engländern angenommen worden.

Im französischen Heerwesen traten die Trommeln, (welche man in 3 Klassen, die große türkische, die Wirbel- oder Roll- und die Militärtrommel einteilte), erst 1347 auf. Lange und Doppeltrommeln kommen indessen bereits in Buchmalerei vom 12. Jahrhundert vor. Nachfolgende Abbildung zweier Feldspieler vom Anfange des 16. Jahrhundert zeigt die Trommel — deren Kasten im 16. Jahrhundert in Deutschland Sarg genannt wurde — damals auch noch viel mehr länglich und weniger dickleibig wie die späteren und die gegenwärtigen preußischen, ganz platten tamburinförmigen. Im „Triumphzuge Maximilians I.“ kommt eine einzige schon dickleibige Trommel vor, die aber auch eine Pauke sein kann, da von zwei Trommelstöcken keine Spur vorhanden ist, — wohingegen Kesselpauken (mit der Unterschrift paugker), längere Querflöten und eine Art Oboe oder Hochhorn (franz. hautbois) sowie Trompeten („Reichs Trümeten“) und Schiebposaunen, mit für alle diese Tonwerkzeuge an den Sätteln hängenden Futteralen, sich da häufig, sowie die bewimpelten und befahndeten Trompeten, auch Kesselpauken, wiederholen. Hieraus geht hervor, daß die Schiebposaune (franz. trombonne, ital. trombone, span. sacabucha) früher als 1600, wie angenommen wird, dargestellt worden ist. In dem „Feldspiele“ der Landsknechte zeigen Holzschnitte vom 16. Jahrhundert dickleibige Trommeln und Querpfeifer sowie das „Spiel“ der Flachbildnerie des Grabmals Franz I. († 1547) nur Trommler und Pfeifer auf. In Hogenbergs „Einzug Karls V. und Clemens VII. zu Bologna“ sind ebenfalls nur Kesselpauken und die in ihren Krümmungen ein langes Oval bildenden Trompeten, also Klarine abgebildet.

Unter den deutschen Landsknechten in Daniel Hoppers Holzschnitten kommt aber auch eine Trommel in der gegenwärtigen dickbelebten Form mit zwei Trommelstöcken vor. Im allgemeinen scheint auf den Märchen damals kein zahlreiches „Feldspiel“ bestanden zu haben, da nirgends Abbildungen davon gegeben sind.

So befinden sich in Hans Tirols Darstellung der Belehnung Ferdinands I. mit den österreichischen Erblanden durch Kaiser Karl V., auf dem Reichstage zu Augsburg 1530, eine Komposition von tausenden Reitern, Turnierern, Zügen zu Fuß und zu Pferde, im ganzen als Feldspieler nur drei Trompeter!

Die zwei zu jedem «Fähnlein», d. h. zu jeder Fahne des aus 400 Mann bestehenden «Fähnleins» von Landsknechten gehören-

den Spiele bestanden immernur aus zwei Trommlern und zwei Pfeifern, wovon das eine während des Marsches bei der Fahne, das andere aber an der Spitze der «langen Spieße» aufspielte. Die Trommeln waren groß und wurden auf der linken Seite an Riemen getragen, die Pfeifen lange hölzerne Querpfeifen, eine Art Flöte. Die Trommeln markierten auch dem großen Viereck beim Gefecht, je drei Schritt des Sturmarmes mit abgesetzten Schlägen bis der allgemeine Schlachtruf: «Her! Her!» statt des heutigen «Hurra» alles übertönte.

Die in Frankreich später im Kriege wie im Frieden dienenden Militärmusiken bestanden anfänglich auch nur aus 7—8, alle hobolites benannten Spieler, die später bis zu 40 heranwuchsen.

In Deutschland hießen die Paukenschläger Tumber, die Pfeifer Holibläser, Zinkenisten die Bläser des *clairon* (franz. *cornet à bouquin*) oder der Zinke, auch Trumscheitspieler. Es gab, aber auch, obschon seltener, unter den Feldtonwerkzeugen das wahrscheinlich anfangs des 16. Jahrhunderts eingeführtes aus einem 1½ m langen mit Schellen behangenen Schafte bestehende Schellenspiel. Im Schlosse Ambras, sowie im Heeres-Museum zu Wien, befinden sich Exemplare davon aus dem 16. Jahrhundert.

Das aus einer großen hutförmigen, an langem Schafte befestigten Metallglocke mit Mondichel und anhängenden Glöckchen, auch Schellchen, bestehende Janitscharentonwerkzeug, (franz. *chapeau chinois*), welches gemeinlich Janitscharmusk genannt wird und von China aus durch Indien in das Feldspiel der Türken («Türkische Musik», franz. «*Musique Jannisaire*») der 1362 errichteten und 1826 aufgelösten Janitscharmiliz (von Janitscheri — neue Krieger) gelangte, erscheint bei den Gesittungsvölkern Europas wohl auch erst anfangs des 18. Jahrhunderts. Dies ganze lärmende, besonders aus großen und kleinen Trommeln, Tamtam, Becken, Triangel und dem oben erwähnten «chinesischen Schellenhute» zusammengesetzte türkische Feldspiel hatte auch Eingang bei den Italienern nicht nur in ihrer Banda, sondern selbst in der italienischen Instrumentalmusik im allgemeinen gefunden.

Becken oder Cymbeln (franz. *cymbale*), die bei den Römern besonders zu Festspielen der Göttin Cybele, auch denen des Bacchus Verwendung fanden, *Cymbala* (*κύβαλον*), welche in den Händen von Beckenspielern (*cymbalista*) und Beckenspielerinnen (*cymbalistris*) Pompejanischer Wandmalereien tiefgrund, als hohle Halb-

kugeln mit Fingerringen vorkommen, sind in der Janitscharenmusik flach-tellerförmig; der türkische Name ist Tschinellen. Auch befindet sich an der Außenseite der Scheibe, statt des Fingerrings bei der cymbala der Alten ein Ledergriff befestigt, worin die ganze Hand Platz hat. Becken waren bei den Alten keine Kriegstonwerkzeuge, sind aber heute in Europa sowohl im Heere wie in der Oper und in Konzerten gebräuchlich. Ihre Einführung reicht nicht über das 18. Jahrhundert hinaus.

Doppelkeffelpauken, wie dieselben in neuer Zeit bei den Reiterregimentern, besonders bei den gepanzerten, eingeführt sind, waren schon früher im Morgenlande, besonders bei den Türken und den Sardarnagarern im Feldspiele vertreten.

Paukendecken dazu bei den Reitern, erscheinen im 16. Jahrhundert.

Der den Chinesen entlehnte Triangel (trigonum chin. nakara, franz. triangle) ist also aus der Janitscharenmusik übernommen. Den Römern war dies Tonwerkzeug auch schon bekannt, wie dies die Aufmeißelung desselben auf einen zu Rom befindlichen antiken Marmor feststellt. Bei den Ägyptern hatte es eine längliche Hufeisenform, und hieß Sistrum, welches in den Zeremonien der Isis diente und mit metallenen Querstäben (virgulae) versehen war. Dem Vergil nach wurde das Sistrum auch statt der Trompete in Kriege gebraucht.

In der Berliner «Königlichen Sammlung alter Musikinstrumente» befinden sich viele Kriegstonwerkzeuge vergangener Zeit, zwar nicht sehr altzeitige aber doch verschiedene, die bis anfangs des 17. Jahrhunderts hinaufreichen, sowohl von Landsknechtwie von sonstigen Feldspielen. — «Trumpeten», — «Schweitzerpfeiflein», — «Pufunen» und «Zinken», d. h. Zinkhörner, helltönende am Ende gebogene Blasonwerkzeuge. Auch eine altzeitige Trompete von Glas und eine andere von Birkenbaumbaft, wie dieselbe heute noch im Appenzeller Land geblasen wird, besitzt das Museum. Unter den graden Trompeten vom Anfange des 17. Jahrhunderts befindet sich eine des Fabrikanten Friedrich Ehe aus Nürnberg, wovon auch mehrere Prachtstücke unter den Posaunen. Die da auch befindliche «Büchsentrompete» in Gestalt eines «Kaffectopfes» ist mit verdeckten Schlangenwindungen versehen.

A. Ägyptischer Symphonia- (— *ρόπτον* —) Schläger. Symphonion hieß ein trommel- oder paukenartige Kriegstonwerkzeug der Ägypter und Parther. Man trommelte darauf auch mit Stäben (*virgulae*). — Nach einer ägyptischen Wandmalerei. —

B. Indischer Kriegshornbläser in phantastischer Auffassung, nach einer budhifistischen Rund- und Flachbildnerei des dritten symbolischen Zeitabschnittes. Hier zeigt bereits das gekrümmte Horn erhabene Verzierungsringe.



1. Griechischer Trompeten- oder besser Tuba- (*σάλπιγξ*) bläser. Nach einer Vasenmalerei vom 6. Jahrhundert v. Chr.

1. Bis. Gewundenes Muschelhorn (*concha*, *κόγχη*, Triton genannt, der Alten.

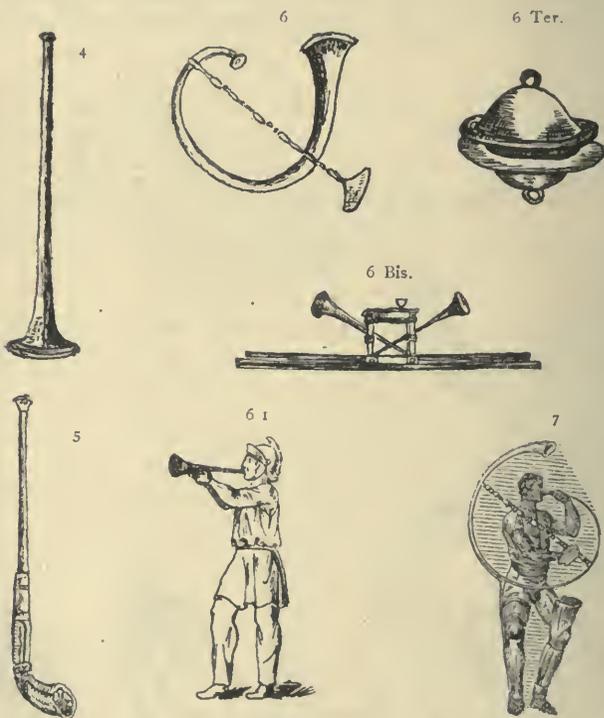
2. Römische Bucina oder Buccina — *βυζάνη* — ein gewundenes Ochsenhorn der Alten, auch wohl von Thon angefertigt. — Nach einer Bronzefigur der Zeit.

3. Bucina incurva militaris, ein gebogenes Horn der Alten (Nach einer Flachbildnerei in Marmor.)

4. Tuba — *σάλπιγξ* — gerade dünne römische Trompete. — Nach dem Titusbogen.

5. Lituus, gebogene Tuba der Römer. Nach dem im Flusse Witham gefundenen.

6. Cornum — *σάλπιγξ στόγγυλη* — römische Bogentrompete der Cornices. — Trajanssäule. —



6. Bis. Die graden Tempeltrompeten (tubae) des von Titus († 81) 70 n. Chr. eingenommenen Jerusalem. — Nach Titus Triumphbogen.

6. Ter. Tiefrunde römische Becken (lat. Cymbala, *κύμβαλον*, franz. cymbale, wovon das türk. cinella). — Nach einer Pompejanischen Wandmalerei.

6. I. Römischer Rohrbläser, d. h. Tubabläser (tubicen, — *σαλπικτης*); nach einer Flachbildnerei des Triumphbogens Kaiser Konstantins II. († 361 n. Chr.)

7. Römischer Gladiator mit der römischen Bogentrompete oder Horn, dem Cornum.

7. I. Skandinavisch-dänisches gegoffenes bronzenes Kriegshorn (Lurer) aus der skandinavischen Bronzezeit, vom Anfang der neuen Zeitrechnung, wenn nicht später noch, Länge 1 m. — Museum zu Kopenhagen.

7. II. Irisches Stuic genanntes Kriegshorn aus der britischen Bronzezeit, vom Anfang der neuen Zeitrechnung, wenn nicht später. — Sammlung Llewelyn-Meyrick. —



7. III. Skandinavisches, Olifant benanntes Kriegs- und Jagdhorn in Elfenbein, den darauf abgebildeten Ausrüstungen nach vom 11. Jahrhundert, Länge 55 cm. — Museum zu Kopenhagen.

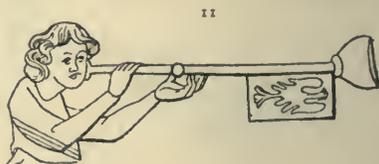
8. Deutscher Hornbläser (franz. *sonneur de busine*). — Nach einer deutschen Buchmalerei vom 11. Jahrhundert zu Leipzig.

9. Gekrümmtes Horn nach einem Säulenknäufe im Schiffe der Abteikirche zu Vézelay. Ende des 12. Jahrhunderts.

10. Hornbläser (franz. *sonneur de busine*). — Handschrift von 1294. Bibliothek des corps législatif zu Paris.

11. Gerade Trompete (nach Art der römischen Tuba) mit Wappenbehang. — Minnefinger-Handschrift vom 13. Jahrhundert. — Paris. In der Handschrift «Apokalypse» vom selben Jahrhundert, Sammlung Deleffert, kommt eine ähnliche Trompete, (aber ohne Fahne vor.

11. Bis. Gerade Trompete (nach Art der römischen Tuba)



11 Bis.



13



12



mit Wappenbehang. — Handschrift «Passage d'outre-mer» vom 13. Jahrhundert. — National-Bibliothek zu Paris.

Gekrümmte Kriegstrompeten mit solchen Wappenfahnen kommen auch im 14. Jahrhundert vor, wie dies eine Handschrift in der Bibliothek von Troyes zeigt.

12. Hornbläser auf der Jagd. — Handschrift vom Welfen Gast, vom 13. Jahrhundert. — Heidelberg.

13. Trompeter mit blitzförmig gekrümmter Trompete. Handschrift des trojanischen Krieges von 1441. — Germanisches Museum zu Nürnberg.

14. Trompeter auf einer doppelgewundenen Trompete blasend, welche die Vorgängerin des im 15. Jahrhundert entstandenen Klarin (franz. *clairon*) zu sein scheint. — Hagada vom 14. Jahrhundert. — Germanisches Museum zu Nürnberg.

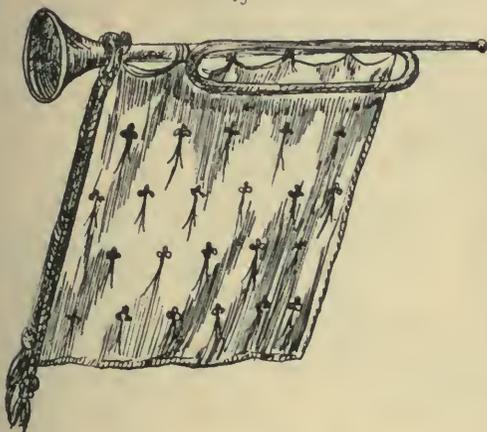
14



16



15



17



15. Kriegsklarin (franz. *clairon de gueree*) mit Fahnens-  
behang aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts. Hier-  
bildet die doppelte Krümmung ein geschlossenes langes Oval. — Hand-  
schrift «*Traité sur les tournois*» vom König René. —

16. Klarinbläser eines deutschen Scharfrennens vom 15. Jahr-  
hundert. — «*Mittelalterliches Hausbuch*», herausgegeben vom Ger-  
manischen Museum zu Nürnberg.

17. Gradflöten- (eine Art Oboe oder Hochhorn- franz. haut-bois)-spieler. — Handschrift «Trojanischer Krieg» von 1441. Germanisches Museum zu Nürnberg.



18. Trommler («Das Spiel») deutscher Landsknechte von 1524.

19. Trommler und Pfeifer («Das Spiel») nach der Flachbildnerei des Grabmals Franz' I. († 1547).

20. Deutscher Trommler und Pfeifer nach einem in Horn geschnitzten Waffenaufhänger aus der Mitte des 16. Jahrhunderts. — Sammlung des Verfassers.

21. Sardarnagara — Zwillingskeffelpauken. (S. auch im «Abschnitt der verschiedenen Jagd- und Kriegswaffen» Nr. 9, eine im 17. Jahrhundert erbeutete türkische Trommel.)

22. Schellenspiel nach Jakob Sutors künstlichem Fechtbuch von 1612. Von solchen schon im 16. Jahrhundert erscheinenden Kriegsmusikwerkzeugen besitzen das Museum im Schlosse Ambras und das Heeres-Museum zu Wien, Exemplare.

23. Berittener Trompeter vom 16. Jahrhundert, dessen Tonwerkzeug das Kriegsklarin, d. h. die gebogene Trompete ist. — Nach J. de Gheyn. —



24. Deutsche Landsknecht- Pfeifer- und Trommler (Das Spiel) vom 16. Jahrhundert. — Nach einer Radierung v. D. Hopper.

## Das Schwert<sup>1)</sup>, das Krumm- oder Senfenschwert und der Säbel.

Das Schwert oder der Degen (*ξίφος* — poetisch *ἄος* — lat. *gladius* auch *spata*, franz. *glaive*<sup>2)</sup> auch *épée*, altfranz., aber mehr für kleine, *alumele*, *lemele*, *alemelle*, ital. *spada*, poetisch *cuchilla* und *espadilla* für das Jagdschwert, engl. *sword*, poln. *miecz*) ist eine Waffe, die bei allen Völkern vorkommt und deren Bestehen bis in das höchste Altertum hinaufreicht. Griechen und Römer umgürteten sich nur zur Kriegszeit mit dem Schwerte, während Perfer, Germanen, Skandinavier und Gallier es zu jeder Zeit trugen. Das Wort Schwert ist jetzt nur noch in der Dichtersprache oder zur Bezeichnung der breiten und schweren Hieb- und Stichwaffe des Rittertums sowie des Scharfrichters üblich.

Seitengewehr und blanke Waffe (franz. *arme blanche*) bezeichnet fast ausschließlich nur Schwert, Degen und Bajonnet. Für Seitengewehr wurde früher aber auch, besonders im 16. Jahrhundert, der Name Reuting, Rittling, Reutling sowie Reutingklinge und

<sup>1)</sup> Bezüglich der geschichtlich berühmten Schwerter sei auf die Einleitung zu dem von Waffen aus der Eisenzeit handelnden Abschnitt (S. 223) verwiesen, sowie auf S. 715 der Schwerter Mohammeds.

<sup>2)</sup> Die altdeutsche Benennung «Gläve» wurde sowohl für Schwert, für Speer wie später auch für eine Art Hellebarde, dem Rofschinder, angewendet. Das franz. *glaive* ist vom deutschen *Gleve*, dem 4—6 m langen Speer des Mittelalters, abgeleitet, welche sowohl die Ritter wie deren Knappen (*Glewer*) trugen. Hiervon auch die Benennung von *Glevenburger* für die berittenen, mit Speeren bewaffneten Patrizier. Das deutsche *Gleve* scheint aber wiederum vom lateinischen *Gladius* abgeleitet zu sein, da die Germanen oft Schwerter an Stangen befestigten und damit Speere bildeten. S. die eigentliche *Gläfe*, eine Langschafswaffe im Sonderabschnitte derselben.

Reutlingsklinge (Schwert oder Säbel) angewendet. (S. weiteres darüber im Abschnitt der Sättel, da rittlings oder reitlings auch für das Sitzen zu Pferde mit gespreizten Beinen gebraucht wird.)

Der Säbel gehört eigentlich nicht zu den Schwertern. Außer dem graden Schwerte mit zwei- oder einschneidiger Klinge hat man das einschneidige Krumm- oder Senfenschwert, dessen Schneide sich, wie bei der Sense, an der inneren Krümmung befindet. Irrtümlicher Weise wird diese Waffe oft mit dem ebenso irrtümlich Krummschwert genannten Säbel verwechselt, dessen Schneide sich an der äußeren Krümmung befindet. Der Scramfax der alten Germanen gehört zu dieser Art Krummschwerter, ebenso wie der römische *Ensis falcatus* und der *Falx* (f. S. 266) aber nicht das einseitig-schneidende spartanische Seitengewehr (*μάχαιρα*), ein Vorgänger des Säbels, da die Schneide sich hier auf der äußeren Krümmung befindet (f. S. 215 Nr. 38 III). Der *Falx*, ein am Ende fast so stark gekrümmtes Schwert (f. Cic. Mit. 33; Stat. Ach. II, 419), wie die *Hippe* (*Falx arboria et silvatica*), dessen Namen es trägt, kann also wie das *Supina* auch *Sica* genannte Schlachtmesser der Thracier (f. Val. Max. III, 2, 12. — Juv. Sat. III, 201) als einer der Ahnen des Krumm- oder Senfenschwertes angesehen werden. Die *Sica* oder *Supina* war aber weniger gekrümmt und hatte mehr die Form des Eberhauers (f. Plin. H. N. XVIII, 1. — «apri dentium exacuant»). Die osmanischen *Yatagan*, *Kandja* und *Fliffa* gehören alle zu den Krumm- oder Senfenschwertern. Bei den Römern waren im allgemeinen nur zwei Arten von graden zweischneidigen Schwertern im Gebrauch, das kurze, *gladius* genannte und das lange, die *Spatha*.

Das Schwert besteht aus zwei Hauptteilen: der Klinge (lat. *lamina*, franz. *lame*, engl. *blade*), deren unteres Ende Spitze oder Ort (lat. *mucro*, franz. *pointe*, engl. *point*), deren oberes, neben dem vorspringenden Absatz (franz. *talon*) in den Griff tretendes Ende, *Angel* (franz. *soie*) genannt wird; — und aus dem Griff oder Gefäß (lat. *capulus*, franz. *poignée*, engl. *handle*). Dieser umfaßt: den Knauf (lat. *bulla*, franz. *pommeau*, engl. *knop* oder *pommel*), die gewöhnlich aus Holz oder Horn gemachte und mit Eisen oder Kupferdraht umwickelte Hülse (franz. *fusée* engl. *spindle*), welche die Angel überdeckt; ferner die (zuweilen doppelten und dreifachen) Abwehrstangen oder Stichblätter (lat. *mora*, franz. *gardes*, engl. *hilts*); die Hinterab-

wehrstangen (franz. *contre-gardes*, engl. *afterhilts*), welche sich an der den Abwehrstangen entgegengesetzten Seite befinden und die untere Seite der Faust schützen; den Efelshuf (franz. *pas d'âne*), die unter dem Absatz vorspringende und die Hand nach der Klinge zu beschützende krumme Abwehrstange, welche erst um die Hälfte des 16. Jahrhunderts allgemeine Verbreitung fand<sup>1)</sup>; die großen geraden Abwehrstangen (franz. *quillons*, engl. *right-hilts*), die horizontal zwischen Absatz und Angel die Klinge kreuzen. Das Stichblatt (franz. *plaque*) ist eine Abwehrplatte. Alle diese Teile bilden das Gefäß. Schild (franz. *écusson*) nennt man die Platte, die sich häufig an dem untern Teile der Hülse, nämlich da befindet, wo die Querabwehrstangen sich mit dem Anfang der Angel vereinigen; Korb (franz. *corbeille* oder *coquille*, engl. *shell* oder *husk*) ist der Name für die an Rapieren und den meisten spanischen Degen vorkommende halbkugelige Form des Stichblattes, welches die Hand nach der Klinge zu bedeckt; Blutrinnen oder Coulissen (franz. *évidements*, engl. *sloping-cuts*) heißen die zur Verminderung des Gewichts dienenden Auskehungen der Klinge.

Die platten Seiten der Klinge heißen Degenflächen (franz. *plats de l'épée*), und die Troddel am Griff Degenquaste (franz. *dragonne*). Die Schneide (lat. *acies*, franz. *tranchant*, engl. *edge*, ital. und span. *filo*) wurde im altd. Ecke, der mittlere Teil der Klinge Valz, der Griff mit seiner Abwehrstange Netze und der Knauf Appel genannt. Schwertfessel hieß im Mittelalter das Schwertgehänge. Die Schärfe oder auch scharf geschliffen (engl. *sharp*, span. *agudeza*, ital. *acuto*) drückt man im Franz. mit «*qui a le fil*», aber auch mit *afilé* aus. — So: «Allzuseharf macht schartig» — «*lame trop affilée s'ébreche*».

Die Scheide (*ξυφοθήκη, κολός*, lat. *vagina*, franz. *fourreau*, engl. *case* auch *scabbard*, span. *vaina*, ital. *guaina*) ist gemeinlich von Leder. Metallene Scheiden für zweischneidige Schwerter des Mittelalters kommen vor Anfang des 14., meist auch später noch nirgends vor<sup>3)</sup>. Mit Mundbeschlag (franz. *monture d'embou-*

<sup>1)</sup> Vergl. indes die durch den Holzschnitt S. 405 wiedergegebene Wandmalerei vom Ende des 14. oder Anfang des 15. Jahrhunderts, wo die Krieger schon Schwerter mit einer Art Efelshuf führen.

<sup>2)</sup> Von unwissenden Kompilatoren lächerlicherweise «Giftzüge» benannt.

<sup>3)</sup> S. S. 216 die nur bei den Griechen vorkommende Scheiden welche auch den Schwertgriff mit bedeckten.

chure) bezeichnet man die Metallfassung des eingangs des Mundstücks der Scheide, mit Ortband oder Ohr (franz. *bouterolle*) den Beschlag der Spitze und mit Schlepper (franz. *dard*) den am Ende der Scheide, am Ortband, besonders längerer Säbel, angebrachten, meist eisernen Rand, welcher die Scheide beim Schleifen auf dem Erdboden schützt, und mit Schwertgehenk, Schwertgürtel, Wehrgehenk (franz. *boudier*), auch Degenkoppel (franz. *cinturon*) den über den Hüften gefchnallten Tragriemen für Seitengewehre, wo hingegen Bandelier (franz. *bandoulière*) der Name des über Schulter und Brust heruntergehenden Tragriemens, — sowohl für Seitengewehre wie für Patronenfaschen, — ist.

Schlagfchwert, auch Bohr- und Stoßfchwert (franz. *espaddon*, v. ital. *espadone*) nannte man ehemals hauptsächlich das lange für zwei Hände eingerichtete, späterhin jedoch das große und breite zweifschneidige Schwert (altfranz. *fabre*).

Der Stoß- oder Bohrdegen (franz. *estoc*, vom deutschen Stock, oder vom keltischen *stoc*) war der lange, schmale, mehr zum Stoßen als zum Einhauen geeignete Degen. Der Ausdruck: auf den Stoß und auf den Hieb gehen ist demnach nur auf den breiten und langen Degen anwendbar, weil die dünne, spröde, oft drei- oder viereckige, ausgekehrte und sehr spitze Klinge des Rapiers und des Stoßdegens im allgemeinen nur für den Stoß tauglich ist.

Carrelet (vom franz., in welcher Sprache man damit aber auch die Ahle und die vierfchneidige Nähnaedel bezeichnet) sowie Bayonne (von der Stadt gleichen Namens) wird der Degen mit dreifchneidiger Klinge genannt <sup>1)</sup>.

Die Fechtchulschlagger und die Rapiere (franz. *rapieres*) überhaupt, welche dieser Gattung Hieb- (*espadons*) Stoß- (*fleuret*) Degen angehören, deren in Toledo, Sevilla und Solingen angefertigte Klingen berühmt sind, gehen kaum über die Regierungszeit Karls V. hinaus, unter welchem in Spanien die moderne Fechtkunst (franz. *escrime*, vom deutschen «schirmen») aufgekommen <sup>2)</sup> ist.

<sup>1)</sup> «à trois carrés». Mit la carré (v. quadratus) wird nämlich jede Klingenseite bezeichnet. Eigentümlicherweise nannte man auch im 15. und 16. Jahrhundert *carrelet* den Halcret, d. h. den kleinen Stückpanzer, und auch die Fangnetze für Vögel und Fische, sowie der Kattel zum Linieren tragen diesen Namen.

<sup>2)</sup> S. S. 95 über die Fechtkunde.

Das Rapier hat ein Stichblatt in Form des vollen oder durchbrochenen Korbes und lange, gerade Querabwehrstangen. — Der Königsmarkdegen (*colichemarde*) ist an seinem sehr breiten Absatz in Form einer Ahle ausge schnittenen Klinge kenntlich. Diese Art Rapier war unter Ludwig XIV. vornehmlich bei Zweikämpfen in Gebrauch. Die französische Benennung *colichemarde* ist nichts anderes als eine Verunstaltung des Namens Königsmark.

Der Fechtschulstoßdegen (*fleuret* im Franz.) ist ein dünnes Rapier, ohne Schneiden und als Übungswaffe mit einem Knöpfchen (*fleuret-moucheté*) an der Spitze versehen. Bei den Osmanen hieß ein mit krummer, die Hand bedeckender Abwehrstange versehener dünner Panzerstecher *Megg*. Die Klinge desselben war dreiauch vierkantig nach Art gewisser Rapiere.

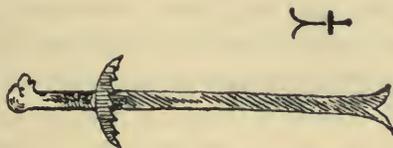
Der Säbel, (f. weiterhin) — mit gebogener Klinge, — welcher bereits bei den Römern unter dem Namen *Copis*, aber wohl nur als Waffe bei den Morgenländern in Bildnereien (u. a. bei einem pompejanischen Standbilde) vorkommt, war besonders im Altertum bei den Daciern und Scythen im Gebrauch (f. S. 195 Nr. 35.) Dieser *Copis* (*κόπις*) genannte Säbel, welcher auf der äußeren, lind gebogenen Krümmung (*leniter curvatus*) die Schneide hat, eine orientalische Waffe (f. Xen. Cyr. II, 9; VI, 2, 10), sowie der spartanische (*μάχαιρα*, f. S. 215) ebenfalls etwas gekrümmte und nur auf der äußeren Krümmung schneidige Säbel sind die ältesten bekannten derartigen Waffen, wovon die neuzeitigen Säbel abstammen.

Der türkische und chinesische Seymitar, eine Abart des Säbels (aus dem persischen *chimchir* oder *chimichir*, franz. *cimeterre*, engl. *scimitar*), war im Altertume auch nur bei den orientalischen, fogen. barbarischen Völkern, später vorzugsweise bei den spanischen Mauren, wie überhaupt bei den Sarazenen und besonders bei den Türken in Gebrauch. Der Griff dieser Waffe hat kein Stichblatt, die kurze und breite, gekrümmte auch eckig zugespitzte Klinge hat die Schneide, nicht wie das Krumm- oder Sensenschwert auf der innern, sondern auf der äußern Krümmung. Bei den Römern waren die *Venatores*, eine Abteilung der Gladiatoren mit seymitarförmigen Hausäbeln bewehrt (f. S. 252.)

Die Karabela oder Karabella, der polnische stark gekrümmte Säbel, hat weder Stichblatt noch Abwehrstange.

Der Säbel (aus dem flavonischen *sabla*, poln. *nozna*, franz. und engl. *sabre*) war wohl schon den Westgoten und Arabern bekannt. Er

war auch die Hauptwaffe der Dacier zur Zeit Trajans (101—106 n. Chr.), wie dies aus den Flachbildnereien der Säule, welche Epifoden aus den Feldzügen dieses Kaisers darstellen, erhellt. Dacien, das im Süden an die Donau, im Nordosten an die Karpathen und im Norden an den Dniefter grenzte, umfaßte das Gebiet der heutigen Donaufürstentümer, sowie Siebenbürgens und zum Teil noch Ungarns. Der Säbel erscheint in Deutschland gegen Ende des 4. Jahrhunderts und findet erst vom Beginn des ersten Kreuzzugs an allgemeine Verbreitung. Der Hufarensäbel mit Säbel- oder Hufarentasche (neulat. *perna*, *ephippium*, franz. *sabretache*) stammt wie der Hufar aus der Regierungszeit des Königs Matthias I. Corvinus von Ungarn (1458—1470). In Frankreich wurde 1747 bei der Artillerie, sowie für Unteroffiziere der Infanterie und für die Kerntuppen davon im allgemeinen der *sabre-briquet* eingeführt, aber 1831 durch den *sabre-poignard* ersetzt und dabei für die Marine der *sabre d'abordage* angenommen. Der Säbel, von Meyer, in seinem im Jahre 1570 herausgegebenen Buche über die Fechtkunst, unrichtiger weise *Dufack*<sup>1)</sup> genannte und eine in den Kupferstichen Hans Burgkmairs häufig vorkommendes Rüststück war die Lieblingswaffe der Mohammedaner, welche ihm allerlei Schmeichelnamen beilegten. Mohammed hatte deren zehn, wovon auch die Namen bekannt sind: *Mahur* (der Mandelspitze), *Al-Adhab* (der Gespitzte) *Daulfakar* (der Durchhauer), *Al-Kola* (fogenannt nach der Stadt Kola wo damals viel Waffenfabriken bestanden, *Al-Ballar* (der Scharfschneidige), *Al-Hatif* (der Große), *Al-Medham* (der Wahlschneidige), *Al-Rofub* (der Tiefeindringende) und *Al-Kadhib* (der zierlich Schneidende); dies letztere war das Schwert seines Vaters. Der *Daufakar* oder *Doulfakar* soll, überlieferten Abbildungen nach, diese Form hier gehabt haben, dessen ebenfalls hier abgebildete



Schwertfegemarke oder Zeichen sich auch oft auf späteren arabischen Schwertern vorfindet. Was die Namen von Schwertern in den

<sup>1)</sup> Der *Dufack* ist eine Art hunnisches Senfen- oder Krumschwert eigentümlicher Form, fast ohne Griff noch Stichblatt; man handhabte diese Waffe mittels

fkandinavischen und germanischen Sagas, sowie derartiger berühmter englischer und französischer Waffen anbelangt, so sind dieselben wie schon angegeben S. 323 und 324 alle aufgeführt.

Die alte schottische Claymore hat einfache Querabwehrstangen, aber kein die Hand korbartig bedeckendes Gitterstichblatt. Mit letzterem verfehene, fälschlich Claymore genannte Degen und Säbel waren bei den Venetianern im Gebrauch und wurden Schiavone genannt, weil sie während des 16. und 17. Jahrhunderts die Waffe der flavonischen Leibwache der Dogen war, wie aus Gemälden jener Zeit hervorgeht. In Schottland erschienen sie erst im 18. Jahrhundert.

Der Yatagan, Khandjar, (auch Kantfchar und Handfchar genannt), die Fliffa, Kabri lensäbel, Kouky, Kampak etc. (f. S. 80) sind gewöhnlich ohne Stichblätter und Abwehrstangen. Diese orientalischen Waffen gleichen sich derart und ihre Formen haben sich Jahrhunderte hindurch so wenig verändert, daß sie für das geschichtliche Studium des Waffenwesens nur geringes Interesse bieten, während das dem christlichen Mittelalter angehörende Kriegsschwert eine viel belangreichere Entwicklungsgechichte hat. Diese Waffe war in dem 8., 9., 10. und 11. Jahrhundert breit, ziemlich lang, zweischneidig, mit abgerundeter, nur für den Hieb geeigneter Spitze, mit einfachen, geraden Abwehrstangen, die mit Klinge und Griff ein lateinisches Kreuz bildeten. Der Knauf war gewöhnlich rund oder abgeplattet und im 11. und 12. Jahrhundert zuweilen zwei- und dreiblättrig. Die stets geraden und einfachen Abwehrstangen, sind Ende des 13. Jahrhunderts mit den Spitzen ein wenig gegen die Klinge geneigt, welche spitz und gewöhnlich 90—95 cm lang ist.

Das Schwert des 13. Jahrhunderts war in Deutschland eine gewaltige Waffe. Ein im Dresdener Museum aufbewahrtes, von Ritter Konrad, Schenk v. Winterstetten (1209—1240) herrührend, hat die gerade Querstange ohne jede Biegung, mißt ausnahmsweise 1,40 m und der Knauf 10 cm im Durchmesser; der Griff ist 15 und die Abwehrstangen 25 cm lang.

---

eines Eisenhandschuhs (f. die Abbildung Nr. 31, sowie das Runenfensschwert Nr. 34 Bis.) Die Schneide ist also auch hier nicht wie beim Säbel an der äußeren, sondern an der inneren Krümmung.

Das Schwert des 14. Jahrhunderts zeigt sich noch länger als das der vorhergehenden Zeiten, gewöhnlich 110—120 cm. Die Abwehrstangen bilden auch hier noch meist ein einfaches Kreuz.

Das doppelgriffige zweihändige ahlspießartige Schwert für Fußturniere, war wohl nur in Frankreich im 15. Jahrhundert gebräuchlich.

Bei dem Schwerte des 15. Jahrhunderts ist die Hülse häufig länger, als es vordem der Fall war; im 16. Jahrhundert wird die Form des Stichblatts verwickelter und die Abwehrstangen hören auf, ein einfaches Kreuz zu bilden. Von dieser Zeit an hat das Schwert häufig den Efelshuf, Hinterabwehrstangen etc.

Bei den Turnieren bediente man sich auch 4 m langer Rennpanzerstecher genannter Degen, deren Klingen dreikantig waren. Exemplare davon befinden sich im Museum zu Dresden und in der Sammlung Zschille.

Braquemart, Malchus, coustil à croix, épée de passot sind alles Namen, welche den kurzen Degen italienischen Ursprungs mit oben sehr breiter und spitz zulaufender Klinge, einer Art Ochsenzunge, bezeichnen, der Form von dem antiken Parazonium (f. S. 42, 157, 169, 195, 203, 212) herzukommen scheint. Diese Waffen gehören dem 15. Jahrhundert an.

Der Flambert oder Schweizerdegen (altd. Flatsche), der nicht mit dem zweihändigen Flambert verwechselt werden darf, war eine während des 16. Jahrhunderts gebräuchliche Waffe, welche auch Espadon (v. ital. spadone) genannt wird, da wo es sich um langgriffige Schlagfechtdegen handelt.

Braquemart (Verkürzung v. Brakmachera, v. gr. bracheia kurz, und machara, Schwert, (f. Isidor Orig. XVIII, 6, 2) nannte man besonders im 15. Jahrhundert ein kurzes, breitklingiges und einschneidiges Säbelschwert morgenländischen Ursprungs in der Seymitarform, welche auch ähnlich der des römischen Culter venatorius, d. h. dem römischen Jagdmesser ist, womit die Bestiarii und Venatores genannten Gladiatoren bewehrt wurden. (S. S. 252).

Malchus hieß ein dem Braquemart ähnliches, kurzes Säbelschwert oder vielleicht ganz daselbe. Der Name dieses im Mittelalter, besonders aber zu Zeiten Maximilian I. (1459—1510) u. a. viel im »Weiskunig«, auch des in Abbildungen auftretenden Stutzsäbels (franz. coutelas) mag wohl von dem in der jüdischen Geschichte

vorkommenden arabischen König Malchus abgeleitet sein, dem Diener des Hohen Priesters Haiphas, welchen Petrus mit solcher Waffe das rechte Ohr soll ausgehauen haben.

Paffot (franz. *épée à passot*) wurde ein breites und sehr langes Schwert genannt, dessen Name vielleicht von *passo* dem über 1,12 m langen spanischen und italienischen Maße abstammen. Sicheres ist aber darüber nicht festzustellen.

Mit Fauchon (f. Joinville 116 und Guiart 11, 22, 41) bezeichnet man das feymitairförmige Säbelschwert, besonders im 13. Jahrhundert, welches weiterhin, unter No. 15 IV, nach der Kleinmalerei der Fierabrashandschrift zu Hannover abgebildet ist. Fauchon (v. Kelt (?) *falx*, — franz. *faux*, wovon *faucille*) ist ein durchaus ungeeigneter altfranzösischer Name für diese Waffe, deren Schneide sich nicht, wie bei der Sichel und allen Krumm- oder Sensenschwerten in der innern, sondern wie beim Säbel in der äußeren Krümmung befindet.

Vom *Coutil à croix*, einem im 15. Jahrhundert in Texten vorkommenden Seitengewehr, ist die Form nicht festzustellen, wird aber wohl auch die des Brapuemart und des Malchus gewesen sein.

Der Zweihänder (altd. Bidenhänder) oder das oft mannshohe Schlagschwert ist nicht über das 15. Jahrhundert hinaus gebräuchlich. In der Schweiz, wie auch in Schottland wo er *claidheamb* genannt wurde, war er die Waffe des Fußsoldaten und diente in Deutschland und Holland vornehmlich zur Verteidigung der Mauern belagerter Städte. Die deutschen Landsknechte hatten den Bidenhänder von den schweizer Soldaten übernommen.

In den Landsknechtsbanden befand sich indeffen auch immer eine Anzahl mit Zweihändern Bewaffnete <sup>1)</sup>.

Was die Ansicht anbelangt, daß Ritter selbst solche Zweihänder geführt und am Sattelbogen (*arcon*) hängen gehabt hätten, so ist dies nirgends bestätigt und ganz und gar nicht annehmbar, da der linke Arm des Ritters den Zügel und den Schild halten mußte.

Es ist hier noch zu bemerken, daß fast hundert Jahre lang (1320—1420) die Ritter den Dolch, auch wohl dabei das Schwert, an einem Hüftengurt oder Hüftenwehrgehenk (altd. *Dupfing*<sup>2)</sup>, lat. *balteus, boudrier de hanche*) trugen, was auch be-

<sup>1)</sup> S. über die Fechtweise der Landsknechte mit solchen „Bidenhändern“ S. 445.

<sup>2)</sup> *Dupfeng* hieß im Altdeutschen der Frauengürtel (f. Limburger Chr. von 1389 Tr. I 212).

reits bei den Römern stattgefunden hat. Eins dieser sehr seltenen Stücke befindet sich im National-Museum zu München (f. d. Abbildung eines römischen S. 191).

Das Schwert der Landsknechte, die französische lansquettette des 16. Jahrhunderts, war kurz, breit, zweischneidig und ziemlich spitz. An seiner abgestutzten Hülfe ist das dicke, den Knauf bildende Ende platt abgeschnitten.

Der Verdun war eine lange schmale Waffe, deren Name von der Stadt, wo sie gemacht wurde, herkommt.

Espadila und Espadon war der Name großer und kleiner spanischer Degen.

Der Schwertgriff des 17. Jahrhunderts ist noch komplizierter als der des 16. Es kommt eine Menge verschiedener Stichblätter, Hinterabwehrstangen und Efelshufe vor. Die Formen verraten den Verfall und lassen die Einfachheit und Reinheit der Linien vermessen. Einige Degen des 16. und 17. Jahrhunderts sind auch an dem unteren Teile des Gefäßes mit Daumringen versehen. Koukri, Paifeusch, Kona, Kunda und Johur sind Namen indischer, Siobookatana japanischer Säbel. Vemie heißt das lange zweischneidige Schlachtschwert der Araber. Pedang, Secin, Sandio, Klebang und Golok sind Namen javanischer Schwerter.

In fast allen Teilen Südamerikas bezeichnet man mit Machete, sowohl kurze Säbel wie Hackemesser und Negerhauer, die eigentlichen Hackemesser wie auch die Messerklingen im allgemeinen aber mit Cuchilla. Das spanische Azuela — für Axt wird in Amerika für ein breitschneidiges Zimmermannswerkzeug gebraucht und die Axt Hacha genannt, ein Wort, welches im Spanischen Wachsackel bedeutet. Calabozo (im spanischen »Kerker«) nennt der Amerikaner auch Aquinche, — eine nach innen wie der Handfchar gekrümmte beilartige Haue.

Man nannte Olinde die in Olinda in Brasilien angefertigten feinen Klingen und Pandure die krumme Hirschfänger Klinge.

Kaddareh ist der Name eines kurzen türkischen Seitengewehrs mit breiter Klinge.

Kummur hieß das Tischerkessenschwert.

Pallasch (russ.) nennt man den langen Degen mit Korbgefäß der schweren Kürassiere.

Schaschka heißt der Kosakenfäbel.

Klich ist auch bei den Osmanen der Name eines Säbels.

Mit Pistolese bezeichnet man in Italien ein kurzes Schwert und mit Latte im französischen Heere den langen graden Kürassierdegen.

Tschopke ist der Name bei Völkern des Kaukasus und Kleinasien für sogenannte Wolfhauer, d. h. Degen, dessen Klingen das Wolfszeichen tragen.

Der Hirschfänger oder das Weidmesser (franz. *couteau de chasse*, engl. *hanger*, span. *cuchillo de monte*, ital. *coltello da caccia*) ist gemeinlich gerade und bildet ein Mittelwaffe zwischen Schwert und Dolch.

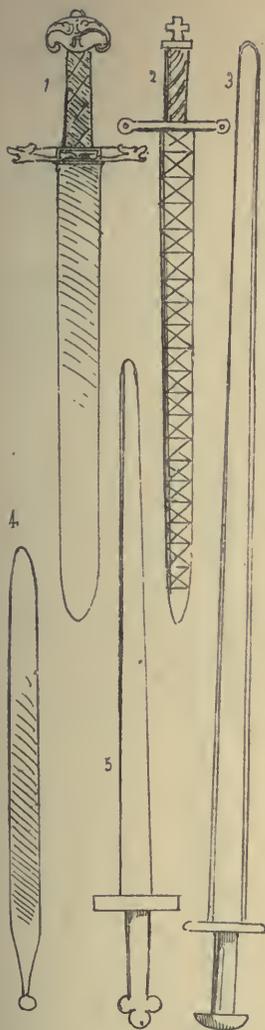
Der kurze und breite Säbel (franz. *coutelas*) wird auch Stutzsäbel genannt.

Faschinenmesser heißen die zum Fällen von Strauch wie zur Faschinenanfertigung dienenden Seitengewehre mit gerader Klinge und Säge der Pioniere.

Von Degen- und Dolchinschriften hat Ziegler (*»Alte Geschützinschriften«*, Berlin 1886) über 100 veröffentlicht.



A. Schwert d. S. 356 abgebildeten fürstlichen Kriegers vom 8. Jahrhundert, (Flachbildnerei einer Porphyrfäule in die Markuskirche zu Venedig). Angeblich soll dies Bildwerk aus Ptolemas (aus einer der von Ptolemäern in Pamphylien, Phönizien, in der Cyrenaica und in Ägypten gegründeten Städten) abstammen. (?) Da mit Ptolemäer die macedonisch-griechischen Beherrscher Ägyptens seit dem Tode Alexanders bezeichnet werden und die Form des ortlosen Schwertes etwas griechisches hat, so kann es auch byzantinisch sein.



1. Schwert Karls des Großen (771—814), 90 cm lang. — Louvre. Das Gefäß ist aus getriebenem Golde, die Klinge sehr breit und wenig spitz.

2. Schwert in der Scheide, aus dem 9. Jahrhundert, nach der in Louvre befindlichen Bibel Karls d. Kahlen (840—877). Der Knauf stellt ein Kreuz dar.

3. Schwert in der Scheide, aus dem 8. oder 9. Jahrhundert, nach dem Codex aureus zu St. Gallen. Es mißt ungefähr 120 bis 125 cm und hat einen abgerundeten Ort.

3 I. Das dem hl. Stephan, König von Ungarn (997—1038) zugeschriebene Schwert, welches eine sehr schneidige Klinge hat und in Prag aufbewahrt wird.

4. Angelfächfisches, in der Grafschaft Fairford gefundenes und im Britischen Museum aufbewahrtes Schwert aus dem 10. Jahrhundert, 60 cm lang.

5. Angelfächfisches Schwert aus dem 11. Jahrhundert, nach einer Handschrift des Britischen Museums. Es mißt ungefähr 85 cm und hat einen drei-blättrigen Knauf. Die angelfächfischen Schwerter sind kürzer als die germanischen.

6. Eisernes Schwert aus dem 11. Jahrh. 95 cm. lang, der Knauf ist von Kupfer.

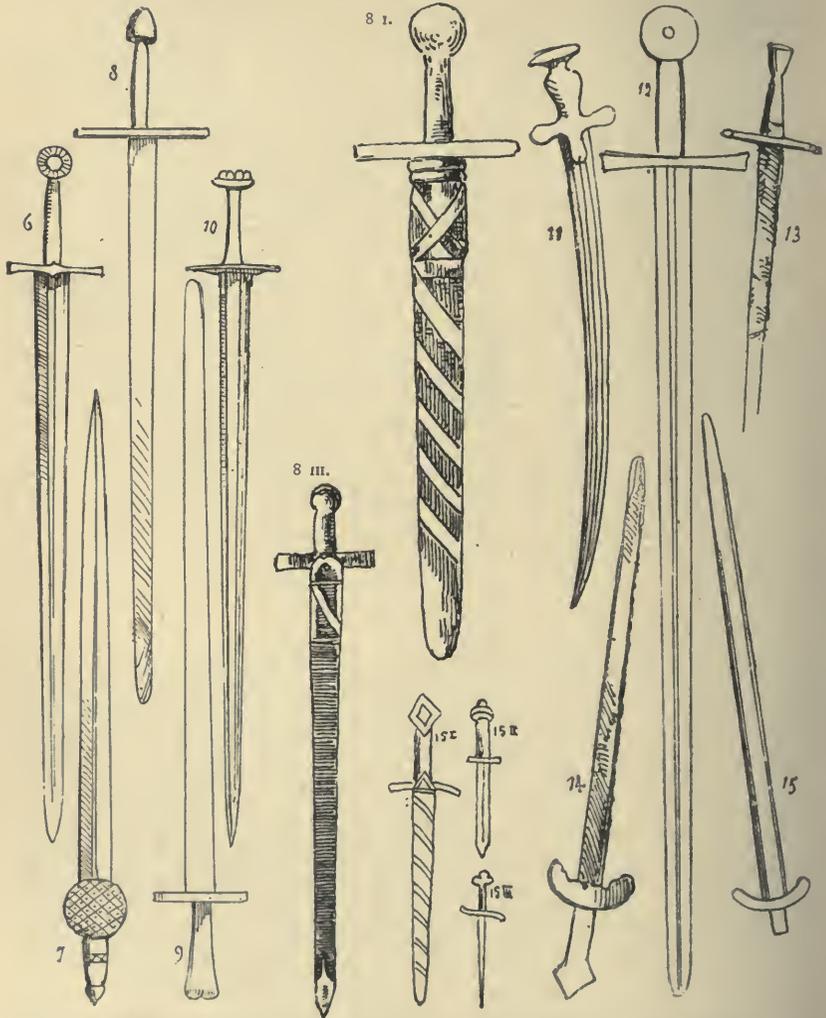
— F. 1 im Artillerie-Museum zu Paris. Dieses mit scharfer Spitze verfehene Schwert ist von derselben Art wie diejenigen, mit dem die Ritter auf dem Teppich von Bayeux bewaffnet sind.

Ein Schwert von feltener Form und wohl aus derselben Zeit, aber mit damascirter Klinge und in Silberschäftung, ist in Sümpfen der Insel Laland gefunden wurden. — Museum zu Kopenhagen.

<sup>1)</sup> S. S. 287 das byzantinische Schwert und die Schwerter aus der merowingischen Zeit S. 331, 332 auch die der Wickingen S. 342 und 343.

7. Mufelmanisches Schwert aus dem 11. Jahrh. ungefähr 85 cm lang.

8. Deutsches oder französisches, zu San Agato de'Goti im Neapolitanischen gefundenes Schwert aus dem 11. oder 12. Jahrhundert, 96 cm lang. — Museum zu Erbach.



8.1. Deutsches Schwert mit feiner bewickelten Scheide vom 12. Jahrhundert, nach dem Grabdenkmale Heinrich des Löwen (1139—1180) zu Braunschweig. Diese Waffe, wenig lang und stumpfartig, ist feines Kugelknäuf und feiner Scheide wegen sehr beachtenswert.

8 II. Schwert nach einer Buchmalerei, der während der Belagerung Straßburgs verbrannten Handschrift der »Herrade von Landsberg« vom 12. Jahrhundert.

9. Deutsches Schwert aus dem 12. Jahrhundert, nach den im Dome zu Braunschweig unter Heinrich dem Löwen (gest. 1195) ausgeführten Wandmalereien. Dieses wenig spitze Schwert hat einen zweiteiligen Knauf.

10. Deutsches Schwert aus dem 11. oder 12. Jahrhundert, 95 cm lang, mit fünfteiligem Knaufe. — Museum zu München. Graf Nieuwerkerke besaß ein ähnliches, aber mit geradem und längerem Stichblatt. Noch ein anderes derartiges Schwert, jedoch mit dreiteiligem Knaufe wird im Museum zu Kopenhagen aufbewahrt.

11. Indischer Säbel, wahrscheinlich aus dem 12. Jahrhundert. Diese Waffe, deren Gefäß reich mit Silber ausgelegt ist, wurde zu Neumark in Bayern ausgegraben und scheint aus den Kreuzzügen herzurühren. Ähnliche Handgriffe sind noch gegenwärtig im Gebrauch in Indien. — Bayrisches National-Museum.

12. Deutsches Schwert aus dem 13. Jahrhundert, welches dem Ritter Konrad, Schenk von Winterstetten (1209—1240), angehört hat. Bei einer übermäßigen Länge von 1,40 m ist die Breite 10 cm im Durchmesser, der Griff ist 15 und die Abwehrstange 25 cm lang, Auf der Klinge folgende Inschrift:

«Konrad viel werter Schenke  
Hierbei Du mein gedenke  
Von Winterstetten hochgemut  
Lafs ganz keinen Eifenhut.»

13. Schwertbruchstück aus dem 13. Jahrhundert. — Sammlung Nieuwerkerke.

14. In einem Grabe in Livland gefundenes Schwert aus dem 13. Jahrhundert. — Britisches Museum. Es rührt aus der Zeit her, wo sich der durch die Litauer bezwungene Orden der Schwertritter mit dem Deutschen Orden verschmolz. Die an beiden Enden gegen den Ort geneigte Abwehrstange weist ganz sicher auf das 13. Jahrhundert hin.

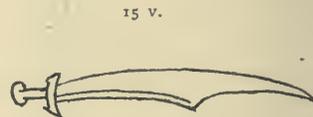
15. Eisernes britisches Schwert, 72 cm lang, aus dem 13. Jahrhundert, wie die beiden gegen die Spitze gebogenen Enden des Stichblattes erkennen lassen. Diese Waffe befindet sich im Tower zu London, wo sie unrichtigerweise als angelfächisches Schwert bezeichnet wird.

15 I. Deutsches Schwert aus der Mitte des 13. Jahrhunderts, nach einer Flachbildnerie an dem Bronzeweihkeffel des Domes zu Hildesheim.

15 II. Deutsches Schwert aus dem 13. Jahrhundert, dessen Abwehrstange aber noch das 12. Jahrhundert anzeigt. Nach einer Skulptur auf einem Säbelknauf der Krypta des Doms zu Braunschweig.

15 III. Schwert mit dreilappigem Knauf (die Abwehrstange ist hier falsch gezeichnet, da beide Enden davon der Spitze zugewendet sein sollten). — Speculum humanae etc. vom 13. Jahrhundert. — Museum zu Köln.

15 VI. Kurzes geflammtes Säbelschwert (Fauchon?), welches ein gut gerüsteter Streiter in dem vom Fürsten Hohenlohe aus dem «Balduineum» (13. Jahrhundert) zu Koblenz gegebenen Reitergefecht führt.



15. V. Fauchon (f. Joinville 116 und Guiart 11, 22, 41, f. auch S. 718 unten darüber) genanntes, seymitarförmiges Säbelschwert vom 13. Jahrhundert, nach der Kleinmalerei der Fierabrashandschrift zu Hannover. In derselben Handschrift ist aber auch ein spitzenloser Fauchon abgebildet.

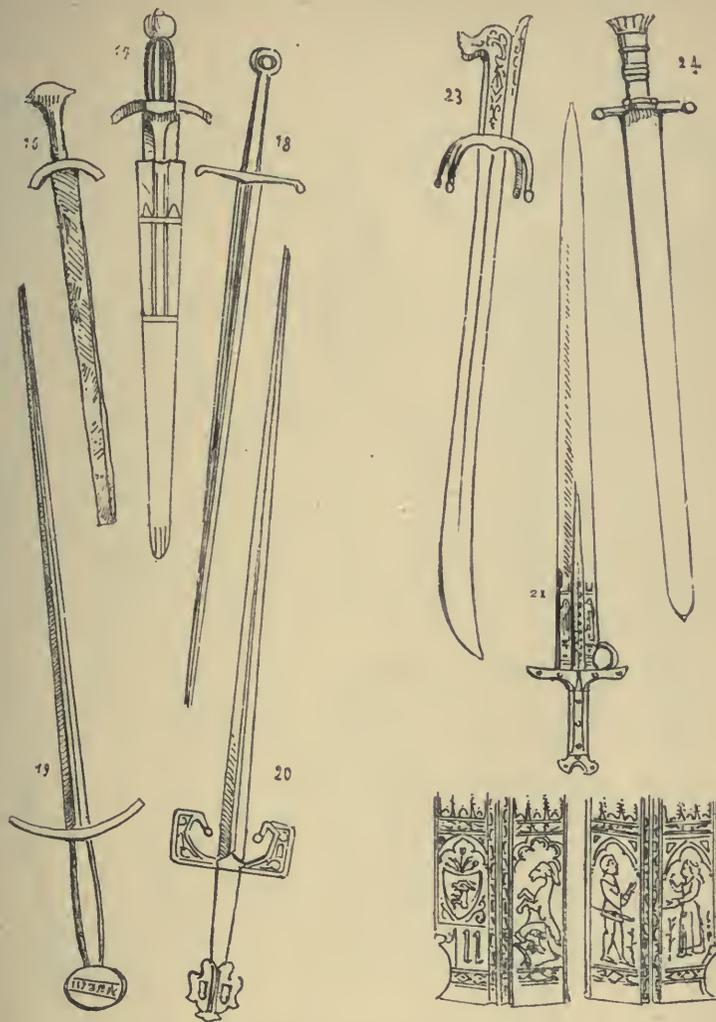
16. Britisches Schwert aus dem 13. Jahrhundert; der Griff mißt nur 7 cm. Diese Waffe wird, gleich Nr. 15, mit Unrecht dem angelsächsischen Zeitabschnitt zugeschrieben. — Nr.  $T\frac{1}{4}$  Tower zu London.

17. Schwert in der Scheide, wahrscheinlich aus dem 13. Jahrhundert, wenn nicht aus einer noch näher liegenden Zeit. Diese in Jerusalem aufbewahrte Waffe wird dort fälschlich dem Gottfried von Bouillon († 1100) zugeschrieben.

18. Schwert aus dem 13. Jahrhundert, 95 cm lang. Die Klinge ist in der Mitte abgeschliffen und ohne Blutrinne. Die Neigung der äußern Enden der Querabwehrstangen nach der Spitze zu giebt die Ursprungszeit an. — J. 2 im Artillerie-Museum zu Paris.

19. Schwert vom Ende des 13. Jahrhundert oder vom Anfang des 14. Jahrhundert, 1,10 m lang. Die Inschrift „Maria“, welche der

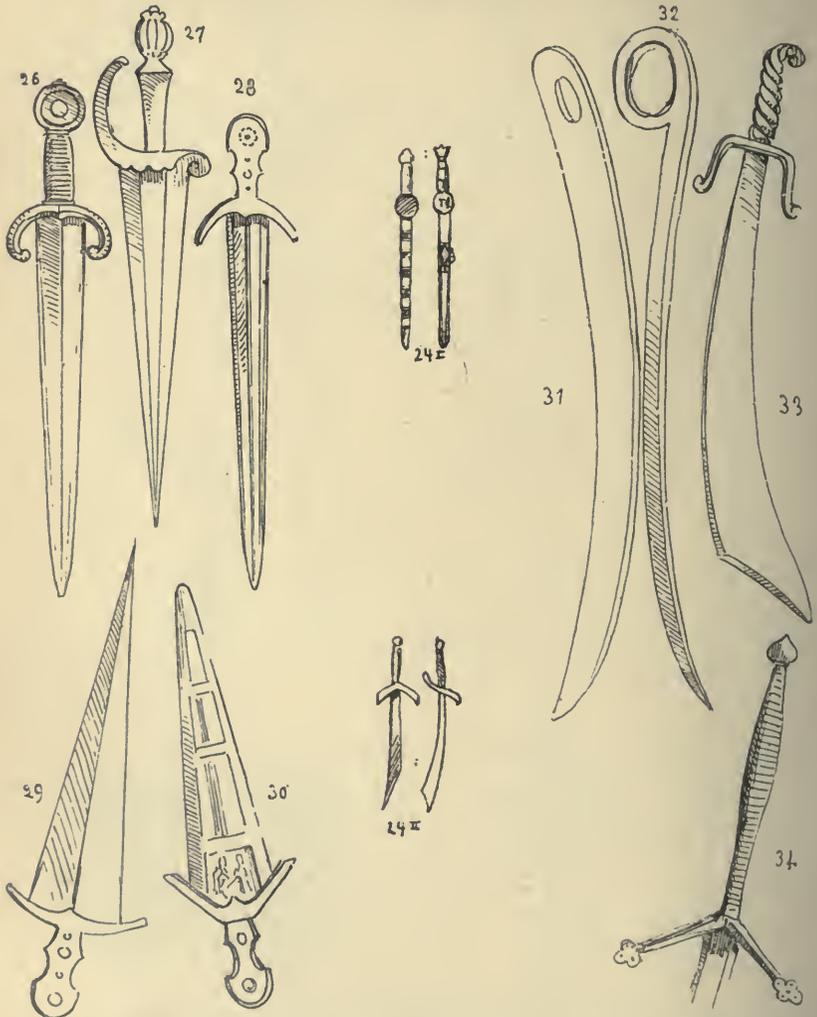
abgeplattete Knauf in gotischen Majuskeln trägt, beweist, daß es vor 1350 entstanden ist und nicht dem 15. Jahrhundert angehört, wie der Katalog des Artillerie-Museums zu Paris, wo es aufbewahrt



wird, angeht. Dieses schöne Schwert ist im Wäldchen von Satory gefunden worden.

20. Eisernes gotisches Schwert, 90 cm. lang, mit einem kupfernen Knaufe, vom Ende des 14. Jahrhundert, bei Brunnen am Vierwaldstätter See gefunden. — Sammlung Buchholzer zu Luzern.

21. Deutsches Schwert aus dem 14. Jahrh. 83 cm lang, mit Daumring. Wenn die gravirten Verzierungen und Wappen nicht feinen Ursprung andeuteten, könnte man es für eine Waffe orientalischer Abkunft halten. — National-Museum zu München.



22 I. und II. Gestochene Verzierungen auf der Klinge des obigen Schwertes.

23. Arabischer Säbel aus dem 14. Jahrhundert mit vergoldetem und reich graviertem Griff. Derselbe hat doppelte, gegen den Ort geneigte Querabwehrstangen. Diese Waffe zeigt die in arabischen Ziffern

eingegrabene Jahreszahl 1323 und gleicht in ihrer Form den marokkanischen Schwertern. — Sammlung Nieuwerkerke.

24. Richtschwert aus dem 15. Jahrhundert, 68 cm lang, dessen Griff und Knauf denen der Landsknechtsschwerter des 16. Jahrhunderts gleichen. Die Klinge zeigt einen Galgen und die Jahreszahl 1409.

24 I. Zwei arabische Schwerter nach der im 14. Jahrhundert ausgeführten Wandmalerei im Gerichtssaal der Alhambra.

24 II. Zwei Hufftencimeterren vom 15. Jahrhundert. — Wandgemälde im Presbyterium der St. Lorenzkirche zu Nürnberg.

26. Schwert aus dem 15. Jahrhundert, breite und kurze Klinge<sup>1)</sup>, 65 cm lang, zweifschneidig, ohne Blutrinne. Die Querabwehrstangen sind stark gegen die Spitze der Klinge gebogen. — J. 13 im Artillerie-Museum in Paris.

27. Italienisches Schwert aus dem 15. Jahrhundert, breite fechtkantige und kurze Klinge, 65 cm lang.

28. Italienisches Schwert aus dem 15. Jahrhundert mit 11 cm breiter und 65 cm langer Klinge, zweifschneidig und mit Blutrinnen. Der Griff ist von Elfenbein, das Stichblatt trägt das Wort Solla. — Ambraser Sammlung. Ähnliche Schwerter in den Sammlungen Nieuwerkerke, Soeter zu Augsburg und im Museum zu München.

29. Ein dem vorhergehenden ähnliches Schwert, mit 60 cm langer und breiter Klinge, Ochsenzunge<sup>2)</sup> genannt. — Sammlung des Fürsten Lobkowitz zu Raudnitz.

30. Ähnliches Schwert, wie unter voriger Nr., 55 cm lang. — J. 476 im Pariser Artillerie-Museum und Porte de Hal zu Brüssel.

31. Böhmisches Dufack auch Tefack genannter Senfenschwert aus dem 15. Jahrhundert, 95 cm lang und gänzlich von Eisen. Bei Handhabung desselben wurde ein eiserner oder hirschlederner Kampfhandschuh getragen der bis zum Ellbogen reichte. Dieses Krumm-

1) In England pistos und anelaces genannt, pflegt in Frankreich mit dem Namen braquemart, malchus, coustils à croc und épées à passot bezeichnet zu werden.

Ein im Zeughaus zu Venedig vorhandenes ganz ähnliches ist daselbst als Stocco bezeichnet und gilt als «Befehlshaberswaffe» (?).

2) Dies ist ganz dem Parazonium oder dem kleinen an der linken Seite getragenen Dolchschwerte der Alten ähnlich.

gehört also zu den echten Senfenschwertern, die aus Senfeneisen dargestellt wurden und die wie der Dufack ihre Schneiden auf der inneren Krümmung haben, wo hingegen bei den Säbeln sich dieselbe auf der äußeren Krümmung befindet (f. den römischen Falx, Copis, Enses falcatus, sowie andere foförmige Senfenschwerter. S. 266, 329 u. a. m.<sup>1)</sup>)

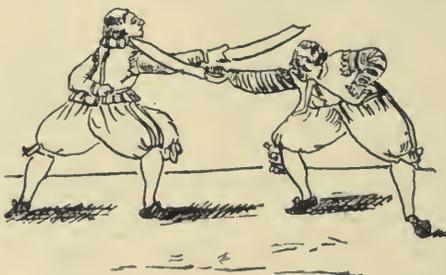
32. Eiserner Säbel aus einem Stück, aus dem 15. Jahrhundert. Diese 90—95 cm lange, in Deutschland gebräuchliche Waffe gleicht dem böhmischen Dufack, hat aber die Schneide auf der äußeren Krümmung. — Dresdener Museum.

33. Seymitar, 80—85 cm lang, ein Abkömmling des griechischen μάχαιρα, der römischen Machera, nach einer in Augsburg im 15. Jahrh. bemalten Tischplatte. — Österreichisches Museum zu Wien.

34. Die echte Claymore<sup>2)</sup> oder schottisches Schwert aus dem 15. Jahrhundert, 90 cm lang, — Schloß Warwick (f. Nr. 101 Bis den schottischen claidheamb genannten Zweihänder.

34 Bis. Aus einem Senfeneisen hergestelltes Krumm- oder Senfenschwert, d. h. ein auf der inneren Krümmung einschneidiges, also kein Säbel. Der Griff davon ist eine neuzeitige Hinzufügung. Diese feiner Zeit Thomas Münzer angehörige, — jetzt im Dresdner Museum aufbewahrte Waffe zeigt, — wie einige andere solcher Schwerter in den Museen zu Berlin (f. Nr. 48), Wien, Paris,

<sup>1)</sup> Während des 16. Jahrhunderts war der Dufack aber auch in Deutschland so stark im Gebrauch, daß Meyer in seiner 1570 erschienenen Fechtchule die hier ab-

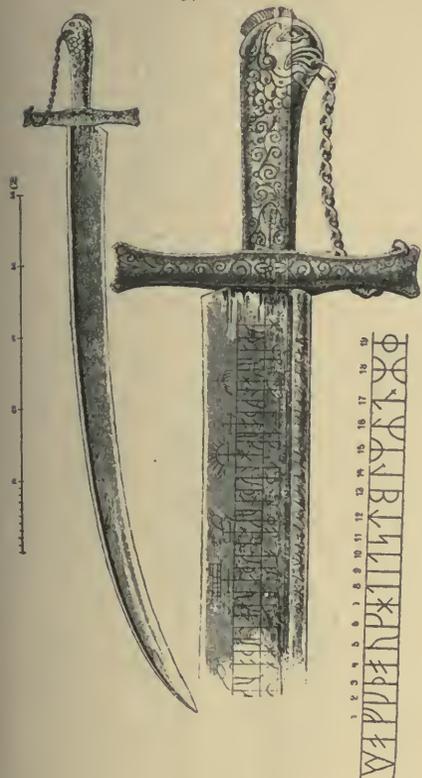


gebildeten, sich mit Dufack-Handgriffen versehene seymitarförmigen Seitengewehr übenden Fechter darstellt.

<sup>2)</sup> Die fälschlich mit «Claymore» bezeichneten Schwerter des 16. Jahrhunderts, an denen das Stichblatt die ganze Hand wie ein Eisennetz umgiebt, sind venetianischen Ursprungs und werden schiavona genannt; (f. No. 69.) Ähnliche, mit solchen Stichblättern versehene Schwerter und Säbel mit langer Klinge gehören dem Ende des 17. oder dem Anfange des 18. Jahrhunderts an, wo sie eine der Reiterei aller Länder gemeinsame Waffe geworden waren.

München, Graz und Luxemburg, — auf beiden Seiten der Klinge eingestochene Runen, welche Dr. E. Schnippel zu Osterode

34 Bis.

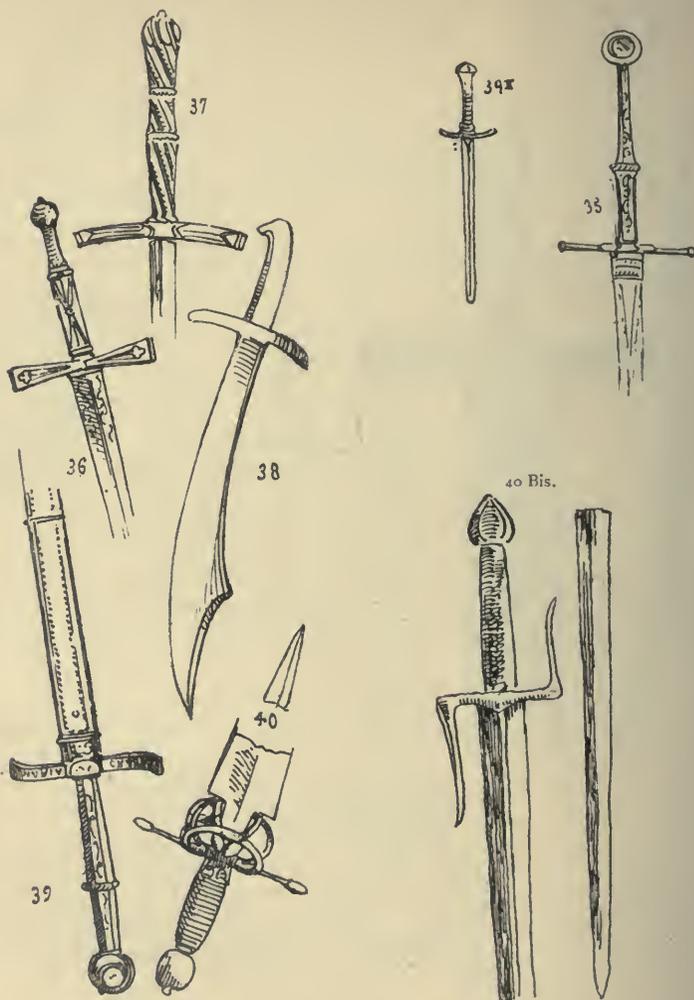
34<sup>r</sup>

(Ostpreußen), dem ich auch die obenstehende Abbildung<sup>1)</sup> mit der Sommerseite, verdanke, als Runenkalender entziffert hat.

34 I. St. Martinus oder St. Georg nach einer Buchmalerei vom Ende des 14. oder Anfang des 15. Jahrhunderts, aus der in Cleve aufgefundenen Handschrift, jetzt im Archiv zu Wiesbaden. Die

<sup>1)</sup> Berichte d. K. S. Gef. d. Wiff. Phil. — hist. Kl. 1887.

zahlreichen Schellen (franz. *grelots*) um den Kopf und auf dem Hüftgürtel (*Dupsing*) sind für die Zeitbestimmung maßgebend,



da sie einen Hauptbestandteil in der Tracht der Herzöge von Cleve.<sup>1)</sup> bildeten und später auch in die der Herzöge von Bur-

<sup>1)</sup> Diese Tracht rührt von Graf Adolf zu Cleve im Jahre 1381 her, welcher sie bei der Stiftung der «Geckengesellschaft» zu Cleve in Anwendung brachte. Im 14. und 15. Jahrhundert wurden Schellen (franz. *grelots*) an Frauen- und Rittergürteln mehr allgemein Mode (f. S. 393 und 411). Solcher Schellentracht wegen hieß auch der Herzog Johann von Cleve «Jan mit de Bellen». S. ferner S. 556, 557 und 633.

gund übergangen. Die Figur ist hier wegen der Degen- und Dolchformen abgebildet (s. über das Tragen von Schiellen (franz. grelots) im allgemeinen die Abbildungen S. 556, 557 u. 633).

34 II. Deutsches Schwert vom Anfang des 15. Jahrhunderts, nach einem der bekannten datierten Holzschnitte (v. 1418) in der Bibliothek zu Brüssel. Dieser der kölnischen Schule angehörige Stich stellt die heilige Katharina in St. Barba vor.

35. Deutsches Schwert aus dem 15. Jahrhundert, 98 cm lang. — Museum zu München.

36. Deutsches Schwert aus dem 15. Jahrhundert, 96 cm lang. Der Knauf ist von Krytall. — Museum zu München.

37. Deutsches Schwert aus dem 15. Jahrhundert, 1,20 m lang. Hülfe und Knauf sind von Kupfer. — Museum zu München.

38. Säbelhackmesser in Seymitarform aus dem 15. Jahrhundert, von beträchtlicher Größe, ungefähr 1 m 10 cm bis 1 m 20 cm lang, nach einem Kupferstich. — Kupferstichkabinett zu München.

39. Deutsches Schwert eines Ritters vom heil. Georg, 1,15 m lang, aus dem 15. Jahrhundert. — Kaiserliches Arsenal zu Wien.

40. Schweizer Schwert aus dem Ende des 15. Jahrhunderts<sup>1)</sup>, mit breiter Klinge und Griff mit Efelshuf<sup>1)</sup>, (franz. pas d'ane) Querabwehrstangen und Hinterabwehrstangen. Die vollständige Länge beträgt 90 cm. — Sammlung des Verfassers.

40 Bis. Französisches Fußvolk- (Coutilliers) Schwert mit spitzer dreikantiger (franz. carolet; s. 713) Klinge von nur 60 bis 80 cm Länge, vom 15. Jahrhundert. Die rechte, nach dem Orte zu gebogene Abwehrstange diente, das Schwert des Gegners zu fassen. — Nach der Handschrift «Froiffart» vom 15. Jahrhundert.

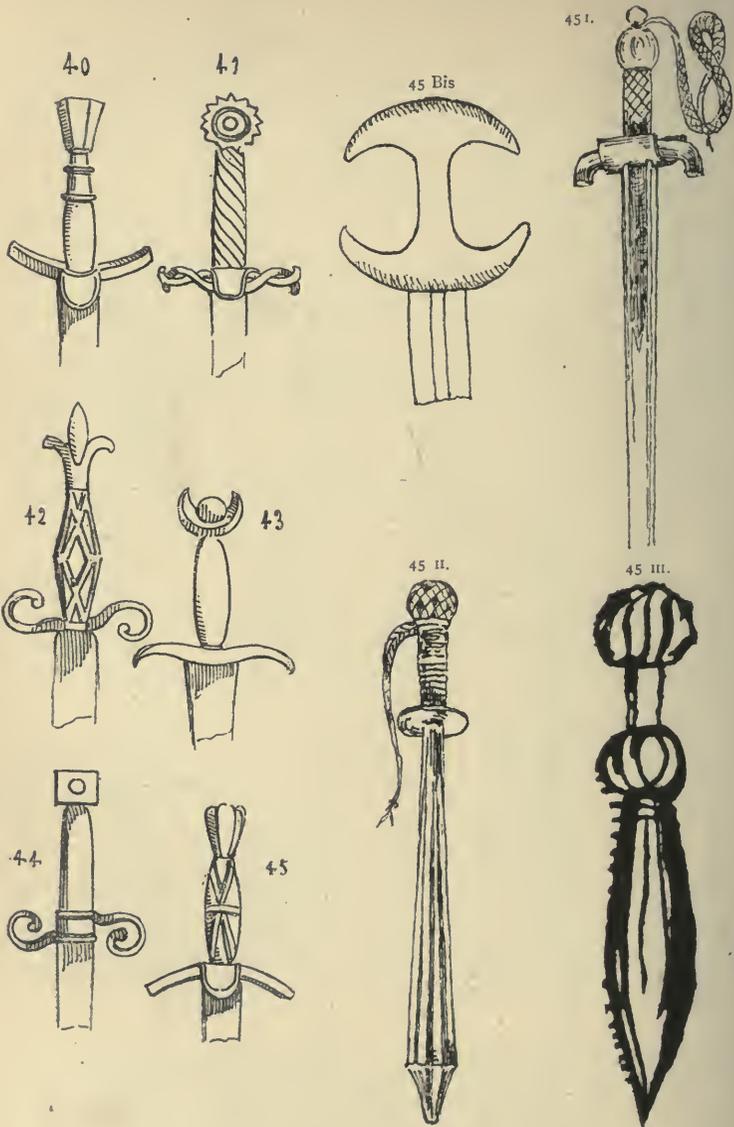
40. Schwert vom Anfange des 16. oder dem Ende des 15. Jahrhunderts, nach den mehrfach erwähnten, drei Bände füllenden Glockenthonischen Aquarellen, welche die merkwürdigsten in Zeughäusern des Kaisers Maximilian aufbewahrten Waffen darstellen.

<sup>1)</sup> Das älteste Exemplar eines Schwertes mit Efelshuf, das dem Verfasser bekannt ist. Die in der Kirche zu Mondonedo ausgeführten Wandmalereien, aus dem Ende des 14. oder dem Anfange des 15. Jahrhunderts herrührend, zeigen indessen Ritter, welche bereits mit ähnlichen Schwertern bewaffnet sind (s. S. 405).

Efelshuf wird das kleine über die Klinge hinausrückende Stichblatt genannt. Gewöhnlich pflegt der Efelshuf erst gegen die zweite Hälfte des 16. Jahrhunderts zu erscheinen.

Siehe auch die Erklärung des Wortes Efelshuf in der Einleitung dieses Abschnitts.

## 41. Schwert vom Anfange des 16. oder dem Ende des 15. Jahr-



hunderts, nach den mehrfach erwähnten, drei Bände füllenden Glockenthonschen Aquarellen.

42. Desgleichen; ebenda.

43. Schwert vom Anfange<sup>T</sup> des 16. oder dem Ende des 15. Jahrhunderts, nach den mehrfach erwähnten, drei Bände füllenden Glockenthonschen Aquarellen.

44. Desgleichen; ebenda.

45. Desgleichen; ebenda.

45 Bis. Schweizer Schwert vom Ende des 15. oder Anfang des 16. Jahrhunderts. — Nach dem einen Berner Fahnenträger, der Schweizer Kantone darstellenden Holzsnitte eines unbekanntem Meisters.

45 IV.



45 I. Französisches Turnierschwert ohne Spitze und ohne Schneide, vom 15. Jahrhundert. Nach Abbildungen aus dieser Zeit. Solche stumpfe Turnierschwerter wurden *gracieuses*, auch *courtoises* genannt. (S. auch unter den Dolchmessern die *rochets courtois*.)

45 II. Französische hölzerne Turnierkolbe (franz. Masse auch *Massette* vom 15. Jahrhundert, nach Abbildungen der Zeit. Noch vorhandene Exemplare dieser beiden Waffen sind nicht bekannt (f. S. 90 das Kolbenturnier, sowie «*Livre des tournois*» der Königs René vom 15. Jahrhundert.)

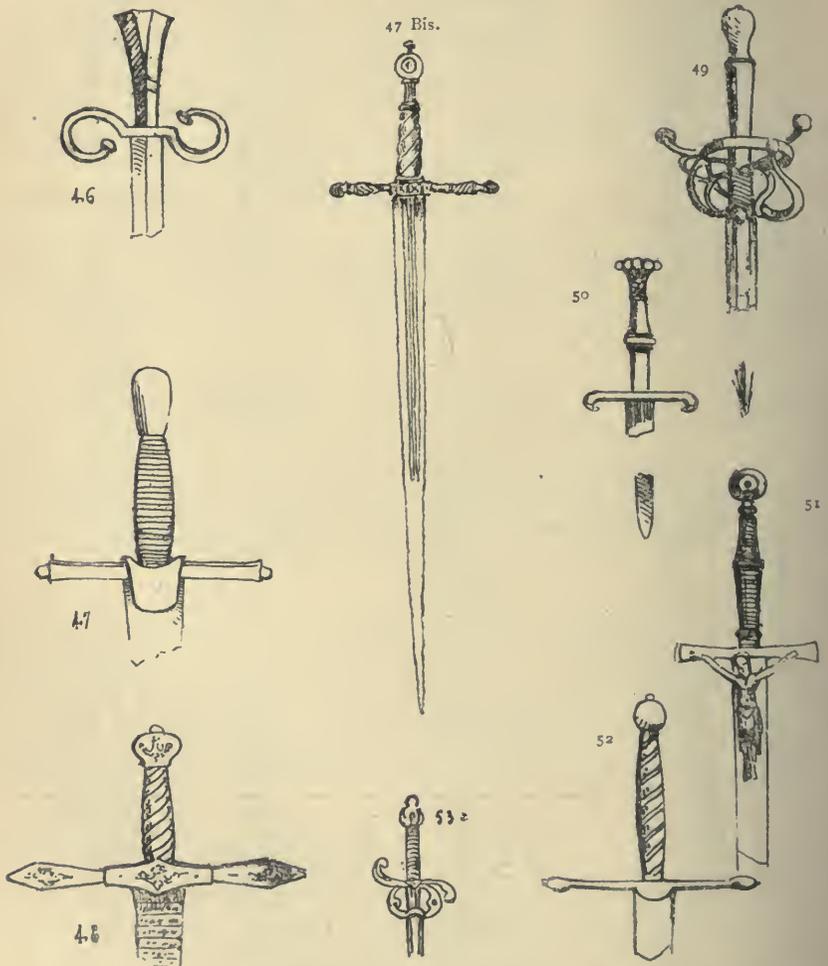
45 III. Deutscher spitzer und schwertförmiger Turnierkolben nach Hans Burgkmayrs († 1559) Turnierbuch, wo der darin abgebildete Herzog von Bayern — Landshut beim Kolbenturnier zu Heidelberg (am 18. August 1554) diese an einer Kette befestigte Schlagwaffe führt.

45 IV. Schwert des letzten maurischen Königs von Granada, Boabdil oder Abdu-Ardallah (1431—1492.) Der Griff ist mit Schmelz, Filigran und Elfenbein eingelegt. (S. Nr. 55 S. 542.) — Sammlung der Alhambra.

46. Schwert vom Anfange des 16. oder vom Ende des 15. Jahrhunderts, ebenfalls wie die Nrn. 41—45 nach den Glockenthonschen Aquarellen dargestellt. Ein ähnliches Exemplar in der Sammlung Zschille.

47. Schwert vom Ende des 15. oder vom Anfange 16. Jahrhunderts; ebenda.

47 Bis. Schwert des Ritters von Raveneck (um 1503) in Oberbayern. Länge der Klinge 94 cm, Breite der Klinge 6 cm, Griff-  
länge 25 cm. — Sammlung Zfchille.



48. Schwert, dessen Handgriff und Abwehrstange mit Figuren von vergoldetem Kupfer geziert sind. Ein sehr merkwürdiges Stück ist die Klinge, auf welcher in feiner gestochener Arbeit der Kalender des Jahres 1506 in Runenschrift dargestellt ist. — Berliner Zeughaus.

49. Deutsches Schwert aus dem 16. Jahrhundert, mit Efelshuf und Hinterabwehrstangen von fünf Zweigen. Er mißt 1,15 m. — J. 52 im Artillerie-Museum zu Paris.

50. Schweizer Schwert, durchweg aus Eisen; die Klinge mißt 80 cm und das Gefäß 25 cm, 1,05 m im ganzen. Dasselbe hat dem in der Schlacht bei Kappel (1531) gefallenem Reformator Zwingli angehört. — Zeughaus zu Zürich.

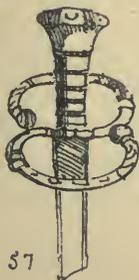
51. Deutsches Schwert vom Anfange des 16. Jahrhunderts, 1,25 m. Die mit vollrund gearbeitetem Kruzifix verzierte Klinge war zum Einstecken in die Scheide nicht geeignet. — Museum zu Sigmaringen.

52. Holländisches Schwert mit langer und breiter Klinge, das dem im Jahre 1548 ermordeten Wilhelm dem Schweigfamen angehört hat. — Zeughaus zu Berlin.

53. Spanischer Degen mit auf- und niedergebogener Stichplatte und Efelshuf. Nach der «Heirat der heil. Katharina», Gemälde v. Alonfo Sanchez Coello (1515—1580).

54. Deutsches Landsknechtsschwert aus dem 16. Jahrhundert, einfaches Modell mit Hinterabwehrstange. Die ganze Länge beträgt 88 cm; die Klinge mißt 73 cm bei 5 cm Breite. — Museum zu Sigmaringen.

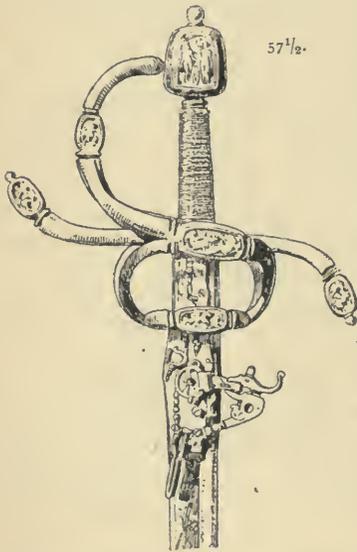
55. Spanisches Schwert mit spanisch-maurischen Verzierungen, aus dem 16. Jahrhundert, der Sammlung des Marquis di Villafeca angehörend, wo es fälschlich Boabdil, dem letzten maurischen, im Jahre 1492 entthronten Könige von Granada zugeschrieben wird. (S. No. 43 II.) Diese Waffe gleicht sehr dem in der Armeria real zu Madrid aufbewahrten Schwerte, angeblich aus dem Besitz Don Juan d'Auftrias († 1587). Zwei ähnliche Schwerter befinden sich im Medaillenkabinett zu Paris und im Besitz des Don Ferdinand



Nunez. Das im Medaillenkabinett befindliche trägt eine Inschrift, welche übersetzt heißt: Gott allein ist Sieger.

56. Deutsches, in Augsburg angefertigtes Schwert, aus dem 16. Jahrhundert, 1,10 m lang; Knauf und Querabwehrstangen sind gepunzt. — Museum zu Sigmaringen.

57. Deutsches Landsknechtsschwert aus dem 16. Jahrhundert, 1,10 m lang. Das doppelte Stichblatt, (s. obige No. 54) die Hülfe und der Knauf sind aus mit Kupfer verziertem Eisen. — Karlsruher Museum und Sammlung Zschille.



57 $\frac{1}{2}$ . Deutsches Radschloßbüchfenschwert vom 16. Jahrhundert. — Museum zu Dresden. In Hans Francolins 1560 zu Wien erschienenen «Turnierbuch» kommt ein geharnischter Ritter zu Pferde vor, welcher im Gesteck sein Büchfenschwert abfeuert.

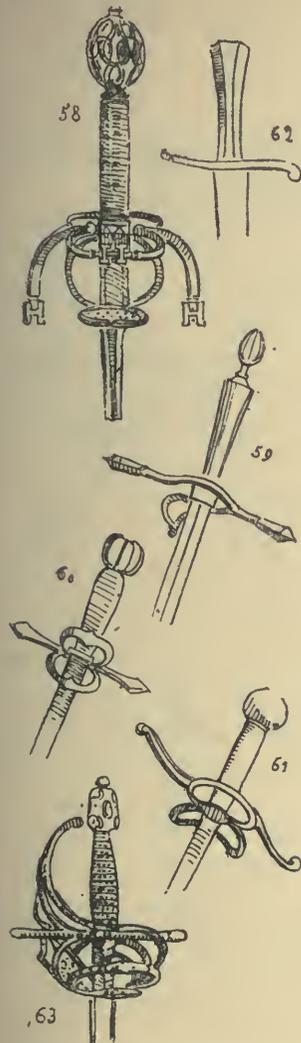
Ein ähnliches, dem kaiserlichen Feldobersten Ulrich von Schellenberg († 1558) zugeschriebenes Landsknechtsschwert, hat eine Lederseide mit Besteck von 8 Messern mit gravierten Minnesprüchen und einem Pfriem.

58. Französisches Stoßschwert, 1,22 m lang, mit dünner, rapierartiger sehr langer Klinge, in der Art der spanischen Rapiere. Die vorgeneigten Querabwehrstangen und das Stichblatt sind mit einem H. geziert; das Gefäß hat einen Efelshuf und einen durchbrochenen Knauf. Dieser Degen stammt von dem König Heinrich II. her. Die Ornamente des Knaufes zeigen ebenfalls verschlungene H. und diejenigen des Schildes werden durch ein zu einem Herzen verschlungenes H. gebildet. — Sammlung des Verfassers.

59. Deutsches Schwert aus dem 16. Jahrhundert. Die schmale zweifachneidige Klinge hat eine Gräte; der Griff ist aus geschwärztem Eisen. Die Querabwehrstangen sind gegen die Spitze geneigt; eine Art von Efelshuf. — Nr. J. 27 im Artillerie-Museum zu Paris.

60. Sächsischer Kriegsstoßdegen vom Anfange des 16. Jahrhunderts. Die Klinge hat drei Gräten. Zwei Abwehrstangen und eine

Hinterabwehrstange. Gerade Querabwehrstangen. Hülse mit genarbtem Leder überzogen. Eselshuf. — Nr. 47 im Artillerie-Museum zu Paris.



61. Schwert aus der Mitte des 16. Jahrhunderts, mit spanischer, das Zeichen des Waffenschmiedes Alonzo von Sahagon zu Toledo tragender Klinge. — Nr. J. 56 im Artillerie-Museum zu Paris.

62. Turnierschwert aus dem 16. Jahrhundert, nach einem Gemälde aus jener Zeit in der Sammlung des Grafen von Engenberg.

63. Deutsches Schwert aus dem 16. Jahrhundert. Es mißt 1,15 m und der reich mit Silber ausgelegte Griff mit Eselshuf zeigt die allegorischen Figuren der Donau, des Rheins etc. Die Klinge ist bezeichnet: PETER. MÜNSTER. ME. FECIT. SOLINGEN. — Museum zu Sigmaringen.

64. Deutsches Schwert aus dem 16. Jahrhundert, nach den Beschreibungen fürstlicher Hochzeiten etc. von Wirzig. — Gewerbe-Museum zu Wien.

65. Sogenanntes spanisches Rapier<sup>1)</sup> vom Ende des 16. Jahrhunderts. Großer Korb, gerade Querabwehrstangen. — J. 85 im Ar-

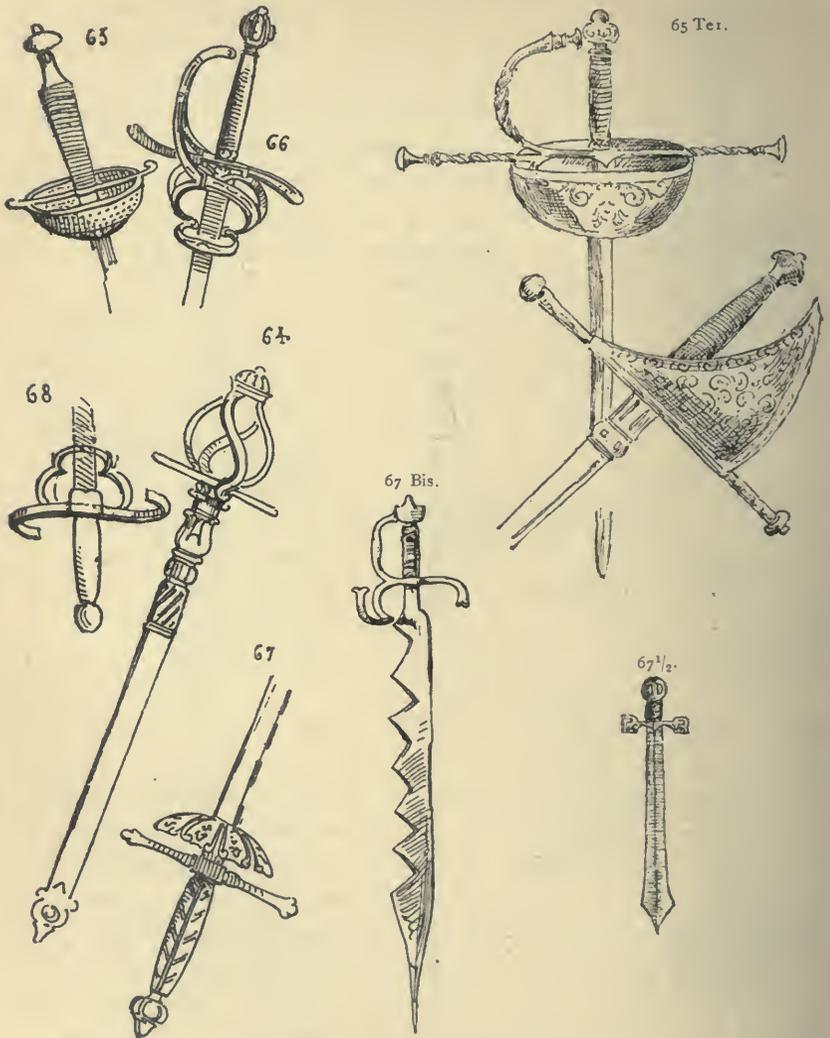
tillerie-Museum zu Paris und Sammlung Zschille.

65 Bis. Deutsches 1,50 m langes Schwert vom Ende des 16. Jahrhunderts oder anfangs des 17., mit geripptem Stichblatte und

<sup>1)</sup> S. im Abschnitt der Dolche die dazu gehörige «Linkehand».

eigentümlich 'geformter Abwehrfange. Die Rapierklinge ist sehr dünn und vierkantig. — Museum zu Kopenhagen.

65 Ter. Sogenanntes spanisches Rapier d. h. langer, dünn-



klingiger Stoßdegen mit einer die Hand bedeckenden, durchbrochenen Stichblattglocke (Korb) und geraden Abwehrfängen vom 16. Jahrhundert, (s. die dazugehörige linke Hand mit besansegelförmigem Stichblatt hier und S. 571) Klinglänge 97 cm, Abwehrfängenlänge 25 cm. — Sammlung Zschille.

66. Deutsches Schwert, mit Gold eingelegt und emailliert, vom Anfange des 17. Jahrhundert. Querabwehrstangen und Efelshuf. — Museum zu Sigmaringen.

67. Sogenanntes Rapier. — J. 102 im Artillerie-Museum zu Paris.

67 Bis. Venetianisches 46 cm langes Schiffsschwert mit Säge auf dem Rücken und nach dem Orte geneigte Abwehrstangen, vom 16. Jahrhundert aus Belluneser Werkstatt. — Zeughaus zu Venedig.

67 1/2. Irländisches Schwert mit sehr breiten Abwehrstangen und großem durchbrochenen Knauf. — 16. Jahrhundert.

68. Skizze eines deutschen Schwertes vom Anfange des 17. Jahrhundert, mit Efelshuf und der Inschrift: «Ich halte Jesus und Maria.» Es befindet sich in der Armeria von Madrid, wo es dem heil. Ferdinand (1217—1252) zugeschrieben wird, so daß zwischen dem wirklichen Datum der Anfertigung und dem diesem Schwerte zugeschriebenen angeblichen Alter nicht mehr als 400 Jahre Unterschied bestehen.

69. Venetianisches Schwert, Schiavona<sup>1)</sup> genannt, 84 cm lang, vom Anfang des 17. Jahrhundert. Dieses Schwert nebst der Gläse (guisarme franz.) waren die Angriffswaffen der Slavonier oder Leibwachen der Dogen. Fast in allen Sammlungen werden sie unter der falschen Bezeichnung Claymore (einer schottischen Waffe mit einfachem Kreuze — S. Nr. 34 — aufgeführt). — Museum zu Sigmaringen und Sammlung Faily. In letzterer ist eine Schiavona mit dem geflügelten Löwen Venedigs gestempelt. In der Sammlung Blell zu Tüngen befindet sich ein Exemplar mit der Inschrift: «Soli deo gloria 1580.»

70. Desgl. im Artillerie-Museum zu Paris, wo auch die Waffe unter der falschen Bezeichnung Claymore verzeichnet ist.

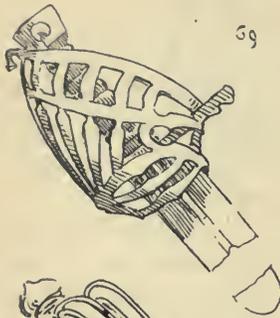
71. Reiter Schwert vom Ende des 17. Jahrhundert. — J. 96 im Artillerie-Museum zu Paris.

72. Schottischer Reiterfäbel aus dem 18. Jahrhundert, ebenfalls unrichtig Claymore genannt. — J. 118 im Artillerie-Museum zu Paris.

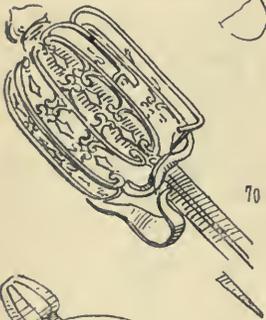
72 I. Hakenbüchenschützen- (Arkebufier-) Degen mit Tafche (Name des unten sehr breiten Trägers), vom 17. Jahrhundert, nach

<sup>1)</sup> Gemälde Pietro della Vecchia's zeigen oftmals mit dieser Esclavona (?) bewaffnete Personen. Eines der Schwerter trägt die Bezeichnung des Waffenschmiedes: «JOHANNES me fecit».

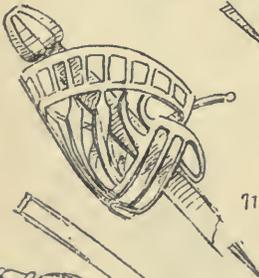
der „Kriegskunst zu Fuß“ von Wallenhausen 1620. — Bibliothek zu Wolfenbüttel. Im hist. Museum zu Dresden befindet sich ein Degen mit gerader Abwehrfange dessen, Tasche aus geflicktem Samt und vergoldeten Eisenbeschlägen besteht.



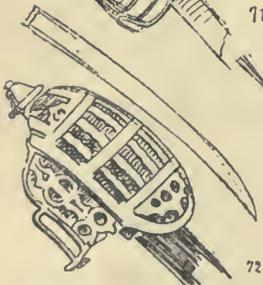
69



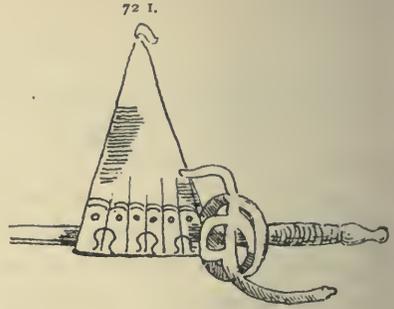
70



71



72



72 I.



72 II



72 III



72 IV.

Solche Scheintaschen haben ihren Ursprung in den eigentlichen durch die Ungarn ins Abendland eingeführten Hufarenfäbeltaschen (franz. sabretaches), welche, vermittelt langer Riemen,

unmittelbar von dem Gurt neben dem Säbel herabhängen und auf der hinteren Seite einen Aufbewahrungsbehälter bieten.

72 II. Hakenbüchenschützen- (Arkebutier-) Degen mit Tasche (Name des unten sehr breiten Trägers) vom 17. Jahrhundert nach der «Kriegskunst zu Fuß» von Wallenhausen 1620. — Bibliothek zu Wolfenbüttel. (Abbildung ohne Tasche.)

72 III. Trainfoldatenfäbel, wohl fälschlich in der Grazer Sammlung Dufägge) genannt, vom Ende der 16. Jahrhunderts. Auf der Lederscheide ein Besteck mit 5 Patronen. — Zeughaus zu Graz.

72 IV. Italienisches Fußvolkschwert vom 17. Jahrhundert, wo auf der 78 cm langen Klinge die Namenszeichnung des Waffenschmiedes Andraea da Ferrara zu Belluno zu lesen ist. — Zeughaus zu Venedig, wo es fälschlich dem 16. Jahrhundert zugeschrieben wird.

73. Savoyisches Schwert vom Anfange des 17. Jahrhunderts. Es hat dem unter den Mauern Gens (1602) getödteten Hauptmann Branaulieu-Chaffardin angehört. — Genfer Zeughaus.

74. Deutsches Schwert vom Anfange des 17. Jahrhunderts, mit Blutrinne, 2,18 m messend, mit Querabwehrstangen und Efelshuf. — Münchener Museum.

75. Schwert aus den letzten Jahren des 17. oder vom Anfange des 18. Jahrhunderts. Es mißt 1,60 m. — J. 135 im Pariser Artillerie-Museum, kaiserl. Arsenal zu Wien und Sammlung Forscher in Hautzenbücher<sup>1)</sup>.

76. Marinefäbel aus dem 17. Jahrhundert, mit Quer- und Hinterabwehrstangen. — Erbacher Museum.

77. Schwert aus dem 17. Jahrhundert mit vollem, die obere Hand bedeckendem Stichblatt und Querabwehrstangen, deren Enden in entgegengesetzter Richtung gekrümmt sind.

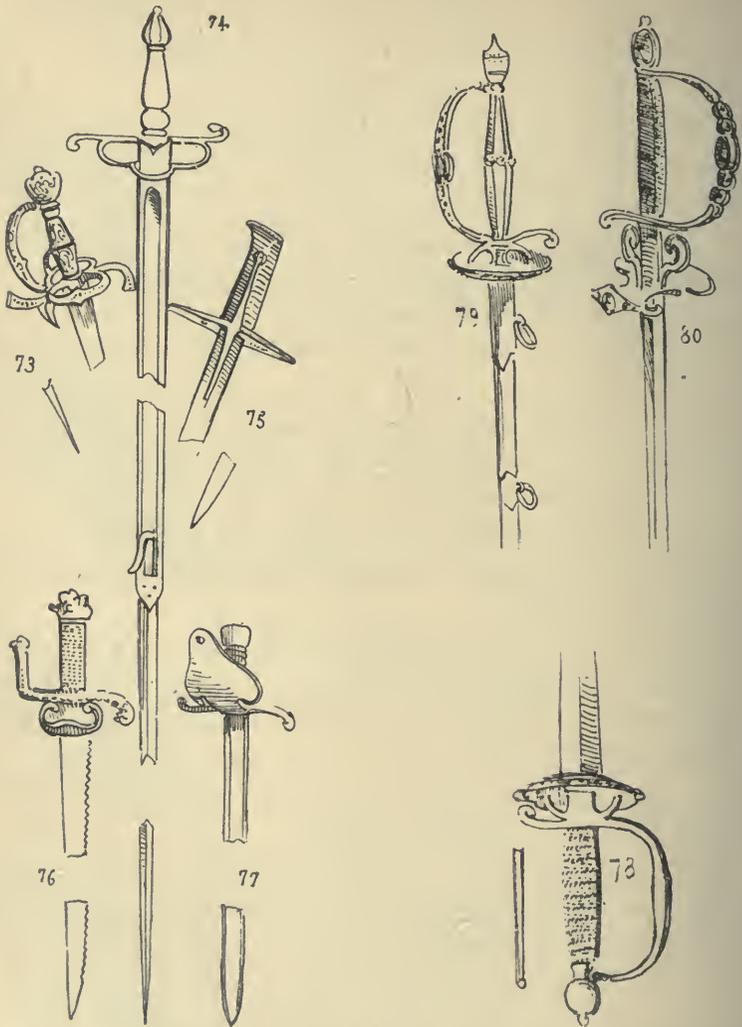
78. Prunk- oder Hofdegen aus der Zeit Ludwigs XV. (1715—1774), aus Eisen oder polirtem Stahl, in Facetten geschliffen. — Sammlung Merville.

79. Prunk- oder Hofdegen aus der Zeit Ludwigs XV. (1715

<sup>1)</sup> Die oben genannte Sammlung enthält auch sechs türkische Säbel ähnlicher Form mit der Jahreszahl 1685 und der Inschrift: INFRINGIA. — INFINIA und FRINIA.

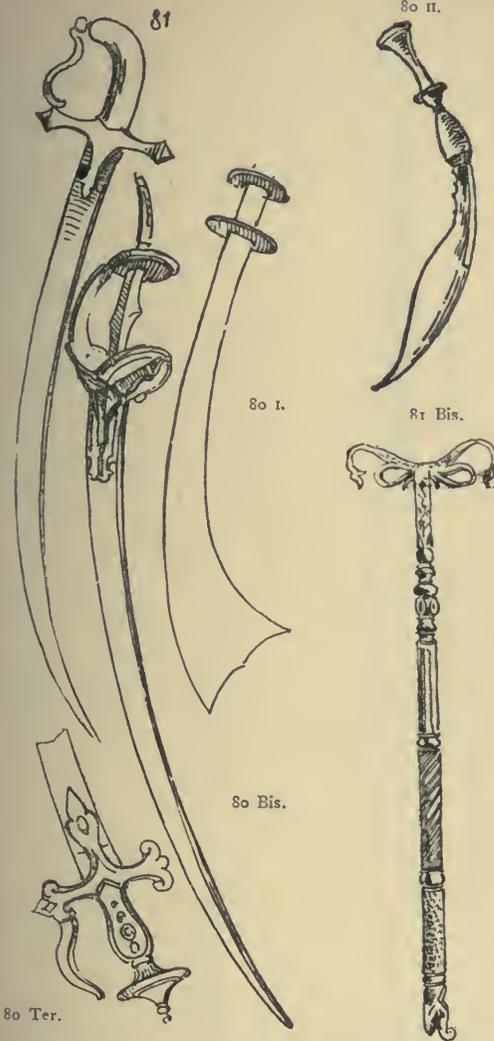
—1774), aus vergoldetem Stahl; mit Efelshuf in feltener Form. — Sammlung Merville.

80. Stählerner Prunk- oder Hofdegen aus der Zeit Ludwigs



XVI. (1774—1792). Sammlung Merville. Es giebt eine Unzahl dieser Art Degen, deren Formen sehr wenig von einander abweichen. Verschiedene darunter bieten einiges Interesse sowohl in künstlerischer Hinsicht, wie auch ihres die Zeit der Anfertigung deutlich kennzeichnenden Gepräges wegen.

80 Bis. Indischer Säbel, Rajah-Kundad d. h. Waffe der Rajas<sup>1)</sup>, aus dem 16. Jahrhundert, 98 cm lang und durchweg aus Eifen. Die Klinge ist eine Damaszener; der Griff, das Stichblatt und der Knauf zeigen schöne ciselirte und getriebene Ornamente. — Sammlung des Verfassers



80 Ter. Indischer Säbel, Rajah-Johur genannt, aus dem 17. Jahrhundert. — Museum in Tfarskoe-Selo.

80 I. Säbel aus Nepal oder Neypal, (Indien) Kora genannt. — J. 453 im Artillerie-Museum zu Paris.

80 II. Kukri genannter Säbel von Nepal oder Neypal (Indien).

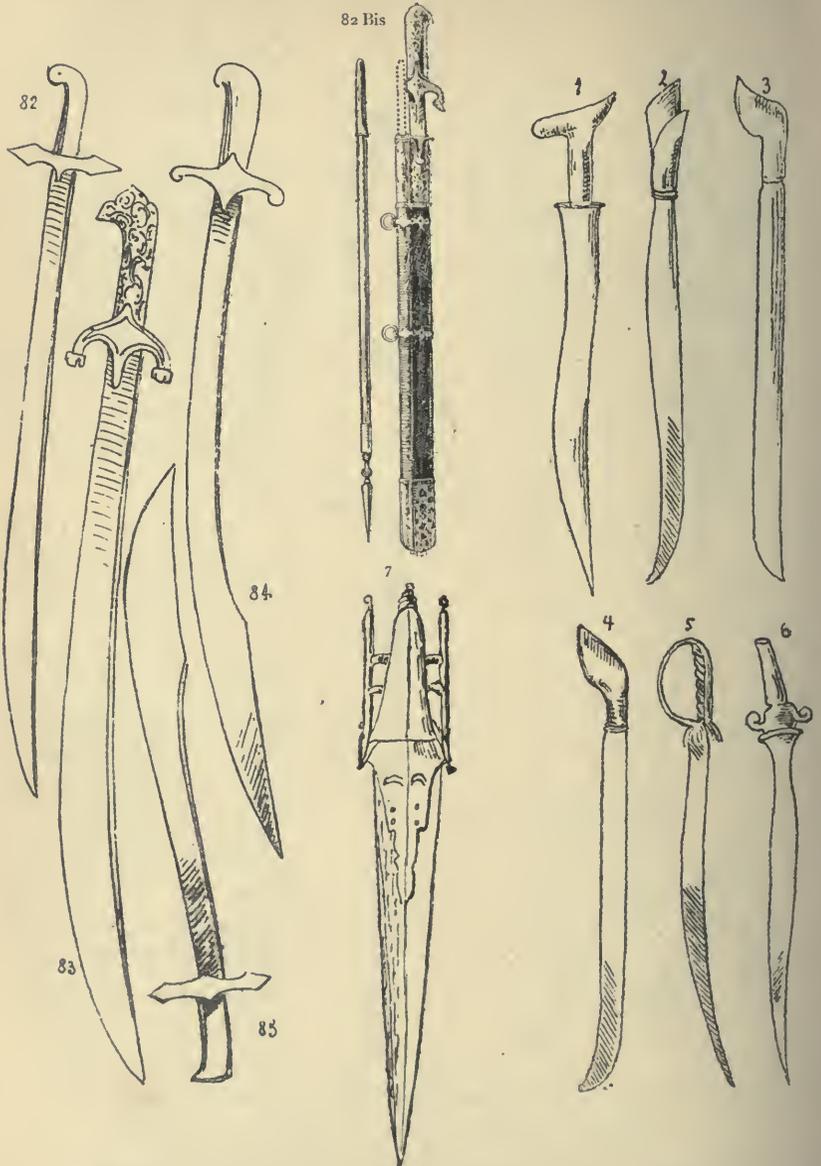
81. Indisch-muselmanischer Säbel, ein Damaszener aus Khorassan. An der Form des Griffs macht sich der indische Geschmack bemerklich, welcher diese Waffe von der rein türkischen auszeichnet. Die Klinge ist gelblich, eine sogenannte gallfarbige Damaszenerklinge, welche am meisten geschätzt wird. — J. 407 im Artillerie-Museum zu Paris.

81 Bis. Indischer Priesterdegen. — Museum zu Linz.

<sup>1)</sup> Im Museum Tfarskoe-Selo und im Pariser Artillerie-Museum ähnliche.

In der Sammlung des Fürsten Johann zu Lichtenstein befindet sich ein solcher Kundad, wo der obere Knaufteil des Griffes einen Papagei darstellt.

82. Persischer Säbel, nach einer Handschrift etwa vom Jahre 1600, der illustrierten Kopie des Schah-Nameh, des unter des Re-



gierung Mahmuds, gegen 999 unferer Zeitrechnung, von Firdusi verfaßten Gedichts. — Münchener Bibliothek.

82 Bis. Perſiſches Schwert mit Wurffpeer, wofür an der Scheide eine Nebenscheide befindlich iſt. Vom Anfang des 17. Jahrhunder (?)

83. Albanefiſcher oder arnautiſcher<sup>1)</sup> Säbel, den man an der befondern Form des oft mit Kettchen beſetzten Handgriffs erkennt. Der Griff und die Scheide des hier abgebildeten ſind mit reinem getriebenen Silber belegt und die Damaszenerklinge hat eine faſt gerade Form. — Artillerie-Muſeum zu Paris.

84. Türkifcher Säbel mit ſchwarzer Damaszenerklinge, aus der ehemaligen Fabrik in Konſtantinopel. — J. 890 im Artillerie-Muſeum zu Paris.

85. Türkifcher Säbel aus dem 17. Jahrhundert. — Muſeum zu Dresden.

1. Sondio, javaniſches Krummſchwert, Griff in Horn, Damaszenerklinge mit innerer Schneide.

Das zweifchneidige javaniſche Schwert heißt Kiva.

2. Seein, Damaszenerklinge. — Krummſchwert.

3. Golok ebenſo.

4. Klewang oder Klebang Damaszenerklinge. — Krummſchwert.

5. Pedang, javaniſcher Säbel, Griff Kupfer, Damaszenerklinge.

6. Pedang-Bonkok, javaniſcher Degen, Griff Horn, Damaszenerklinge.

Alle dieſe Waffenarten ſind noch gegenwärtig im Gebrauch. — Muſeum zu Wiesbaden.

7. Indiſches, Paiſeuſh genanntes Schwert, wo der mit gradlaufendem Schutz verſehene Griff eine leiterförmige Sproſſenform hat. Die Klinge iſt breit und deren Gefäßabſatz lang und ſpitz dem Orte zuläuft. Der Griff gleicht gänzlich dem des Hindu-Khuttar genannten, Dolches. — Sammlung Beardmore, Uplands, Hampſhire.

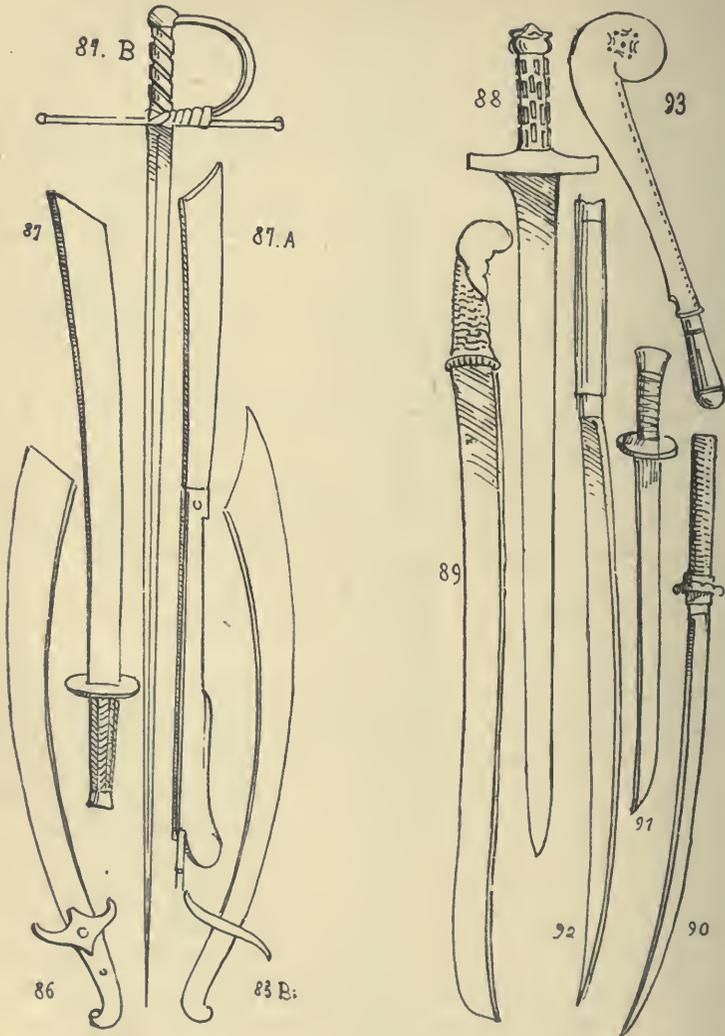
85 B. Seymitar, nach einer deutſchen Handſchrift vom Anfang des 15. Jahrhunderts.

86. Türkifcher Seymitar, welcher von den abendländiſchen Seymitaren beſonders durch ſeine Abwehrſtange abweicht, deren Enden hier gegen die Spitze geneigt ſind. Die Abwehrſtange bildet einen Schild gleich den Stichblättern faſt aller orientaliſchen Säbel.

87. Chineſiſcher Seymitar, wie faſt alle chineſiſchen Säbel, leicht erkenntlich an dem Fehlen von Querabwehrſtangen, Hinter-

<sup>1)</sup> Die Türken nennen die Albanen Arnauten.

abwehrtangen, Efelshufe und dem Korbe, sowie an der Bewicklung des Griffs und an dem Knauf, die an den Kopfsputz des Chinesen erinnern.



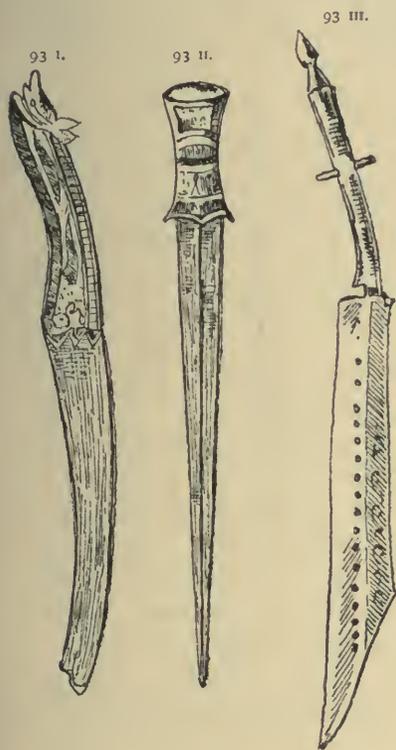
87 A. Großes Marinemesser zum Zuklappen; Klinge 60 cm. — Museum in Sigmaringen.

87 B. Matadordegen, mit welchem der Torero zu Fuß den Stier bekämpft und ihn tötet. Der Griff dieser Waffe ist mit einem roten

wollenen Bande umwickelt. — Sammlung G. Arofa zu Paris. (S. den Cachtero und den Garocho im Abschnitt der Dolche.)

88. Japanischer Yatagan mit Damaszenerklinge und Rhinoceroshorngriff, dessen Ornamente schachbrettartig aufgelegt sind. — J. 349 im Artillerie-Museum zu Paris.

89. Japanischer Säbel, dessen Spitze in entgegengesetzter Richtung ausläuft. Der hölzerne Griff ist geschnitzt und mit Silber eingefaßt. — J. 414 im Artillerie-Museum zu Paris.



90. Japanischer Säbel, Siobookatana genannt.

91. Chinesischer Säbel. — Tower zu London.

92. Modernes chinesisches Krumschwert mit der Schneide auf der innern Krümmung, der Griff ist aus weißem Holze. Er rührt von der Einnahme Peking's her und befindet sich im Artillerie-Museum zu Paris.

93. Chinesisches Säbelmesser, das in China zum Bauchaufschlitzen der Verurteilten dient. — Museum in Berlin.

93. I. Altchinesisches Schwert, dessen Klinge mit Blutrinne und der Griff ohne Querfange noch Stichblatt versehen ist.

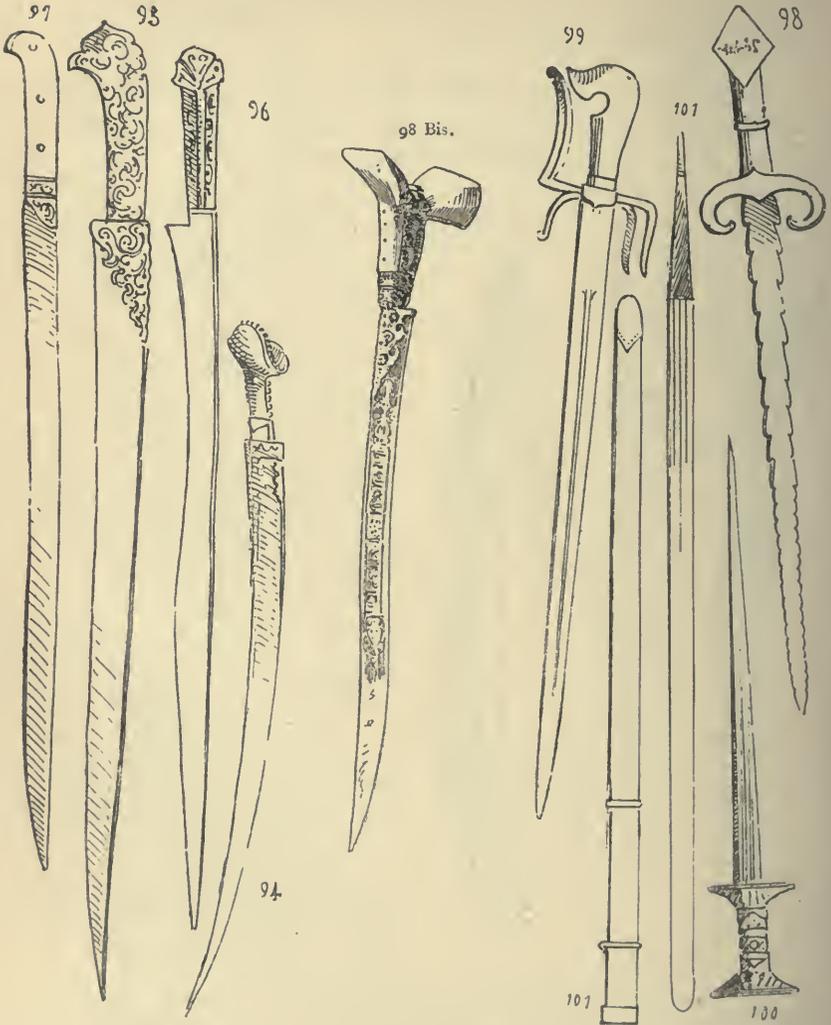
93. II. Altchinesischer Säbel. Griff mit Tierkopf und ohne Querfange noch Stichblatt.

93. III. Dayakenschwert (von Borneo — in dem ostindischen Inselmeere) mit eingelassenen Messingdollen — Angabe der erbeuteten Schädel. Zwei Vertiefungen erwarten noch diese Messingknöpfe bis zum Erweise der zwei fehlenden Schädel. Inländische Arbeit der als ausgezeichnete Schmiede gerühmten Dayaken.

94. Türkischer Yatagan, ein Krumschwert, wo die Schneide

sich also in der innern Krümmung der golddamaszierten Klinge befindet. Den Türken <sup>1)</sup> vor Wien im Jahre 1683 abgenommen.

95. Albanesischer Yatagan. Der Griff und die Scheide sind



mit reinem getriebenen zifelierten Silber belegt; Damaszenerklinge mit Schneide in der innern Krümmung — Artillerie-Museum zu Paris.

<sup>1)</sup> Medoch heisst der türkische Staatsfäbel und der Degen wie der Säbel im allgemeinen, Kilidisch, Tigh im Persischen und Seif im Arabischen.

96. Kabylenfliffa, dessen Griff mit Kupfer eingefaßt ist. Die Ähnlichkeit zwischen Fliffa und Yatagan ist nicht zu verkennen.

97. Türkischer Khandjar (auch Kandfchar und Handschar genannt) mit Schneide in der innern Krümmung. Der hölzerne Handgriff ist mit Kupfer punktiert; Damaszenerklinge. — J. 427 im Artillerie-Museum zu Paris. Yatagans, Fliffas und Kandjars sind schwer zu unterscheiden, gehören aber alle zu den Krumschwertern.

Bei der Ähnlichkeit dieser Waffen unter einander ist ihre Klassifizierung schwierig. Der Yatagan sowohl als der Fliffa und der Kandjar haben keine Stichblätter und nur eine meist innere Schneide, sind also eher für Krumschwerter anzusehen. Das kurze osmanische, fast gleichförmige Dolchmesser wird auch Kandjar genannt.

98. Arabisches Schwert unter Nr. G. 413 im Pariser Artillerie-Museum, wofelbst es als eine indische Waffe bezeichnet wird. Die Querabwehrstangen sind gegen die gezahnte Klinge geneigt.

98 Bis. Türkischer Kandjar ein Krumschwert. Der doppel-lappige hörnerne Griff ist in Silber geschäftet und mit Korallen besetzt. Neuzeitige Waffe der Sammlung des Fürsten Milosch Obrenowitsch.

99. Marokkanischer Degen mit Rhinozeroshornhandgriff. Er hat ein Gefäß mit drei gegen die Spitze vorgeneigten Querabwehrstangen und eine Hinterabwehrstange.

100. Degen der Sanfibaren<sup>1)</sup> 55 cm lang. Die einschneidige Klinge hat drei Blutrinnen. Scheide wie Gefäß sind aus getriebenem und graviertem Kupfer, auch mit Edelsteinen besetzt. — Sammlung Crifty in London.

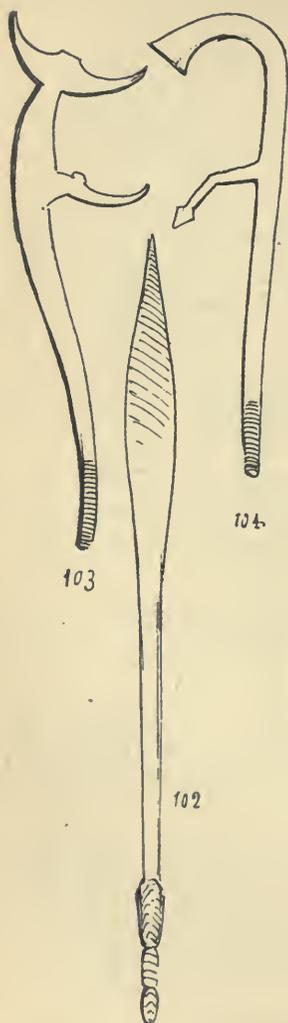
101. Großer Degen der Sanfibaren mit Scheide aus gepreßtem Leder. Die am Ende sich verjüngende und umwundene Angel hat weder Stichblatt noch Querabwehrstangen. Da der Degen sehr lang ist, so erscheint die Handhabung dieser Waffe schwer erklärlich. — Pariser Artillerie-Museum.

102. Zungenförmiger Degen ohne Abwehrstange der Sanfibaren. Artillerie-Museum in Paris.

Das lange zweischneidige Schlachtmesser der Araber heißt Yembie.

<sup>1)</sup> Sanfibar nimmt bekanntlich die Mitte von Ostafrika ein und zerfällt in eine Reihe von Staaten mit den Städten Magadosco, Witu, Mombas, Sanfibar, Kiloa; die Bewohner sprechen die Banta- oder Kaffersprache, viele unter ihnen sind jedoch Araber.

103. Yatagankriegsfenfe der Tuariks <sup>1)</sup>. — Artillerie-Museum zu Paris.



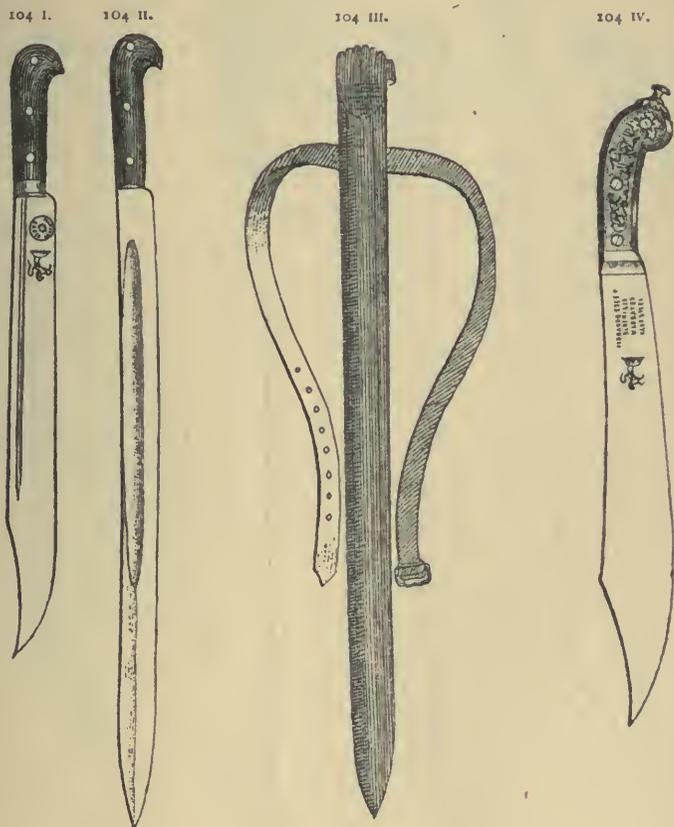
103. Bis. Zwei Säbel mit Holzgriffen der Niam-Niam, eines Nordzentralafrikanischen Volksstammes rotbrauner Hautfarbe.

103. Ter. Sogenanntes Lügenschwert mit Klingelchen und

<sup>1)</sup> Die Tuariks, Tuaregs oder Surgons bewohnen den ganzen mittleren Teil der Sahara.

Schellen, welches oft für eine von Hofnarren getragene Waffe gehalten wird, aber nur das ganz neuzeitige Spielzeug für Kneipwirtschaften ist, wo daselbe an der Decke aufgehängt, bei Vorträgen großer Ausschneidereien klingelnd herabgelassen wird und deshalb besser Ausschneidemaschine benannt wäre.

104. Yatagankriegsbeil der Tuariks.



104 I. Südamerikanisches Hackemesser mit Blutrinne «Cuchilla de monte».

104 II. Brasilianischer Säbel («Machete») mit Horngriff («cabo de cuerno»).

104 III. Brasilianische Machetescheide mit Gürtel («vaina con cinturon»).

104 IV. Brasilianisches Hackemesser «Machete».

104 V. Nordbrasilianisches (Amazonenstrom) Hackemeffer «Machete».

104 VI. Südbrasilianischer Säbel «Machete».

104 VII. Machete mit Scheide von Kuba und Mexiko.



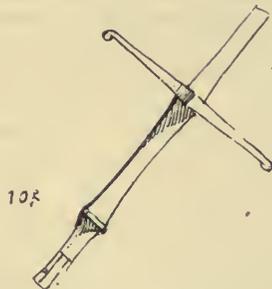
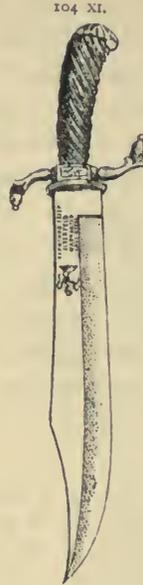
Alle hier abgebildeten cuchillas und machetes werden für Amerika besonders speziell von Esser & Haachaus in Elberfeld angefertigt.

Die «Machetes» de Costa Rica haben die Form der hier oben abgebildeten von Brasilien Nr. II und die von Nicaragua die der Nr. V.

104 VIII. Andere kubanische «Machete».

104 IX. Desgleichen.

104 X. Columbanische «Machete».



104 XI. Columbanische Dolchmachete mit Scheide (vaina).

105. Deutscher Zueihänder (Bidenhändiger, auch Beidenhänder), sowie Flamberg (franz. flamberge von flanc, und

das deutsche bergem) aus dem 15. Jahrhundert<sup>1)</sup>. — J. 143 im Artillerie-Museum zu Paris. Das Britische Museum besitzt eine ähnliche Waffe die 1,70 m mißt. Sie war das Paradeschwert (state sword) Eduards IV. (1461—1483), Schneide und Knauf sind bei jenem mit buntfarbigem Schmelz verziert.

106. Deutscher oder schweizerischer Zweihänder (altd. Bidenhänder) aus dem 16. Jahrhundert; mit geflammter Klinge und mit Haken. — J. 151 Artillerie-Museum zu Paris. Ein ähnliches Schwert in der Sammlung Az zu Linz trägt die Jahreszahl 1590 und die deutsche Inschrift: Weich nit von mir o treuer Gott (s. über den Gebrauch dieser Waffe.

107. Schweizerischer Zweihänder (altd. Bidenhänder) vom Anfang des 16. Jahrhunderts. In der Form wie der hier Nr. 107 abgebildete Bidenhänder waren auch die Renn- oder Panzerstecher ein ebenfalls zweihändiges bis zu 4 m langes Schwert mit dünner dreikantiger Klinge, Schwerter, welche bei Rennturnieren wie

<sup>1)</sup> Die ganze Länge solcher Zweihänder, welche auch bei Mauerverteidigungen, eingeflossener Plätze, wie im offenen Gefechte besonders den Landsknechten dienten, ist im Durchschnitt 1 m 60 cm bis 1 m 75 cm, bei 40—50 cm Breite der oberen großen Abwehrflangen. Derartige gotische (vom 15. Jahrhundert) Waffen sind selten und haben gemeinlich breite Klingen mit noch breiter zulaufendem Ort, (Spitze) in der hier abgebildeten Form.



Auf der mit Blutrinne versehenen sehr platten, 7 cm breiten Klinge, (wovon oben die Abbildung der Ortsform) eines solchen Zweihänders vom Ende des 15. Jahrhunderts und 1 m 75 cm (Klinge 1 m 15 cm, Griff 50 cm) Länge, aus der Umgebung Ulms flammend (Deutsche Anfertigung?), hat der Verfasser nachfolgende Marke aufgefunden.

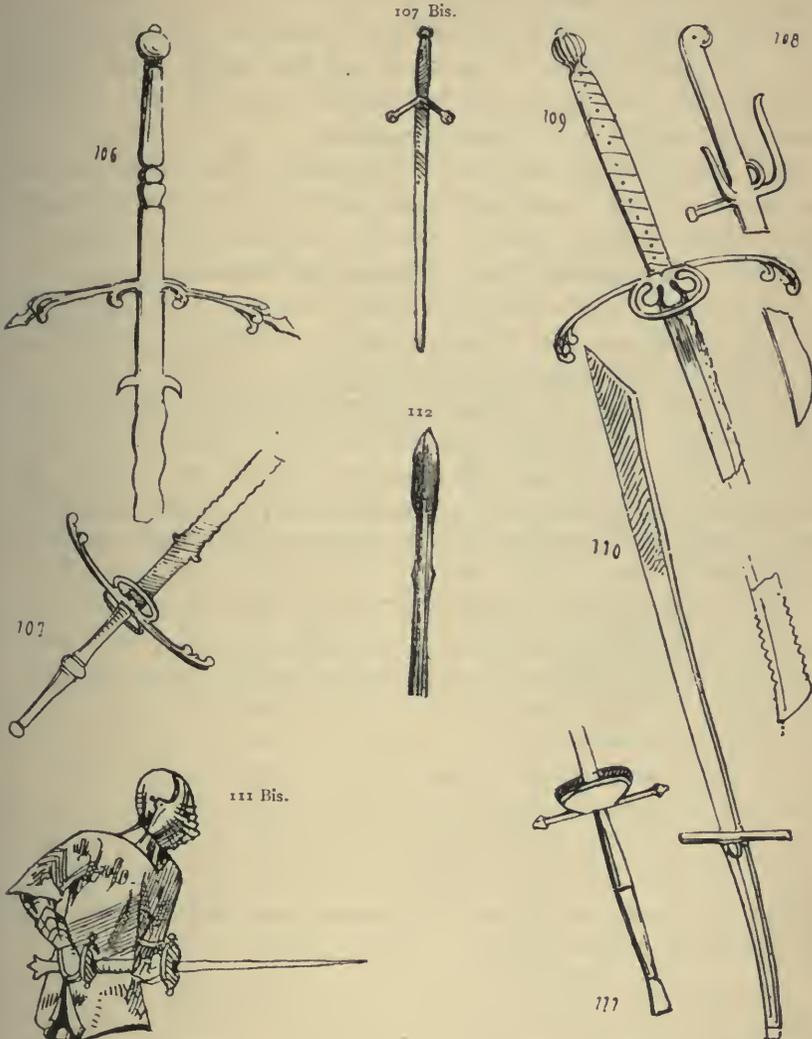


Zweihänder aus dem 15. Jahrhundert haben gemeinlich dickere und schmälere Klingen, deren Ort nicht breit ausläuft.

In Frankreich war der Zweihänder (Espadon vom ital. spadone, vom lat. spata) wenig im Gebrauch und wohl nur von einer unter den Hellebardenträgern auserlesenen Truppe geführt, welche man «Espadons» und «joueurs d'épée» nannte.

Die ältesten Zweihänder, wovon aber selbst in den Museen zu London keine Exemplare vorhanden sind, mögen wohl die in England schon im früheren Mittelalter selbst bei den Rittern gebräuchlichen gewesen sein. Von solchen claidheaml genannten schottischen Bidenhändern ist hier unter Nr. 107 Bis eine Abbildung gegeben. S. über den Gebrauch des Zweihänders in der Hüft-Fechtweise der Landsknechte S. 445.

Stoßspeere gebraucht wurden und wovon Exemplare im Museum zu Dresden, sowie in der Sammlung Zschille zu Großenhain in Sachsen vorhanden sind.



107. Bis. Schottischer, claidheaml genannter Zweihänder oder Bidenhänder, dessen Abwehrstangen wie beim schottischen einhändigen claymore (I. Nr. 34), spitzwinklig grade, in langen Stangen stark dem Orte zugeneigt sind.

108. Zweihändiges Hiebmesser vom Ende des 16. oder vom Anfange des 17. Jahrhunderts, wie die Form der gegen den Knauf gekehrten Abwehrstangen und der Daumring anzudeuten scheinen. — J. 169 im Pariser Artillerie-Museum.

109. Schweizerisches zweihändiges Hiebmesser mit gekrümmter und gezahnter Klinge, 1,20 m lang, und mit einem 45 cm langen Griff; die Querabwehrstangen sind gegen die Spitze geneigt; aus dem 15. Jahrhundert. — Berner Zeughaus.

110. Zweihändiges deutsches Hiebmesser, vom Ende des 15. Jahrhunderts. Diese sonderbare Waffe, welche die Form eines Dolchmessers hat, ist nicht gerade; Klinge und Griff sind in entgegengesetzter Richtung abgescrägt. Wiener Zeughaus.

111. Deutscher Zweihänder (Bidenhänder) mit Faustkappe oder Stichblatt aus dem 16. Jahrhundert. — Dresdener Museum.

111. Bis. Aalspießartiges zweihändiges Schwert mit langen Doppelgriffen, wie die anderen Zweihänder aber statt der Querabwehrstangen mit runden Scheiben versehen, eine Waffe, die in Frankreich bei Fußturnieren vorkommt. — Nach den «Ceremonies des Gages de bataille» vom 15. Jahrhundert in der National-Bibliothek zu Paris. Noch vorhandene Exemplare dieser Waffe sind nicht bekannt.

112. Klingenspitze eines Saufänger-Schwertes, sowie derartige Jagdwaffen besonders im 16. Jahrhundert stark in Deutschland im Gebrauch waren. (S. im Abschnitt der Speere die Knebelspere.)

## XXIV.

### Der Dolch.

Das Dolchmesser, der Spitzdolch, der Kuttar, der Kris etc.

Diese Waffe, das verkleinerte Schwert oder Kriegsmesser, war zu allen Zeiten und bei allen Völkern in Gebrauch. Die Schattierungen, welche den Unterschied zwischen dem eigentlichen Dolche (franz. *poignard* vom lat. *pugio* von *pungere*, stechen, oder *pungnus*, Spitze *pungis* davon ital. *pugnale*) und dem großen Dolche oder Dolchmesser (franz. *dague* auch *baselard*, engl. *dagger* auch *anelace* vom keltischen *dag*<sup>1</sup>, span. *daga*) bezeichnen, sind oft unmerklich und beide Arten Waffen werden beständig mit einander verwechselt. Der eigentliche Dolch hat eine kleinere und kürzere Klinge als das Dolchmesser (*dague*), das alte kurze und breite Schwert der Urvölker. Eigentlich sollte der Name Dolchmesser nur dem Dolche mit einschneidiger Klinge (Sachs) gegeben werden.

*Stilet* (ital. *stiletto* vom griech.) ist der Name eines kurzen schneidigen Dolches. Auch die Benennungen *graffe* und *poinçon* sind im Franz. für kleine Dolchmesser gebräuchlich.

Wie früher schon bemerkt, hat der Dolch während der Periode des rohen, gespaltenen und geglätteten Steines, zu welcher Zeit die dänischen Waffen aus diesem Stoffe die am meisten vollendeten und kunstvollsten waren, schon seine Rolle gespielt.

Auch während des Bronzezeitalters herrschte der Dolch überall; er ist das an der linken Seite getragene *parazonium* der Griechen, der *pugio* der Römer.

<sup>1</sup>) Bei den Jägern bedeutet das französische Wort *dague* das erste Horn, welches auf dem Kopfe des Hirschchens im 2. Jahre wächst; daher auch der Name *daguet* für den jungen Hirsch, der das 3. Jahr noch nicht erreicht hat.

Vom Altertume kennt man als die hervorragendsten Dolcharten: Das ägyptische zungenförmige Dolchmesser (f. S. 180 und 185) sowie ägyptische zweischneidige Dolche (S. 185 und 186); den babylonischen graden Spitzdolch (f. Nr. 11, S. 163); den alt-indischen auf den Topen von Sanchi (50 v. Ch.) abgebildeten Guptikard benannten (f. S. 147); das griechische einschneidige Schlachtmesser (*μάχαιρα* — machera), ähnlich dem chinesischen Seymitar; den griechischen und römischen zungenförmigen *parazonion* (*παραζώνιον* — f. S. 215); den römischen schmälern *pugio* (f. Nr. 12 Bis. S. 235) und den von den Römern auf dem Rücken getragenen *clunaculum* (f. auf der Trajanssäule) die auch *supina* genannte *sica*, den Krummdolch der Thracier (Gladiatoren f. S. 250) und der noch gebogene *falx* asiatischer Völker (f. S. 197); der grade kurze *acinaces* (*ἀκινάκης*) genannte Dolch der Perfer, Meder und Scythen (f. Hor. Od. 1, 27, 5; — und Curt. III, 3, 18); und der dünne, lange, spießartige Dolch, der *samis* (Gladiatoren, f. S. 250).

Wenn das einschneidige Dolchmesser gekrümmt und die Schneide an der inneren Krümmung befindlich ist, wie u. a. der *Falx* der Asiaten (f. S. 197) die *Sica* oder *Supina* (f. S. 273) der Thracier, der osmanische, *Kandjar*, *Handfchar* oder *Kandfchar*, der javanische *Budi-Budi*, der oben angeführte *Skramafax*, u. a. m., so ist es ein Vorgänger, Abkömmling oder Verwandter des einschneidigen Krumm- oder Sensenschwertes, welches die Schneide ebenfalls nur in der innern, hingegen der Säbel an der äußern Krümmung hat.

Die Stichblätter des Dolches und des Dolchmessers sind eben wie die des Schwertes für die Feststellung der Ursprungszeit von wesentlicher Bedeutung; man beachte besonders, daß während des 13. Jahrhunderts die Enden der Abwehrstangen eine leichte Neigung gegen die Klingenspitze (Ort) hatten.

Der Gnadengeber auch *Misericordia* auch *Stilet* oder *Stiletto* (ital.), ist ein Dolch, dessen Name davon herrührt, daß man sich seiner bediente, um dem niedergeworfenen Gegner den Gnadenstoß zu geben; er war gewöhnlich von dreieckiger Klingensform und ganz geeignet, die schwachen Stellen der Rüstung zu durchbrechen, weshalb er in Deutschland, *Panzerbrecher*, auch *Panzerstecher* (*Koutfchar* im Ruß.) genannt wurde. Die französische *Misericordia* des 14. und 15. Jahrhunderts war jedoch weit größer als der deutsche *Panzerbrecher*; und unter der Regierung Jakobs I. (1603 bis 1625) pflegte man die Waffe in England auch zum Anbinden

des Pferdes zu benutzen, nachdem sie zuvor in den Boden gestoßen worden war.

Im 16. Jahrhundert nannte man auch den Panzerstecher «Troster». Rochet hieß im Mittelalter eine Art Dolchmesser, worunter der rochet courtois (s. die stumpfe auch courtoise im allgemeinen genannte Turnierwaffe sowie auch im Abschnitt der Schwerter die langen Turnierpanzerbrecher.)

Der Dolch mit Daumring (franz. à rouelle, engl. with thumb-ring), vom Jahre 1410 an gebräuchlich, ist der lange spanische Dolch, dessen Stichblatt oberhalb der Querabwehrstangen einen starken Ring zum Einlegen des Daumens hat. Gegen Ende des 15. Jahrhunderts wurde er an der rechten Seite oder auch über den Hüften getragen. Mit doppeltem Ringe waren diese Waffen im 16. Jahrhundert in Gebrauch, wo man sie unten an den Piken oder auf Stöcken befestigte, um sich ihrer gegen Reiterangriffe zu bedienen.

Die Ochsenzunge, lat. ligula, altd. gabilot, franz. langue de boeuf, span. punal, in England anelace genannt, wahrscheinlich weil sie ehemals an einem Ringe hängend getragen wurde, zeichnet sich durch die beträchtliche Breite ihrer Klinge aus, deren oben sehr ausgedehnte, unten spitze Form einer Zunge gleicht und vom gr. parazonium abzustammen scheint. Das kleine, häufig auf der Scheide dieser zum großen Teil in Verona angefertigten Waffen befindliche Messer hieß im Französischen batardeau.

Gabilot nennt man auch einen ochsenzungen- (wie das parazonium) förmigen Dolch (s. Parcival v. 139). Im Kud. 356 wird aber damit wohl eine Art Spieß bezeichnet.

Der große Landsknechtdolch, vom Ende des 15. und vom Anfang des 16. Jahrhunderts, war ziemlich lang und wurde an der Hüfte getragen, wie aus Kupferstichen jener Zeit hervorgeht. Das Dolchmesser des schweizerischen Landsknechts war kürzer, eine Art Dolch mit stählerner Scheide.

Die Bogenschützen zu Fuß, die Freischützen und im allgemeinen alle Fußmannschaften des Mittelalters waren mit großen Dolchen bewaffnet.

Die sog. Linkehand vom Ende des 15. und aus dem 16. Jahrhundert, eine Waffe, von der man glaubt, daß sie spanischen Ursprungs und nach Italien und Frankreich von Spanien übergegangen ist, war vorzugsweise eine Zweikampfwaffe. Man bediente sich derselben, um mit der linken Hand abzuwehren, indes die

rechte den langen Stoßdegen führte<sup>1)</sup>. Die im Artillerie-Museum zu Paris unter der Nr. J. 485 aufbewahrte und weiterhin (Nr. 68) abgebildete italienische Linkehand stellt eine dieser Waffen dar, deren Klinge in drei Teile auseinander springt, sobald man den am Abfatze befindlichen Knopf drückt. Es bildete sich so ein Vorstichblatt von beträchtlicher Ausdehnung, mit welchem man den Degen des Gegners zu erfassen suchte. Viele spanische Linkehände haben basansegelförmige Stichblätter (f. S. 737).

Dieser große Dolch ist indes weder spanischen, noch italienischen Ursprungs, wie die Kompilatoren fortwährend wiederholen; in Deutschland war er schon im 15. Jahrhundert bekannt, wo er auch in den heimlichen Sitzungen der Femrichter, bei Eidschwüren vorkam, welche im Namen der durch die drei Spitzen der Waffe symbolisierten Dreieinigkeit geleistet wurden.

Der Kris, im Dictionnaire de l'Académie française fälschlich crid geschrieben, ist eine javanische Waffe, am häufigsten mit geflammter Klinge, welche die malaiischen Völkerschaften durch Gift noch mörderischer machen.

Der Khuttar, eine bei den Javanesen Yakopu genannte Hinduwaffe, besteht aus einer breiten, der italienischen Ochsenzunge ähnlichen Dolchklinge, welche an einem viereckigen Gefäß befestigt ist. Es giebt Khuttars, an denen die Klinge in zwei Spitzen ausläuft, sogenannte Schlangenzungen, jedoch ist diese Form seltener.

Kindschal ist der Name des langen krummen Dolchmessers mit Scheide, welches von Türken und anderen Orientalen im Gürtel getragen wird.

Der Wag-nuk ist kein eigentlicher Dolch, sondern eine Hieb- waffe, mit der man, wie der Tiger mit seinen Krallen, zuschlug. Er ist gegen 1669 von Sevaja, dem Oberhaupte einer geheimen Verbindung unter den Mahratten, erfunden worden und diente den Banditen zu ihrem nächtlichen Morden. Da die von dieser Waffe verursachten Wunden denen glichen, welche von den Krallen eines Tigers herrühren, so wurde dadurch der Verdacht abgelenkt.

Die italienischen Dolchmesser sind wegen ihrer schönen, in geschmiedetem Eisen bestehende Arbeit berühmt, auch häufig mit

<sup>1)</sup> S. in «Fabri's italienische Fechtkunst», Leiden, Isack Elzevier, 1692, zwei verschiedene Abbildungen über den Gebrauch dieser Waffe.

Silber eingelegt und haben durchbrochene Klingen. Es giebt Dolchmesser und italienische und deutsche Dolche, deren Preise auf Pariser Versteigerungen bis auf 1000 Francs steigen.

Almarada ist der Name eines dreischneidigen spanischen Dolches.

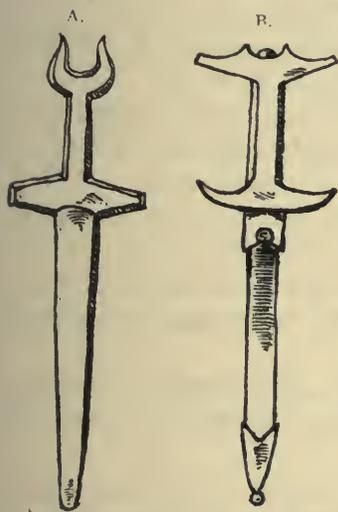
Handschar, Kandjar auch Kandschar hieß das kurze nach innen gekrümmte und einschneidige Dolchmesser der Osmanen, (s. d. größern Handschar) und Dschenbie bei den Arabern ein derartiges etwas längeres.

In neuerer Zeit pflegt man Messer, Säbel und Bajonette in Dolchform, deren Klinge spitz und an beiden Seiten scharf ist, Messerdolche, Säbeldolche und Flintenspieße oder Bajonett-dolche zu nennen.

Der schon, bei den Römern bekannte und da Cludon genannte Dolch, wo ein Teil der Klinge in den Dolch zurückspringt ist ein Theaterdolch mit Knöpfchen.

Faschinenmesser wird ein zweischneidiges Seitengewehr der Pioniere, früher Schanzgräber (franz. fouilleurs) genannt.

Bowie Knife (so nach dem Erfinder Bowie genannt) heißt das amerikanische breite Jagd- und Dolchmesser (franz. coutelas).



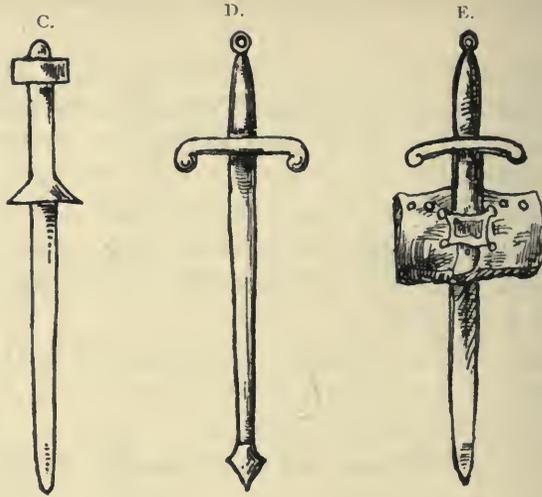
A. Deutscher Dolch an Kette, mit abgerundetem Ort, grader Abwehrstange und sichelförmigem Knauf. Von einem Grabdenkmale des 13. Jahrhunderts. Nach v. Eye.

B. Deutscher Dolch an Kette, in Scheide mit Ort- und Mundband. Spitzer Ort. Die gemeinlich im 13. und 14. Jahrhundert dem Ort zugeneigte Abwehrstange ist hier dem Knauf zugebogen. — Auf einem Grabstein vom 13. Jahrhundert im Kloster Zimmern bei Nördlingen. — Nach v. Eye.

C. Deutscher Dolch mit abgerundetem Ort, nach dem im Dome zu Bamberg befindlichen Holzstandbilde von

1350. Dieser Dolch hängt da, wie auch das Schwert, an einer auf dem über der Platte getragenen Stahlstück genieteten Kette.

D. Britischer Dolch nach einem Denkmale des «schwarzen Prinzen», Eduard von Wales, Fürst von Aquitanien (1330—1376). Die Enden der Abwehrstange sind hier nach dem Orte zugeneigt.



E. Dolch in Scheide, mit spitzem Ort und diesem zugeneigten Abwehrstangenenden. Diese Waffe steckt hinter einer am Dupfing d. h. am Unterhüftenwehrgehänge befestigten Ledertasche — Nach dem 1372 für den 1196 verstorbenen Grafen Ludwig in der Stiftskirche zu Neuenburg errichteten Denkmale. (S. S. 395.)

1. Britisches gebogenes Dolchmesser, aus dem 13. Jahrhundert. Auf der Klinge: Edwardus prins agile. Es wird Eduard II. (1307—1327) zugeschrieben. — Machelsche Handschrift.

2. Eisernes Dolchmesser, 30 cm lang, aus dem 13. Jahrhundert. — Laufanner Kantonal-Museum.

3. Eisernes Dolchmesser aus dem 13. Jahrhundert, dessen Klinge 30 cm und dessen Angel 12 cm mißt. — Laufanner Kantonal-Museum.

4. Eisernes, wahrscheinlich schottisches Dolchmesser, 3,36 m lang, aus dem 14. Jahrhundert. — Sammlung des Prinzen Karl v. Preußen. (S. Nr. 13 auf Seite 764.)

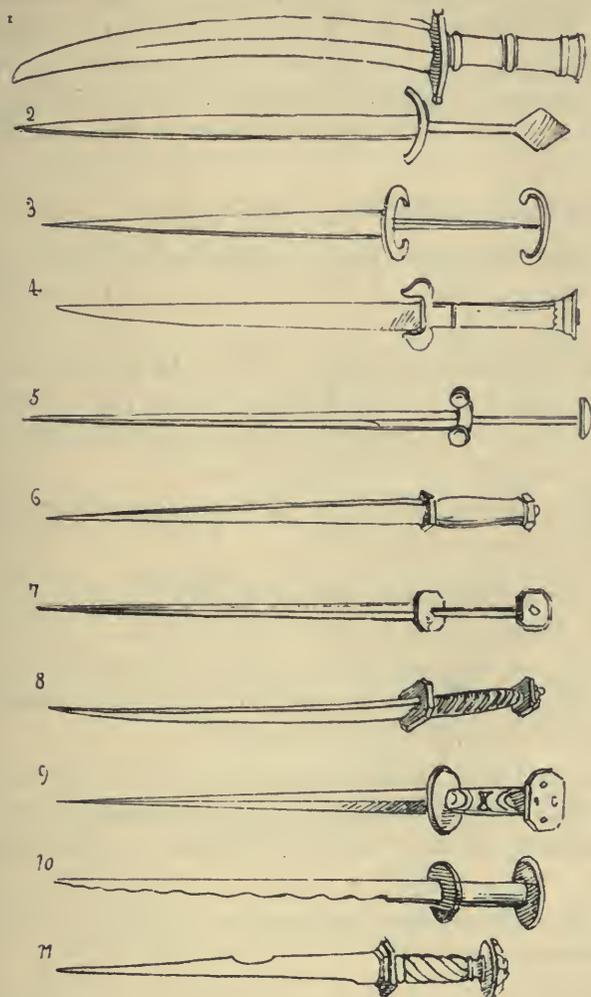
5. Desgleichen.

6. Dolchmesser aus dem Anfange des 14. Jahrhunderts.

7. Eiserner Dolch, 38 cm lang, vom Anfang des 14. Jahrhunderts. Die Angel ist sehr lang. — Laufanner Kantonal-Museum.

8. Eifernes Dolchmesser 48 cm lang, vom Ende des 14. Jahrhunderts. — Tower zu London.

9. Eiserner Dolch, 36 cm lang, vom Ende des 14. Jahrhunderts; im Murtener See gefunden; der Stil ist aus Knochen geschnitzt. —



Zeughaus zu Genf. Diese Dolchform hat sich bis zum 16. Jahrhundert erhalten, denn das zu dieser Zeit in Frankfurt a. M. von Egge stammende und im Kupferstichkabinett zu München aufbewahrte Feldbuch giebt noch eine Darstellung derselben.

In dem Holzschnitte — eines unbekanntenen Meisters vom Ende des 15. oder Anfangs des 16. Jahrhunderts — den Zweikampf von Rittern darstellend, kommt ebenfalls noch diese Form vor.

10. Eisernes Dolchmesser, vom Ende des 14. oder von der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts. — Sammlung des Grafen von Nieuwerkerke. Ähnliche in der Themse gefundene Waffen sind im Britischen Museum und im Museum zu Sigmaringen vorhanden. Eine von Zeitblom illustrierte Handschrift aus dem 15. Jahrhundert, die der Fürst von Waldburg besitzt, weist diese Dolchform auch auf.

11. Dolch vom Ende des 14. Jahrhunderts.

12. Großer Dolch aus dem 15. Jahrhundert, dessen Form sich schon im 14. vorfindet. (S. Nr. 7, 9, 10 und 11.) — Arsenal zu Wien.

13. Schottisches Dolchmesser, 36 cm lang, aus dem 15. Jahrhundert. Der Griff ist aus Heidenholz. (S. die Bemerkung über die Claymore genannten Degen und über das Dolchmesser Nr. 4) — Sammlung des Grafen von Nieuwerkerke.

14. Dolch mit Daumring, 37 cm lang, aus dem 16. Jahrhundert. — Sammlung des Verfassers.

15. Dolch mit doppeltem Daumring, einen am Knopfe und einen zweiten am Absatz, aus dem 16. Jahrhundert. Die beiden Ringe dienten auch zur Befestigung des Dolches am Schaft der Lanzen, um damit die Reiterei zurückzuwerfen. Dieser Dolch kann also als Vorgänger des Bajonetts angesehen werden.

16. Großer Dolch, Ochsenzungen (franz. langue de boeuf, engl. anelace) auch Veronesischer Dolch genannt (ähnlich dem Parazonium der Griechen), aus dem 15. Jahrhundert. — Artillerie-Museum zu Paris.

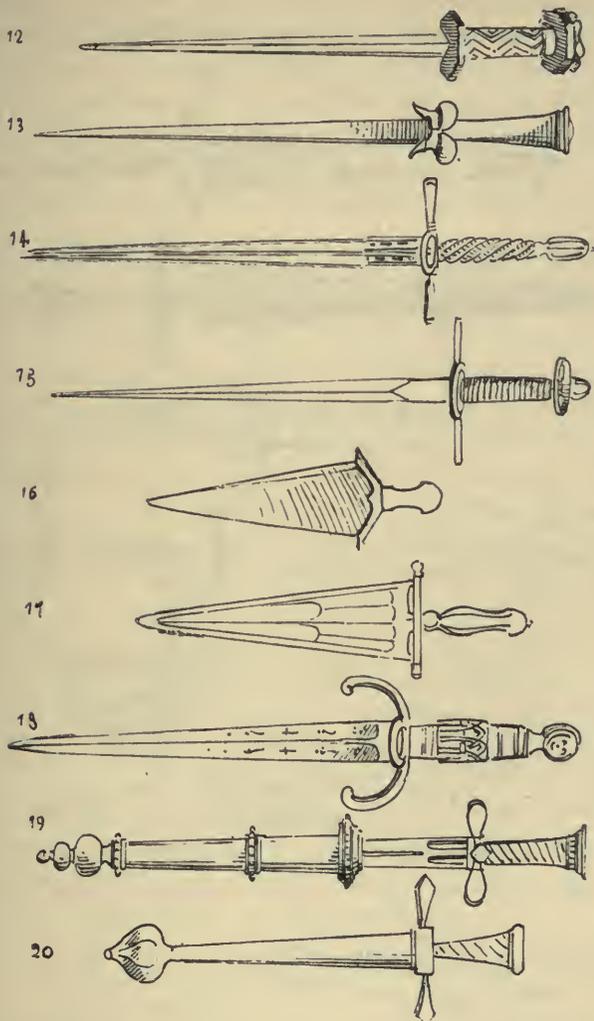
17. Großer Dolch, fog. Ochsenzunge, (engl. anelace) aus dem 15. Jahrhundert.

18. Großer Dolch aus dem 15. Jahrhundert. — Artillerie-Museum zu Paris.

19. Deutscher Landsknechtdolch aus dem 16. Jahrhundert. — Er ist 55 cm lang; Scheide aus polirtem Stahl. — Artillerie-Museum zu Paris.

20. Deutscher Landsknechtdolch aus dem 16. Jahrhundert —  
Sammlung Soeter im Maximilian-Museum zu Augsburg.

21. Deutscher Dolch aus dem 16. Jahrhundert.



22. Dreikantiger Spitzdolch (Stiletto), 26 cm lang, vom Ende des 16. Jahrhundert. In Deutschland nannte man diese Art Waffe auch kleiner Panzerbrecher (f. S. 560).

23. Großer Schweizer Dolch, mit getriebener Scheide, wo der Vorwurf eine Jagd darstellt; aus der Sammlung Soltikoff herrührend.

21



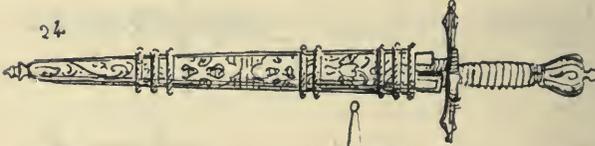
22



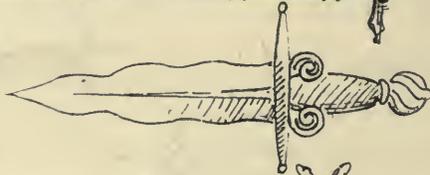
23



24



25



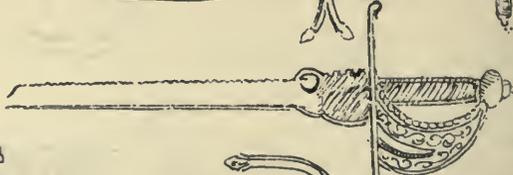
25 r



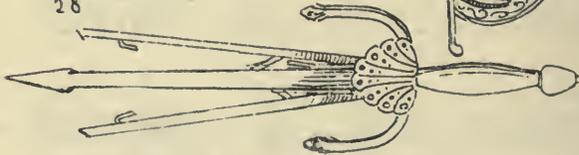
26



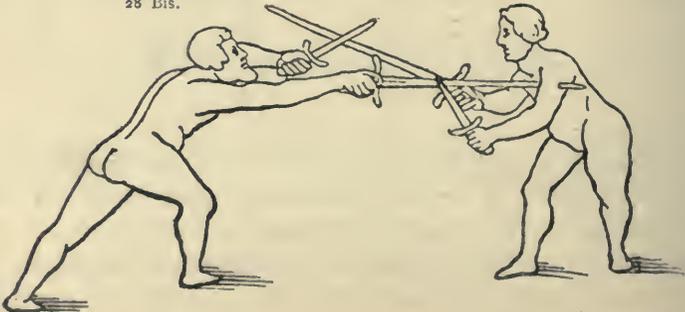
27



28



28 Bis.



Ähnliche, den Sammlungen Buchholzer in Luzern und Nieuwerkerke in Paris angehörende Dolche stecken in Scheiden, auf denen an Stelle der Jagdstücke Totentänze in getriebener Art dargestellt sind. Diese Dolchmesser haben auch Batardeaux oder kleine Messer, welche zum Durchschneiden der Riemen an den Rüstungen, zum Einbohren von Löchern, sowie zu sonstigen Zwecken im Felde dienten. Die Zeichnungen sind nach Holbein (1491—1543).

24. Deutsches Dolchmesser aus dem 16. Jahrhundert. — Ehemalige Sammlung Soltikoffs.

25. Deutscher Dolch mit sehr breiter und sehr kurzer Flammenklinge. — Arsenal zu Wien.

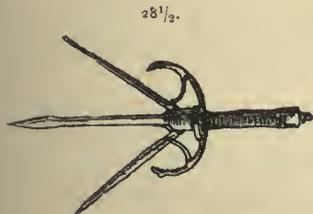
25 I. Roßschinder, 50 cm lang mit der Marke X. — Sammlung Lilienthal (s. den römischen Sparum S. 273 und die Harpe S. 217).

26. Deutscher Dolch aus dem 16. Jahrhundert. — Das Stichblatt besteht aus vier Querabwehrstangen. — Sammlung des Königs von Schweden, Karls XV.

27. Spanische Linkehand mit bafan- oder stagsegelförmigem, durchbrochenem Stichblatt, graden Querstangen und breiter Klinge vom 16. Jahrhundert. — Artillerie-Museum zu Paris. Ähnliche Exemplare Sammlung Zschille s. weiter über Linkehände (franz. Main-gauche) im allgemeinen und die dazu gehörigen Rapiere S. 737.

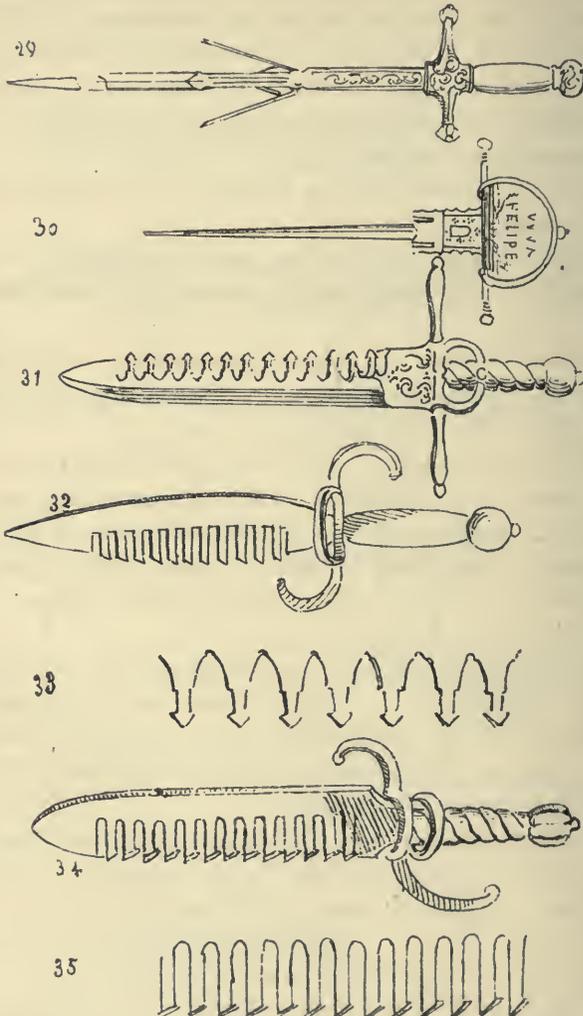
28. Deutsche Linkehand mit dreispaltiger Springklinge aus dem 16. Jahrhundert. — Artillerie-Museum zu Paris und Museen in Prag, Nürnberg und Sigmaringen. Ein ähnliches Exemplar im Museum zu Dresden, sowie im Germanischen Museum zu Nürnberg. (Siehe die Waffen der Femrichter.)

28 Bis. Mit Stoßdegen und Linkehand bewaffnete Fechter nach dem «Italienische Fechtkunst» von Fabri — (Leiden, Ifack Elzevier, 1619), im Germanischen Museum zu Nürnberg.



28<sup>1/2</sup>. Deutsche Linkehand, ähnliche und in der seltenen Art wie die vorhergehenden nur mit dem Unterschied, daß hier auch die Stichblätter noch zwei nach dem Orte zugeneigte Abwehrstangen bilden. — V. Fechenbachsche Sammlung im Schlosse Laudonbach a. M.

29. Deutsches Dolchmesser, sogenannte Linkehand mit zwei Abspringern zum Fassen des feindlichen Stoßdegens, 50 cm lang aus dem 16. Jahrhundert. Der Griff ist reich ciselirt. — Museum zu



Sigmaringen. (S. Nr. 28 und 28 $\frac{1}{2}$ , sowie die Waffen der Femrichter und des dreiklingigen Bajonetts No. 2.)

30. Großer spanischer Dolch, Linkehand mit der Inschrift: VIVA FELIPE V., woraus erhellt, daß diese Waffe noch zu Anfang

des 18. Jahrhunderts (Phil. V. 1701—46) in Gebrauch war. — Sammlung Llewelyn-Meyrick. Ein anderes Exemplar trägt: «hastala muerte.»

31. Großer deutscher Dolch, Linkehand, Degenbrecherklinge mit Auszahnung aus dem 16. Jahrhundert. — Sammlung Nieuwerkerke.

32. Großer deutscher Dolch, Linkehand mit Degenbrecherklinge, die ausgezahlt ist, mit Daumring und in S-Form gebogener Querabwehrstange aus dem 16. Jahrhundert. — Dresdener Museum.

33. Auszahnung von Nr. 31.

34. Großer deutscher Degenbrecher mit ausgezahnter Klinge, aus dem 16. Jahrhundert. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

35. Auszahnung der vorhergehenden Nummer.

36. Deutscher Dolch, große Linkehand mit ausgezahnnten Querstangen und Degenbrechergitter, aus dem 17. Jahrhundert. Er mißt 60 cm Länge bei 25 cm Breite. — Bayerisches National-Museum zu München.

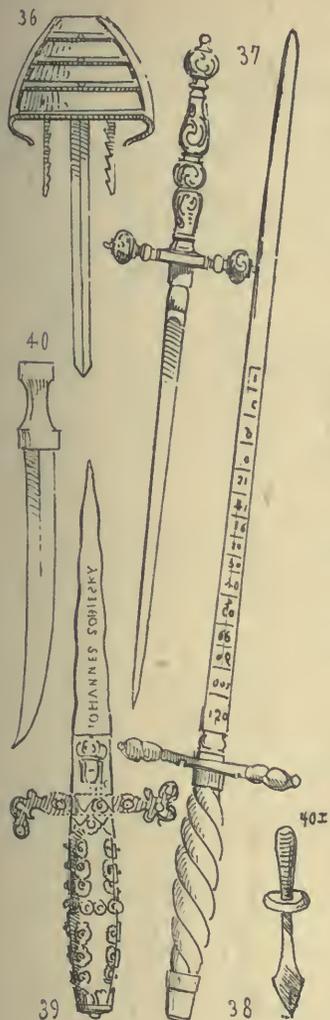
37. Deutsches Stilett oder kleiner Panzerbrecher, 30 cm lang aus dem 16. Jahrhundert. — Museum in Sigmaringen.

38. Deutscher Dolch, fog. Panzerbrecher, dessen numerirte Klinge wahrscheinlich dazu diente, die Kaliber der Kanonen zu messen. — Museum in Sigmaringen.

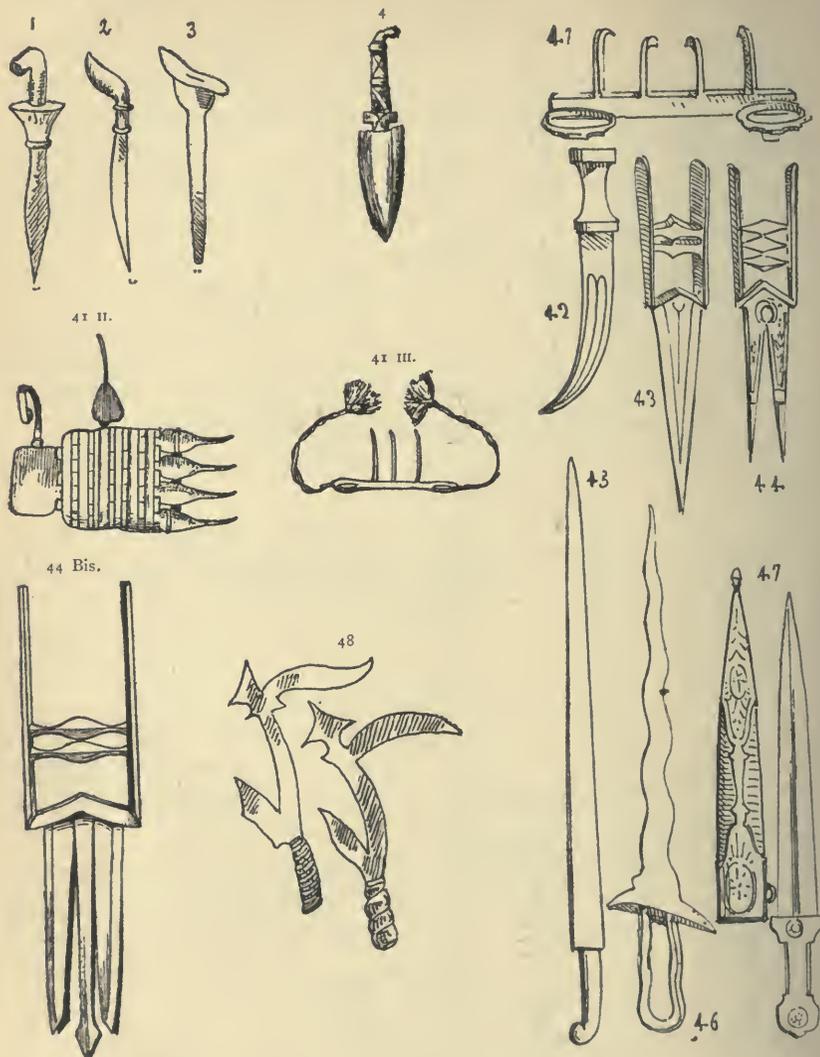
39. Dolch 23 cm lang, reich mit edlen Steinen verziert. Diese Waffe hat Sobiesky angehört. — Museum zu Sigmaringen.

40. Persisches gebogenes Dolchmesser. — J. 533 im Artillerie-Museum zu Paris.

40 I. Cachtero, Dolch der Matadoren bei den spanischen Stier-



kämpfen, womit das Tier, welches der Torero mit dem Degen (f. 87B, S. 552) zu Fuß bekämpft, vollends getötet wird. — Sammlung G. Arofa zu Paris.



1. Kris oder Sampanna, javanischer Dolch, dessen Klinge gewöhnlich damasziert (f. S. 744), auch oft flammend geformt ist. Griff in Horn, Elfenbein, Leder oder Knochen. Scheide aus Holz.

2. Badi-Badi, javanisches Dolchmesser mit damaszierter Klinge und Horngriff.

3. Holzscheide des Kris, gewöhnlich aus einem Stück angefertigt.

4. Skalpiermesser der amerikanischen Rothäute, welche als Hauptangriffswaffe den Tomahawk, eine Hammerstreitaxt, führten.

41. Wag-nuk oder Tigerklaue, 72 cm groß; indische Waffe einer geheimen Gesellschaft, um das Jahr 1659 von dem Hindu Sevaja erfunden. Da die von solchen Eisenzähnen geschlagenen Wunden den durch die Tigerklauen verursachten ähnlich waren, so bedienten sich ihrer die Raubmörder (nicht die Thugs), um den Verdacht abzulenken. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

41 II. Indischer Wag-nuk oder Tigerklaue (Sattara). — Indisches Museum zu London.

41 III. Desgleichen.

43. Persischer krummer Dolch. Damaszenerklinge mit Elfenbeingriff.

44. Hindu-Khuttar auch Katar mit fog. Ochsenzungenklinge, von den Javanern Yakopu genannt. Diese Waffe findet sich auch bei den Perfern vor. Pariser Artillerie-Museum.

44. Hindu-Khuttar mit fog. Schlangenzungenklinge — Museum in Tfarskoe-Selo.

44 Bis. Dreizüngiger schlangenzungen-Khuttar der Nordwest-Indier der englischen Besitzungen. — Indisches Museum zu London.

45. Kandjar- (oder Kantfchar- auch Handfchar-) Dolch, türkische Waffe.

46. Javanischer flammenförmiger Kris oder Sampanna.

47. Javanischer Dolch, indische oder persische Arbeit, 43 cm lang. Die Klinge ist mit Blutrinnen versehen, der Griff aus massivem Elfenbein und mit Nägelköpfen aus damasziertem Eisen besetzt, die Scheide aus genarbtem Leder mit niellirten Platten verziert. — Sammlung des Verfassers. Die Form des an der inneren Krümmung nur schneidigen Kandjar, Handfchar auch Kandfchar genannten osmanischen Dolchmessers ist dem No. 40 abgebildeten Dolchmesser ähnlich.

48. Pingah auch Trumbasch fowie Kulbeda genanntes eisernes Wurfmesser oder Wurffichel der Niam-Niam Afrikas.  
49. Bumerang, Kriegswurfmesser aus Eichenholz der Australier.  
50. Eine andere hölzerne Wurfdolchwaffe der Australier.



## Der Speer im allgemeinen.

Der zum Stoß wie zum Wurfe dienende Speer (*ἔγχος*, zu Homers Zeit, später *δόρυ*, *λόγχη* — lat. f. S. 202—204, Kelt (?) *gaisa*, ital. *lanzia*, *bigordo*, span. *lanza*, *asta*, engl. *lance*,<sup>1)</sup> *spear*) auch Spieß, Pike, Lanze u. d. m. benannt, reicht bis ins hohe Altertum hinauf; so nannten schon die Hebräer einen bedeutenden Speermann Methufalem. Die verschiedenen Arten des Speeres sind da unter so zahlreichen Benennungen vorhanden, daß die vorgenannte «Speerfrage» bis heute noch verwickelt geblieben ist. Von den S. 202 bis 204 und 265 aufgeführten: *Angon*, *Contus*, *Falarica*, *Framea*,<sup>2)</sup> *Ger*, *Hasta*, *Jaculum*, *Javeline*, *Inculatum*, *Lancea*, *Pilum*, *Sarifa*, *Spiculum*, *Trajula*, *Vericulum*, und *Verutum* haben die Formen von mehreren endgiltig nicht festgestellt werden können.

Die *Sarifa* (*σάρισα*) der Makedonier (f. Liv. u. a.), der römische *Centus* (f. Nonius, f. v. Arian. Tact. S. 15; Liv. Verg. u. a.) war auch die Volkswaffe der Sarmaten, und 5—6 m lang, also wohl der längste je bei den Alten im Gebrauch gewesene Speer, welcher an Länge nur von den späteren 7—8 m langen der Landsknechte überboten wurde.

Die *Jaculum* (franz. *javelot*), *Angon* und *Pilum* benannten Wurfspeie des Altertums, sowie die *Framea*, eine von Tacitus beschriebene Waffe der Germanen, welche gewöhnlich mit breiten

<sup>1)</sup> Mit *Lance fournie* bezeichnete man unter Karl VII. (1422—1461) ein Schar von 100 Mann mit 3 Bognern, *Coutillier* (Knappen), 1 Pagen und 1 Diener.

<sup>2)</sup> *Framea* nannte man im Mittelalter auch den Dolch und den Stockdegen.

<sup>3)</sup> Im Aلد. Atiger, Atzger auch «Schäfflin» genannt.

Kelt, aber auch mit spitzen Eifen beschlagen war, verschwinden in der Ausrüstung der europäischen Völker — Ende des 7. Jahrhunderts, bei den Böhmen allein ausgenommen. — Der lange Speer hieß bei den Polen Kop auch Kopia. Nur der Ger bleibt bis zum 13. Jahrhundert bestehen. Durchaus Sicheres, hinsichtlich des Unterschiedes der Beschlagformen von Ger und Framea ist man nicht imstande zu geben, da bei beiden bald breite, bald spitze Eifen vorzukommen scheinen und beide zum Schleudern wie auch zum Stoßen dienen. Tacitus berichtet, daß die Germanen die Framea im Handgemenge als Stoßwaffe gebrauchten, sowie durch Werfen derselben Schilde zertrümmerten. Auch der Angon (v. lat. uncus, Haken,) eine Art kleineres Pilum, dessen Eifen Widerhaken hatte, soll wohl nur von den Franken als Wurfwaffe gebraucht worden sein, wie Sagathias II. (vom 6. Jahrhundert) berichtet hat Auf der Antonius- oder Marcus-Aureliussäule (ca. 172 n. Chr.) ist eine Germane abgebildet, dessen geschleuderter Wurfspeer (Ger oder Framea) mit dreieckigem, sehr spitzem Eifen ohne Widerhaken beschlagen ist. Wie dem nun sei, die Wurfwaffen zeigen sich aber vom Anfange des 8. Jahrhunderts ab mit immer spitzem Eifen und verlängertem Schaft als Speer (Speer, Lanze<sup>1</sup>) — vom lat. lancea, der spätrömischen Wurfwaffe, vgl. d. franz. lancer = schleudern), welche ebensowohl zum Stoße, als zum Wurf dienen<sup>2</sup>). Vom 8. bis 13. Jahrhundert behielt der Speer dieselbe Form; es war ein einfacher, 3½ m langer Schaft aus glattem cylinderförmigen Holze, bewehrt mit einem Eifen mit Dille. Im Mittelalter kommt auch die Benennung „Harnischahl“ für Speer vor.

Der Turnierspeer, dessen Erscheinung nur bis ins 13. Jahrhundert zurückgeht und der bald auch im Kriege benutzt wurde, hatte einen Griff, ähnlich dem römischen Pilum; er war oben und unten spitz und verdickte sich unmittelbar an der Stelle, wo dieser Griff angebracht war. In Frankreich wurde der Speer unter der Regierung Heinrichs IV., im Jahre 1605 abgeschafft.

<sup>1</sup>) Lances heißen auch im Franz. die mit Bleinitrat getränkten Holzzündstäbe für Kanonen.

<sup>2</sup>) Im Nibelungenliede wird Siegfried (12. Jahrh.) noch mittels Wurfens des Speers ermordet.

Im Waltharilied (10. Jahrh.) schleudert Kimo seine Lanzen vergeblich nach Walthari; dieser stößt dagegen dem mit dem Schwerte angreifenden Werinhard den Speer in den Rücken.

Turnierspeere welche gemeinlich 15 Fuß (5 m) lang waren und über dem Handgriff meist eine Stoß- oder Brechfcheibe (franz. rondelle) hatten, gab es besonders in Frankreich, vier Arten: Gebrochene (*lances brisées*), welche halbeingefügt, beim Stoße leicht am Ende knickten; hohle (*lances creuses*) die auch eben so leicht zerbrachen; stumpfe (*lances courtoises* oder *gracieuses*, auch *lances mornées* und *frettées* genannt), deren Eisen statt der Spitze eine frette oder morne genannte Art Ring hatte, und Todeskampfspeere (*lances à outrance* auch *lances émou-lées*) wo das Eisen ganz gefährlich spitz war. Die Beschläge der «stumpfen Speere» (*lances courtoises*) wurden, wenn sie nicht ringförmig waren, rocs auch rochets genannt und hatten bis Ende des 14. Jahrhunderts, wo das Maschenpanzerhemd meist ohne Platte und Brustplatte noch überwiegend war, zwei stumpfe hakenförmige Umlagen, bis Ende des 15. Jahrhunderts, aber drei auch vier kurze stumpfe Spitzen. Auf den deutschen Turnieren, welche gemeinlich ernstlicher abliefen, gab es Speere, deren Dicke oft 15 cm überstieg (f. in der Ambraser Sammlung).

Ahle-Speere oder -Spieße (altd. „Aalspieß“ franz. lance *alène*), von welchen, außer in der Wiener Rüstkammer, nur sehr wenige in anderen Waffensammlungen vorhanden sind, waren im 15. Jahrh. sehr verbreitete Angriffswaffe der Söldner. (S. No.6 Bis.)

Reispsieß (von Reisiger?) bezeichnete den leichten Speer. Hinsichtlich des deutschen Gleve für die Bezeichnung des deutschen mittelalterlichen Speers f. die Einleitung zum Abchnitte der Schwerter S. 710.

Die Speere des 10. und 11. Jahrhunderts kennzeichnen sich durch den unterhalb der Dillenspitze angebrachten Wimpel<sup>1)</sup>. Die Speere der unter dem Namen Landsknechte bekannten Söldlinge hatten gewöhnlich kleine Spitzen, deren Dillen zuweilen mit langen Lappen, die über den Schaft herabgingen, an dem man sie mittels Schrauben befestigt, versehen waren; diese Speere maßen 7—8 m Länge. Die Lanzen des schweizerischen Fußvolks waren gewöhnlich nur 5 m lang; denn die schweizerische Taktik bestand darin, nur in vier eng geschlossenen Reihen zu kämpfen.

Als Palladium der burgundischen Könige bis 1032 und von da

<sup>1)</sup> Der Teppich von Bayeux aus dem 11. Jahrhundert, sowie mehrere Miniaturen derselben Zeit stellen den Speer mit Wimpeln (franz. *banderole*) dar.

ab als eine der Reichsinsignien deutsch-römischer Kaiser muß hier auch des heiligen Mauritius- (Moritz) Speeres Erwähnung geschehen.

Der Speer kam aber schon Ende des 16. Jahrhunderts in Verachtung als 1591 in der Schlacht bei Pontcarra der letzte franz. Connetable (von comes stabuli, — Marschall) mit dem Schwert einem favoyischen Hauptmann entgegentritt, um seine Behauptung zu beweisen, daß: «nichts leichter sei, als einen Speerstoß abzuwehren», und den Hauptmann, nach Abwehrgung dessen Speeres, mit Degenstiche tötete.

Speerreiter (franz. lanciers, span. lancero, ital. lanzia, engl. lancer) wozu in neuerer Zeit besonders die Ulanen (tartarischen Ursprungs) gehören, von welchen auch in Frankreich 1734 ein Corps eingeführt, aber nur sehr kurze Zeit bestanden hat, sind indeß wieder stark in Aufnahme gekommen.

Im Jahre 1889 ist selbst unter Kaiser Wilhelm II. der bewimpelte Speer, der nicht nur wie früher bei den Ulanen, auch für die sonstige Reiterei in jedem Regiment für mehrere hundert Mann, eingeführt worden, was Frankreich auf Vorschlag des Generals v. Gallifet nachgeahmt hat. Es wurden sofort 8000 Stück Königsbambus aus Tonking angekauft für Lanzen, 2 m 90 cm und 3 m 15 cm Länge zur Ausrüstung von 100 Mann bei jedem Reiterregiment. Die Länge der deutschen Lanzen beträgt 3 m 15 cm. Zur Zeit werden auch Versuche gemacht, die Schäfte für die Lanzen, mit welchen die deutsche Kavallerie ausgerüstet werden soll, aus Aluminiumbronze nach dem Mannesmannverfahren herzustellen.

Der Saufänger oder die Saufeder (épieu im Franz.) ist ein bei der Eberjagd gehandhabter Knebelspeer<sup>1)</sup> (f. Nr. 19 und 20.)

Der Garoche ist der beim Stiergefecht gebräuchliche Speer.

Im Mittelalter war auch ein Knotenspieß genannter Speer besonders beim Landvolke im Gebrauch über dessen Form aber nichts Sicheres bekannt ist. So bestand u. a. die ganze Schutz- und Trutzbewaffung der Stedinger<sup>2)</sup> (Gestadebewohner im vor-

<sup>1)</sup> Der Knebelspeer, dessen Name von dem mehr oder weniger langen Quereifen (Knebeln) unter der Eisenspitze herrührt, war besonders bei den Angelsachsen verbreitet, von welchen in der Schlacht bei Hastings (11. Jahrhundert) viele damit bewaffnet waren. Der bereits oben angeführte Saufänger (franz. épieu) gehört ebenfalls zu den Knebelspeeren.

<sup>2)</sup> Den Helden Bolke von Bardenfleth, Thammo von Huntorp und Detmar von Dreke ist im Stedinger Lande ein Denkmal errichtet worden.

maligen Westedingen jetzt Stedingerland im Oldenburgischen, einem tapferen, im 13. Jahrhundert durch Adel und Geistlichkeit dem Untergange zugeführten Bauernvolke), aus dem kurzen Schwerte, einem Lederschild, — wahrscheinlich der gewölbten Tartfche (f. Nr. 15 Abschnitt der Schilde) — und solchem Knotenspeeere.

Dfcherid ist der Name des Wurffpießes der Araber bei Reiterkampfspielen.

Agligak heißt der grönländische Wurffpieß.

In neuester Zeit (1890) sind auch in Rußland vom Obersten Apotoloff, — zur schleunigen Darstellung von Brückenschiffen (franz. pontons), — Kosakenspeeere in Anwendunggebracht worden. Jede Kosakenschwadron einiger Regimenter führt das auf zwei Pferden verpackte geteerte Segeltuch zur Deckung zweier solcher, vermittels der Speere in wenig Minuten zusammengestellte Boote, welche 36 Mann tragen können.

Der Speer hat selbst in Turnierfußweikämpfen als beiderseitige Waffe gedient, wie der Hans Burgkmair'sche Holzschnitt Nr. 112, im «Weißkunig» es feststellt.



1. Germanischer Speer, nach dem Codex aureus zu St. Gallen aus dem 8. und 9. Jahrhundert.



2. Germanischer Speer aus dem Anfange des 9. Jahrhunderts später Knebelspeer genannt, nach den Miniaturen der Wessobrunner Handschrift vom Jahre 810, in der Münchener Bibliothek.



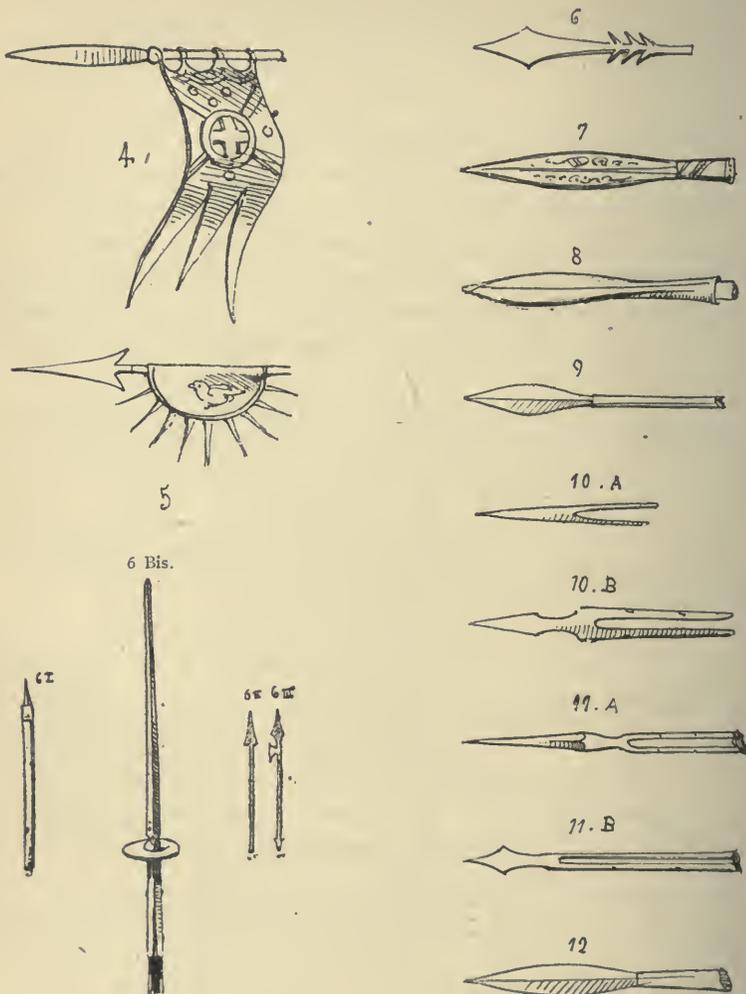
3. Normannischer<sup>1)</sup> Speer mit Widerhaken aus dem 11. Jahrhundert, nach dem Bayeuxer Teppich.

4. Desgleichen ohne Widerhaken mit Wimpel, id. (f. Abschnitt der Fahnen).

5. Desgleichen mit Widerhaken und Feldzeichen (f. Abschnitt der Fahnen).

<sup>1)</sup> Der Speer sowohl als das Schwert waren bei den Normannen Waffen der freigebohrenen Männer, da in den Gesetzen Wilhelms des Eroberers hinsichtlich der Freiwerdung eines Leibeigenen folgendes vorkommt: Tradidit illi arma libera, scilicet lanceam et gladium.

6. Angelfächfischer Speer mit drei Widerhaken, nach den Miniaturen des Älfric, einer Handschrift aus dem 11. Jahrhundert im Britischen Museum.



6 I. Pike oder Speer mit langem Stachel aus dem 14. Jahrhundert, von den Zünften in Gent, die außerdem mit der kleinen Kesselhaube und dem kleinen Dreispitz, dem kleinen dreieckigen Schilde (petit écu) und der Maschenbrünne bewaffnet waren, wie dies Wandmalereien in Gent bekunden.

6 II. Huffitenwurffspieß, im Böhmischem Ostip, vom 15. Jahrhundert, nach einem Gemälde aus dieser Zeit, im Bapisterium der St. Lorenzkirche in Nürnberg.

6 III. Huffitenhellebardenspeer (Oscepy oder Osecp) vom 15. Jahrh.

6 Bis. Ahle-Speer oder -Spieß («aalspies» franz. lance alêne) vom 15. Jahrhundert. — Wiener Zeughaus. — S. auch Nr. 32 den diesen ähnlichen chinesischen Speer. —

Der Lange Knotenspeer<sup>1)</sup> der Stedinger<sup>2)</sup> vom 13. Jahrhundert, war nach den Buchmalereien der bremischen Handschrift der Sachsenchronik, in der Stadtbibliothek zu Bremen ganz glatt.

7. Großes Kriegsfangeisen aus dem 15. Jahrhundert, 37 cm lang; die Klinge mißt 26, die Dille 11 cm und ist mit Gold taufchiert. — Sammlung Renné in Konstanz.

8. Großes Kriegsfangeisen aus dem 15. Jahrhundert, auf einem langen Schafte. — Züricher Zeughaus.

9. Langspeer (Landsknechtsppeer) mit blattförmigem Eifen vom Ende des 15. Jahrhunderts. Der Schaft ist 7—8 m lang (also 2—3 m länger wie die makedonische 5—6 m lange *σάρισσα* — Sarisa — f. S. 203) und hat 4 cm im Durchmesser. Das Salzburger Museum überließ, da es eine nicht unbedeutende Anzahl dieser Waffen besitzt, einige derselben dem Kaiser Napoleon III., der sie dem Pariser Artillerie-Museum einverleibt hat. In der Sammlung Az in Linz befinden sich ebenfalls verschiedene solcher Exemplare.

10 A. und B. Speere österreichischer Fußsoldaten vom Ende des 15. Jahrhunderts. Ambraser Sammlung. Man findet diese Waffe in den Zeichnungen des Nic. Gloekenthon nach den in den Zeughäusern des Kaiser Maximilian vorhandenen Stücken (1505) wieder. Dergleichen Beschläge waren auch nichts Seltenes an Landsknechtsppeeren.

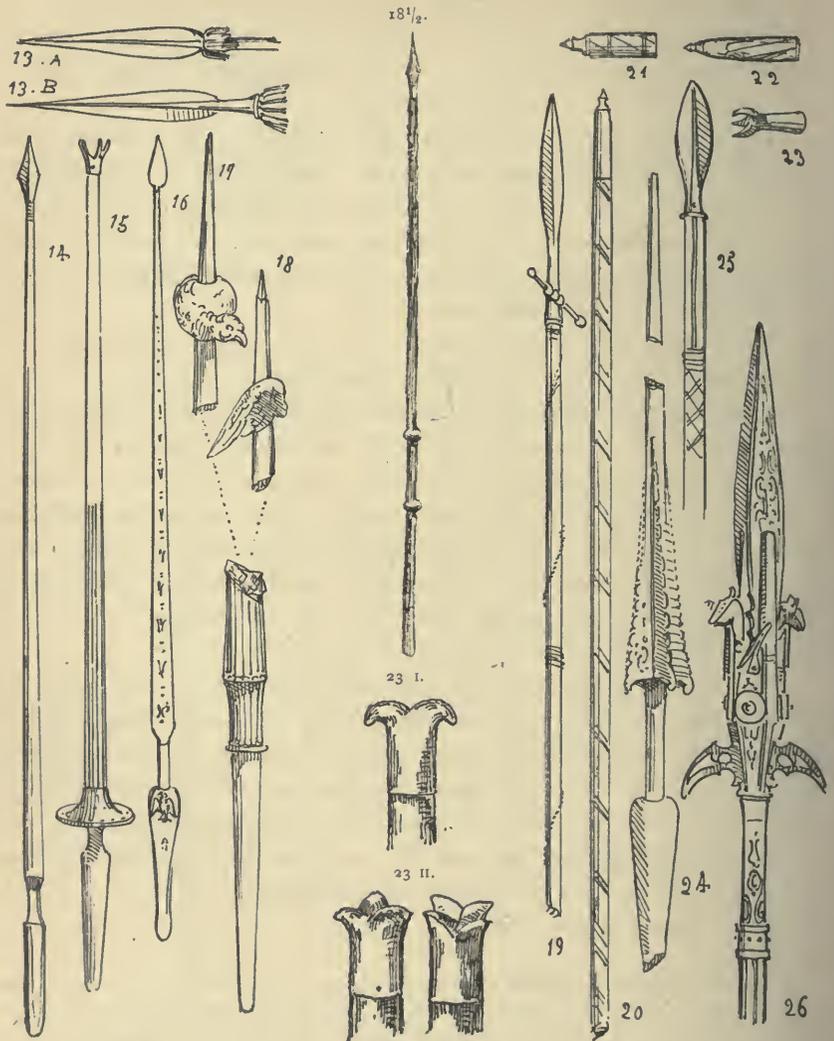
11 A. Speer schweizerischer Söldner aus dem 15. und 16. Jahrhundert. Solothurner und Luzerner Zeughaus.

11 B. Desgleichen; ebenda.

<sup>1)</sup> Eine unerklärliche in der Chronik vorkommende Benennung da weder der abgebildete braune Holzschafte noch die Schäftung des dreieckigen Eifens irgend einen Knoten aufweist (f. S. 282 den römischen Sicilis, welchem geeigneter dieser Name zukäme). Die ursprüngliche Sachsenchronik von 1232, von Eike von Regow, dem Verfasser des Sachsenpiegels, ist von Eccard auszugsweise in seinem *Corpus historicum etc.*, als *chronicon Luniburgicum*, gedruckt.

<sup>2)</sup> S. ferner darüber in der Einleitung dieses Abschnittes S. 776 über den Untergang der Stedinger sowie «Die Stedinger», Beitrag zur Geschichte der Wesermarschen von Dr. Schuhmacher, Bremen 1865.

12. Leichter Speer, Affagai genannt, aus dem Zeughaus auf Rhodus und von den Johannitern herrührend. — F. 43 im Parifer Artillerie-Museum.



13 A. Langer leichter Speer vom Anfange des 16. Jahrhunderts. Das Eisen ist ca. 40 cm lang. Kommt in den Zeichnungen Glockenthons, die in der Ambraser Sammlung sich befinden, mehrfach vor.

13 B. Desgleichen; ebenda.

14. Kriegsspeer mit Turnierspeerhandgriff aus dem 15. Jahrhundert, nach einem aus dem Zelte Karls das Kühnen herrührenden Teppiche.

15. Turnierspeer, (In Hans Burgkmairs «Weißkunig» auch Reispieß genannt), mit dreispitzigem Eifen (franz. *émoulée*) und eiserner Schweb-, Stoß- oder Brechscheibe (franz. *rondelle*). Von dem 16. Jahrhundert. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

16. Kriegsspeer aus dem 16. Jahrhundert; er ist überall mit dem Innsbrucker Wappen, dem rotem Adler auf weißem Felde, verziert. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

17. Kriegs- und Turnierspeer, nach den schon erwähnten Zeichnungen Glockenthons vom Jahre 1505.

18. Desgleichen; ebenda.

An allen diesen Speeren ist eine Stelle für den Handgriff (ähnlich wie beim römischen und germanischen Pilum), welche erst an den aus dem Ende des 13. Jahrhunderts herstammenden Stücken erscheint, also in einer Zeit, wo die Turniere schon regelrecht nach bestimmten Satzungen abgehalten wurden.

18  $\frac{1}{2}$ . Fußkampfspeer (franz. *darde*) der abgefessenen Ritter. — Nach Violet le Duc. —

19. Deutscher Knebelsspeer für die Jagd (franz. *épieu*) kommt auch in «Maximilians Triumphzug» vor, nach den Zeichnungen Glockenthons vom Jahre 1505, in der Ambraser Sammlung (f. S. 776).

Dieser Speer ist von der römischen *mora* (f. S. 286) abstammend, welcher seinen Namen wohl von dem Knebel- oder Quereisen erhielt, da ja die Querabwehrstange des Schwertes auch *mora* hieß.

20. Deutscher Jagdspieß aus dem 16. Jahrh. — Dresd. Museum.

21. Deutsche Kriegs- und Turnierspeer Spitze aus dem 16. Jahrhundert; sie ist 18 cm lang. — Dresdener Museum.

22. Desgleichen 20 cm lang. — Berliner Zeughaus.

23. Desgleichen mit drei Spitzen (franz. *lance à outrance* oder *lance émoulée*) 14 cm lang. — Berliner Zeughaus.

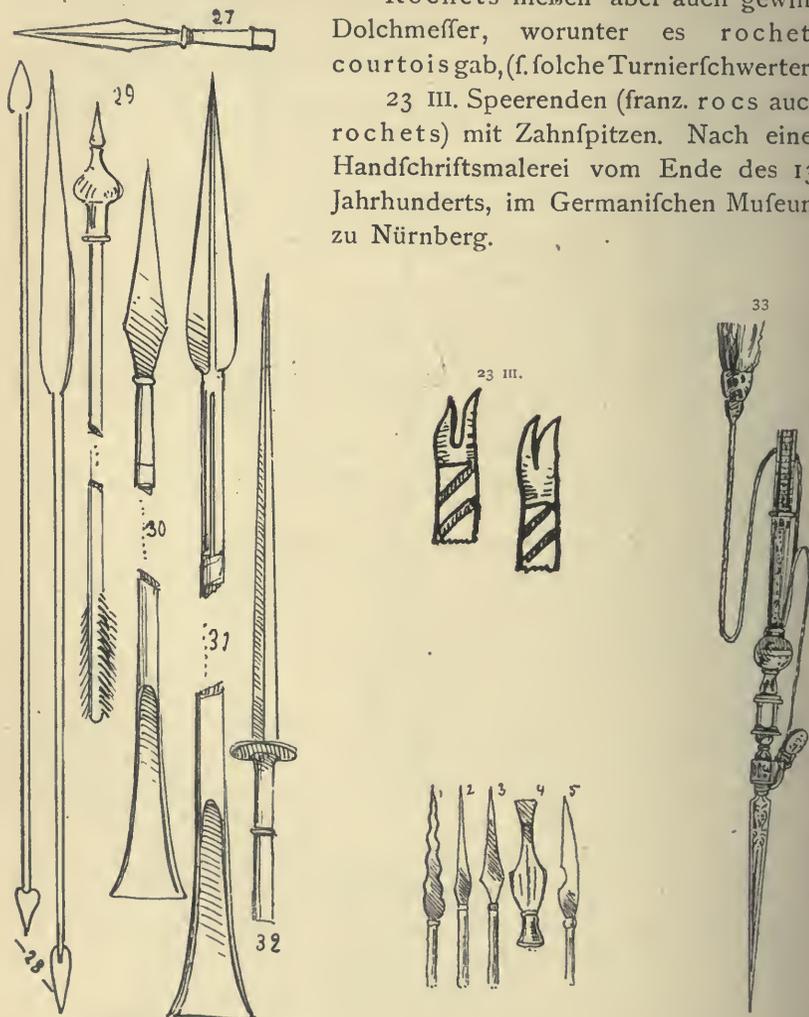
23 I. Eiserne Stechrennenspeerenden (franz. *roc* auch *rochet*) mit stumpfen Umlagen, wie solche Beschläge bis Ende des 14. Jahrhunderts gebräuchlich waren, wo das Maschenpanzerhemd meist noch ohne Platte getragen wurde.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Solche Turnierlanze mit stumpfer Spitze hieß Krönling (franz. *lance gracieuse*, auch *courtoise* sowie *mornée* und *frettée*, engl. *tilting lance*), f. weiteres darüber S. 84.

23 II. Eiserne Stechrennenspeerenden (franz. roc auch rochet) mit drei und vier kurzen Spitzen, vom Anfang bis Ende des 15. Jahrhunderts, ein Zeitraum, in welchem die Schienentrüfung gegen diese Beschläge mehr Schutz bot.

Rochets hießen aber auch gewisse Dolchmesser, worunter es rochets courtois gab, (f. solche Turnierschwerter).

23 III. Speerenden (franz. rocs auch rochets) mit Zahnsitzen. Nach einer Handschriftsmalerei vom Ende des 13. Jahrhunderts, im Germanischen Museum zu Nürnberg.



24. Ringrennenspeer (franz. lance de caroussel) Regierungszeit Ludwigs XIII. (1610—1613). — K. 262 im Pariser Artilleriemuseum. Dasselbe Modell befindet sich in Pluvinels Abhandlung über die Reitkunst.

25. Deutscher Saufänger, auch Schweinsfeder (epieu) genannt, aus dem 16. Jahrhundert. Er diene besonders zur Eberjagd.

26. Saufänger mit drei Radfchloßpistolen und zwei Hellebardenhaken. Diese aus dem 16. Jahrhundert herrührende Waffe hat der Sammlung Soltikoff angehört<sup>1)</sup>.

27, Speer aus dem 17. Jahrhundert.

28. Persischer Speer mit Doppelleifen (beidendig) nach einer Handschrift von etwa 1600 nach Chr., einer Kopie des von Firdusi (999) verfaßten Schah-Nameh zu München.

29. Wurfpeil mit Kugelspitze (lance flèche à jet), für die Jagd — Berliner Zeughaus.

30. Abessinischer Speer<sup>2)</sup>, leicht erkenntlich an dem eisernen Beschlage seines untern Teils. Die breite Spitze erinnert ganz und gar an die bronzenen und eisernen Frameaspitzen des Bronze- und Eisenzeitalters, worunter mit einem Ringe versehene und die alle unter dem Namen Kelt bekannt sind. — Pariser Artillerie-Museum.

31. Desgleichen ebenda.

32. Chinesischer Speer mit runder Scheibe; sehr ähnlich den deutschen Ahlspieß.

33. In Gold tauschierter ägyptischer Mameluckenspeer des 1517 getöteten Sultans Tuman Bey. Die an der Schnur hängende Kapfel soll früher einen geschriebenen Koran enthalten haben. — Museum Tfarskoe-Selo.

1. Affagais oder Affagie (vom span. azagaga), Wurfspeer und gleichzeitig Handwerkszeug der südlichen Kaffernvölker. Diese Waffe ist 4 bis 7 Fuß lang und das flammenförmige Eisen oft mit Widerhaken versehen. Der Name davon kommt, wenn nicht vom Spanischen, von dem harten Holze der Affagaie (*castisia fagiaea*), woraus der Schaft hergestellt ist.

2. 3. 5. Drei Tomboc oder javanische Speere mit drei verschiedenen Eisen. Auch giebt es darunter mit geflammter Klinge wie Nr. 1.

4. Holzfutteral oder Scheide für die javanischen Tombocs.

<sup>1)</sup> S. auch die Jagdknebelchwerter S. 750. No. 117.

<sup>2)</sup> Kaffern und Neger nennen ihre diesem ähnlichen Speere Saga e.

## Die Kriegskeule und der Streitkolben.

Die Keule (*ρόπαλον*, *φάλαγγες* und *φαλόγγια*, — phalanga oder palanga, — clava, — *κορίνη* —, franz. massue, span. maza und clava, ital. mazza und clava, türk. tapuse, engl. club und mace), mit welcher im Altertum der claviger — *κορνύτης* — bewaffnet war (qui clavam gerit) und die schon von Homer, auch von Herodot (500 v. Chr.) als Kriegswaffe, so u. a. als die der Assyrier des Xerxeschen Heeres angeführt wird, ist der Vorfahre des Streitkolbens.

Mit einem Ringe versehen für Tragriemen kommt sie bereits bei den Griechen vor (s. die Abbildung der des Grabes von Paestum S. 217). Mit Stacheln versehen ist die Keule, aber schon mehr streitkolbenförmig, in einer Wandmalerei der Villa Albani dargestellt. Zu dieser Art Waffe kann ferner wohl eine in der Aeneide Vergils (1. Jahrhundert v. Chr.) catejá genannte, ellenlange und stark beschlagene, welche Isidor (5. Jahrhundert n. Chr.) noch als gallische (?) Waffe anführt, gerechnet werden. Auch auf der Trajanssäule (147 n. Chr.) sieht man Dacier, wie im Vergil des Vatikan die Bewohner Latiums damit bewaffnet!

Der kurzgeschäftete Streitkolben (clava? — *κορίνη*? franz. masse d'armes, altfranz. tinel<sup>1)</sup>, span. maza herrada, ital. mazza ferrata, engl. mace) war bereits bei den Griechen (s. S. 200 die Krieger 300 v. Chr.) im Mittelalter und in der Rückgriffszeit aber

<sup>1)</sup> Die römische clava (*ρόπαλον*, s. Soph. Tr. 513, — also nicht macia) dessen Herkules und Theseus sich bedient haben sollen, war mit und ohne Knoten (*irrasa*) S. S. 282, — Man begegnet dieser Waffe auch schon bei den Griechen mit einem stacheligen Kopfe, wie der mittelalterliche Morgenstern beschlagen. (S. Nr. 40 S. 215 im Abschnitt der griechischen Waffen, ebenfalls im Lat. clava, im Griech. *κορίνη*, *ρόπαλον* benannt.

wohl nur bei der Reiterei gebräuchlich. Man findet ihn u. a. auf dem Teppich von Bayeux (11. Jahrhundert) abgebildet und das Museum zu Stockholm besitzt bronzene Streitkolbenköpfe vom 13. oder 14. Jahrhundert (?). S. auch die am Rhein gebräuchlichen Reiterkolben auf der S. 421 abgebildeten Grabdenkmal zu Lorch.

Hölzerne Turnierkolben waren auch im 15. und 16. Jahrhundert bei den Kolbenturnieren verschiedenförmig im Gebrauch (f. S. 90).

Rainvars, im franz. Roman der Alicans vom 13. Jahrhundert, führt gegen die Sarazenen einen 15 Fuß langen, «Tinel» benannten Streitkolben.

Streitkolben waren aber bei den orientalischen Völkern, besonders bei Perfern, sowie bei den Slaven, viel mehr im Gebrauch, kamen indessen auch oft, namentlich in der Rückgriffszeit und anfangs des 17. Jahrhunderts unter dem Namen Sattelkolben im nördlichen Europa vor. Zu diesen Streitkolben sind auch die hölzerne schwertförmigen Turnierkolben (f. S. 732 Abbildung davon) einzureihen. Reiter- oder Sattelkolben waren besonders bei den Polen beliebt.

Tapufe ist der Name des Streitkolbens im Türkischen, Kerri der Name desselben bei den Kaffern.

Buzogány oder Puzdikans hießen die Streitkolben der alten Magyaren (f. Nr. 15).

Der Streitkolben war auch die Lieblingswaffe Johann Ziskas, von Trocznow, — (1360—1424), welche nach dem Tode dieses Anführers der Taboriten über seinem zu Czaslau errichteten Grabdenkmale aufgehängt wurde.

Bei den deutschen französischen und englischen Rittern, wo der Satteltreithammer häufig vorkommt, scheint der Streitkolben außer den Kolbenturnieren wenig im Gebrauch gewesen zu sein. Wie die Abbildung hier Nr. 4<sup>1</sup>/<sub>4</sub> und S. 431 Ter. zeigt, kommt indessen diese Waffe doch ausnahmsweise im 14. und 15. Jahrhundert bei der Ritterschaft des Rheinlandes vor. Vom Ende des 16. bis Ende des 17. Jahrhunderts gehörte der Satteltreitkolben aber mit zu den Angriffswaffen der deutschen Kürassiere, wie dies Dillichs Kriegsbuch von 1607 feststellt.

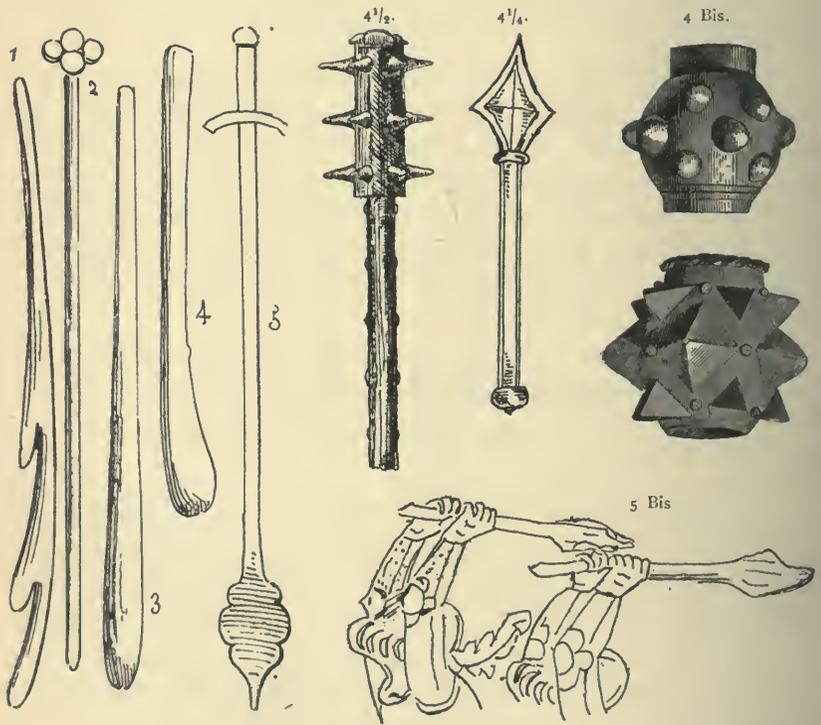
I. Eiserner Streitkolben vom Ende des 11. Jahrhundert. — Bayeuxer Teppich.

2. Eiserner Streitkolben vom Ende des 11. Jahrhunderts. — Bayeuxer Teppich.

3. Desgleichen.

4. Streitkolben nach der deutschen Äneide von Heinrich v. Veldeke, aus dem 13. Jahrhundert. — K. Bibliothek in Berlin.

4<sup>1/2</sup>. Französischer Streitkolben (masse d'armes oder Tinel) vom 13. Jahrhundert. Nach der Handschrift «li Romans d'Alexandre» von 1280, in der National-Bibliothek zu Paris.

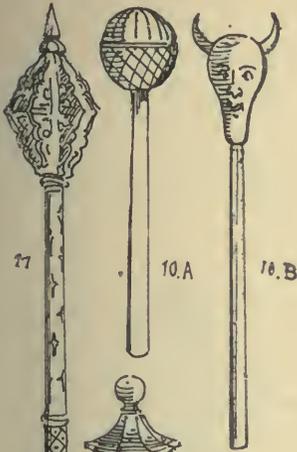


4 Bis. Zwei bronzene Streitkolbenköpfe vom 13. oder 14. Jahrhundert (?) — Museum zu Stockholm.

4<sup>1/4</sup>. Streitkolben vom Grabdenkmal des Johann Marschalk von Waldeck, † 1364, in der Pfarrkirche zu Lorch a. Rh. Auf den in derselben Kirche befindlichen Grabdenkmälern des Johann von Eschenbach, † 1493 und des Johann von Breitenbach, † 1511, sind ganz ähnliche Kolben in den Händen der abgebildeten Ritter dargestellt, was voraussetzen läßt, daß in dortiger Gegend sowohl

schon im 14. wie bis ins 16. Jahrhundert hinein der Sattelkolben eine beliebte Ritterwaffe war.

5. Burgundischer Streitkolben vom Ende des 15. Jahrhunderts, nach einer Handschrift, welche dem Herzog von Burgund angehört haben soll. Bibliothek des Pariser Arsenals.

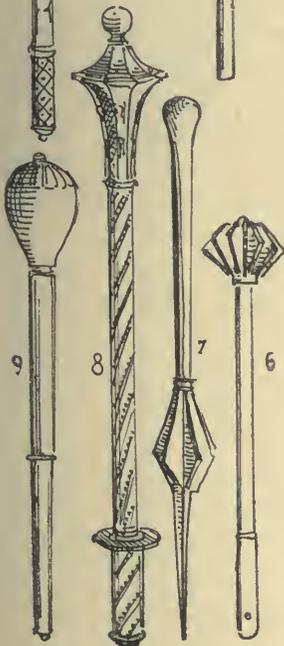


5 Bis. Turnierkolben nach der Handschrift 998 von 1441 im Gewerbe-Museum zu Nürnberg.

6. Englischer Streitkolben aus der Regierungszeit Heinrichs V. (1413—1422), von Eisen und Holz. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

7. Eiserner englischer Streitkolben, von der Mitte des 15. Jahrhunderts.

8. Deutscher Streitkolben aus dem 15. Jahrhundert, von ciselirtem Eisen und am Griff bewickelt; er mißt 65 cm. — Luzerner Zeughaus.



9. Eiserner türkischer Streitkolben aus dem 15. Jahrhundert; den Kopf bildet eine damaszierte Einsetzrose. — Pariser Artillerie-Museum.

10 A. Streitkolben nach einer Handschrift von ca 1600, der mit zahlreichen Miniaturen illustrierten Kopie d. Schah-Nameh. — Münchener Bibliothek.

10 B. Desgleichen.



11. Französischer Streitkolben aus dem 16. Jahrhundert.

11 1/2. Sattelkolben eines deutschen Kürassiers vom Ende des 16. und Anfang des 17. Jahrhunderts. Nach Dillíchs Kriegsbuch. Frankfurt 1607.

12 Indischer, Gargaz genannter Streitkolben mit Schwertgriff, dessen Form dem Gefäße des indischer «Rajah-Kundad» genannten Säbels gleicht. Sammlung Beardmore-, Uplands-, Hampshire und Indisches Museum zu London.

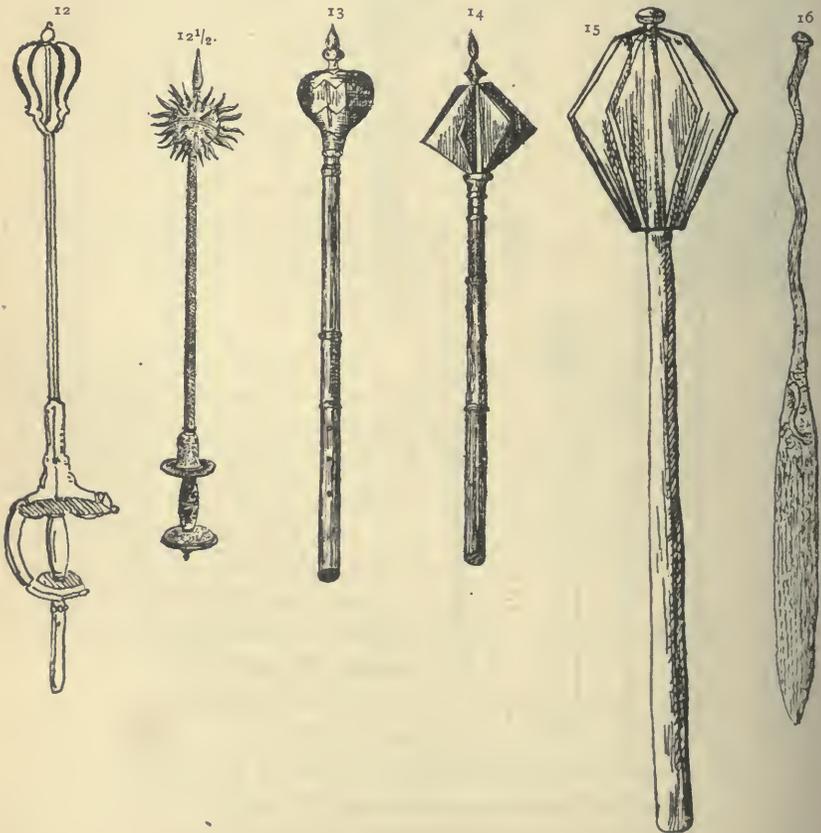
12<sup>1/2</sup>. Indischer Streitkolben. — Sammlung Egerton.

13. Altflavischer Streitkolben.

14. Desgleichen. — Nach Handschriften und Privatfamlungen.

15. Der Buzagány auch Puzilikan genannte, altungarische Streitkolben. — Museum zu Pest.

16. Kriegsruder, Ruderkeule oder Ruderstreitkolben der Polynefier, also der Malaien von den Inseln des stillen Meeres und den Samoainfeln.



## Der Morgenstern.

Dieser Streitkolben, am häufigsten mit langen Stangenschaft versehen und mit eisernen oder hölzernen Stachelspitzen bedeckt, war auch schon bei den Alten, aber wohl meist kurzschäftig, gebräuchlich, sowie davon im vorhergehenden Abschnitte der Streitkolben die Rede gewesen ist (*clava — cateja* u. a. m.) Mehrere metallene Überreste solcher Waffen aus der sogenannten Bronzezeit sind in verschiedenen Museen vorhanden. Der S. 176 abgebildete langschäftige und auch eisenbestachelte Streitkolben des Adjemiers (Adjemi, persische Provinz) kann wohl auch unter den Morgensternen eingereiht werden (f. die griechischen S. 215 und die römischen(?) S. 282.

Der in Deutschland und der Schweiz sehr verbreitete Morgenstern (franz. *masse d'armes herissée de pointes*, morningstar im Engl.) hat seinen Namen durch ein trauriges Wortspiel erhalten: mit Stachelspitzen wurde der auf dem Felde oder in der Stadt überraschte Feind am Morgen — begrüßt.

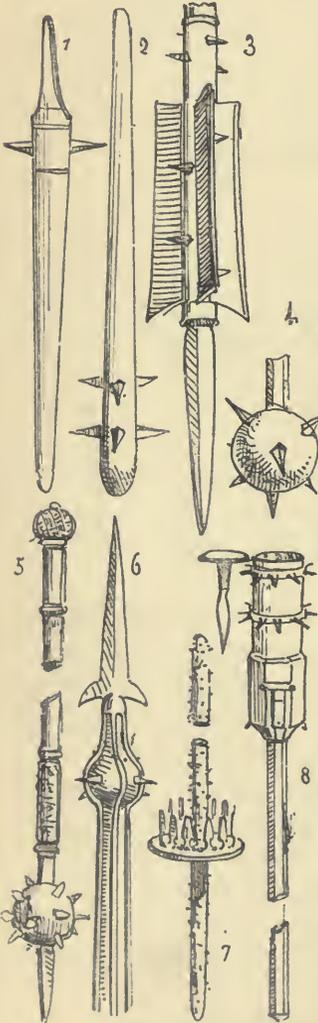
Wegen der Schnelligkeit und Leichtigkeit ihrer Herstellung war diese Waffe sehr volkstümlich. Der Landmann verfertigte sie ohne Mühe mittels einer Handvoll dicker Nägel und eines jungen Baumstammes. Man findet sie massenhaft in den Bauernkriegen, von denen Deutschland wiederholt heimgesucht worden ist, verwendet und die Schweizer Zeughäuser besitzen eine große Zahl solcher Waffen.

Es giebt auch Reitermorgensterne, d. h. Streitkolben mit Stacheln und kurzem Stiel wie ein Hammergriff; sie sind gewöhnlich besser gearbeitet als die mit langem Schaft versehene, für das Fußvolk

bestimmte Waffe. Einige kurze mit Eisenstacheln bedeckte Streitkolben haben fogar Feuerrohre und werden alsdann Schießprügel genannt. (S. Nr. 8.)



Synagogendachkrönungen wie die hier abgebildete in gegoffener Bronze werden oft auch irrtümlicherweise für Morgensterne gehalten.



1 und 2. Morgensterne, die eigentlich den Waffen der sogenannten Eisenzeit hätten eingereiht werden müssen, insofern sie nach der aus dem 4. Jahrhundert herrührenden Theodosiussäule in Konstantinopel abgebildet sind.

3. Schweizer Morgenstern aus dem 15. Jahrhundert auf langem Schaft. Die mit vier Klingen und einem Speereisen besetzte Oberschäftung mißt 45 cm. — Gymnasium zu Murten.

4. Schweizer Morgenstern aus dem 15. Jahrhundert, mit einer auf langem Schaft befindlichen und mit eisernen Stachelspitzen gepickten Kugel. — Berner Museum.

5. Kurzer Morgenstern, wahrscheinlich für die Reiterei, durchweg aus cifelirtem Eisen, mißt 65 cm und ist mit einem Schwert versehen, das vermittelst einer Feder in den Stiel gleitet. — Museum in Sigmaringen.

6. Morgensternkorfeke auf einem langen, mit Eisen beschlagenen Schaft. — Sammlung Az in Linz.

7. Morgenstern,  $3\frac{1}{2}$  m lang, mit Klingenkorb, vom Ende des 15. Jahrhunderts. — Wiener Stadtzeughaus.

8. Morgenstern mit Feuerrohr, auch Schießprügel genannt, vom Ende des 14. und vom Anfange des 15. Jahrhunderts. Sammlung des Prinzen Karl in Berlin, Meyrick, Ambraser Sammlung sowie im Museum zu Sigmaringen. — Man besitzt auch ganz fogleichförmige Morgensterne mit im Innern angebrachten vierfachen Schießvorrichtungen, welche oben mit einen Scharnierdeckel verschlossen sind.

## XXVIII.

### Der Kriegsflagel, auch Erozis, Trummel<sup>1)</sup> Ziskafern (im Ostr. auch Drifchel, in Rußland Kiften) genannt.

Diefer Kriegsflagel mit an den Enden der Ketten befindlichen Metallkugeln hieß bei den Alten *μάστιξ*, lat. *flagrum fimbriatum*, auch *scorpion* (nicht zu verwechseln mit dem *scorpio*, us und os, einer Art Manubalista oder Gastrafetes, wahrscheinlich in der Form der späteren Armbrust — s. Ab. Kriegsmaschinen). S. 152 ist ein solcher altindischer, S. 185 ein ägyptischer, und S. 217 ein griechischer Kriegsflagel abgebildet.

Diese Waffe, deren Name die Form andeutet (lat. *flagellum*, franz. *fléau*, engl. *military-flails* und auch *holy water-springers*<sup>2)</sup>), span. *trillo de guerra*, ital. *trebbia de guerra*, d. i. Sprengwedel, in Anspielung auf die Form und auch auf das Blut das sie vergießen läßt), besteht aus dem Schafte und dem Schläger mit oder ohne Eifenspitzen, oder dem Schafte und der in eine eiserne oder hölzerne, mit Nägeln bespickte Kugel endigenden Kette. Im »Weiskunig« wird diese, da an langem Schaft dargestellte Waffe, Tryschl genannt.

Der Ursprung des Kriegsflagels geht, wie angeführt, bis ins Altertum zurück.

Bei den Alten dienten solche Flagel, welche die Römer alsdann *flagrum* nannten, auch zum Züchtigen der Sklaven. Dieses *flagrum talis tessellatum* hatte aber keine Kugeln an den Enden der

---

<sup>1)</sup> »8 Trummeln mit 8 Schlegel darzu. Inventarium über das obere und untere Zeughaus aus dem Fürstl. Bischof. Olmütz. Schloß Mirau Aprilis 1691«

<sup>2)</sup> Man giebt diesen Namen ebenso, aber mit Unrecht dem Morgenstern.

Riemen oder Ketten, sondern nur Knochenstücke. Das *flagrum fimbriatum* hatte selbst gar keine Knoten.

Attila (Etzel, Godegiesel, Gottesgeißel, fléau de Dieu; 434—453) König der Hunnen, des Volkes, von welchem die Magyaren, ungarischen Überlieferungen vom 12. Jahrhundert nach, abzustammen glauben, soll als Lieblingswaffe, ebenso wie andere hunnische Heerführer noch einen gewaltigen neusträngigen Kriegsflagel geführt haben, weshalb man für denselben auch die Bezeichnung *Hunica* und *Attila* begegnet. Sicheres ist aber über die *Hunnengeißel* nicht bekannt.

Das Standbild im Naumburger Dom (11. Jahrhundert) des Gründers dieses Bauwerkes ist damit bewehrt, desgleichen das Standbild des Paladins Olivier am Dome zu Verona.

Die Abtei Roncevaux glaubt selbst zwei Kriegsflagel zu besitzen, welche Roland und Olivier (8. Jahrhundert) angehört haben sollen. Jede der davon mit Ketten an den Kolben befestigten Kugeln wiegt acht Pfund.

Der in der Schweiz und in Deutschland während des 15. Jahrhunderts sehr verbreitete Kriegsflagel war in England seit der normannischen Eroberung (11. Jahrhundert) bekannt und findet sich noch unter der Regierung Heinrichs VIII. (1509—1548) vor; indes wurde er zu dieser Zeit wenig und nur in Laufgräben und auf Schiffen gebraucht. Die Kriegsflagel mit kurzem Stiel sind besonders in Rußland und in Japan in Gebrauch gewesen.

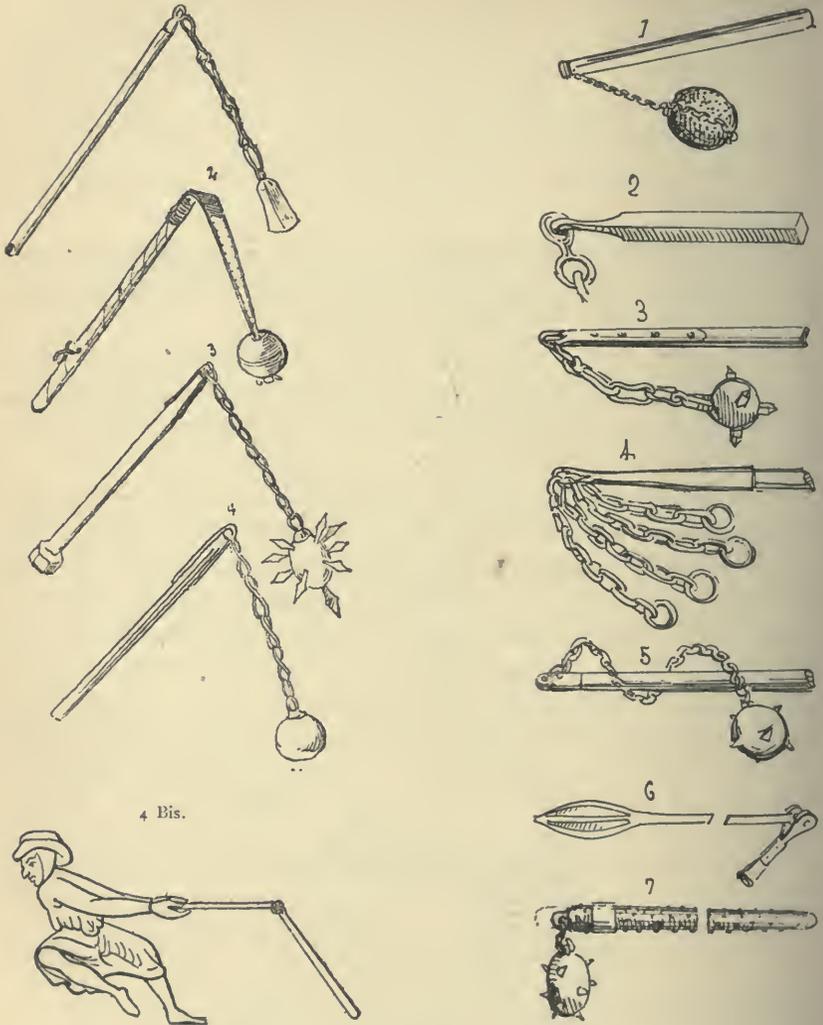
Daß sich der Kriegsflagel auf langem Schafte selbst in der



Fechtkunst eingebürgert, geht aus der hier überstehenden Abbildung (J. Sutor, «künstliches Fechtbuch» u. f. w. 1612) hervor.

Der Ziskastern scheint von der kalmückischen oder russischen Knute abzustammen. Er war eine der beliebtesten Waffen der Böh-

men während des Hussitenkrieges, da ja bekanntlich der schreckliche Ziska selbst den Kriegsflagel neben dem Schwerte trug. Die Gewandtheit der Hussiten im Gebrauch dieser ihrer Nationalwaffe war



so groß, daß sie 20—30 Schläge damit in einer Minute austheilen konnten.

Der Skorpion ist eine Art Kriegspeitsche oder Knute mit drei oder vier Ketten.

1. Kriegsflögel aus dem frühen Mittelalter. Der Stiel aus Eisenholz, alles übrige von Eisen. Gefunden im Schloßberg bei Tilsit. — Sammlung Blell, früher zu Tüngen.

2. Kalmückenknute von Leder mit Eisenkugel.<sup>1)</sup>

3. Ziskaftern, 57 cm lang, achtkantiger Stiel. Holzkugel mit 13 Eisenspitzen. — Sammlung Blell, früher zu Tüngen.

4. Erozis oder Trummel. Holzstiel mit Kette und Kugel von Eisen, bei Pilten gefunden. — Sammlung Blell, früher zu Tüngen und Museum zu Mittau.

4 Bis. Kriegsflögelochläger vom 13. Jahrhundert. — Handschrift des Math. Paris.

1. Deutscher Kriegsflögel aus dem 11. (?) oder 13. Jahrhundert, mit Kette und Kugel ohne Stachel, nach der Bildfäule eines der Gründer des Naumburger Domes.

2. Eiserner Kriegsflögel ohne Stacheln auf einem langen Schaft, wahrscheinlich aus dem 14. Jahrhundert. — K. 83 im Artillerie-Museum zu Paris.

3. Kriegsflögel mit Kette und Stachelkugel, an langem Schaft, wahrscheinlich aus dem 14. Jahrhundert. — Artillerie-Museum zu Paris.

4. Kriegsflögel mit vier Ketten, ohne Kugel auch Skorpion genannt, Hufstienwaffe des 15. Jahrhunderts. — National-Museum zu Prag.

5. Englischer Kriegsflögel mit Kette und Stachelkugel, an langem Schaft, aus der Regierungszeit Heinrichs VII. (1485—1509). — Sammlung Llewelyn-Meyrick

6. Schweizerischer Kriegsflögel mit Eisenschläger auf langem Schaft. — Genfer Zeughaus.

7. Kriegsflögel mit kurzem Griff, 78 cm lang. — Bayerisches National-Museum zu München.

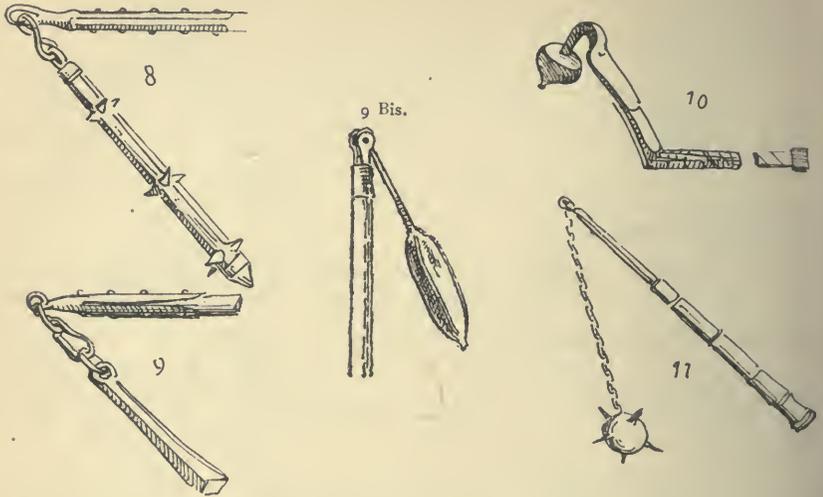
8. Deutscher Kriegsflögel aus dem 15. Jahrhundert, an einem sehr langen Schaft befestigt. Der Schläger ist mit 12 Stachelspitzen besetzt.

9. Schweizerischer Kriegsflögel aus dem 15. Jahrhundert, mit viereckigem Schläger ohne Spitzen. Er hängt an einem langen Schaft.

<sup>1)</sup> Eine ähnliche Schlagkugel, aber zum Kriegsgebrauch, welche früher in Rußland zu den Angriffswaffen gehörte, hieß Kisten.

9 Bis. Schweizerischer Kriegsflegel mit hängender Eisenkeule, vom 15. Jahrhundert. — Museum zu Naumburg.

10. Altrussische Knute<sup>1)</sup> mit kurzem Stiel. — Dresdener Museum.



Der Kantſchu, flav., ist eine kurze aus Riemen geflochtene Peitsche wie auch die tatarische Karbatſche; sie dienen wie die Knute zu Geißelungen.

11. Japanischer Kriegsflegel. Der Stiel mißt nur 65 cm und die am Ende der Kette befindliche Kugel ist mit sehr scharfen Stachelspitzen versehen.

<sup>1)</sup> Die gegenwärtig in Rußland als Strafwerkzeug angewendete Knute weicht wenig von der alten ab. Dafs bei dem heutigen Stande der Zivilisation ein solches Instrument noch in Gebrauch sein könne, ist kaum glaublich.

## Die Kriegsfenfe.

Die Kriegsfenfe (*δρεπάνη, δρέπανον, ἄρη*, lat. falx, ital. falce combatimunta, fran. guadana de combata, franz. faux de guerre) ist die gerade gerichtete Ackerfenfe; ihre Klinge bildet eine etwas gebogene Linie über dem langen Schafte. Sie hat nur eine innere Schneide, gegen welche die Spitze leicht geneigt ist, wo hingegen bei der ebenfalls einschneidigen Sichel (lat. auch falx) die gekrümmte Spitze gegen den Rücken der Klinge wie beim Säbel zurückweicht und das Eisen der Gläse oder Schwertgläse, was schon der Name Schwert andeutet, gleich dem Hieb- und Stoßschwert zwei Schneiden hat.

Senfenwaffen, besonders die fogenannten Senfenschwerver, wo auch, statt daß die Schneide wie beim Säbel auf der äußeren Krümmung, an der inneren Krümmung lief, kommen bei Römern unter den Name *Ensis falcatus* oder *hamatus* (S. 196), mehr aber noch als Krummschwerver im Mittelalter vor (f. S. 536 Bis das Senfenschwert mit Runenkalender u. a. m.)

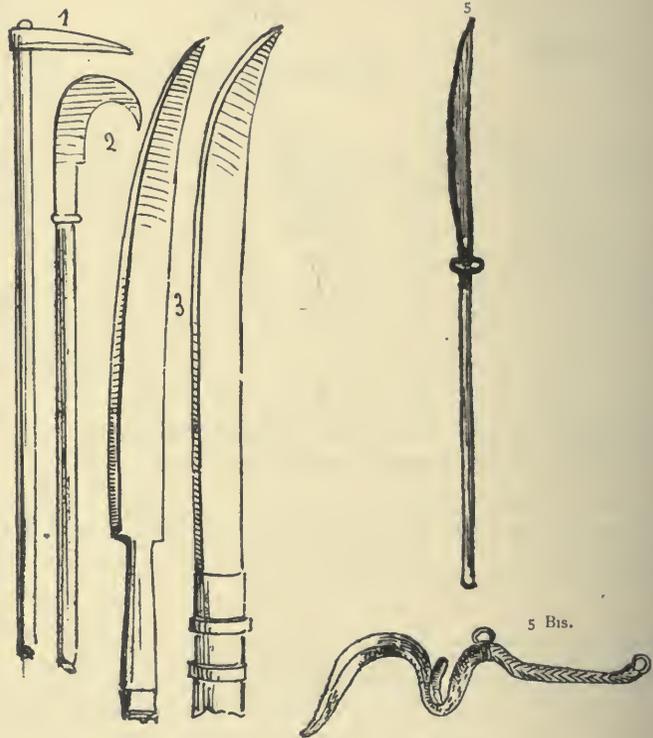
Auch die Franken hatten bereits senfenförmige Waffen mit Haken. Während des Bauernkrieges wurden in Öfterreich die Schmiede, welche sich dazu hergaben, die Ackerfenfen in Waffen umzugestalten, mit dem Tode bestraft. Die polnischen Senfenmänner von 1791 hießen Koszinere.

1. Rechtwinklig vom Schafte ab gerichtete Kriegsfenfe aus dem 9. Jahrhundert. — Wessobrunner Handschrift vom Jahre 819 in der Münchener Bibliothek.

2. Sichelartige böhmische Kriegsfenfe aus dem 13. Jahrhundert. — Handschrift Weleslav in der Bibliothek des Fürsten Lobkowitz in Raudnitz.

3. Kriegsfenfe aus dem 14. Jahrhundert. — K. 145 im Artillerie-Museum zu Paris.

4. Schweizerische Kriegsfenfe aus dem 14. und 15. Jahrhundert. — Arsenale zu Solothurn und Zürich. Kriegsfensen von ungeheurem Umfange (Klingen von 1,30 m bis 140 m Länge) dienten den österreichischen Tschalkisten, um die Bemannung der feind-



lichen Boote auf der Donau wegzumähen. Die diesen Namen führenden österreichischen Soldaten hatten denselben von den Tschalken, einer Art Pontons. — Kaiserl. Arsenal zu Wien.

5. Französische Kriegsfenfe vom 15. Jahrhundert, nach der Handschrift «Chronique de Froissart» 1440—1450) in der National-Bibliothek zu Paris.

5 Bis. Kampffense der Bornuer (Bornu Negerreich des Sudan in Mittelfrika).

## Die Sichel.

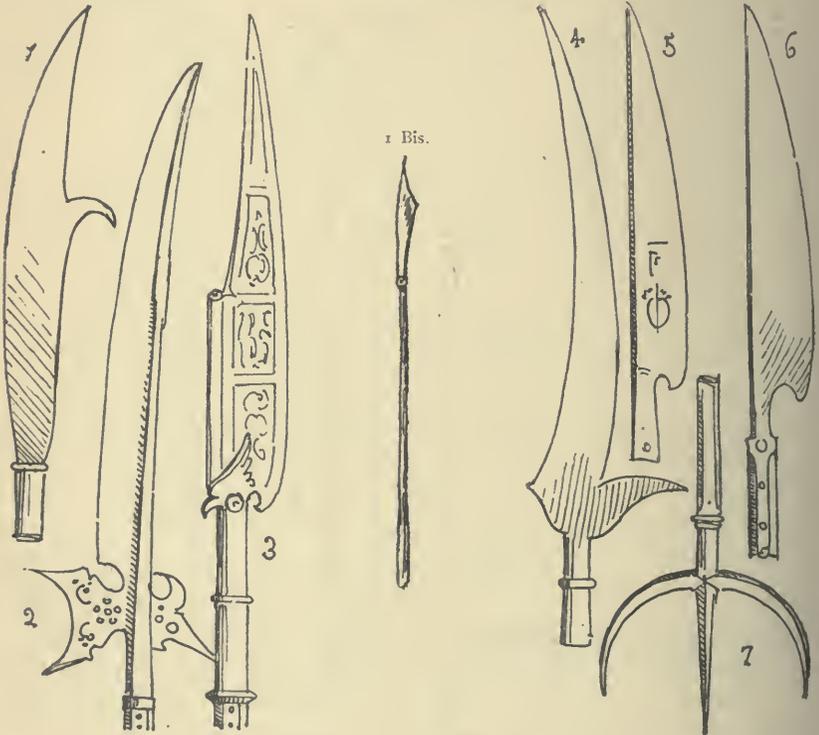
Die Sichel, oder geeigneter Kriegsfichel genannt, (lat. auch falx wie die Sense, wovon franz. fauchard, engl. war-sickle, span. falce de guerra, ital. falciuolo di guerra) worunter eine Art auch Brechmesser heißt und, mit der Gläse verwechselt wird, hat gleich der Kriegsfense von der sie abstammt, nur eine, aber wie der Säbel, an der gewölbten Seite befindliche Schneide, deren Spitze nach dem Rücken zurückweicht, während sich bei der Kriegsfense die Schneide an der ausgehöhlten (konkaven) Seite befindet. Der obere Teil des Eisens oder seine Spitze ist zuweilen doppelschneidig und sein Absatz hat oft einen Haken. Die Sichel war besonders im 13. Jahrhundert in Frankreich in Gebrauch, wie deren Erwähnung in dem Gedichte «Trente» beweist. Im 17. Jahrhundert wurde auch diese Waffe, aber unter dem Namen Kofa (v. Couse?, couteau?) von der Leibwache des polnischen Hofes geführt. Besonders stark scheint diese Stangenwaffe aber auch in Italien während des 16. Jahrhunderts verbreitet gewesen zu sein. da im Hogenberger: «Einzug Karls V. und Clemens' VII. zu Bologna» die zahlreiche Folge Leons I. mit Kriegsficheln auf langem Schaft wie die Karls V. mit Gläsen bewehrt sind.

Sichelförmige Waffen reichen ebenso wie die hier vorhergehend behandelten Sensewaffen ins Altertum hinauf, wo u. a. eine auf den Kriegschiffen zum Zerschneiden des Tauwerks feindlicher Schiffe eingeführte Stangensichel Drepanon hieß.

1. Burgundische Kriegssichel aus dem 15. Jahrhundert. — Handschrift in der Bibliothek des Arsenals zu Paris.

1 Bis. Französische Kriegssichel nach einer Kleinmalerei der Handschrift: «Le Romuléon, histoire des Romains» vom 15. Jahrhundert, in der National-Bibliothek zu Paris.

2. Schweizerische Kriegssichel mit Hellebardenaxt aus dem 16. Jahrhundert. — Museum in Sigmaringen.

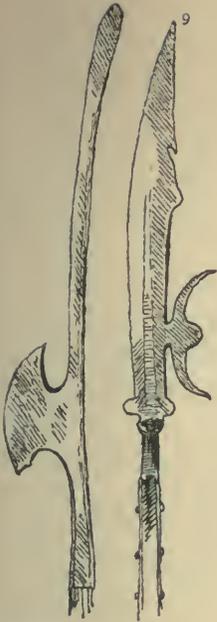


3. Deutsche Kriegssichel aus dem 13. Jahrhundert, mit Radpistole. Sie ist reich tauschirt. — Münchener National-Museum.

4. Kriegssichel, Krakuse genannt, aus dem 16. Jahrhundert. — Sammlung Klemm in Dresden.

5. Deutsche Kriegssichel<sup>1)</sup> mit dem Wappen des Königs Ferdinand, dem Orden des goldenen Vlieses und mit einem F. verziert. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

<sup>1)</sup> Diese Gattung Sichel wird auch Brechmesser genannt. Sie war besonders in Österreich und anderen Teilen Deutschlands in Gebrauch, wo sie sich bis ins 18. Jahrhundert erhalten hat.



6. Deutsche Kriegsfichel, großes Modell aus dem 16. Jahrhundert. Sie trägt die Jahreszahl 1580 und das bayerische Wappen. — K. 156 im Artillerie-Museum zu Paris.

7. Dreizackige Sturmfichel<sup>1)</sup> aus dem 17. Jahrhundert, Deutsche Waffe, deren Eisen von ungewöhnlicher Größe ist. (Breite 1,60 m.) — Kaiserl. Arsenal zu Wien.

8. Sturmfichel mit Beil vom 16. oder 17. Jahrhundert, welche unbegründet, auch in einigen Sammlungen als Krakuse figurirt. — Sammlung Ulmann.

9. Sturmmondfichel, vom 16. oder 17. Jahrhundert. — Sammlung Ulmann, München.

<sup>1)</sup> Auch Magdeburger Sturmsichel genannt und zur Verteidigung der Brechen benutzt.

## Die Gläfe oder Glefe.

Wie anfangs des Abschnittes der Schwerter (S. 710) bereits angeführt ist, wurde im Mittelalter auch ein 4—6 m langer Speer Glefe genannt. Die hier behandelte Glefe (v. lat. *gladius*) oder besser Schwertglefe auch Panzer- oder Stangen-Roßschinder<sup>1)</sup> sowie *spectum* (v. lat. *sparum* oder *sparus*)<sup>2)</sup> genannt (franz. *guisarme* oder *glaive-guisarme*, engl. *gisarme*), welche von englischen Schriftstellern fast durchgängig mit der Hellebarde, die erst später erscheint, verwechselt wird, war anfänglich ein auf langem Schaft befindliches Schwert. Hauptfächlich unterscheidet sich diese Waffe von der Kriegsfenfe und der Kriegsfichel dadurch, daß sie meist, (aber nicht immer) zweifchneidig ist, eine Krümmung nach der einen, der fchneidigen Seite, und oft dabei noch eine fpießartige Spitze oben, an anderen unten auch Haken hat. Der Urfprung der Schwertgläfe reicht in die keltifche (?) und germanifche Zeit der Bronzeperiode hinauf, während welcher bei mehreren Völkern der Brauch herrfchte, Schwerter oder Degen von der Form der Skramafaxen, aber fowohl ein- wie zweifchneidig, an langen Schäften befestigt zu tragen. Die Bewohner von Wales nannten sie *Llanawr*, welcher Name von *cleddy* oder *gleddyr* abzuleiten ist. In einigen Teilen Deutfchlands hat der Name Gläfe demjenigen des Senfener mit Spitzen Platz gemacht. Der franz. Name *Guisarme* fcheint von *Guisards* oder Anhänger der *Guifen*, die damit bewaffnet waren, herzukommen. Jedoch legt der Chronift *Olivier de la Marche*, geb. 1426, dem Namen *guisarme* ein hohes

<sup>1)</sup> Roßfchinder ist eine Benennung, die sich auf die Gewohnheit des Fußvolkes bezieht, die Kniekehlen der Ritterpferde mit dieser Waffe zu durchfchneiden. S. S. 766 No. 25 II, den kurzen Roßfchinder.

<sup>2)</sup> Bei den Römern die Waffe des Landvolkes, welchen sie zum Stofs und Wurf diente. S. Verg. Aen. XI, 682: «*Agrestes sparus*», sowie Serv. ad. l.: «*telum rusticum*». (f. S. 273, und auch S. 217 die griechifche Harpe — ἄραρη)

Altertum bei und meint auch, daß diese Waffe von dem ehemals bestehenden Gebrauch, einen Dolch an das Ende einer Axt zu befestigen, herzuleiten sei.

Im 16. Jahrhundert scheint die Gläfe in Deutschland sehr verbreitet gewesen zu sein, wie dies aus vielen Abbildungen hervorgeht, so u. a. aus der Darstellung des Einzuges Kaiser Karls V. und des Papstes Clemens VII. zu Bologna 1530, wo die ganze kaiserliche Umgebung mit Gläfen bewaffnet ist.

Eine im Mittelalter unter den Namen fränkischer Hocken (Haken?) vorkommende Waffe mit kurzem Stiel, einer Eisenspitze mit Widerhaken, wovon kein Exemplar mehr vorhanden zu sein scheint, mag wohl auch zu dem gläfenförmigen Waffen gezählt werden.

Glaive sowohl wie das franz. Glaiveschwert sind vom lat. *gladius* — (*ξίφος*), kurzes Schwert, — abgeleitet. Gleve wurde auch oft in Deutschland während des Mittelalters der 4—6 m lange Ritterspeer genannt, wovon die Benennung Glevner, für den Knappen des Ritters und Glevenbürger für den unberittenen, besonders mit einer Glaive oder auch wohl mit einer Hellebarde bewaffneten Ptarizier der Städte herrührte.

1. Englische Gläfe, welche man schon an Standbildern der Westminsterkirche aus dem 12. Jahrh. vorfindet. Noch in unsern Tagen bedienen sich die Chinesen dieser Waffe. Artillerie-Museum zu Paris.

2. Schweizerische Gläfe aus dem 13. Jahrhundert. — Sammlung Troyon im Laufener Kantonal-Museum.

3. Schweizerische Gläfe aus dem 15. Jahrhundert. — Arsenal zu Solothurn.

4. Schweizerische Gläfe vom Ende des 15. Jahrhunderts. — Museum in Sigmaringen.

5. Englische Gläfe vom Ende des 15. Jahrhunderts.

6. Schweizerische Gläfe vom Ende des 15. Jahrhunderts. — Arsenal zu Zürich und Sammlung Wittmann in Geisenheim.

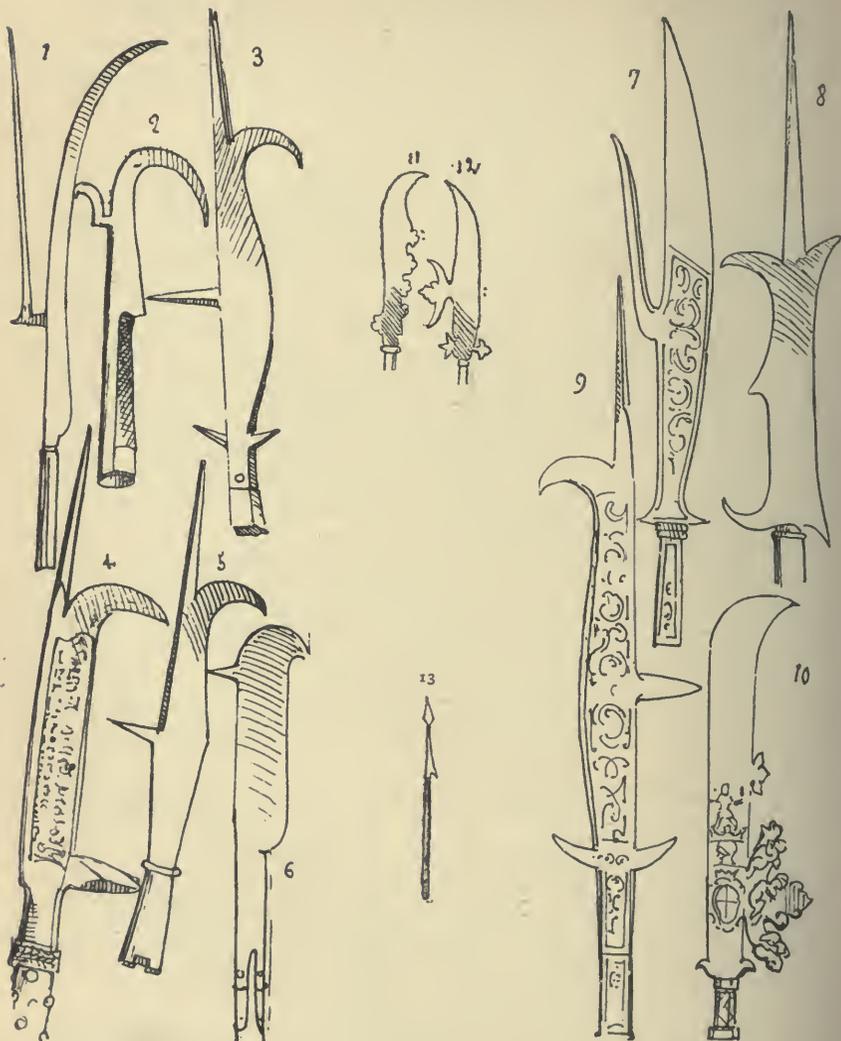
7. Italienische, reich gravierte Gläfe vom Ende des 15. Jahrhunderts. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

8. Gläfe mit einem 75 cm langen und auf einem eisenbeschlagenen Schaft befestigten Eisen. Die Klinge trägt die Inschrift X. IVANI X. — Sammlung Az in Linz.

9. Schweizerische taufschirte Gläfe aus dem 16. Jahrhundert. — Museum in Sigmaringen.

10. Italienische Gläfe (auch zweischneidig) der flavonischen Garde der Dogen von Venedig. — Sie wurde nebst der Schiavona, einem Schwerte mit Korb, von jener Truppe getragen.

11. und 12. Desgleichen Museum Correr zu Venedig.



13. Pike mit Widerhaken aus dem 14. Jahrhundert, von belgischen Archäologen Saquebute genannt. Nach einem Wandgemälde zu Genf, welches bewaffnete Männer der Fleisbergilde darstellt.

## Die Kriegshippe.

~~~~~

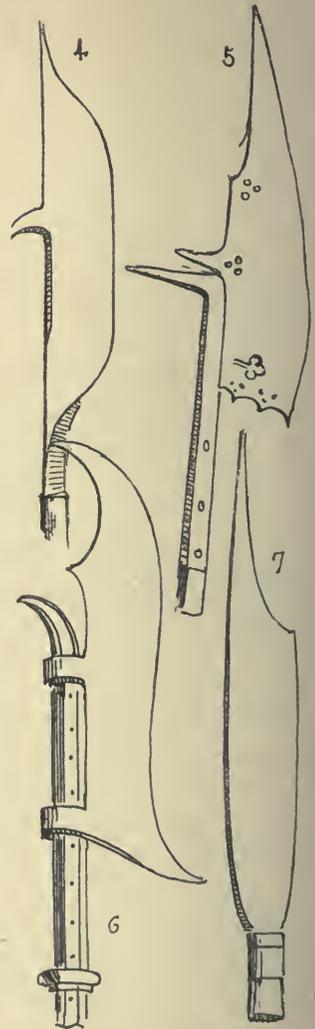
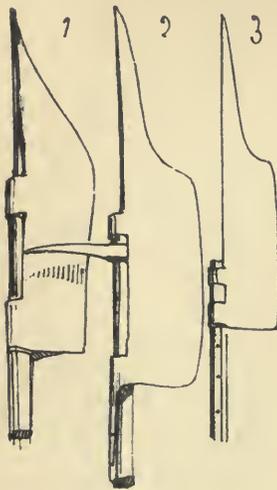
Diese heutigen Tages ziemlich feltene Waffe (franz. vouge auch voulge, aber nicht serpe oder faulx, der Name der Hippe) lat. falx auch falculo, engl. war-hedging-bill, span. podadera de guerra, ital. ronca di guerra,) hat eine beilförmige oben zugespitzte Klinge. Oft tritt oder treten auch hier, wie bei der ebentalls auf langer Stange geschäfteten Gläse eine oder mehrere Stacheln am Rücken da heraus, wo bei der Hammeraxt der Hammer angebracht ist und deren Eifen am und nicht auf dem Stangenschafter haftet. Es ist dies eine der ältesten schweizerischen Waffen, die sich während des 15. Jahrhunderts auch in Frankreich stark verbreitete, wo sogar ein ganzes Korps Fußföchner bestand, die den Namen Voulgiers führten. Viele Bogenschützen waren ebenfalls mit derselben ausgerüstet. Einige Schriftsteller belegen unrichtigerweise den Jagdspieß mit dem Namen Vouge, dessen Form jedoch nichts mit derjenigen dieser alten Kriegswaffe gemein hat.

1. Schweizerische Kriegshippe 35 cm lang, auf dem Schlachtfelde bei Morgarten (1315) gefunden. — Arsenal zu Luzern. Ähnliches Stück Sammlung Zschille in Großenhain.

2. Schweizerische Kriegshippe mit Haken aus dem 14. Jahrhundert.

3. Schweizerische Kriegshippe aus dem 14. Jahrhundert. — Züricher Zeughaus. Diese kommt auch noch in den Zeichnungen einer Handschrift aus dem 15. Jahrhundert der Sammlung Hauslab vor.

3 Bis. Deutsche Kriegshippe vom 15. Jahrhundert im Germanisches-Museum zu Nürnberg.



4. Schweizerische Kriegshippe vom Ende des 14. Jahrhunderts. — Sammlung Meyer-Biermann in Luzern.

4 Bis. Schweizerische Kriegshippe vom 15. Jahrhundert. Diese Waffe hat Ähnlichkeit mit der im Abschnitt «Streitaxt» No. 9 und 9 Bis. abgebildeten Strelitzenaxte. — Zeughaus zu Genf.

5. Deutsche Kriegshippe vom Ende des 15. Jahrhunderts. — Sammlung Az in Linz.

6. Sächsische in der Schlacht bei Mühlberg (1547) erbeutete Kriegshippe. — Kaiserl. Arsenal zu Wien.

7. Österreichische Kriegshippe, 60 cm lang. Sie rührt aus dem Bauernkriege (1620–1625) her, zu welcher Zeit sie vermittelt eines Pflugschareisens angefertigt worden ist.

Der Streithammer.

Der Streithammer (*σφῦρα*, lat. malleus, franz. marteau d'armes, altfranz. mail, span. hachuela de mano, ital. mazza, engl. knocker). Bei den Alten kommt diese Waffe fast nur in den Händen der Scythen, besonders der fabelhaften Amazonen dieses Volkes, aber mehr noch in Axthammerform oder mit Papageienfchnabel, (ähnlich der pipennis, *δίστυμος πέλεκυς, ἄξινη*), vor. (S. die Abbildung und die Anmerkung S. 196.)

Wie viele sonstigen Hämmer hat diese Waffe gemeinlich eine Spitze (franz. tête), eine Haube (franz. oeil) genannte Stielöffnung und einen Schlag (franz. panne) d. h. eine der Spitze entgegengesetzte Breitung und einen Stiel (franz. manche). Der Streithammer kommt einfach d. h. nur mit einem Schlage (einer Breitung) fast gar nicht vor. Gemeinlich befindet sich auf der dem Schlage entgegengesetzten Seite ein gerader oder gekrümmter Spitzdolch (Stilet), außerdem auch noch über der Haube ein zweiter grader, bald kurzer, bald langer Spitzdolch oder eine Speerspitze.

Der Streithammer scheint nicht bei den klassischen Alten gebräuchlich gewesen zu sein, denn ihr *σφῦρα*, — malleus, diente, abgesehen von der handwerklichen Anwendung nur den Schlächtern und dem popa zur Betäubung des zu opfernden Stiers, bevor hier der cultarius dem Tiere die Gurgel durchschnitt, wie solches Ovid und Sueton bekunden. Dieser hölzerne Schlächterhammer war kugelförmig, was durch eine Abbildung davon auf der zu Rom durch die Fleischerinnung dem Septimus Severus (193—211 n. Ch.) errichteten Baulichkeit festgestellt ist.

Miölnir oder Thorhammer war aber auch die Waffe des Donnergottes Thor der Germanen und anderer weniger gesitteten Völker während der fogenannten Stein- und Bronzezeit. Der frühfranzösischen Benennung, des im 14. Jahrhundert allgemein verbreiteten Streithammers verdankte schon Karl Martel seinen Kriegsnamen, und das Gedicht «Der Kampf der Dreißig» führt die Waffe wie folgt an:

Cil combattait d'un mail qui pesoit bien le quart
De cent livres d'acier, si Dieu en moi part.

Dieser 25 Pfund schwere Hammer war derjenige Tommelin Belforts. Man bediente sich selbst des Streithammers in den Zweikämpfen, wie Olivier de la Marche, geb. 1426, in seinen Denkwürdigkeiten an der Stelle bemerkt, wo er von der Begegnung Hautbourdins und Delalains spricht.

Englische Bogner führten auch als sonstige einzige Waffe einen dicken Holzhammer, der wahrscheinlich von innen zur stärkeren Wuchtigkeit Bleiguß enthielt. (S. d. Abbildung im Ab. «Bogen.»)

Selbst ein bleierner Reiterstreithammer war Zeitlang, besonders am Ende des Mittelalters, im Gebrauch, da derselbe im 15. Jahrhundert in England, Schottland und Frankreich, besonders aber in Burgund unter den Angriffswaffen eine hervorragende Rolle spielte (s. die Stücke im Museum zu Bonn, abgebildet hier No. 6 III).

Mit dem Zigeunerworte Czakan bezeichnet man im Slavischen (ungarisch Czakany) eine Art Streithammer oder Bergstock. Auf kurzem Knüttelstiel ist hier der Hammer, welcher einen beilartigen oder spitzen Ansatz auf der entgegengesetzten Seite hat, mit Zwingen befestigt. Beim kaiserlichen Heiduckenkorps war derselbe Ende des 17. und Anfang des 18. Jahrhunderts im Gebrauch. «Teutscher Czakan» hieß dieser Bergstock, wenn er mit einer Schießvorrichtung versehen war.

Solche im Ungarischen auch Puzikan, und Pusdogan, im Russischen Tschekan genannte kurze Hammerstöcke wurden ferner, früher sowohl in Ungarn wie in Polen, von den höheren Offizieren als Zeichen ihres Standes geführt (s. die Abbildung weiterhin). In der Aufnahme vom Jahre 1691 der Waffensammlung auf dem Bergschloße Mürau in Mähren kommen türkische mit Edelsteinen eingelegte Pusikane, sowie eines davon mit vergoldeter Mondfichel und aus dem Stiele hervortretendem Dolche vor, auch ähnlich mit gekörnter Faden- (Filigran-) Arbeit.

Fokos hieß bei den Magyaren ein in Spitzen und Kugeln auslaufender Streithammer dessen Abbildung weiterhin No. 15 gegeben ist.

Der Reiterhammer (Palcut bei den Hufsitzen) mit kurzem Schaft, den die Ritter, gleich dem Streitkolben, an dem Sattel hängend mit sich führten, ist von fast ebenso alter Herkunft wie der Hammer mit langem Schaft. Antike Basreliefs im Louvre zeigen Amazonen, die ihre Feinde mit Äxten von kurzem Stiele und doppelter Schneide angreifen, von denen eine die Form hat, welche in der Waffenschmiedsprache Papageischnabel heißt; Falkenschnabel nannte man dagegen einen solchen auf langem Schafte befestigten Hammer mit weniger gebogener Spitze.

Der Reiterhammer war auch eine Hauptwaffe des um 1367 gegen den Kaiser und die Reichsstädte errichteten Schleglerbundes oder der Martinsvögel schwäbischer Ritterschaft (f. S. auch den S. 440 mit einem Papageischnabelhammer Bewaffneten.)

1. Luzerner Hammer (franz. marteau d'armes, engl. polehammer) von Stahl aus dem 14. Jahrhundert, mit langem Schafte. — K. 84 im Artillerie-Museum zu Paris.

2. Stählerner, auf langem Schafte befestigter Streithammer aus dem 18. Jahrhundert.

3. Stählerner, auf langem Schafte befestigter schweizerischer Streithammer, aus dem 15. Jahrhundert. Diese Waffe, von der das Luzerner Arsenal eine ganze Anzahl Stücke besitzt, stellt den Typus des Luzerner Hammers vollkommen dar. — Sammlung Meyer-Biermann in Luzern und Museum in Sigmaringen.

4. Stählerner Streithammer mit langem Schafte vom Ende des 15. oder Anfange des 15. Jahrhunderts. Das daran sitzende Schwert hat über 90 cm Länge. — K. 88 im Artillerie-Museum zu Paris.

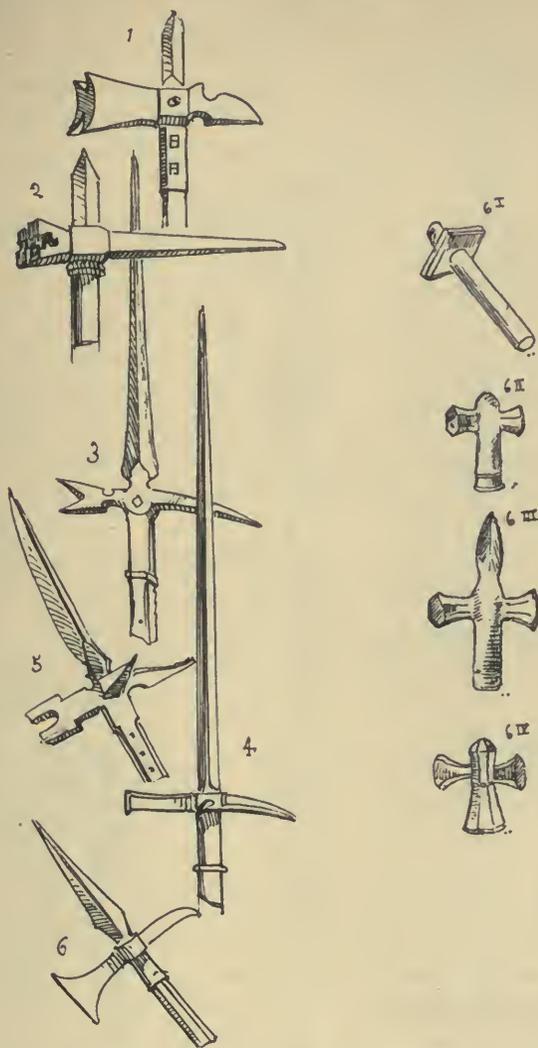
5. Stählerner, auf langem Schafte befestigter schweizerischer Hammer, nach einer Zeichnung Hans Holbeins (1497—1543), welche den Kampf Thiebauds v. Arx darstellt. — Österreichisches Museum in Wien.

6. Pikenhammer. Diese auf langem Schafte befestigte Waffe wurde von den Fähnrichen des ersten Kaiserreichs (1804—1814) getragen. — K. 275 im Artillerie-Museum zu Paris.

6 I. Streithammer, nach einem gotischen Bildwerke vom Jahre 1440, an der Thür des Rathauses zu Regensburg. Das daran

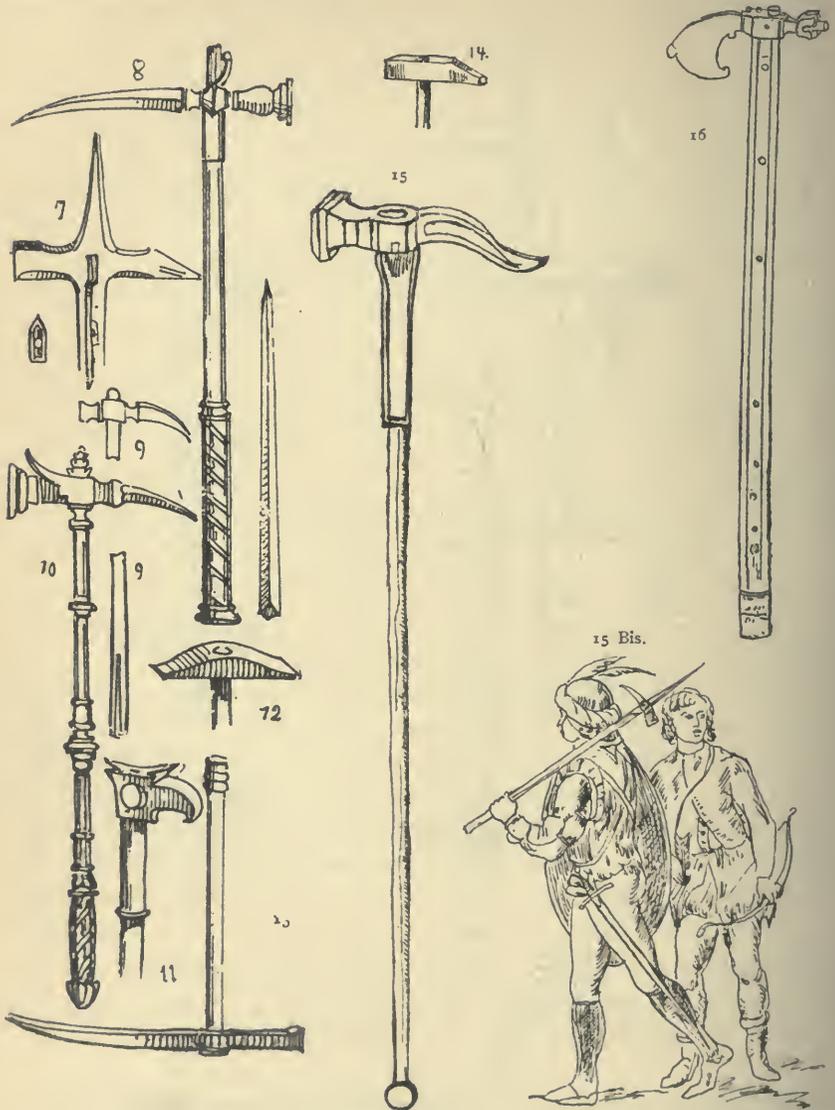
befindliche Wappen zeigt zwei gekreuzte Schlüssel und die Ritterfiguren sind mit Schallern behelmt.

6 II. Bleifreithammer, 1 kg schwer, 12/15 cm lang, eines



burgundischen Ritters. Das darauf abgebildete Emblem, durch Briquets (Feuersteine) gebildete Orden des goldenen Vlieses und das Andreaskreuz sprechen für den burgundischen Ursprung. Dieser Hammer ist bei Neuß, auf welches Karl der Kühne (1474) vergeblich 56 Angriffe unternahm, gefunden worden.

6 III. Bleifreithammer eines burgundischen Ritters, aber oben mit einer Stahlspitze versehen.



6 IV. Desgleichen. Die Waffe zeigt gotische Minuskeln: *ljððoer*. Alle drei im Museum zu Bonn.

7. Eiserner Sattel- oder Fausthammer (franz. *marteau d'armes de cavalier*, engl. *horsemen-hammer*), 60 cm lang, mit hölzernem

Griff, mit in Kupfer ausgelegten gotischen Verzierungen bei denen die Form des Efelrückenbogens auf das Ende des 15. Jahrhunderts hinweist. — Sammlung Renné in Konstanz.

8. Fauftstreithammer (1 m lang) eines Huffitenanführers aus dem 15. Jahrhundert, zugleich als Waffe und als Kommandoſtab dienend. Der 40 cm lange Griff iſt mit rotem Samt überzogen. Ein 75 cm langes Schwert tritt aus dem Hammer hervor, ſobald auf einen Knopf an der Dille gedrückt wird. — Muſeum zu Sigmaringen.

9. Sattel- oder Fauſthammer, fog. Falkenſchnabel, vom Ende des 15. Jahrhunderts. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

10. Sattel- oder Fauſthammer, fogen. Falkenſchnabel aus dem 16. Jahrhundert, ganz aus ciferliertem Eiſen; er iſt 55 cm lang und mit Lilienverzierung. — Berner Zeughaus.

11. Sattel- oder Fauſthammer aus dem 16. Jahrhundert, fogen. Papagei. — K. 69 im Pariſer Artillerie-Muſeum.

12. Sturmhammer, den durch Branaulieu-Chaffardin befehligten Savoyarden im Jahre 1602 unter den Mauern Genfs abgenommen. — Genfer Zeughaus.

13. Sattel- oder Fauſthammer mit ſehr langer Rute, aus Eiſen und Kupfer, mit hölzernem Schaft und Handgriff aus Elfenbein, aus dem 16. Jahrhundert. — Dresdener Muſeum.

14. Langer perſiſcher Kriegshammer (Topor im Perſiſchen.)

15. Fokos genannter ungarischer Streithammer — Muſeum zu Peſt. —

16. Cfákany genannter altungariſcher Streithammer oder Streithaken. — Muſeum zu Peſt. — Eine ähnliche Waffe hieß in Galizien Topor.

15 Bis. Condottiere d. h. Anführer von italieniſchen Söldnern mit der noch ſehr mangelhaften Ausrüſtung dieſer Plünderer vor der Rückgriffszeit. Großer ovaler Schild, eine Art Brigantine, langer grader Stoßdegen mit nach dem Orte zugeneigten Querſtangen und dem auf langem Schafte befindlichen Streithammer mit Falkenſchnabel und langer Dolchſpitze. Der dem Condottiere folgende Bogner iſt ſelbſt ganz ſchutzrüſtungslos. — Nach einem Gemälde vom 15. Jahrhundert. —

Die Streitaxt.

Die Streitaxt im Mitteld. morthacke (*πέλιξ*, securis d. h. Doppelaxt des Kriegers, auch *δίστομος*, *ἀξίνη*, bipennis d. h. zweifschneidig, — f. Verg. Aen. V. 307; Plin. H. N. VIII, 8, fowie Tac. —, denn *σκέπαρον*, ascia bezeichnet die Zimmeraxt; — franz. hache d'armes, span. hacha de armas, ital. azza, engl. battle-axe).

Abgesehen von den Stiellängen, welche auch Einteilungen erheischen, giebt es sechs Hauptklassen von Streitäxten. Einfache Äxte, zweifschneidige Äxte, welche wohl nur im Altertum im Gebrauch waren; Hammeräxte, wo der Schneide gegenüber, auf der Rückseite dem sogenannten Schlag (franz. panne), ein Streithammer befindlich ist; Schnabeläxte, bei welchen statt des Hammers eine gerade oder gekrümmte Spitze hervorragt; Stachelhammeräxte, wo der Stachel über der Haube (Stielöffnung, franz. oeil) angebracht ist, und die Mondficheläxte (franz. hache croissant), deren meist halbmondförmiges Eisen sehr verschiedenartige Größen, Längen und Ausschweifungen darbietet.

Bei den altzeitigen Völkern kommt die Streitaxt wovon bereits S. 136 v. d. Steinzeit, S. 152 für Indier und 185 für die der Ägypter, besonders die Tem genannte Keulensreitaxt, S. 163 für die Assyrer. S. 267 für die der Amazonen und S. 272 für die der Römer Abbildungen gegeben sind, oft vor. Sowohl die Amazonen (Vasenbildern nach) wie die Römer hatten außer den einschneidigen auch zweifschneidige, von den letzteren bipennis genannte Streitäxte, wonach die damit bewaffneten Bipennifer genannt wurden. Die französische Benennung hache d'armes ist nicht vom lat. ascia, sondern vom deut. Haken

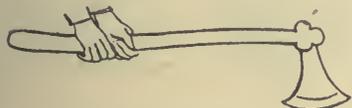
abzuleiten. Das altd. Pusikan wird zur Benennung der Streitaxt in Wappen gebraucht.

Im Mittelalter hatten gemeinlich die Reiterstreitäxte einen kurzen Stiel (engl. battle-axe) und die Fußstreitaxt einen langen Schaft (engl. pole-axe d. h. Pfahlaxt, auch Lochhaber).

Wie das Beil, von dem sie abstammt, ist diese Waffe eine der ältesten; während der sogenannten Stein- und Bronzeperioden war sie die am meisten verbreitete und die Lieblingswaffe der germanischen Stämme.

Die Axt der Franken, die berühmte längliche Franziska (f. S. 337 Nr. 44), hatte einen kurzen etwas gebogenen Stiel, während sie bei den Sachsen in breiter, ganz anderer Form (f. S. 336 Nr. 34 a) auf einem langen Schaft befestigt war, der bei den Angelsachsen eine solche Länge hatte, daß sie, wie oben angeführt, pole-axe oder Pfahlaxt genannt wurde, denn das Wort pole bedeutet ebensowohl Pfahl als Haken. Auch die Streitaxt der Burgunder (f. Nr. 43 S. 337) waren der Franziska ähnlich in Form und Handhabe.

In der Schlacht bei Hastings im Jahre 1066, wo Harald II. von Wilhelm dem Eroberer besiegt wurde, schlugen die Sachsen anfänglich mit Erfolg die wiederholten Angriffe der Normannen ab, die sie in großer Anzahl mit ihren langen Kriegssäxten (den Pol- oder Pfahläxten?) töteten; diese Äxte hatten eine Länge von 1½ m. Auch auf dem Teppich von Bayeux sind Streitäxte dargestellt, welche aber weder Spitze noch Haken haben und ebenso einfach wie das Hausbeil und die Franziska zu sein scheinen.



Angelsächsische Streitaxt mit kurzem Schaft. 11. Jahrhundert. — Teppich von Bayeux.

Unter Karl III. von Frankreich (898—929) waren dessen «gens d'armes» mit Streitäxten bewaffnet, welche keinen Hammer, aber eine an der Haube (franz. oeil), d. h. der Stielöffnung aufliegende Spitze (wie die unter No. 31 hier abgebildete Sattelaxt) hatte.

Die Fußstreitaxt des 14. Jahrhunderts gleicht denen der vorhergehenden Jahrhunderte in keiner Weise mehr. An der einen Seite Axt, bildet sie an der entgegengesetzten Seite entweder einen Hammer mit Diamantspitzenchaft oder die scharfe Spitze eines Streithammers, nur gewöhnlich mehr gekrümmt und umfangreicher, was man Falkenschnabel nannte, während sie Papageischnabel

hieß, sobald sie, wie bei so formigen Streithmmern, einen ganz krumm auslaufenden Teil der kurzgestielten Waffe ausmachte und die Spitze gekrümmter war.

Mitunter hat derselbe auch einen längeren Speer, eine Art Schwert, am oberen Ende der Haube (franz. oeil), d. h. an der Stielöffnung.

Im 16. und 17. Jahrhundert führten die Reiter oft Stechschabelstreitxte, welche Sattelxte hießen, wovon hier unter Nr. 31¹/₅ die Abbildung gegeben ist.

Die kurzgestielte Reiteraxt, auch Barte genannt, die Waffe der Ritterschaft, zeigt vom Ende des Mittelalters an bisweilen ein in den Stiel eingefugtes Feuerrohr — sei es die anfängliche oder die Radpistole.

Die kurzgestielte Streitaxt war, wie schon angeführt den Alten wohl bekannt. Man sieht sie nicht selten und in verschiedener Form an den Streitwagenkmpfern, aber auch bei dem Fußvolk der Affyrer und Ägypter; ebenso in den Händen von Amazonen und Scythen in griechischen Vasenmalereien.

Eine eigentümliche, sehr langschneidige Form hatten in Rußland die auch auf langem Schafte befestigten Streitäxte der Strelitzen (f. Nr. 9) hnlich den anderen länglichen, Bardyche genannten ebenfalls russischen Streitäxten.

Topor ist der Name des, besonders in Galizien, bei den Huzulen noch im 18. Jahrhundert gebräuchlichen Beilstockes, und Fokos heißt der kurze ungarische Beilstock mit mondichelfrmiger Schneide und breitem, dieser gegenüber angebrachten Schlag (Hammer), in Eisen oder in Messing, dessen sich besonders als Wurf­waffe die Hirten bedienen und wovon bereits im Abschnitt Streithammer die Rede gewesen ist.

Die Prunkaxt (Bergbarte) der sächsischen Bergknappen, sowie die Schiebarte der Weiß- oder Fabinder sind keine Kriegswaffen.

Tomahawk heißt die Hammerstreitaxt der nordamerikanischen Rothute. Derselbe mit noch kürzerem Stiel ist auch manchmal mit der Friedenspfeife, dem Calumet, verbunden. Die von den Rothuten geführten Wurfkugeln heißen Bolas.

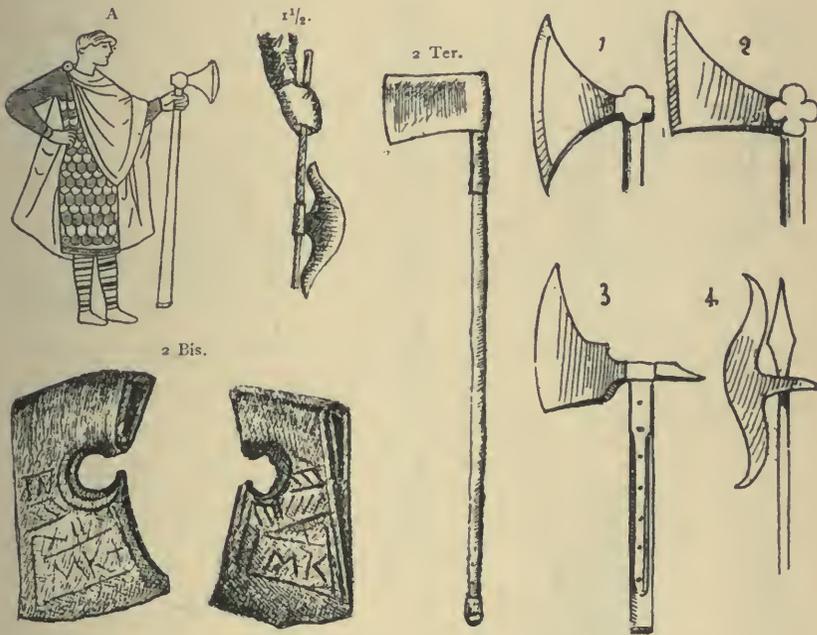
Gegenwärtig werden in den europäischen Heeren nur die Pioniere mit xten versehen, aber in der Marine sind immer noch die Enterxte (franz. haches d'abordage) im Gebrauch (f. im Abschnitt der amerikanischen Waffen die Bronzexte S. 157).

A. Mit der Fußstreitaxt auf langem Schaft (pole-axe) bewaffneter Angelfachse vom 11. Jahrhundert. — Teppich v. Bayeux.

1 und 2. Fußstreitaxt mit langem Schaft, vom Ende des 11. Jahrhunderts. — Teppich v. Bayeux.

1 $\frac{1}{2}$. Mondfichelförmige Fußstreitaxt nach einer Handschrift vom 13. Jahrhundert.

2 Bis. Eiserne mit Kupfer tauschirte Streit- (?) Axt vom 11. oder



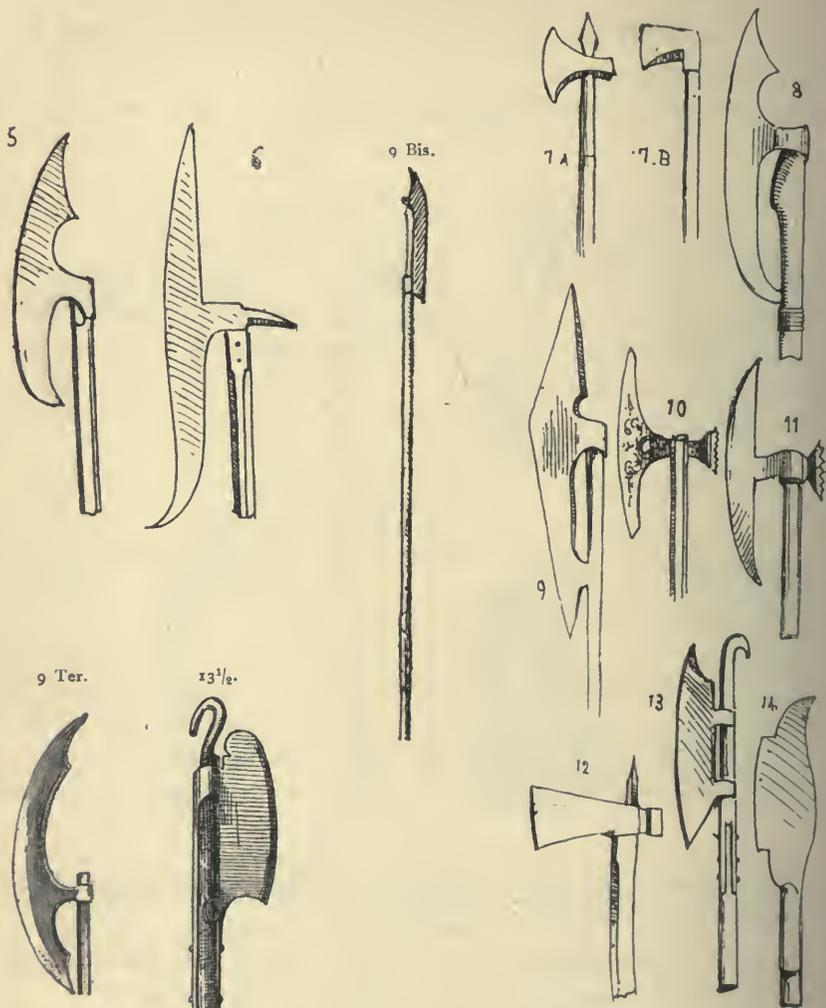
12. Jahrhundert. Fundort Biezdrowo, Kreis Samter, Provinz Pofen. Beiderseitige Abbildung $\frac{1}{4}$ d. Größe.

2 Ter. Fußstreitaxt mit langem Schaft vom 12. Jahrhundert. Flachbildnerie in der Kirche St. Nazaire zu Carcaffonne.

3. Deutsche Fuß-Schnabelstreitaxt mit langem Schaft, vom Ende des 14. Jahrhunderts. — K. 93. im Parifer Artillerie-Museum.

4. Deutsche mond-fichelförmige Fuß-Schnabelstreitaxt mit langem Schaft, vom 15. Jahrhundert. — Holzschnitt im Münchener Kupferstichkabinett.

5. Deutsche Mondfichel-Fußstreitaxt mit langem Schaft, aus dem 15. Jahrhundert. — Münchener Museum; Sammlungen des Königs Karl XV. von Schweden und von Llewelyn-Meyrick.



6. Schweizerische fischelförmige Fußschnabelstreitaxt mit langem Schaft aus dem 15. Jahrhundert.

7 A. Deutsche Fußhammerstreitaxt mit langem Schaft vom 15. Jahrhundert. — Holzschnitt im Münchener Kupferstichkabinett.

7 B. Deutsche Fußhammerstreitaxt mit langem Schaft, vom 15. Jahrhundert. — Holzschnitt im Münchener Kupferstichkabinett.

8. Ruffische Fußmondsichelstreitaxt mit langem Schaft, Berdyche genannt. — K. 95 im Pariser Artillerie-Museum und Museum zu Kopenhagen.

9. Ruffische¹⁾ Fußstreitaxt mit langem Schaft, mit der die Streliten oder Strelitzen bewaffnet waren. — Museum in Tarskoe-Selo.

9 Bis. Langschäftige, Tuaghcath genannte schottische Streitaxt, welche noch in der Schlacht von Culloden im Jahre 1747 im Gebrauch war (f. die Hippe No. 4 B. S. 806). — Nach einem Gemälde aus dieser Zeit.

9 Ter. Andere Art Strelitzenstreitaxt auf langem Schafte aus der Regierungszeit Peter des Großen (1682—1725) — Nach einem derzeitigen Gemälde.

10. Venetianische Hammerstreitaxt mit langem Schaft und Hammer mit sogenannten Diamantspitzen, aus dem 16. Jahrhundert Sammlung Meyrick.

11. Schweizerische mondsichelförmige Hammerstreitaxt mit langem Schaft, mit Hammer und Spitze. — Berner Zeughaus.

12. Schweizerische Stachelhammerstreitaxt mit langem Schaft, mit Hammer und Spitze. — Berner Zeughaus.

13. Streitaxt mit langem Schaft, der Lochhaber, eine schottische Nationalwaffe, welche der Kriegshippe (f. S. 806) ähnelt. — Sammlung des Prinzen Karl in Berlin.

13^{1/2}. Lochhaber vom 15. Jahrhundert. — Frühere Sammlung Meyrick.

14. Desgl. deutsche aus dem 15. Jahrhundert²⁾. — Historisches Museum Monbijou in Berlin.

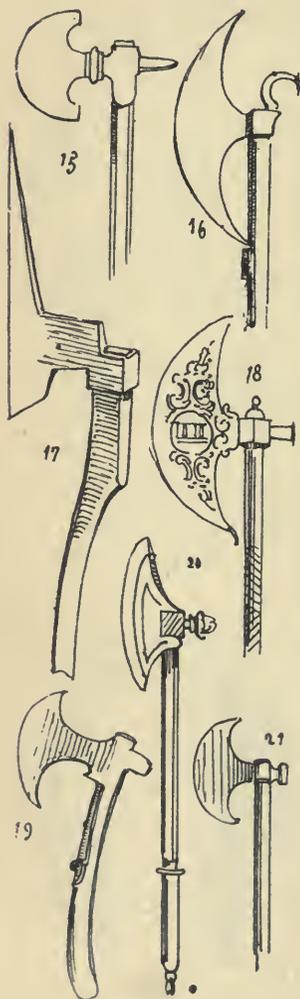
15. Parteigängerfußstreitaxt mit langem Schaft Jedburgaxt genannt, aus dem 16. Jahrhundert. — Sammlung Meyrick.

¹⁾ Die modernen Streitäxte der Kaukasusbewohner haben noch heute dieselbe Form wie die gleichfalls im Museum zu Tarskoe-Selo aufbewahrte Waffe von Schamyl beweist; auch ist dieselbe auf deutschen Kupferstichen des 15. Jahrhunderts im Münchener Kupferstichkabinett zu sehen. (S. S. die Strelitzenrüstung S. 452).

²⁾ Diese beiden Arten Beile könnten wohl unter die Vogen oder Kriegshippen gezählt werden.

16. Wahrscheinlich englische oder schottische sichelförmige Fuß-Schnabelstreitaxt, mit langem Schaft. — K. 96 im Artillerie-Museum zu Paris.

17. Kurzgestielte Reiterstreitaxt, auch Barte genannt, vom Ende des 15. Jahrhunderts. — Dresdener Museum.



Auf dem Verdunner Altar von 1181 zu Klosterneuburg (Niederösterreich) ist ein Krieger mit solcher, auch wie die hier auf langer Stange befestigten Fußstreitaxt mit mond-sichelförmigem Eisen, aber ohne den Haken, bewaffnet. Auch in der Buchmalerei der Handschrift «Alexandri minoritae Apocalypsis explicata» der Bibliothek zu Breslau befindet sich eine sonst unbewaffnete, mit dieser Fußstreitaxt auf langer Stange versehene Figur. Schultz der in seinem «Höfisches Leben» davon die Abbildung giebt, nennt diese Waffe irrtümlich Hellebarde.

18. Kurzgestielte türkische sichelförmige Reiter-Hammerstreitaxt, vom Ende des 15. Jahrhunderts, die einem Sultan der Mamelucken, Mohamed Ben Kaitbai (1496—1498) angehört hat. Die Inschrift in durchbrochener Schrift sagt folgendes:

«Der Sultan, der siegreiche König, der Vater des Glücks; möge der Beistand Gottes in ihm verherrlicht werden.»

Außerdem ist in kufischen Buchstaben fünfmal der Name Gottes zu lesen. — Ambrasen Sammlung.

19. Kurzgestielte slavische Mond-sichel-Reiteraxt. Handzeichnung von Albrecht Dürer.

20. Kurzgestielte mond-sichelförmige Reiter-Hammerstreitaxt, durchweg aus Eisen, vom Anfange des 16. Jahrhunderts.

21. Kurzstiellige englische mond-sichelförmige Reiter-Hammerstreitaxt, vom Anfange der Regierung Elisabeths (1558).

22. Österreichische Streitaxt, mit 1 m langen Stiel, sie trägt die Jahreszahl 1623 und ein Rad als Lofungszeichen der aufrührerischen Bauern, welche mit Hilfe der bayerischen Ritterschaft besiegt wurden. — Sammlung Az in Linz.



23. Kurzstielige polnische Streitaxt, der Stiel mit Lederstreifen umwickelt, vom Anfange des 17. Jahrhunderts. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

24. Englisches Richtbeil, vom Ende des 16. Jahrhunderts, mit welchem Graf Essex unter der Regierung Elifabeths 1601 enthauptet wurde. Tower in London.

25. Prunkaxt sächsischer Bergknappen, Bergbarte auch Barte und Parte genannt und 1685 datirt. Der Stiel ist mit Elfenbein ausgelegt und die Klinge durchbrochen. Diese Waffen, welche einzig nur für die festlichen Umzüge der Knappschaften bestimmt sind, eignen sich nicht zum Kriegsgebrauche.

26. Reiteraxt mit Feuerrohr, aus dem 15. Jahrhundert.

27. Sichelstreitaxt mit Feuerrohr, aus dem 16. Jahrhundert, 86 cm lang, die dem in der Schlacht bei Kappel 1531 gefallenen Reformator Zwingli angehört hat. — Züricher Zeughaus.

28. Deutsche Streitaxt mit Radpistole vom Ende des 16. Jahrhunderts, mit Elfenbein und Silber ausgelegt. — Museum Szokau (Ungarn), Museum Sigmaringen und Tfarkoe-Selo.

29. Streitaxt, mit Feuersteinbatteriepistole, vom Ende des 17. Jahrhunderts. Ähnliches Exemplar im Museum zu Dresden.

30. Chinesische Streitaxt. — Pariser Artillerie-Museum.

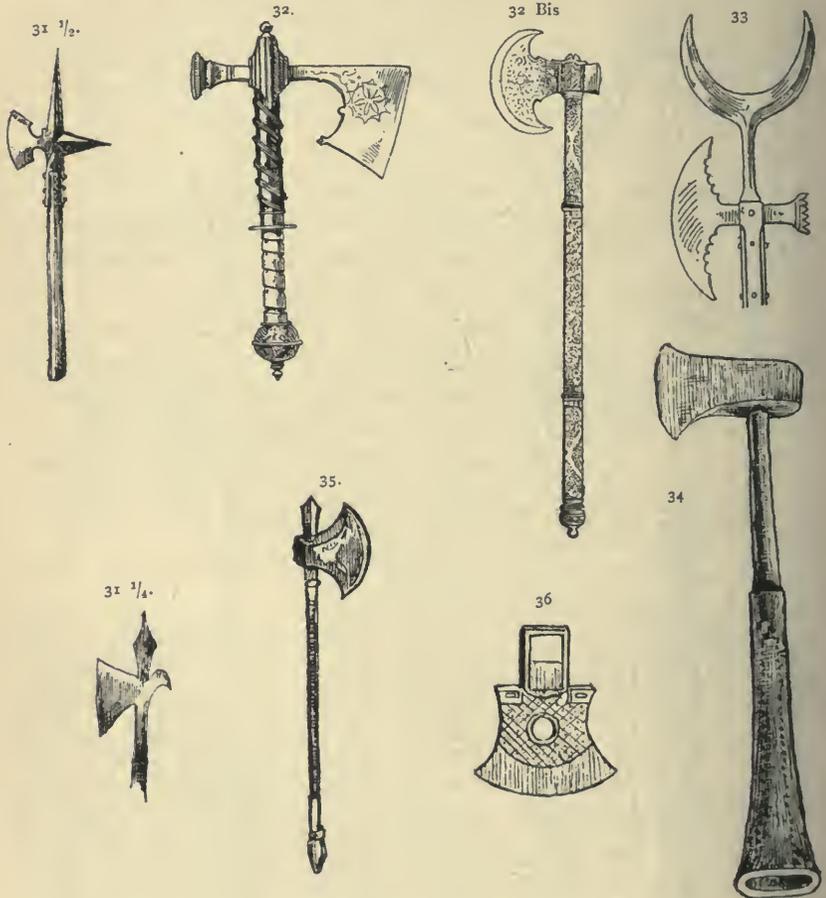
31. Desgleichen.

31 $\frac{1}{2}$. Deutsche Sattelaxt (Spieß-Stachelaxt) vom Ende des 16. und Anfang des 17. Jahrhunderts. Nach Dillichs Kriegsbuch.

Frankfurt 1607. S. auch die dieser ganz ähnlichen Bronzeaxt der Alt-Amerikaner.

31^{1/4}. Schottische Stachelschnabel- oder Hakenstreitaxt vom Ende des 16. Jahrhunderts.

32. Polnische Hammerstreitaxt von 83 cm Schaftlänge aus dem



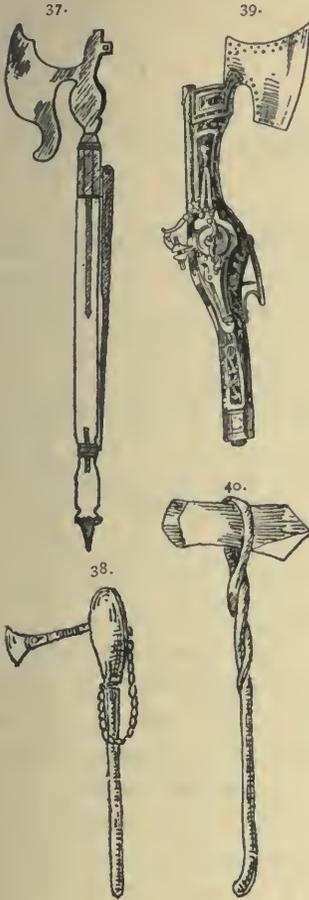
17. Jahrhundert. Der mit Knopf versehene Griff ist von Silber. — Museum zu Dresden.

32 Bis. Sindisch-Indische (Bombai) Fauststreitaxt. — Indisches Museum zu London.

33. Hammerstreitaxt auf langem Schaft und an der Spitze mit einer Sichel zum Durchschneiden der Kniekehlen von Pferden und Menschen versehen. Ihrer Form nach vom 17. Jahrhundert.

34. Deutsche Streubüchsen-(tromblon) Streitaxt, wo der Schaft den trompetenförmigen Lauf bildet. Erste Hälfte des 15. Jahrhunderts. — Dresdener Museum.

35. Altchinesische Streitaxt mit Lanzenpitze an den beiden Enden des Schaftes.



36. Altzeitige chinesische Hacke — Streitaxt mit Hammer und Stielöffnung in der Mitte.

37. Fauststreitaxt (Topor?) mit hohl geschliffenem Scharnierklappspieß in Bajonettform; Eisen auf Eichenholzschaffung. Länge, wie hier abgebildet 99 cm; mit aufgeklapptem Spieß 146, Gewicht 3 kg. Diese schöne Waffe stammt aus der Oberlausitz und aus der letzten Hälfte des 17. Jahrhunderts. — Geschichtliches Museum des Dr. Moschkau auf der Burg Oybin¹⁾ bei Zittau im Lausitzer Gebirge.

38. Streitaxt der Bornuer (Bornu) Negerreich des Sudan in Mittelafrika.

39. Ruffischpolnische mit Bein eingelegte Streitaxt mit Feuersteinschloßpistole, vom Anfang des 16. Jahrhundert. — Museum Tfarskoe-Selo.

40. Australische Doppelstreitaxt in gespaltenem Stein, ähnlich den vorgeschichtlichen Steinwaffen dieser Gattung.

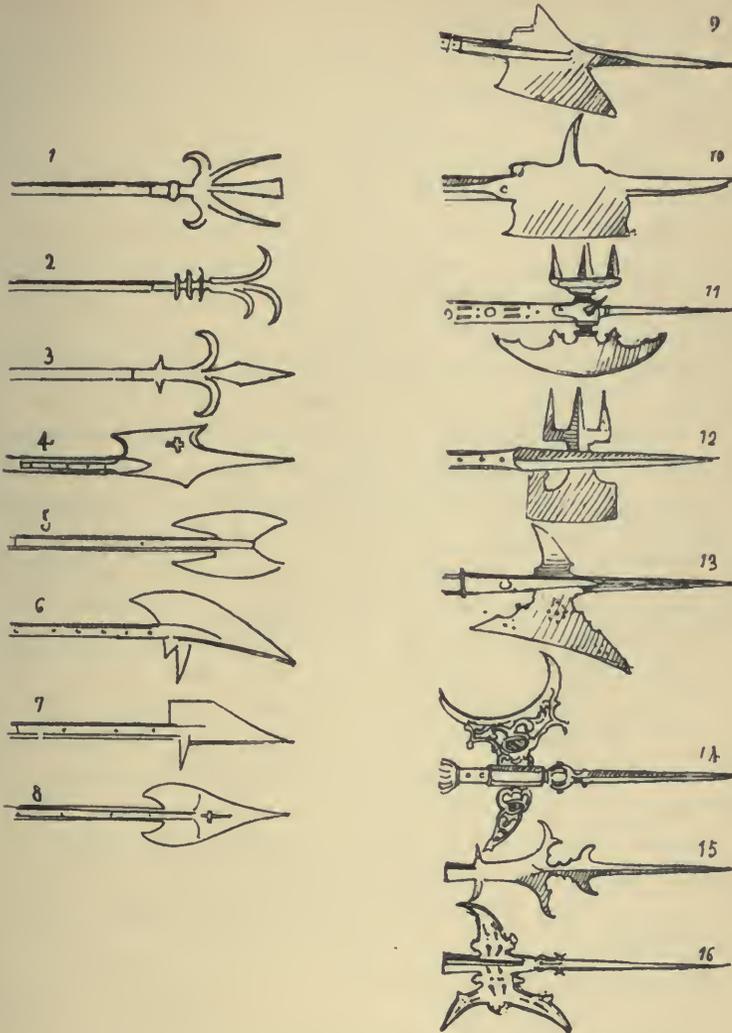
¹⁾ Diese 1312 erbaute und romantisch auf hohem Felsen gelegene Feste ist größtenteils zerstört und später nach 1577 ein Raub der Flammen geworden. Alle von Dr. Moschkau gegründeten, auch fortwährend noch durch denselben bereicherten Sammlungen sind im Saale des dortigen späteren Klosters aufgestellt und äußerst vielseitig. An Waffen bieten besonders die aus den Hufiten- und Bauernkriegen interessante Stücke.

Die Hellebarde.

Die Hellebarde oder Halbbarte (v. altd. barthe, Speer, und hell, leuchtend, wenn nicht vom arabischen alabarde; franz. hallebarde, span. alabarda auch guja, ital. alabarda auch labarda engl. halberd) eine Stangenwaffe, welche bei den Alten nur in den römischen Sparum oder Sparus (s. die Abbildung davon S. 273) etwas Ähnliches hat, reicht in Skandinavien und in Deutschland bis in die ersten Jahrhunderte unserer Zeitrechnung zurück. Ende des 13. Jahrhunderts kommt diese Waffe in der gereimten Erzählung «Herzog Ernst», sowie in «Ludwig der Kreuzfahrer», vom Anfang des 14. Jahrhunderts vor (s. darüber Quérin Leitners «Waffenammlung etc.» Wien 1866—70). In Frankreich wurde die Hellebarde ums Jahr 1420 durch die Schweizer eingeführt, welche sie bereits 1315 bei Morgarten und 1386 bei Sempach handhabten. Der Präsident Fouchet, der gegen Ende des 16. Jahrhunderts lebte, schreibt die Einführung derselben Ludwig XI. (1461—1483) zu. «Dieser Fürst», sagt er, «ließ in Angers und andern guten Städten de nouvaulx férremens de guerre appelés hallebardes machen.» Diese Angabe findet ihre volle Bestätigung durch Buchmalereien aus dem Anfange des 15. Jahrhunderts, in denen schon die Hellebarde, die je nach Zeit und Land in der Form bedeutend gewechselt hat, erscheint.

Gemeinlich wird irrtümlich angenommen, daß die Hellebarde keine Ritterwaffe, sondern immer nur die des Fußvolkes war. In altzeitigen Buchmalereien und Holzstichen begegnet man aber doch mit Hellebarden bewaffneten Rittern zu Fuß und zu Pferde. Auch Maximilian ist in einem Holzschnitt Hans Burgkmairs mit dieser Stangenwaffe kämpfend dargestellt.

1, 2 und 3. Drei Arten Hellebarde, von der Gattung der Korfeken, aus dem 11. Jahrhundert. — Pfalterium, Handschrift der Stuttgarter Bibliothek.



4. Schweizerische Hellebarde aus dem 14. Jahrhundert.

5, 6, 7 und 8. Vier deutsche Hellebarden aus dem 14. Jahrhundert. No. 5 könnte auch als eine doppelschneidige Stangen- oder Fußvolk-Streitaxt gelten. — Bayerisches National-Museum in München.

9. Schweizerische Hellebarde vom Anfange des Jahrhunderts. — Sammlung des Verfassers.

10. Schweizerische Hellebarde vom Ende des 15. Jahrhunderts. — Berner Zeughaus.

Dieselbe Form war indessen auch bis ins 16. Jahrhundert in der Schweiz im Gebrauch, da die Stadt Basel bei einem deutschen Waffenschmiede in Kempten, Names Anton Lerch, anfangs desselben Jahrhunderts noch mehrere tausend Stück davon bestellte.

11. Schweizerische Hellebarde mit dreizackiger Gabel vom Ende des 15. Jahrhunderts.¹⁾ — Berner Zeughaus.

12. Deutsche Hellebarde mit dreizackiger Gabel vom Anfang des 16. Jahrhunderts. — Kaiserl. Arsenal in Wien.¹⁾

13. Schweizerische Hellebarde von der Mitte des 16. Jahrhunderts. — Sammlung des Verfassers.

14. Deutsche Hellebarde aus dem 16. Jahrhundert, sehr reich vergoldet und ciselirt.

15. Deutsche Hellebarde aus dem 16. Jahrhundert. — Sammlung Soeter, im Maximilian-Museum in Augsburg.

16. Venetianische Hellebarde vom Ende des 16. Jahrhunderts. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

¹⁾ Diese Hellebarde wurde auch Godendac genannt. Irrtümlicherweise ist dieselbe oft unter die Streitäxte rangirt und dem 13. oder 14. Jahrhundert zugeschrieben worden.

Die Korfeke.

Diese Waffe, eine Art dreispitzige Partifane korfischen Ursprungs, welche gegen Ende des 15. Jahrhunderts in Deutschland stark verbreitet war, wird auch Roncone, Ronsart, Ranfeurwaffe und Runca sowie auch Sturmfenne genannt. Im «Ceremoniel français» kommt sie als: «Javeline à fer long et à deux oreillons» vor, und ihre Abkunft kann wohl von der Mora, *κνώδων, πτέρονξ*, dem römischen Jagdspieß (f. S. 268) abzuleiten sein. Auch die S. 800 abgebildete Magdeburger Sturmichel sowie verschiedene Sturmgabeln gehören eigentlich zu den Korfeken.

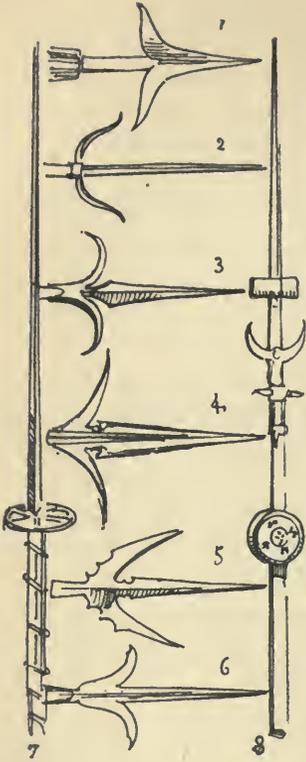
In der Sammlung Meyrick befindet sich unter den Namen: «Spanischer Pilgerstab und spanischer Stockreiter eine solche in dem Stabe verborgene dreispießige Waffe, welche hervorschnellt, so bald die in dem muschelförmigen Knopf befindliche Feder gepreßt wird. Eine ganz gleiche Waffe war auch in der Sammlung des «fünfeckigen Turmes» zu Nürnberg vorhanden.

In Deutschland wurden solche da Sturmsensen genannte Waffen mit 3 nach oben gewendeten Spitzen (f. No. 9) oft zu viereinandergeschraubt, dem stürmenden Feinde entgegen gehalten.

Die Korfeke unterscheidet sich von der Partifane besonders durch ihre meist dünnere Spitze und ihre ebenfalls dünneren, dabei gewölbteren, mehr herausspringenden widerhakenförmigen Quereisen.

1. Korfeke oder burgundische Roncone, nach den Miniaturen einer Handschrift aus dem 15. Jahrhundert. — Bibliothek des Pariser Arsenal.

2. Korfeke vom Ende des 15. Jahrhunderts. — K. 98 im Pariser Artillerie-Museum.



3. Deutsche Korfeke vom Anfange des 16. Jahrhunderts. — Glockenthons Miniaturen in der Ambraser Sammlung.

4. Deutsche Korfeke aus dem 16. Jahrhundert. — Sammlung Nieuwerkerke.

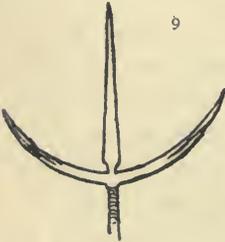
5. Italienische Korfeke aus dem 16. Jahrhundert.

6. Korfeke aus dem 17. Jahrhundert. — Berliner Arsenal.

7. Vierkantige Korfeke mit Rad aus dem 16. Jahrhundert. Die Spitze ist fast 1 m lang. Arsenal der Stadt Wien. Dieselbe Korfeke befindet sich auch in den durch Glockenthon im Jahre 1505 ausgeführten und die Waffen der Arsenale des Kaisers Maximilian I. darstellenden Zeichnungen. Auch bei den Schweizern soll diese Waffe im Gebrauch gewesen sein.

8. Korfeke mit Rad vom Anfange des 17. Jahrhunderts. — Museum in Sigmaringen.

9. Deutsche Korfeke oder Sturmseife. — Heeres-Museum in Wien.



Die Partifane.

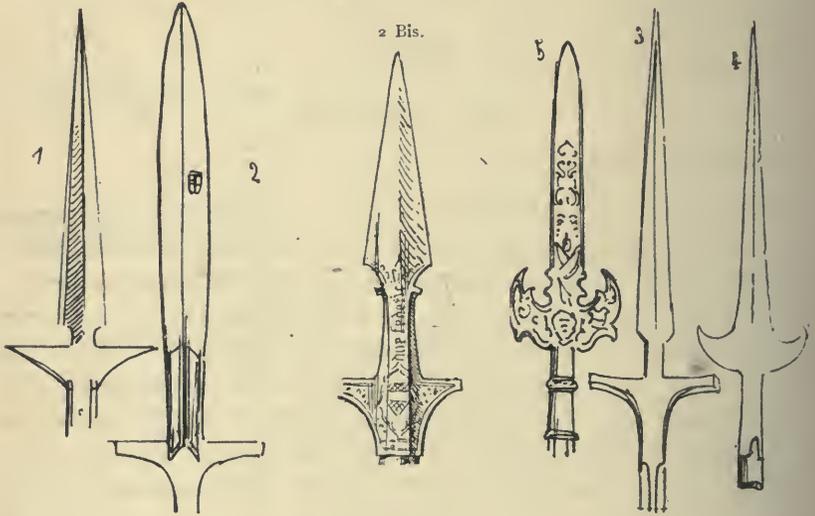
Die Partifane, auch böhmischer Ohrlöffel (franz. *pertuisane*, aus dem spanischen *partesana*, oder von *pertuis* Öffnung, weil sie große Wunden macht, oder vielleicht einfach von dem franz. *partisan*, ital. *partigiana*, englisch *partisan* = also von Parteigänger), ist eine Abart der Hellebarde und ähnlich der Korseke. Ihr Eisen ist lang, breit und schneidend; sie hat keine Axt, jedoch Flügelspitzen nach Art derjenigen der Korseke oder Roncone. Die Partifane unterscheidet sich von der Korseke oder Roncone besonders durch ihre gemeinlich breitere Spitze und weniger breites, weniger herausspringendes, weniger gewölbtes und nicht widerhakenförmiges Quereisen. In Frankreich seit Ludwig XI. (1461) bis zu Ende des 17. Jahrhunderts bekannt, reicht ihr Ursprung nicht über 1400 hinauf. Pietro Monti, der in seinem Buche: «*Exercitiorum atque artis militaris collectanea* Mailand, 1509», von dieser Waffe, mit der die Garden Franz I. und seiner Nachfolger bewehrt waren, eine Beschreibung gegeben, hat sie mit der Korseke und den Hellebarden verwechselt, ein Irrtum, der sich noch bis heute in dem Kataloge der berühmten Sammlung Llewelyn-Meyrick in Goodrich-Curt erhalten, wo sogar Spontons und Ochsenzungenbajonette in die Klasse der Partifanen eingereiht worden sind.

1. Deutsche Partifane oder böhmischer Ohrlöffel, deren Eisen 36 cm mißt. Wahrscheinlich stammt sie aus den ersten Jahren des 15. Jahrhunderts. — Münchener National-Museum.

2. Schweizerische Partifane aus dem 15. Jahrhundert, mit Waffenschmiedmarke. — Sammlung Meyer-Biermann in Luzern.

2 Bis. Partifane der Leibwache des Kaisers Friedrich III. (1440 bis 1493) mit der Inschrift: «dux frederic dux austrie», also aus der Zeit seiner Erzherzogenschaft.

3. Schweizerische Partifane aus dem 15. Jahrhundert, mit Waffenschmiedzeichen. Sammlung Meyer-Biermann in Zürich.



4. Französische gravierte Partifane aus dem 16. Jahrhundert, aus der Regierungszeit Franz I. — K. 166 im Pariser Artillerie-Museum.

5. Deutsche reich gravierte Partifane mit der Jahreszahl 1615. Sie trägt die Insignien des goldenen Vließes und rührt von den Truppen des Pfalzgrafen bei Rhein her. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

Das Bajonett oder der Flintenpieß.

Fast alle Verfasser von Encyklopädien haben, indem sie gewöhnlich von einander abschrieben, wiederholt, daß von Puyfégur, † 1682 in Bayonne, das Bajonett (franz. baionette, span. bayoneta ital. baionetta, engl. bayonet) erfunden und zuerst angefertigt worden sei. Allein diese Art Dolche oder Stoßdegen waren nicht bloß am Ende der eigentlichen Flinten angebracht, sondern auch die Arkebuse und vielleicht sogar die ersten tragbaren Feuerwaffen sind damit versehen gewesen. Schon ums Jahr 1570 wird das Bajonett in Frankreich erwähnt, wo es jedoch erst 1640 allgemein eingeführt wurde und bei einigen Truppenabteilungen an Stelle der Pike trat. In dem Schreiben eines gewissen Hotmann an Jakob Capellus zu Sedan, vom Jahre 1575 ist auch schon die Rede von einem vergoldeten, «Bajonett» genannten Dolch. Im 16. Jahrhundert befestigte man auch Dolche mit doppelten Daumringen am Schafte der Lanzen (f. Nr. 15 S. 765).

Das in neuerer Zeit aus der Klinge (lame), der Dille (douille) mit Ladestockring (virole) Hülfe (bouterolle) und Zapfenloch (enlaçure) bestehende verbesserte Bajonett, für dessen Erfinder in Holland Coehoorn¹⁾ († 1704), in England Mackay 1691 und in

¹⁾ Menno van Coehoorn (1641—1704) berühmter holländischer Festungsbaukünstler welcher von Fachmännern Vauban gleichgestellt wird. Er hatte den Titel: «Generaldirektor aller Festungswerke» und Generalleutnant. Er war der Erfinder von nach ihm benannten kleinen Mörfern und berühmt durch sein neues, dem Vauban entgegengesetztes System der Befestigung mit niederen Wällen, auch Verfasser von «Versterkinge des Vyfhoeks et» (1682), sowie «Nieuwe Vestingbau» (1685).

Frankreich Vauban (1633—1707²⁾), alle aber mit Unrecht, gehalten werden, hatte anfangs einen Holz-, Eisen- oder Hornstiel, die Hülse, (bouterolle), der in den Lauf gehoben wurde. Die besonders oft Vauban zugeschriebene, aus der Verbindung der Flinte mit dem Bajonett bestehende Waffe, welche sein Nebenbuhler Coehoorn ums Jahr 1680 auch bei der holländischen Infanterie einführte, wurde Flintenmuskete oder Musketenflinte genannt.

In der Vesterkinge des Vyfhoeks etc., Leuwarden, 1681 von Coehoorn), dem obengenannten holländischen Militär, liest man: «Diese von mir erfundenen Bajonette können auf die Muskete so befestigt werden, daß sie nicht beim Schießen hindern u. s. w.»

Es wurde selbst damals ein lebhafter Streit zwischen Coehoorn und dem holländischen Ingenieurhauptmann L. Paen (s. das zu Leuwarden 1681 bei Reutjes erschienene Werk) wegen des Vorrangsrechtes dieser Dillen-Erfindung geführt.

Eine in der früher Culemannschen Sammlung zu Hannover aufbewahrte Radmuskete vom 16. Jahrhundert widerlegt aber gänzlich die Annahme, nach welcher die Erfindung des Dillenbajonetts in das 17. Jahrhundert fällt; denn obige Waffe ist mit einem langen Dillenbajonett versehen, deren Dillenring einen Einschnitt hat und deren Klinge zugleich als Krätzer dient. (S. Nr. 1.)

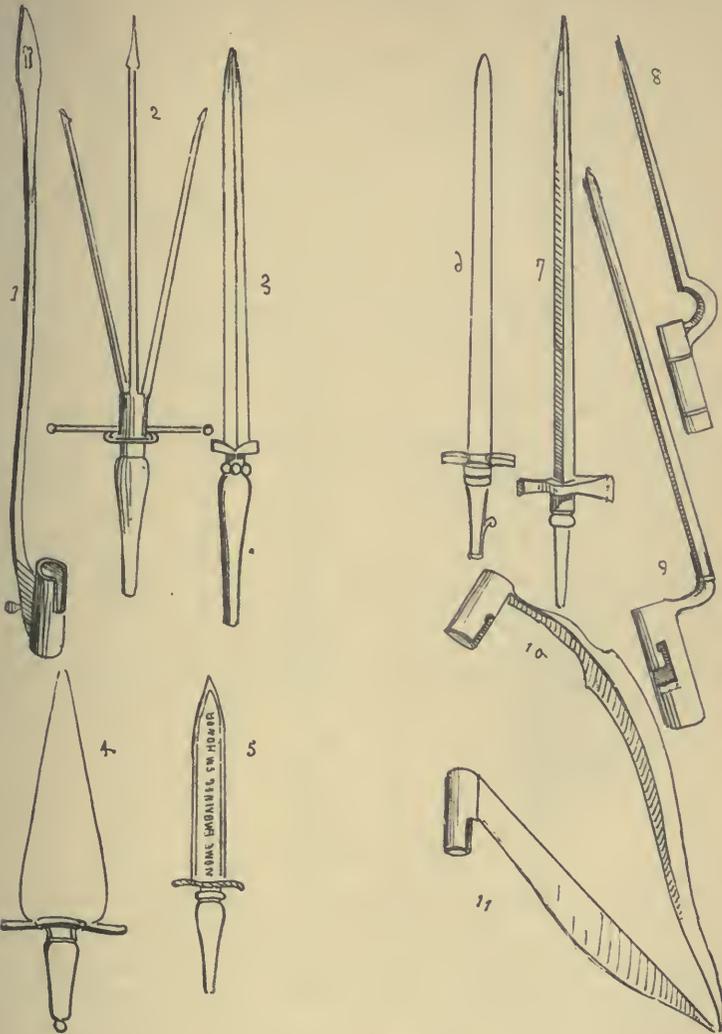
Indessen bleibt noch durch einen fachverständigen Arbeiter festzustellen, ob nicht etwa in späterer Zeit die Dille oder das ganze Bajonett auf den frühzeitigeren Lauf da hinzugefügt worden ist.

Im Passauer «Zeughausregister von 1488» heißt es selbst bezüglich einer Büchse: «hat die einen Ahlspieß in ihrem Schaft». Ob dies nun auf den Ladestock, welcher zu dieser Zeit nur von Holz war, oder schon auf ein Bajonett Bezug hat, ist indessen nicht festzustellen.

Es giebt Ochsenzungenbajonette, spanische Bajonette in Mefferform, dreieckige Bajonette, böhmische Senfenbajonette, Säbel- und Haubajonette etc. Das Säbelbajonett, eins der neuzeitigsten, wird gewöhnlich als Seitengewehr am Riemen getragen.

¹⁾ Einführer, 1703, in der französischen Infanterie des Steinfloßgewehres mit Bajonett und Verfasser mehrerer Schriften in dem von Frossard veröffentlichten «Oeuvres militaires».

1. Deutsches Bajonett mit Dille, Einschnitt und Krätzer aus dem 16. Jahrhundert. — Sammlung Culemann in Hannover.



2. Einsteck- oder Spundbajonetttdolch, dreiteiliger Degenbrecher, mit Heft, vom Ende des 16. Jahrhunderts, 37 cm lang. — Sammlung Soeter zu Augsburg.

1) S. Nr. 28 und 29, die Linkehänder mit solchen Springklingen im Abschnitt der Dolche.

3. Dreieckiger Einsteck- oder Spundbajonettdolch mit hölzernem Heft, in einer Totallänge von 35 cm, aus dem 17. Jahrhundert. — Sammlung Soeter in Augsburg und in schweizerischen Zeughäusern.

4. Englisches Pflugeinsteckbajonett, vom Ende des 17. Jahrhunderts. — Tower zu London. Ein ähnliches Exemplar in demselben Museum trägt die Inschrift:

«God save king James the 2d. 1686».

5. Spanisches Einsteck- oder Spundbajonettmesser aus dem 17. Jahrhundert, mit hölzernem Heft. Es trägt die Inschrift:

«No me saches sin rason,

«No me embainez sin honor.»

(Ohne Ursache zieh mich nicht heraus,
ohne Ehre steck mich nicht wieder ein.)

6. Französisches Einsteck- oder Spundbajonett mit Feder aus dem 17. Jahrhundert.

7. Schweizerisches Einsteck- oder Spundbajonett, mit Holzheft aus dem 17. Jahrhundert.

8. Französisches Bajonett mit gewöhnlicher Dille, im Jahre 1717 in Gebrauch.

9. Französisches Bajonett, mit Dille mit Einschnitt, im Jahre 1768 in Gebrauch.

10. Böhmisches Bajonettfenne mit gewöhnlicher Dille, vom Anfange des 18. Jahrhunderts. — Sammlung des Fürsten von Lobkowitz in Raudnitz.

11. Desgleichen.

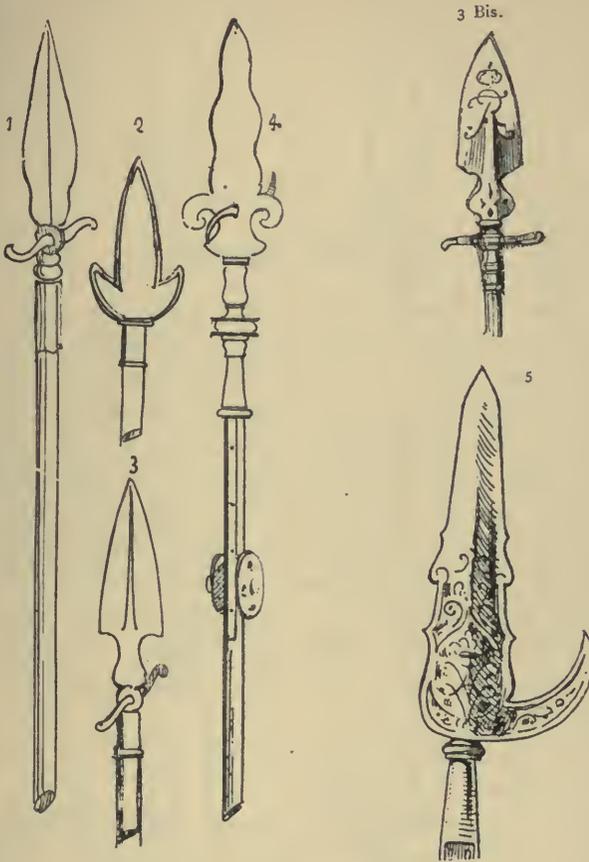
Das Sponton.

Das Sponton (vom italienischen spuntone, spitz, franz. esponon, engl. sponton auch half-pike) auch Kurzwaffe (vom schwedischen Kors, Kreuz), war die vom Ende des 17. bis zum Ende des 18. Jahrhunderts von den Infanterieoffizieren getragene Halbpike. Die unschöne und groteske Form dieser Waffe ist für die Zeit der Perücken und Dreimaster charakteristisch. Das letzte französische Sponton, dessen Modell im Artillerie-Museum zu Paris zu sehen ist, wurde von den Gardes im Jahre 1789 getragen.

1. Österreichisches Offizierknebelsponton vom Ende des 17. Jahrhunderts.

2. Offiziersponton eines der kleinen deutschen Fürstentümer vom Ende des 17. Jahrhunderts.

3. Preußisches Knebelsponton aus der Regierungszeit Friedrichs II. (1740—1786).



3 Bis. Anderes preußisches Offiziersponton aus der Regierungszeit Friedrichs des Großen; es war selbst noch bis 1806 im Gebrauch war.

4. Radsponton aus dem 17. Jahrhundert. — Museum in Sigmaringen.

5. Sponton mit Haken, auf dessen Eisen der Wahlspruch des Herzogs Victor Amadeus von Savoyen († 1637) eingätzt ist. — Sammlung Bazzero in Mailand.

Die Sturmgabel.

Diese Waffe (franz. *fourche de guerre*, engl. *military fork*; f. auch die griechische Harpe, ἄρπη, mit Widerhaken S. 238) tritt gegen Ende des 15. Jahrhunderts auf. Im Genfer Zeughaus befinden sich italienische Sturmleitergabeln, die den Savoyarden im Jahre 1612 abgenommen wurden. Die Sturmgabel wird auch in den Beschreibungen der Belagerungen von Mons im Jahre 1691 erwähnt, wo die von Vauban befehligten Grenadiere des Dauphinregiments eine Schanze stürmten und sich der Sturmgabeln der Österreicher bemächtigten u. s. w. Ludwig XIV. bewilligte deshalb den Sergeanten jener Grenadiere das Recht, eine Sturmgabel an Stelle der Hellebarde zu tragen. Verschiedene Exemplare dieser Waffe sind mehr oder weniger der Korfeke ähnlich.

1. Sturmgabel aus dem 15. Jahrhundert. — Inkunabel im Kupferstichkabinett zu München.

2. Sturmleitergabel vom Anfange des 16. Jahrhunderts. — Aquarelle von Glockenthon, ausgeführt im Jahre 1505 nach den Waffen in den Zeughäusern Maximilians I.

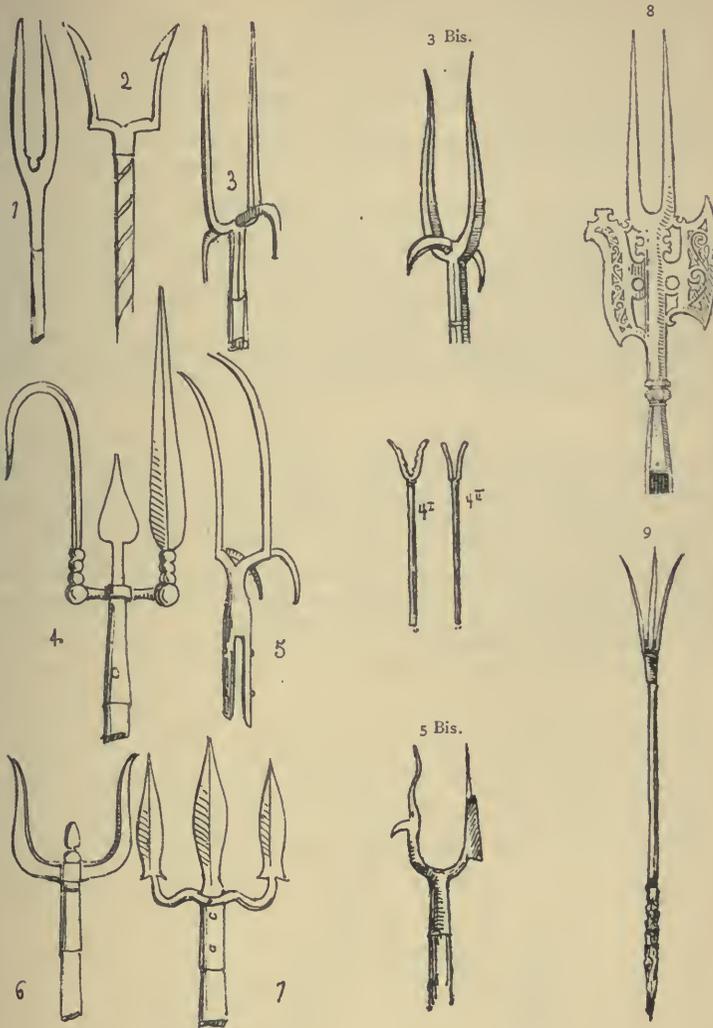
3. Italienische doppelte Sturmleitergabel, den savoyischen Soldaten im Jahre 1612 unter den Mauern Genfs abgenommen. — Genfer Zeughaus.

3 Bis. Schweizer(?) oder italienische Doppelturmgabel vom Anfang des 17. Jahrhunderts. — Sammlung Meyer-Bielmann zu Luzern.

4. Sturmleitergabel, aus der zweiten Belagerung Wiens im Jahre 1683 herrührend.

4 I u. II. Javanische Fangeisen für Opiumberaufchte (Amokläufer) des indischen Archipels. S. die Fangeisen S. 622.

5. Doppelte Sturmgabel aus dem 17. Jahrhundert.



5 Bis. Schweizerische Sturmgabel mit Haken vom 17. Jahrhundert. — Museum zu Neuenburg.

6. Einfache Sturmgabel aus dem 17. Jahrhundert. — Genfer Zeughaus.

7. Dreizacksturmgabel¹⁾ aus dem 17. Jahrhundert. — Sammlung Az in Linz.

8. Italienische Hellebardensturmgabel vom 16. Jahrhundert. — Sammlung Poldi-Pozzoli in Mailand.

9. Stabkorfeke, Stabronfart oder Stabsturmgabel, eine verborgene Waffe, welche in einem Holzstock durch die obere Eisenkapsel zurückgehalten wird und von Meyrick (T. 92, 4) als Spanischer Pilgerstab bezeichnet ist. Der untere Teil des Stabes ist mit Nagelköpfen gepickt. — Sammlung Ulmann, München.

Der S. 783 angeführte Stoß- und Wurffpeer der Kaffern, — der Affagai oder Zagaje (v. span. Azugaya — Wurffpieß), — mit welcher bekanntlich die Zulukaffern Prinz Louis — Napoleon IV. — im Zululande töteten, hat nicht, wie oft angenommen wird, ein diesen Sturmgabelspitzen ähnliches Eisen, sondern eine degenförmige, zweischneidige 16—18 cm lange und unten 3—6 cm breite zweischneidige Klinge.

¹⁾Im Wappen der fränkischen Heyen (f. Wappenbuch von P. Fürsten, V 5 S. 98. — Nürnberg 1657) figurirt eine dreizinkige Sturmgabel, sowie der gleichen, aber mit Widerhaken, also mehr harpunenartig sowie im Wappen des braunschweigischen Geschlechts der von Streithorst (f. Schmelzers Wappenbuch von 1605 S. 182). Diese letztere dreizackige Gabelform ist dem Neptun im Altertum zugeschrieben, wo dieselbe auch zum Fischfang als Harpune diente. Die dreizackige Gabel ohne Widerhaken war auch die Waffe der Retiarii, einer Klasse der römischen Gladiatoren.

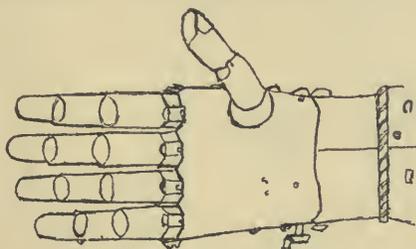
Verchiedene Waffen-, Jagd- und Kriegsgeräte.

Abgesehen vom Bogen, Armbrust, Speer, Blasrohr, Schleuder, Lasso und den Schießpulverwaffen, gehören besonders hierher die auch Saufedern und Saufänger (franz. *épieux*) genannten Knebelspere (f. S. 780 No. 19) und Knebelschwerter (f. S. 755 No. 112), beide zum Saufang bestimmt, sowie die Schlingen (franz. *lacets*, *laces* und *collets*), gemeinlich von Kupferdraht zum Fangen, auch die Falkenkappe (*chaperon*).

1. Gegliederte, dem Götz von Berlichingen(?) zugeschriebene eiserne Hand, aus dem 16. Jahrhundert. — Museum zu Sigmaringen. Eine ähnliche Hand befindet sich auch im National-Museum zu München.

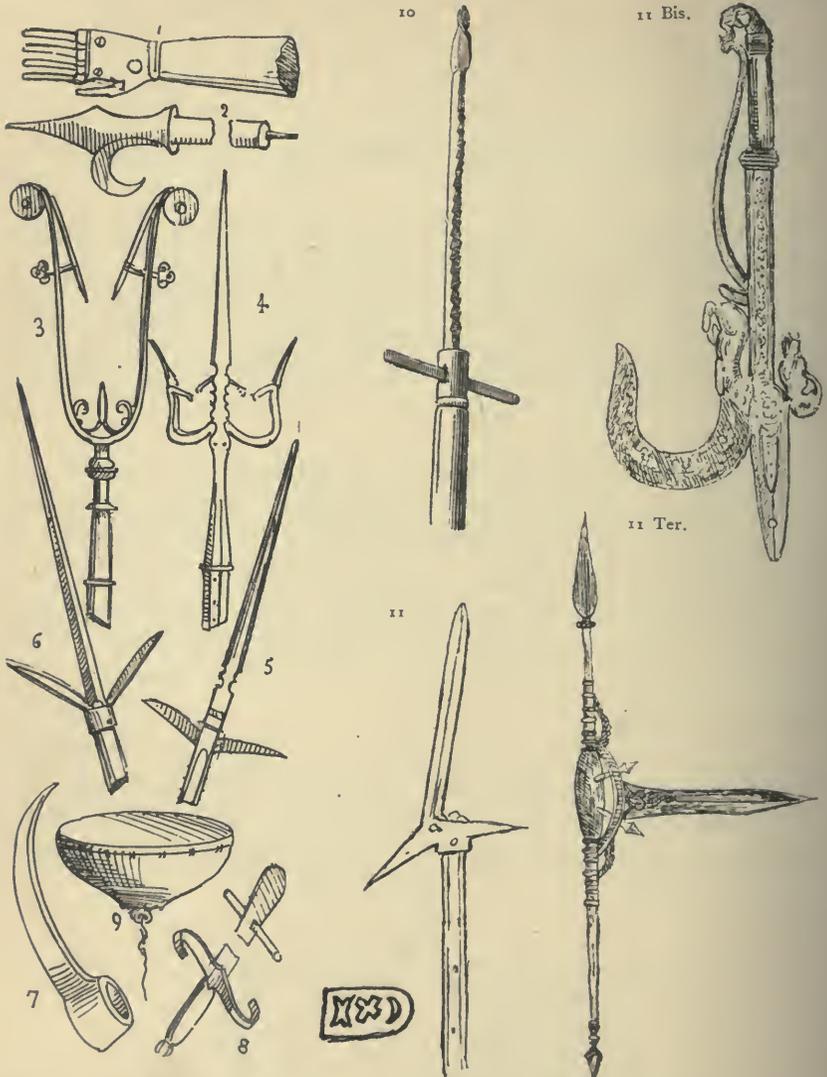
Solche linke Eisenärmel dienten aber nur den Fahnenträgern als hohe Schutzhandschuhe und Täufchungsrichtung, da der Feind immer die Hand des Fähnrichs abzuhaue trachtete, um die Fahne zu erbeuten.

Die echte eiserne rechte Hand des Götz von Berlichingen († 1562) die ihm von einem nicht bekannten Instrumentenmacher in bewundernswürdiger Weise nach dem Verlust der rechten Hand bei der Belagerung von Landshut angefertigt worden und hier abgebildet ist,



wird zu Jagtfeld, einem Dorfe Württembergs im Nekarkreise, aufbewahrt.

2. Belagerungshaken auf langem Schafte, um die Falariken oder Brandpfeile wegzureißen; nach dem Walturius vom Jahre 1472 und nach einer Handschrift vom 15. Jahrhundert in der Bibliothek



Hauslab in Wien. (Vergl. den die Kriegsmaschinen behandelten Abschnitt.)

3. Deutsches Fangeisen aus dem 15. und 16. Jahrhundert; es ist an einem langen Schafte befestigt und mißt 35 cm. Diese gefähr-

liche Waffe mit doppelter Feder diente dazu, den Hals des Ritters zu faſſen und ihn vom Pferde zu reißen. — Muſeum zu Sigmaringen. Tower zu London, kaiſerliches Arſenal zu Wien (ſ. die javaniſchen Fangeiſen S. 837).

4. Doppeltes deutſches Fangeiſen aus dem 16. Jahrhundert. — Dresdener Muſeum.

5. Jagdwaffe, ähnlich dem Knebelſpeeere, mit doppeltem Meſſer und Feder, taufchirt, aus dem 16. Jahrhundert. Das Eiſen hat 50 cm Höhe. — Dresdener Muſeum.

6. Jagdwaffe mit doppeltem Meſſer und Feder, aus dem 16. Jahrhundert; Bartolam Biella geſtempelt. — Dresdener Muſeum.

7. Kriegshaken aus dem 16. Jahrhundert, unter dem Schutte des von den Schweden zerſtörten feſten Schloſſes Erperath bei Neuß d Düffeldorf gefunden. — Muſeum in Sigmaringen.

8. Jagdſpeer mit Querleiſte (Knebelſpeer)¹⁾ am Ende der Klinge, aus dem 16. Jahrhundert. — J. 171 im Artillerie-Muſeum zu Paris, ſowie im Muſeum zu Darmſtadt. Iſt auch in dem Triumphzuge Maximilians abgebildet.

9. Kleine türkiſche mit Menſchenhaut(?) überzogene Trommel, die unter der Regierung des Großen Kurfürſten von dem die brandenburgiſche Brigade in der Schlacht bei St. Gotthard in Ungarn (1664) befehligenden General Rauchhaupt erbeutet wurde. Berliner Muſeum. (Ähnliche Tonwerkzeuge im Abſchnitte «Feldſpiele.»)

10. Thorſägbohrer, 28 cm lang, Stiel 1,20 m, wahrſcheinlich vom 17. Jahrhundert. Die Querſtange diente zum Drehen des Bohrers. Stammt aus dem Dresdener Zeughaus und befindet ſich jetzt im Germaniſchen Muſeum zu Nürnberg.

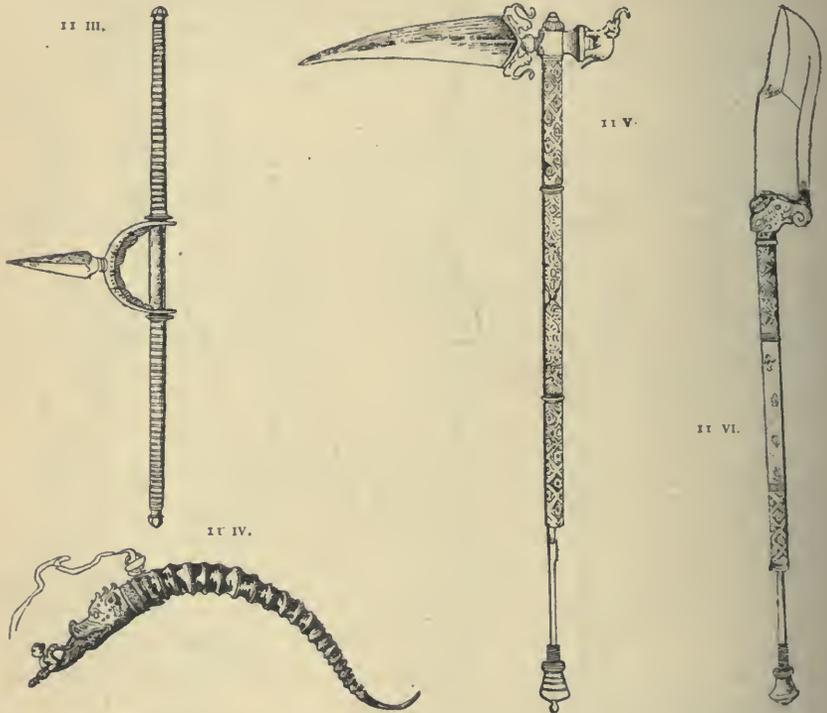
Springſtecken, auch Pinnen und Schweinsfedern hießen zuerſt in den niederländiſchen Freiheitskriegen gebrauchte ſpeerartige Stangenwaffen mit an beiden Enden pfriemartigen Spitzen. Das untere Ende ſchief in den Boden geſtoßen, diente dieſe Waffe namentlich dazu, Schutz vor der Reiterei zu gewähren. Beſonders ſind ſolche Pinnen unter Prinz Eugen in den Türkenkriegen verwendet worden.

11. Hellebardenartige Waffe vom 15. Jahrhundert mit der daneben abgebildeten Fabrikmarke. Schaftlänge 1,50 m, Spießlänge 31 cm, Hakenlänge 12 cm. — Sammlung Zſchille.

¹⁾ S. S. 780 den Knebeljagdſpeer.

II Bis. Prächtiger indischer Kornakhaken in gepunztem Eisen vom 16. Jahrhundert. — Sammlung Salomon von Rothschild. — Gleichförmige aber einfachere Kornakhaken befinden sich in verschiedenen anderen Sammlungen.

II Ter. Maurische Adarque vom 16. Jahrhundert. Diese Waffe



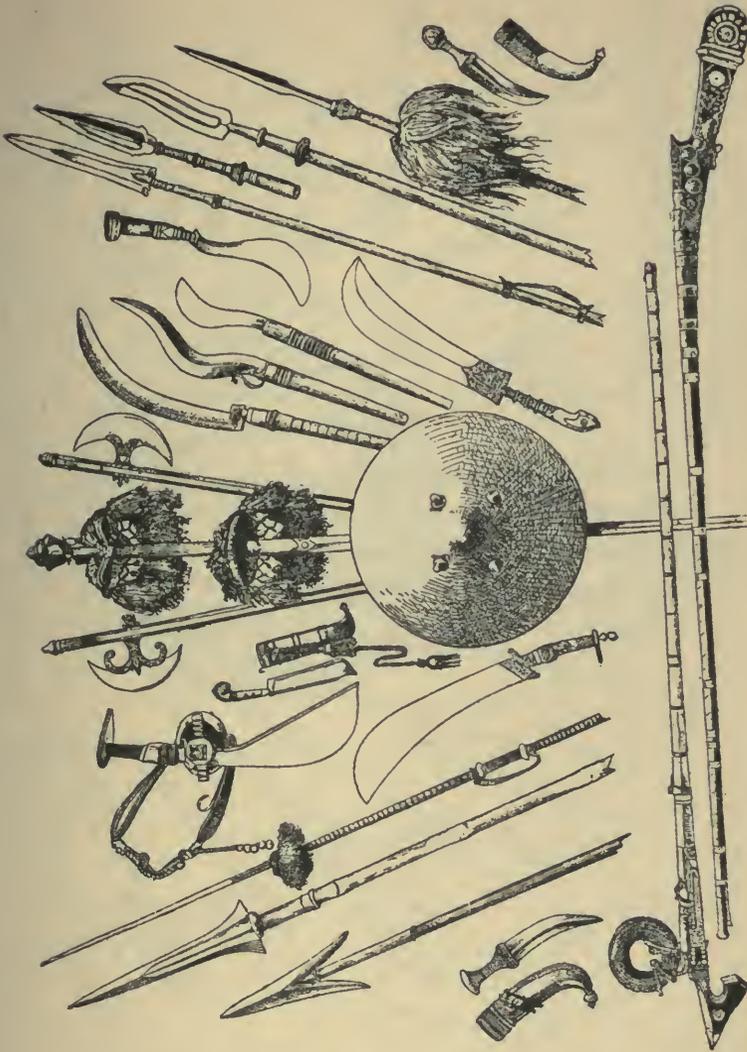
besteht aus dem vereinigten Wurfspeer, dem Faustschilde und dem breiten Dolchmesser.

II III. Sainte genanntes Abwehrschild. Diese Waffe ist auch von den Arabern in Spanien eingeführt worden. Die Armeria-Real zu Madrid besitzt eine vom 15. Jahrh. — Indisches Museum zu London.

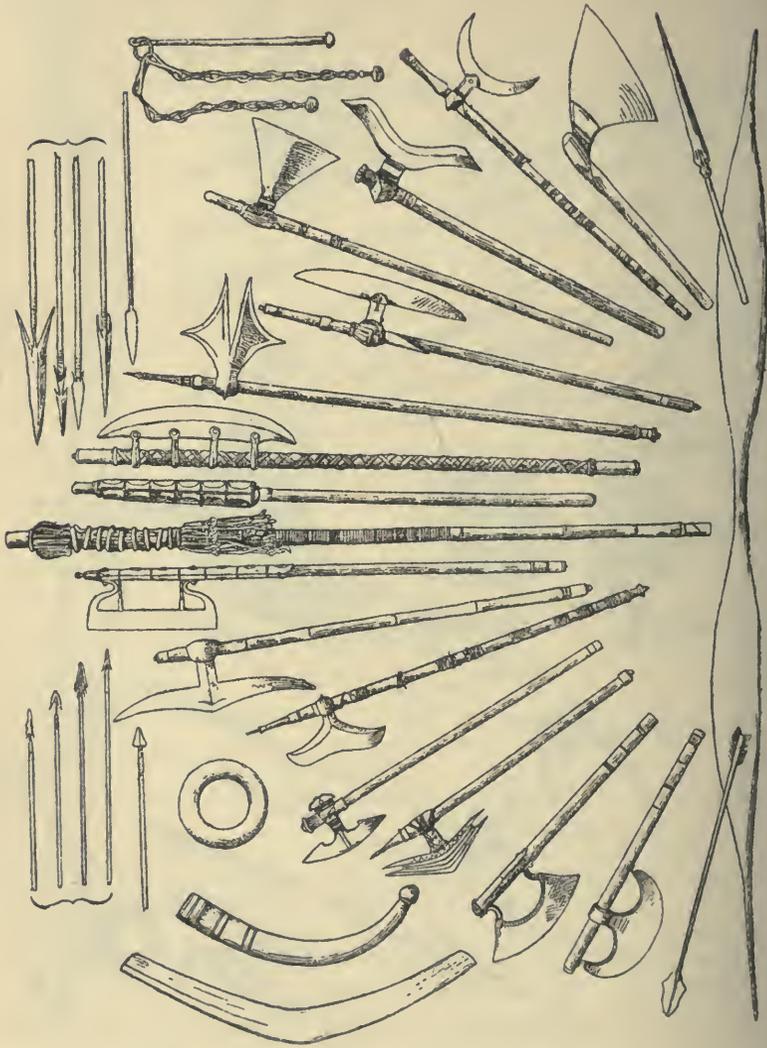
II IV. Indisches Pulverhorn. — Indisches Museum zu London.

II V. Gebogenes Dolchmesser auf Schaft, eine indisch-indische Waffe (Bombai) — Indisches Museum zu London.

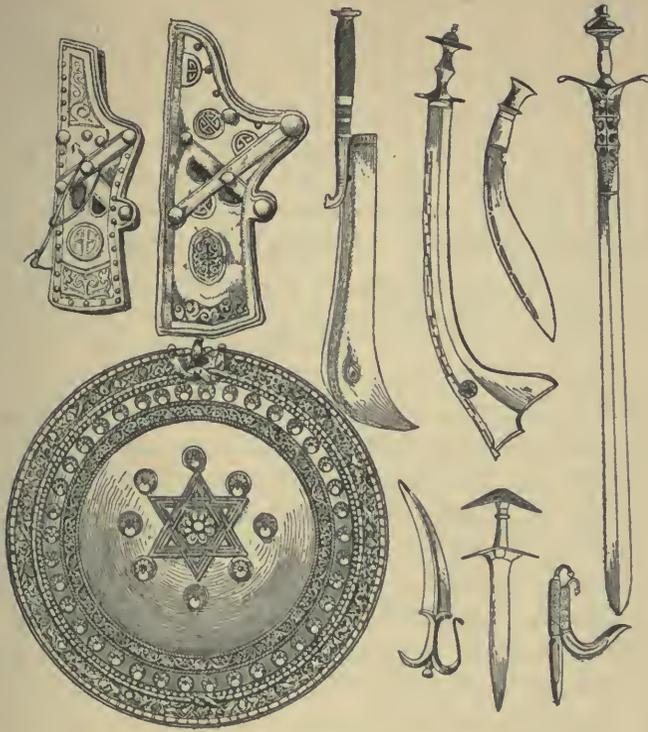
II VI. Beilmesser auf Schaft, eine indisch-indische Waffe (Bombai). — Indisches Museum zu London.



Gruppen indischer Waffen der Aboriginal- und Dravidianrassen des südlichen Indiens. — Indisches Museum zu London.



Gruppen indischer Waffen im indischen Museum zu London.



Indiſche Waffen von Nepal. — Indiſches Muſeum zu London.

XLI.

Die Kriegsmaschinen oder Maschinengeschütze, die Taucherrüstungen, Sattelräder, Kriegshunde, Belagerungswaffen, Pulverfeuertonnen, und Fernkampfaffen.

In der Agonographie (Kampfbeschreibung) sowie in der Areotektonik (Kriegsbaukunde) in der Castrametation (Lagerabstechkunde) und der Poliorketik (Belagerungskunde) ja selbst in der Ballistik (Wurfgeschützkunde) des Altertums ist sehr wenig Bestimmtes über die Kriegsmaschine zu finden. Solche Gestelle im allgemeinen (altdeutsch antwerke) inbegriffen der S. 147 angeführten arabischen Feuergeschossmaschinen, deren man sich im Mittelalter, bevor sie durch die Pulverfeuerwaffen großen Kalibers ersetzt wurden, bediente, sind meist den Maschinen der Alten nachgebildet worden (s. darüber S. 160, 172, 181, 188, 219, 271 und 272).

Mehrere dieser Kriegstriebwerke waren schon den Agyptern und Assyriern bekannt, besonders der Sturmbock oder Widder (s. S. 172) den auch die Bibel anführt; sie zerfallen in zwei Hauptklassen: in Deckungs- und in Angriffs- und Zerstörungsgestelle. Zu ersterem gehören vor allen die oben offenen, auch beweglichen, bei den Römern plutei (*θροναετων*) genannten Sturmschirme, Schutzwände von Brettern und auf Blockrädern, welche zur Sicherung der Angriffsschützen dienen, — sowie die Sturmdächer lat. vineae, bestimmt die Belagerer beim Ausfüllen der Gräben und Brechen der Mauern zu decken.

Vinea (S. Caes. B. C. II, 2; Liv. XXXVII, 26; — Veg. Mil. IV, 15) wurde bei den Römern allein die viereckige, $1\frac{1}{2}$ bis 3 m große, aus von Fell oder Tierhaargewebe gegen Feuergeschosse bedeckten Brettern dargestellte Holzschirmdachhütte genannt, deren Dachdeckung abschüssig und wo die eine Seite nur offen war. Unter dem Schutze dieses Zimmerwerkes, welches den Mauern des be-

lagerten Platzes entlang oft eins an das andere in ununterbrochener Reihe aufgestellt war, konnten die Angreifer, sowohl Brech- wie Grubenarbeiten, geschützt vornehmen.

Man kennt viele Namen und Bezeichnungen aber sehr wenig Technisches von solchen Maschinen. Die bekanntesten und hauptsächlichsten waren der Widder — *aries κριός* — f. S. 219 und die *catapulta, καταπέλτης* und die *ballista κροσσόλος*. Außerdem findet man noch Erwähnungen über nach folgende Gestelle: Die *forfex — ψαλίς — μάχαιρα* — Schere oder Steinzange zum Emporheben. Der *δενδροπέπανον* — *falx muralis* welche zum Niederschlagen von Verschanzungen aber auch im Seekriege zum Abschneiden der Masten diente (f. Caes. B. G. III, 14; VII, 86; Strabo, IV, 4, 1; Liv. XXXVIII, 5). — Der *κόραξ — corvus*, die Hängzange, eine Art Kran. — Die an Ketten befestigte *χείρ σιδηρέα* — *manus ferrea*, sowie der *lupus ferreus*, und der an einer Stange befestigte Krallenhaken, die Teufelskralle, *ἔρπαγη, ἄρπαξ* — *harpago*, welche als Mauerheber und auch als Enterhaken dienten. Die *terebra, τέρετρον* — d. h. Bohrer genannte Schlag- und Brechmaschine. Der obenerwähnte *κριός — aries* — Widder (f. Cic. d. Off. I, 11; Verg. Aen. II, 492; XII, 704) hatte meist ein Schutzdach — *χέλυσ — testudo*, Schildkröte (f. bei Vit. d. *testudo arietaria*, 13, 2 und 15 und 16, Caes. B. G. V. 43 und 52, sowie die Abbildungen auf dem Triumphbogen des Severus (193–211 n. Ch.) auch das Werk v. Rhodios). — Der *ericius* — Stacheligel, eine Art spanischer Reiter (f. Caes. u. Sallust) und die *cataracta*, ähnlich dem neuzeitigen Fallgatter (franz. herse). — Der *πύργος, pyrgus* oder *turris mobilis* auch *turris ambulatoria* genannt, ein Wandelbelagerungsturm. Der von Polyorbetes erfundene *helepolis* war ein hoher vier-eckiger Turm auf Rädern ebenfalls für die Einnahme fester Plätze bestimmt. Tolleno nannten die Alten den Hebekasten, welcher Belagerer in die berannten Plätze versetzte. Das von Caesar beschriebene Gestell, der *musculus*, zur Deckung der Grundarbeiter, welcher identisch mit der schon angeführten *vinea* war. Das *ἄτρακτος, fusus* auch *colus* genannte, mit Zündstoffen gefüllte Gefäß in Kunkelform (*colus*) und mit Speerspitze, um Schiffe und feindliche Belagerungsgestelle in Brand zu stecken. Die *carroballista*, die fahrende auf Wagen von Pferden gezogene, *λιθοβόλος* oder *λιθοβόλον*, *ballista* oder *balista*, — ein Name, der auch dem Kriegswagen beigelegt wurde,

und über welchem die *libratores* (vom Genie) walteten. Die oben angegebene *catapulta* und der damit geworfene, vier und einen halben *cubitus* (franz. *coudée*, d. h. die Länge des Vorderarms) messende, *trifax* genannte Pfeil mit Widerhaken (f. darüber Festus, Ennius und Ant. sowie die Abbildung davon auf der Trajanssäule).

Die *Sambuca*¹⁾, *σαμβύκη*, eine auf Wagen geführte Sturmbrücke (f. Festus, S. v; Veg. Mil. IV, 21; Vitruv. X, 16, 0), welche u. a. Marcellus bei der Belagerung von Syracus anwandte. Plutarch leitet ihren Namen von der in Gestalt ähnlichen *Tetracorde* oder der dieser gleichförmigen *Sambuca* (f. Scipio Afric. ap. Macrob. Sat. II, 10; Pers. V, 95; Porphyr. in Ptol. Harm.) ab, zwei harfenartige Tonwerkzeuge, wovon ersteres mit nur vier, letzteres aber mit sechs bis zehn Saiten bezogen war.

Die *petraria*, eine nur zum Steinwerfen geeignete Maschine.

Zu solchen zum Schleudern von Geschossen bestimmten Gestellen, deren allgemeiner Name *tormentum* (Cic. Caes. Liv.) war, (womit man aber auch alle Folterwerkzeuge bezeichnete) und im Altfranz. *onagre* hieß, gehörten die schon angeführte *balista* oder *ballista*, eine Bogenschnellermaschine, welche auch oft auf Rädern, d. h. Wagen ruhende wie der bereits angeführte *carroballista* genannte *ballista*. Der *fundibalus* oder *fundibalum*, welcher auch zu den Ballisten gehörte und schleuderartig wirkte. Der *scorpio* — *us* — und *os*, *σκορπίος*, (f. Veget. Mil. VI., 22; Ammian XXIII 4; Vitruv. X. 1, 3) womit die Alten eine nur von einem Mann gehandhabte Schleuderwaffe für kleine Speere, Pfeile und Bleikugeln, auch Steine bezeichneten, und die wohl gleichartig mit dem gr. *gastropheten*, (f. S. 219) und der römischen Handballista, der *Manubalista* oder *Arcubalista* (f. S. 270) gewesen sein wird. Dieser *Scorpio* ist nicht mit dem Skorpion oder *flagrum fimbriatum*, *μάστιξ* — der Streitgeißel, zu verwechseln (f. darüber S. 152 No. 24 den indischen S. 185 den ägyptischen, S. 217 den griechischen sowie den Abschnitt Kriegsflügel).

Den — *corvus* — *κόραξ*, eine Art Kran, — welchen Vitruv. X 13, 8, als wenig brauchbar bezeichnet wird von Polybios (I, 22) als Schiffskriegsmaschine angeführt.

¹⁾ Nicht zu verwechseln mit *Saquebute*, womit ein widerhakiger Speer zum Herunterreißen des Feindes vom Pferde, sowie die altezeitige Posaune bezeichnet wurden. (S. Abschnitt Sturmgeißel und Abschnitt der Kriegsgeschäfte.)

Malleoli waren Handbrandpfeile, Falaricae, die durch Geschütze geworfenen.

Die auch Palitone genannte Ballista (franz. baleste) eine Hochschleuder, welche den Römern durch die Griechen bekannt geworden war, diente denselben bereits in den punischen Kriegen und blieb von da ab wohl bis ins 3. Jahrhundert n. Chr. ihr einziges Wurfgeschütz. Heron vom 3. Jahrhundert v. Chr. nach, wurde die Ballista bei den Griechen von 10 Mann und einem Geschützführer (decurio) bedient. Derselbe Schriftsteller führt auch an, daß die Massilier schon glühende Bolzen mittelst ihren Geschütze schleuderten. Vom 3. Jahrhundert n. Chr. wurde die Ballista mit Onager (v. griech. ὄνος ἄγριος — wilder Esel) bezeichnet und dem mit einem Bogen versehenen Geschütze der Name Ballista beigelegt. Die vierräderigen, auch Carroballisten genannten Ballisten tauchen erst in der späteren Kaiserzeit auf, wo die mächtigsten davon 2—6 Centner wiegende Geschosse auf 1000 Schritt Abstand warfen. Die Ballista scheint unsern Mörsern geglichen zu haben, d. h. bestimmt gewesen zu sein, Steine und Kugeln im stark gekrümmten Bogen zu werfen, wo hingegen die auch Euthytone genannte Katapulte einen armbrustartigen Bogen hatte und zum mehr wagerechten oder besser flachen Bogenschleudern von großen Pfeilen diente. In kleinerer Form für Feldgebrauch hieß er scorpio auch manuballista d. h. Handballiste (s. weiter oben).

Das im Französischen Angon catabalistique genannte Wurfgeschütz war wohl die einfachste Art von allen. Es bestand nur aus einem entasteten, frisch wieder in der Erde befestigten Baume, welcher mittelst Stricken gebeugt, beim Loslassen derselben Wurfstücke schleudert.

Solche Maschinengeschütze, deren man sich im Mittelalter, bevor sie durch die Pulvergeschütze großen Kalibers ersetzt wurden, bediente, sind, wie schon angeführt, fast alle mehr oder weniger umgeändert, den Kriegsmaschinen der Alten nachgebildet worden (s. S. 48, 49).

Die ballistische Wissenschaft hat ihren Ausgang von der Anwendung obiger Wurfgeschütze, sie ist eine auf die Mathematik und Physik gestützte Lehre von der Bewegung geworfener und seit der Anwendung des Pulvers gestoßener Körper, schließt also besonders die Berechnung der Wurfkraft, die der Wurflinien u. a. m.

ein. Biton (200 v. Chr.) Philon und Heron, Tartaglia, Belidor, Blondel, Martillière, Montalembert, Piobert u. A. haben sich um diefer Kunde Verdienste erworben. Neuere Werke darüber find von Sinner, Poiffon, Didion, Otto, Prehn, Haupt, Hentsch und Jähns herausgegeben worden.

Die vor der Einführung der Pulvergeschütze im Mittelalter, auch schon bei den Arabern (f. S. 147) angewendeten Maschinen- geschütze, welche den bei den Römern und Byzantinern gebräuch- lichen entnommen waren, bestanden hauptsächlich in zwei Arten Wurfmaschinen, der Blyde oder Bleide, auch nach dem franz. tré- buchet, Tribock genannt und der Mange, welche beide bis an- fangs des 16. Jahrhunderts vorkommen, da ja noch 1585 Herzog Albrecht von Sachsen bei der Belagerung des Schlosses Rieklingen durch einen Blydensteinwurf getötet wurde. Die Einrichtung, welche viel Ähnlichkeit mit der Katapulta oder mehr noch mit dem Onager und Petra ria hatte, bestand darin, daß ein zweiarmiger Wagebalken an einer in senkrechten Ständern ruhenden drehbaren Achse be- festigt war, mittelst welcher der am Ende löffelförmige Hebel, worauf das Geschöß lag, losgeschnellte wurde (f. die Abbildung weiterhin). Das Gewicht der durch eine solche Blyde geworfene Steine stieg bis zu 30 Centner.

Die Konstruktion der Mange (mittelalt. Manga v. gr. magganon, franz. Mangonneau), welche das Mittelalter den Byzantinern ent- lehnt hatte, ist nicht genau festzustellen, scheint aber wippenartig gewesen zu sein und von der Katapulte abzustammen. In Frank- reich bezeichnet man fogar die Mange wie deren Geschöß mit Mangonneau (f. auch Parcival von Wolfram v. Eschenbach).

Hinsichtlich der sonstigen Kriegs- und insbesondere der Be- lagerungs- wie der Verteidigungsmaschinen fester Plätze, worunter der Widder oder Sturmbock (d. aries d. Römer) eine der be- kanntesten ist, kann auch nichts ganz Sicheres festgestellt werden, da die von einigen Schriftstellern des 15. und 16. Jahrhunderts in großer Anzahl angeführten verschiedenartigen Gestelle größtenteils Phantasiegebilde gewesen zu sein scheinen. Demungeachtet sind fast alle davon nachfolgend in Abbildungen gegeben.

Die Namen Tanten, Igel,¹⁾ (franz. hérissons, ein auf vier Rädern ruhendes Gestell) Katzen (Mauerbrecher unter Schirm

¹⁾ Auch der Name einer Angriffswaffe wie der einer bei den Landsknechten ge- bräuchlichen Schlachtaufstellung.

dächern), Butten, Tumbler, Bergfriden,¹⁾ oder Ebenhöhen (Wandeltürme, helepolis? — f. Parcival und Titurel, die röm. turris mobilis) und eine Menge andere Namen noch, kommen für Kriegsmaschinen im Mittelalter vor, wo die Wasserfchleuder Hydro-pult hieß.

Das Artillerie-Museum besitzt zwei Ballistenbogen aus der Feste Damas, wahrscheinlich aus der Zeit der Kreuzzüge, und das Züricher Antikenkabinett eine Menge eiserner Ballistenpfeilspitzen, die mit andern Trümmern dieser Maschinen unter dem Schutte des gegen das Ende des 13. Jahrhunderts zerstörten Schlosses Ruffikon gefunden wurden. Dies und die Geschütze zu Quedlinburg ist wohl alles was derartiges noch vorhanden ist.

Im Mittelalter bildeten die Gezeug- und Blidenmeister mit ihren Gefellen eine eigene Zunft, von welcher im 14. Jahrhundert Raf. Ermelyn, im Heere Albrechts I. von Österreich eines großen Rufes genoß. Wahrscheinlich bestanden damals noch antike Gestelle zur Nachbildung.

Die Monfer Archive, aus dem Jahre 1406, sprechen auch von solchen Kriegsmaschinen, denen man in allen möglichen Zeichnungen in den Handschriften jener Zeit, besonders in den Zeitblomfchen aus dem 15. Jahrhundert in der Bibliothek des Fürsten von Waldburg-Wolfegg begegnet.

Die Aufgabe, welche die Erfinder von Kriegsmaschinen zu jener Zeit vorzugsweise beschäftigte, war, neue Mittel zu ersinnen, um belagerte Plätze in Brand zu stecken; man ging dabei sogar so weit, daß man Vorrichtungen für Hunde und Katzen und sogar für Vögel und anderes Federvieh erfand, um diesen Zweck zu erreichen. Selbst der arme Hahn, diese beliebte und lebendige Uhr der Landsknechte, der sie auf ihren Feldzügen begleiten mußte, konnte dem Schicksale nicht entrinnen, von jenen hartnäckigen Erfindern als Brandleger benutzt zu werden.

Auch Schwalben wurden dazu verwendet. Nach der Erfindung der Zauberlaterne (laterna magica) im Jahre 1671 durch Kircher sollen selbst die vermittelst Glasbilder solcher optischen Gestelle erzeugten Scheingestalten als Geistererscheinungen Verwendung gefunden haben, um die Verteidiger von den Mauern zu treiben.

¹⁾ Bergfriede oder Bergfryd hiefs auch im Mittelalter der Hauptturm (franz. Donjon) in Burgen. Die so benannten hölzernen Belagerungstürme sollen durch Heinrich den Löwen (1139—1192) in Deutschland eingeführt worden sein.

Zu den Hindernisgestellen im Heerwesen gehören, außer dem weiterhin abgebildeten spanischen Reiter- und Fußangeln, auch Schanzpfähle (franz. Palisades), grade, wagerechte und geneigte Grabensturmpfähle, Verpfählungen oder Cäsarstäbchen, Verhaue und Drahtziehungen.

Das Sattelrad¹⁾ (Velocipede, v. lat. *velox*, schnell, reißend, und *pes, pedis*, Fuß, — v. ital. *Veloce* geschwind), welcher als vierräderiger Laufwagen, bereits in einer Handschrift des Sachsenspiegels vom 14. Jahrhundert (Bibliothek zu Wolfenbüttel) dargestellt ist (s. weiterhin die Abbildung), und, — wohl auf dieser Zeichnung fußend, von Karl v. Drais (1785—1851) zu Mannheim zweirädrig, unter dem Namen Reitmaschine, (franz. *draisine* sowie *wagonet de tournée*, engl. *dandy-horse* und *trolley*), erfunden worden ist, sowie die in den sechziger Jahren von Amerika als vervollkommnete Draisinen verbreiteten ein-, zwei- und dreirädrigen (Monocycle, Bicycle, Tricycle); auch die Sociable-Tricycle für zwei Personen und die mit den Händen bewegten Manupeden, scheinen in obiger angeführter einfacher Art — wie jetzt wieder in ihrer Vervollkommnung im Heer- und Eisenbahnwesen — auch früher schon im Wehrtum Verwendung gefunden zu haben. Gegenwärtig bestehen 15 verschiedene Arten solcher Sattelräder.

Wie im russischen und französischen Heere, ist das Sattelrad auch in England, daselbst massenhaft, in den Regimentern eingeführt worden, wo da Abteilungen von 15—20 jedem derselben zugeordnet sind.

Auch des Kriegshundes, wovon weiterhin ein mit einem Feuertopf versehener, sowie ein glockenläutender abgebildet ist, muß hier ausführlicher Erwähnung geschehen.

Die Benutzung des Hundes zum Kriegsdienst reicht ins hohe Altertum hinauf, wofelbst bereits seine Mitwirkung als Kämpfender und Depeschenträger, also als wirklicher Kriegshund, abgesehen von seiner Anwendung nur als Wächter, stattgefunden hat. Aeneias

¹⁾ Fahrrad ist ein durchaus unpassender Name, da ja alle Räder zum Fahren dienen, auf der Velocipede aber rittlings, d. h. mit gespreizten Beinen, so zu sagen geritten wird und dies Gestell deshalb richtiger mit Sattel- oder Reitrad zu bezeichnen ist. Ein vierräderiger vom Insitzer fortbewegter Wagen ist 1649 von Hautsch in Nürnberg und ein solcher zweirädriger für gelähmte Personen vom Uhrmacher Farler zu Nürnberg, ebenfalls im 17. Jahrhundert erfunden worden, (s. die Abbildungen davon in der Encyclopédie des Beaux-Arts Plastiques S. 427 des Verfassers; deutsche Ausgabe «Handbuch der bildenden und gewerblichen Künste S. 449).

(6. Jahrhundert v. Chr.) der uns bekannte altzeitigste Kriegsschriftsteller Griechenlands spricht von Hunden, welchen man in den Halsbändern Briefe einnäht und so zum Überbringen von Nachrichten gebraucht. Kampfhunde aber scheinen die Griechen nicht gehabt zu haben, jedoch die Perfer, die Jonier von Kolophon, die Hyrkazier (Mazanderan), die Magnesier (vom morgenländischen Thessalien) die Kimbern, die Kelten,¹⁾ die Berber und die Tripolitaner Afrikas, welche alle, gemeinlich Cynomynen genannte, Hundelegerien hielten, wovon verschiedene Rüden mit Schutzrüstungen versehen waren, wie dies durch nach vorhandenen antiken Bronzen festgestellt, wo u. a. Hunde gepanzert dargestellt sind. Cyrus, Masinissa König von Numidien (3. Jahrhundert v. Chr.) und Vercingetorix der gallische von Cäsar besiegte Arverner Häuptling, hatten alle zahlreiche Koppeln von Kriegshunden. Bei den Galliern waren die Blut- oder Kriegshunde nicht allein gepanzert, sie trugen auch breite langspitzige Stachelhalsbänder und dienten, wie später im Mittelalter, besonders zum Angriff der feindlichen Reiterei. Der «Hund von Marathon (490 v. Chr.), welcher sich so tapfer mit den Perfern balgte, daß er von Wunden bedeckt war, teilte selbst auf dem Gemälde Mikons den Ruhm mit Cynegir, Epifel und Kallimachus.

Im Mittelalter waren die mit Kettenpanzer, dabei auch wohl noch mit Speißen oder Sicheln, auch Feuertöpfen (s. die Abbildung weiterhin) bewaffneten Kriegshunde oft das Schrecken der Reiterei, deren Pferde sie niederrissen. Bei den Johanniterrittern auf Rhodos dienten solche Hunde für Vorposten und Streifwachen.

Die mit Brandstoffen ausgestatteten Hunde, ebenso wie die damit versehenen Katzen und Vögel wurden wohl mehr ausschließlich nur zur Inbrandsteckung von Feldlagern als von belagerten Städten verwendet.

In der Schweiz spielte der Hund während des ganzen Mittelalters, sowohl gegen Deutsche wie gegen Brabanter und Franzosen eine nicht unerhebliche Rolle, da die Eidgenossen stets Kriegshunde mit sich führten, was von den Burgundern nachgeahmt wurde. Die Schlacht bei Granson (1476) begann selbst gänzlich durch den Kampf der waadtländischen und burgundischen Hunde ebenso wie bei Murten (1476) wo die Burgunder Rüden von den Alpenhunden gänzlich zerrissen wurden.

¹⁾ Straboa spricht auch von den für Kampfw Zwecke abgerichteten Bluthunden der Gallier, bei welchen dieselben besonders zur Verteidigung der Wagenburgen mithalfen.

Auch Kolumbus († 1506) sowie Vasco Nunez hatten Kriegshunde, wovon ein Regiment des letzteren über zwei Tausend Indier erwürgte. Bercillo hieß einer dieser Hunde, welcher seiner Tapferkeit wegen «doppelten Sold» empfing u. a. m. Sicherlich haben die Kriegshunde viel zur Eroberung Mexikos und Perus beigetragen.

Heinrich VI. von England (1527—1547) sandte dem Kaiser Karl V. 4000 Hunde mit nur ebenso viel Söldnern als Hilfstruppen gegen den König von Frankreich. Bei der Belagerung von Valence durch den Kaiser trafen, bevor beide Heere zum Angriff schritten, die französischen und spanischen Hunde, welche beiderseitig als Plänkler dienten, zusammen und lieferten das Vordertreffen, in welchem die spanischen Rüden Sieger blieben. Auch in Kroatien wie in Dalmatien wurden Hunde, Ende des 17. Jahrhunderts, gegen die Türken als Kundschafter gebraucht; die neuzeitigen Griechen sollen in Kriegszeiten selbst Hunde haben Briefe verschlucken lassen, die der Empfänger erst nach Tötung des armen Tieres erlangte. In neuerer Zeit ist die Anwendung der Kriegshunde wieder aufgekommen, so u. a. in Amerika, wo der General Taylor ganze Brigaden von Bluthunden auf den Feind warf.

Bekanntlich erntete selbst ein riesenartiger Hund Lorbeeren während der Expedition von Sir Garnet Woolfeley gegen die Aphantis ein, da er sowohl diese wie deren Kriegshunde mit großem Erfolg bekämpfte, und der Pudel Moustache unter Bonaparte in Italien selbst noch größeren Ruhm, namentlich bei Marengo, durch sein sicheres Auskundschaften und Finden von Geländen. Auch die französischen Truppen in Algier bedienten sich der Hunde nicht als Wächter, sondern als Kundschafter. Gegenwärtig sind den französischen Regimentern wieder Hunde beigegeben.

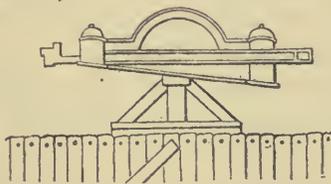
Man benutzt sie da zum Überbringen von Briefen in umgehängten Taschen auf Entfernung bis zu 1000 Meter. Als Schildwachen zeigen sie die Annäherung jedes fremdartig Gekleideten auf mehr als 100 Meter an. Die Streifwache führt einen oder mehrere Hunde mit sich. Bei der Abrichtung hierzu stehen Leute in fremder Uniform im Hinterhalt, um die Hunde zu der Streife zurückzuscheuchen. Ferner finden sie Verwendung zum Aufsuchen Verwundeter und Nachzügler, auch als Träger von Schießbedarf, von Meldungen, als Nachtpostengesellschaft u. d. m., weshalb ihnen um den Hals eine Tasche befestigt wird.

Ob wie bereits in den ältesten Zeiten in China, auch in Europa

schon früher die Taubenpost bekannt war, ist nicht festzustellen. Die Chinesen besitzen selbst ein Mittel, um vor den Angriffen der mörderischen Stoßvögel ihre brieftragenden Tauben zu schützen, indem sie denselben Rohrpfefchen am Schwanz befestigen, deren beim Fliegen ertönendes Pfeifen den Habicht verscheucht.

Ganz Zuverlässiges läßt sich nach den alleinigen Beschreibungen und Benennungen alter Schriftsteller über die griechischen und römischen Kriegsmaschinen nicht feststellen. Mit Ausnahme des Widders oder Sturmbockes (*κρίως*, aries, f. S. 172 den ägyptischen und S. 219 den römischen nach dem Triumphbogen des Septimus Severus 193—211), des Mauer schlägers (*τέρετρον*, terebra, f. S. 160 d. assyrischen) des großen und des kleinen Bauchspanners (arcuballista oder manuballista, f. Veget. mil. II, 15; IV, 22, sowie S. 219 d. griechischen f. S. 270 die Abbildung der römischen), ist keine genügende Darstellung bis auf uns gekommen. Nach den Beschreibungen hat man zwar versucht, solche wieder herzustellen aber Sicheres ist nicht erreicht worden. (S. S. 17 über die v. Napoleon III. hergestellten, auch d. onager S. 272. d. terebra S. 27 u. d. m.)

Die Bezeichnungen ballista und catapulta sind besonders überall verwechselt oder oberflächlich angewendet, so daß hier fast ganz und gar nichts Bestimmtes aufgestellt werden kann. Im allgemeinen ist anzunehmen, daß die ballista (*λιθοβόλος* — S. Lucil. Sat. XXXVII, 61, 23 Gerlach; Cic. Tusc. II, 24; Tac. Hist. IV, 23) welche ja den Palitonen — *παλιτόνα* — auch Lithobolen — *λιθοβόλοι* genannten Steinwerfern eingereiht wird, ebenso wie der Onager (f. Ammianus vom 4. Jahrhundert n. Chr., S. XXIII, 4) nur Steine oder Felsblöcke, die zu den Euthytonen — *εὐθύτονα* d. h. den Pfeilgeschützen gerechnete catapulta (*καταπέλτης*, f. Paulus ex Test. S. Trifax; Vitruv S. 15; Cäsar B. C. 290; sowie die auf der Trajanssäule v. 115 n. Chr. sechsmalige jedoch durchaus unklare Abbildung davon),



(Catapulta, *καταπέλτης* nach der Trajanssäule)
aber nur riesige Pfeile oder Speere (*pilum catapultarium*) schleu-

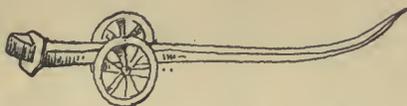
derten, obschon beide Arten fast gleicharmige Bogenarme hatten. Solcher Annahme treten indessen auch wieder die Bezeichnungen von arcuballista und manuballista für den nur von einer Person gehandhabten Bauchspanner (den griech. Gastrapheten S. 219 abgebildet) entgegen, da dieser Ahne der Armbrust, wohl nur zum Pfeilschießen bestimmt sein konnte.

Nachfolgende Abbildung stellt zwei Falariken oder Handbrandfackeln nach dem Codex aureus von St. Gallen aus dem 9. Jahrhundert dar. Die Maschine, die der Reiter auf der Lanzen spitze

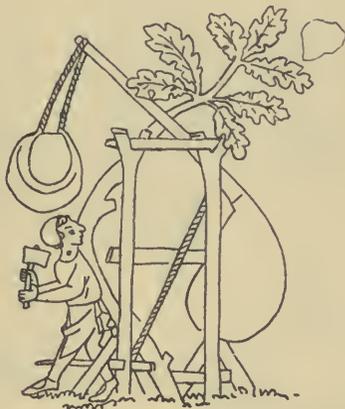


trägt, hat die Form eines Fisches. Die Handschrift zeigt ihn schon Feuer speiend, bevor die Truppe den in Brand zu setzenden Platz erreicht hat; demnach ist dabei weder an das Pulver, noch an einen anderen explodierenden Stoff zu denken. Das Feuer speien des Drachens kann aber auch nur in einer Nachahmung bestanden haben, in welchem Falle es sich hier nur um ein Feldzeichen handelt, wie dies unter Trajan schon bei den Römern (der den Parthern entlehnte auch bei den Donauvölkern gebräuchliche Draco für Kohortenfeldzeichen) und später bei den Germanen, ja selbst noch bei den Angelfachsen im 11. Jahrhundert (s. den Teppich von

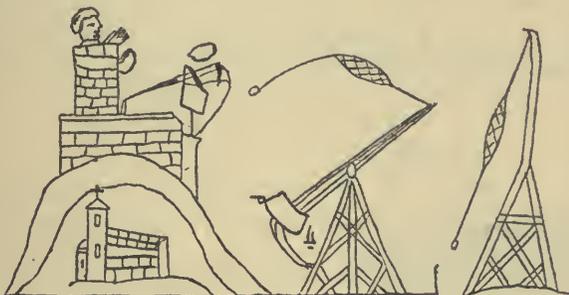
Bayeux) vorkommt. Diese Fackeln scheinen bloß aus einer harzigen Substanz bestanden zu haben.



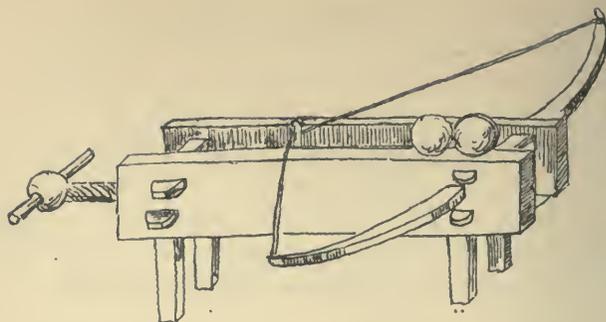
Widder oder Sturmbock (*κρίός*, lat. aries, franz. bélier), nach einer Kleinmalerei der kaiserl. Bibel vom 10. Jahrhundert. — F. v. St. Germain.



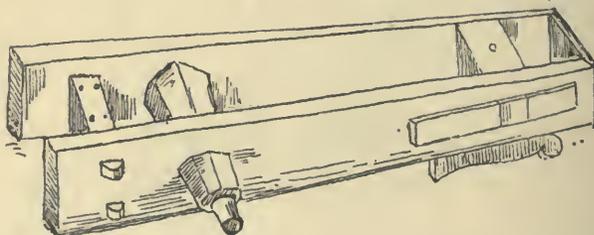
Schleuderkriegsmaschine vom 13. Jahrhundert. Nach Buchmalereien des Romans Fierabras. — K. Bibliothek zu Hannover.



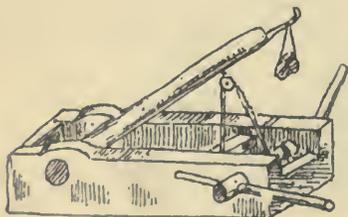
Brechmaschinen und Verteidigungssteinschleuder. Nach Buchmalereien der Pariser Handschrift «Genuefer Annalen» vom 13. Jahrhundert.



Große deutsche Steinkugeln- oder Steinschleuder, Balliste (*λιθοβόλος*, ballista) genannt, eine Art Wagenarmbrust von 1,50 m Länge, mit Bogen aus Fischbein. Aus dem Jahre 1350. — Bibliothek von Quedlinburg. Solche Bogenspanner dienten vielmehr zum Pfeil und Kugelschleudern.

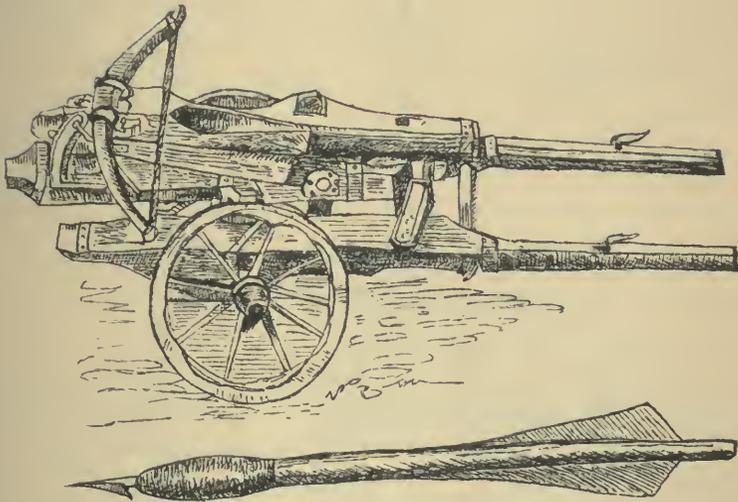
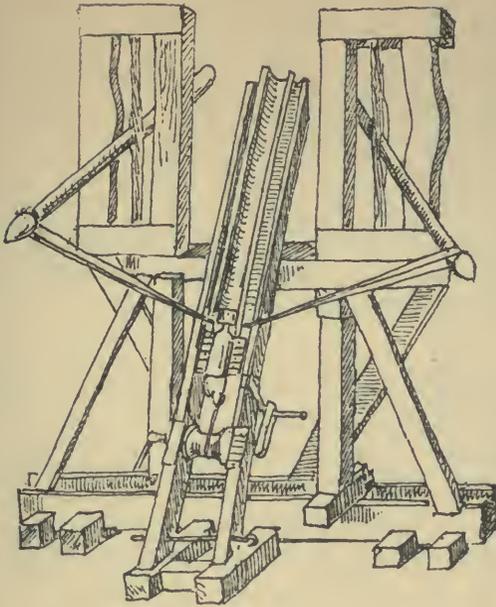


Deutsche Wurfmaschine, Katapulte (*καταπέλτης* — catapulta) genannt, von 2,30 m Länge, welche Steinblöcke u. Steinkugeln von 20 cm Durchmesser schleuderte, vom Jahre 1350. — Bibliothek von Quedlinburg.

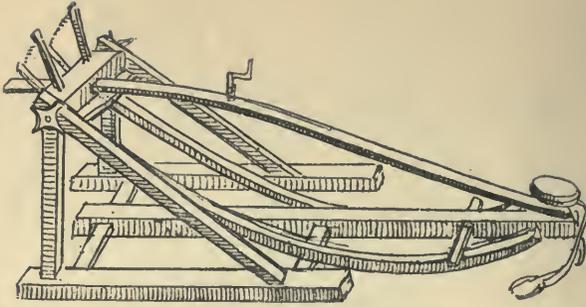


Frühmittelalterlicher Waldesfel, auch Skorpion genannt, (lat. onager, S. S. 272.). Nach Marquart.

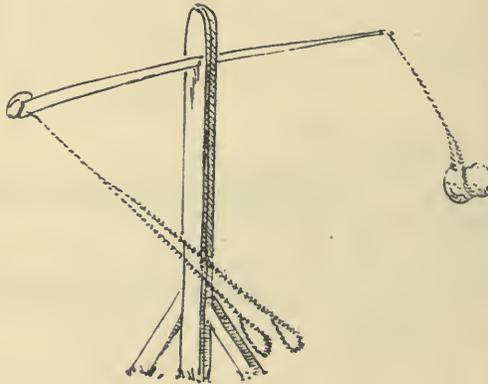
Katapult, — Gradspanner (lat. tormentum). Nach Heidelb. Philo. von 1865. T. I.



Große deutsche Pfeilschleuder, eine Wagenarmbrust, welche zu der Gattung der Ballisten gehört. — Nach dem Cod. germ. in der Münchener Stadtbücherei.

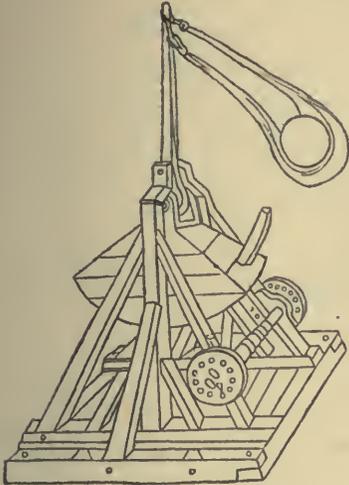


Bleiden, Blinde, Bleide auch Tribock (*ὄναγρος*, onager oder tormentum, f. S. 272, franz. trébuchet) genannte Kriegsmaschine, welche umfangreiche Geschosse, als Steine, Kugeln, Felsstücke schleuderte. Nach den Zeitblomschen Zeichnungen aus dem 15. Jahrhunderts. — Bibliothek des Fürsten von Waldburg-Wolfegg. Diese Wurfmaschine hat Ähnlichkeit mit dem durch Ammian (XXIII, 4) in allen Einzelheiten beschriebenen Onager der Römer, dem Waldefel oder Skorpion des Mittelalters.

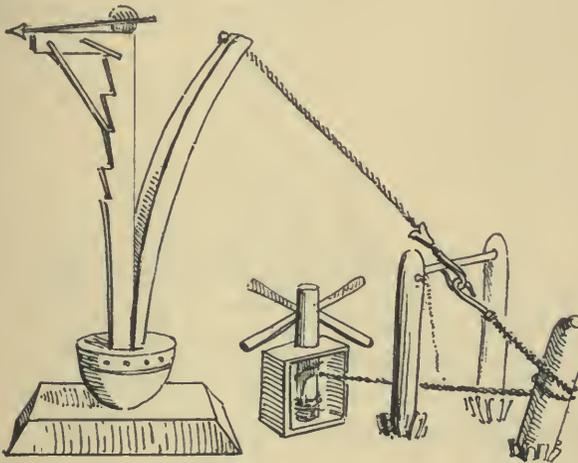


Einfache Wippe, Kriegsmaschine mit Schnellbalken, nach Art der Mange (lat. *manga*), welche dazu diente, Steine zu schleudern sowie Breschen zu legen. Nach den Zeitblomschen Zeichnungen aus dem 15. Jahrhundert. — Bibliothek des Fürsten v. Waldburg-Wolfegg. Es gab auch doppelte Wippen, die durch das Hin- und Hergehen des Tragbalkens, dessen eines Ende stets beladen war, indes das andere sich hob, ohne Unterbrechung Geschosse schleudern konnten. Die einfachen Wippen wurden durch Stricke,

an denen vier Männer zogen, in Bewegung gefetzt. Die Schleuderwippe war fast ebenso eingerichtet wie die hier gegebene einfache Wippe, nur mit dem Unterschiede, daß in einem bestimmten Augenblick ein ans äußere Ende des Tragbalkens befestigter Haken einen Strick der Schleuder fahren ließ und der Stein der Tangente des beschriebenen Kreifes folgte.

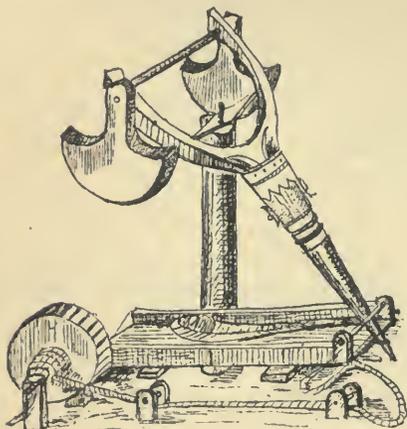


Windewippe mit Schnellbalken, Schleudermaschine, nach einer Handzeichnung des 15. Jahrhunderts, im Germanischen Museum zu Nürnberg.

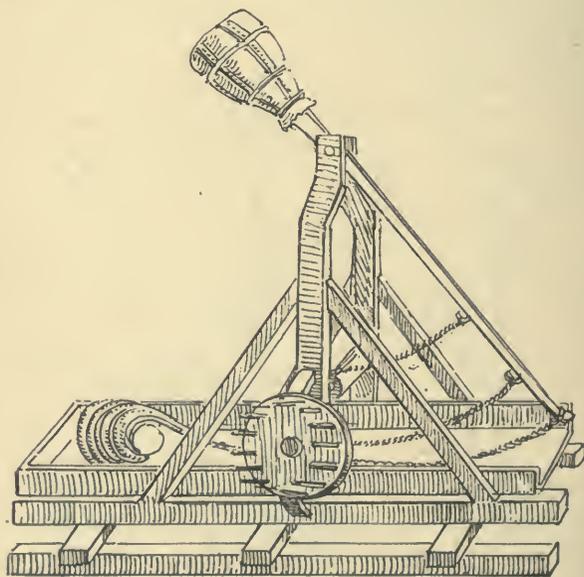


Deutsches Belagerungsgestell (balester? franz. angon catabalestique), eine zum Pfeilschleudern bestimmte Maschine; abgebildet nach dem im Jahre 1472 zu Verona gedruckten Waltharius — Bibliothek Hauslab zu Wien. Dieses Maschinengeschütz

empfängt seinen Anstoß von dem riesigen Schneller, der, durch Stricke, die an Pfählen befestigt sind, rückwärts gebogen, gegen das eckige Gestell prallt, sobald die Stricke losgelassen werden, und so den Pfeil hinaus treibt.



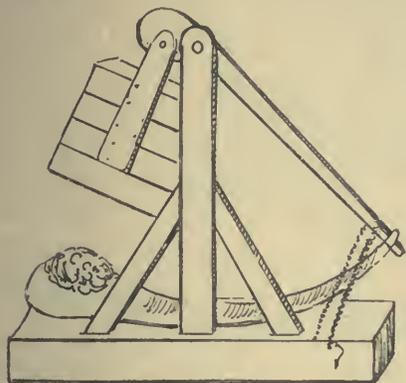
Gewerf benanntes Belagerungsgestell mit zwei Beschwerden vom 15. Jahrhundert. — Nach einer Handschrift der Münchener Stadtbibliothek. —



Brechmaschine mit Räderwerk (der *τέρετρον* terebra. franz. machine à brèche vom deutschen brechen oder vom kel-

¹⁾ Die Breche (franz. breche abg. v. D.), welche besonders seit der Einführung der Artillerie bei den Angriffen fester Plätze eine Hauptrolle spielt, wird gangbar

tischen brech, breca, Loch), deren Schlagwirkung weit bedeutender sein mußte als die durch den Widder hervorgebrachte, da dieser nur Löcher einstoßen konnte, während der Kolben des Baums hier ganze Mauerwände zertrümmerte. Die Zeichnung, nach der Pyrotechnie de l'Ancelet lorrain kopiert, findet sich auch unter den Abbildungen des Waltharius der Bibliothek Hauslab in Wien vor.

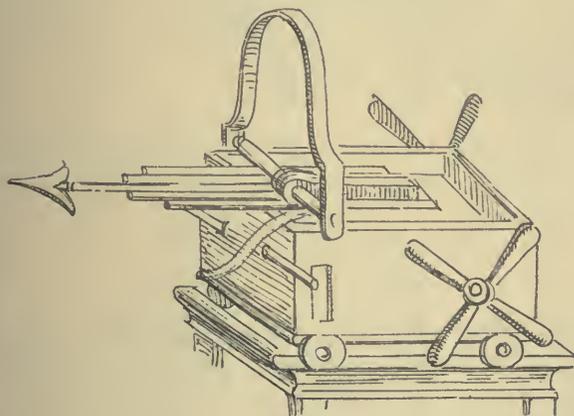


Kriegsgeschütz mit Schnellbalken und Schleuder, nach einer in der Staatsbibliothek zu Paris befindlichen Handschrift: *Recueil d'anciens poëtes*. Dies ist eins der einfachsten Systeme; das äußere Ende des von seiner Fessel befreiten Tragbalkens wird durch das ihn aufschnellende schwere Gewicht rasch in die Höhe getrieben und reißt

so die Schleuder nebst dem Geschoss mit sich fort. Eine ganz ähnliche Schleuder ist in dem Skizzenbuche des Villard de Hennicourt vom 14. Jahrhundert (Bibliothek zu Paris) abgebildet.

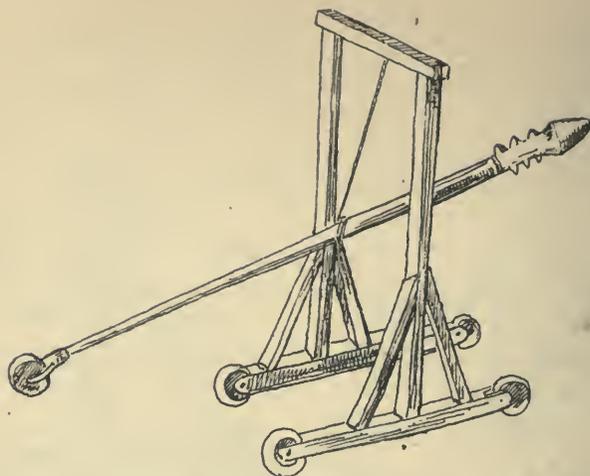
Vierräderige Balliste (*ballista quadriota*), nach der *Notitia*

utraque cum Orientis tum Occidentis etc., Basel 1552. Den Notizen über die Verwaltung der römischen Heere des Morgen- und Abendlandes aus dem 15. Jahrhundert sind dort Stiche von Ballisten beigegeben, die nach Maschinen

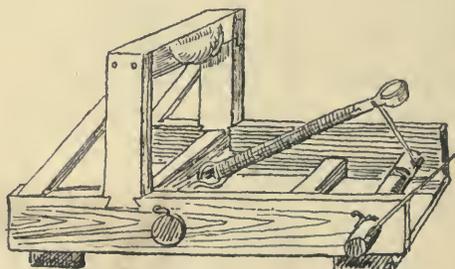


oder Zeichnungen jener Zeit kopiert zu sein scheinen.

(*franz. praticable*), wenn sie 30—40 breit gemacht ist. Man armiert gemeinlich die Brechbatterien mit 24 Pfündern.

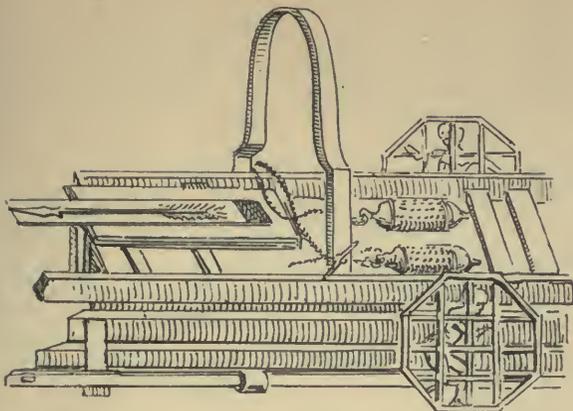


Mittelalterlicher Mauerbrecher, eine Art Widder (*αριός*, aries, f. S. 172, 219 u. 271) mit schweren Eisenbefschlägen.

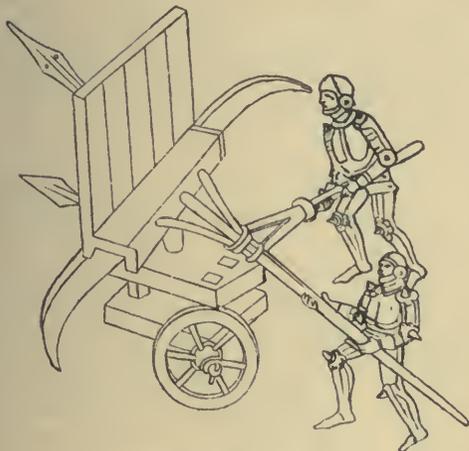


Mittelalterliche Steinschleuder, in Frankreich Onagre genannt, ähnlich der römischen Onager — *ὄναγρος* f. S. 272.

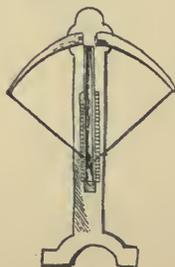
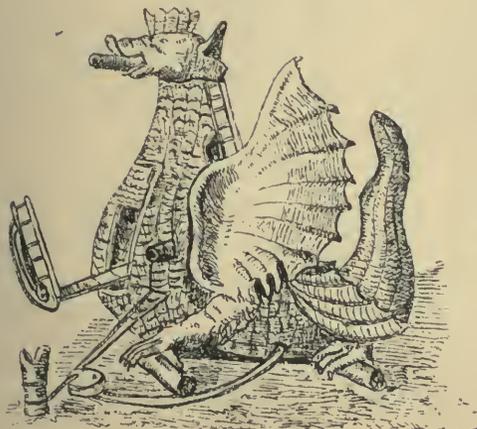
Kriegsmaschine, nach der *Notitia utraque cum Orientis tum Occidentis* u. f. w., Basel 1552, wo sie *ballista fulminatrix* genannt wird. Dieses Geschütz ist merkwürdig wegen seiner Triebräder, welche mit Treitmühlrädern Ähnlichkeit haben und durch Männer in Thätigkeit gesetzt werden. In demselben Werke ist auch die Zeichnung eines Räderbootes enthalten, das der Verfasser *Liburna* nennt; die Räder werden durch Ochsen in Bewegung gesetzt.



Sturmwand nach einer Handschrift vom 15. Jahrhundert im Germanischen Museum. Außer dem Speereifen hat das Gerüst noch ein gewaltiges Senseneisen auf jeder Seite.

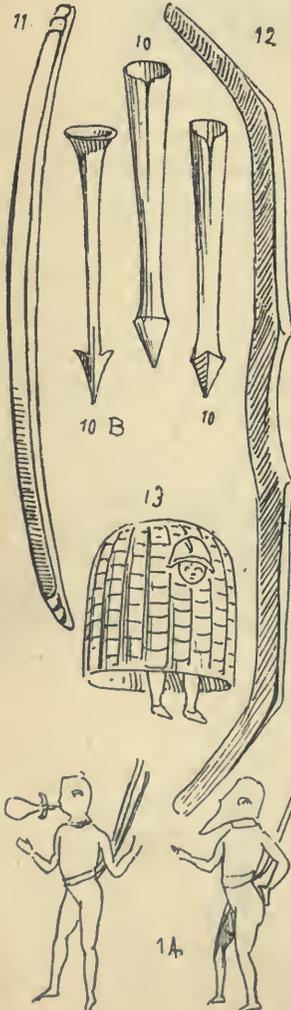


Phantastische Kriegsmaschine: «Ein wunderbarlich groß Arabischwerk» — nach Walturius: «de re militari». L. XII und Dtsch. Vegetius von 1534. Dieses sonderbare Gestell zeigt zwei Läufe (Kanonen?) und ist sicher nur ein nie ausgeführter Entwurf.



Bauchspanner, nach Rüstow — (f. S. 219 die griechische Gastraphetae).

Sattel- oder Reitrad
oder vierräderiger Lauf-
wagen (Velocipede) nach
einer mit bunten getuschten
Zeichnungen verfehene-
nen Handschrift vom
14. Jahrhundert des
Sachsenspiegels in der
Bibliothek zu Wolfen-
büttel.



10. Eiserner Ballistenpfeil, 14 cm lang, unter dem Schutte des gegen Ende des 13. Jahrhunderts zerstörten Schlosses Ruffikon im Kanton Zürich gefunden.

10 B. Eiserner Ballistenpfeil, nach dem Kriegsbuch Fronsbjergs vom Jahre 1573.

11. Ballistenbogen aus dem Schlosse Damas herrührend. Er ist aus Palmholz und mit Hornleisten bedeckt ¹⁾. — Pariser Artillerie-Museum.

12. Desgleichen.

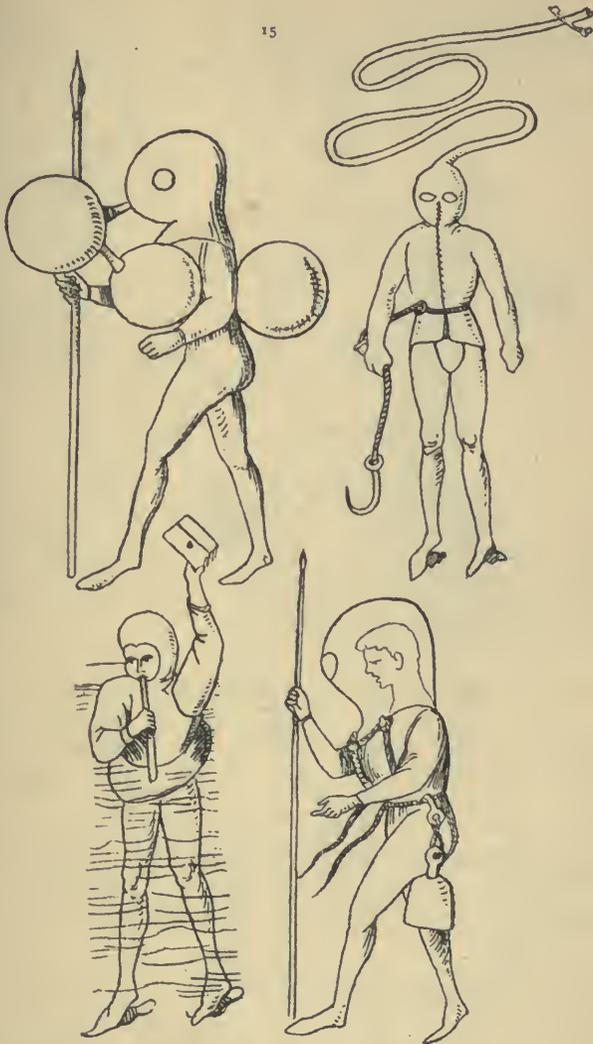
13. Belagerungs-Gräberkorb von Weiden nach einer Handschrift des 15. Jahrhunderts in der Hauslab'schen Sammlung zu Wien.

14. Taucherzurüstung, nach einer in der Ambras'er Sammlung befindlichen Handschrift aus dem 15. Jahrhundert. Die Zeichnung des Manuskripts stellt die Taucher ganz in Schwarz dar, wahr-

¹⁾ Im Museum zu Köln ein ähnlicher von Fischbein, welcher aus Gersburg stammt, sowie ein anderer in Holz, im Rathause zu Quedlinburg, vom Jahre 1336.

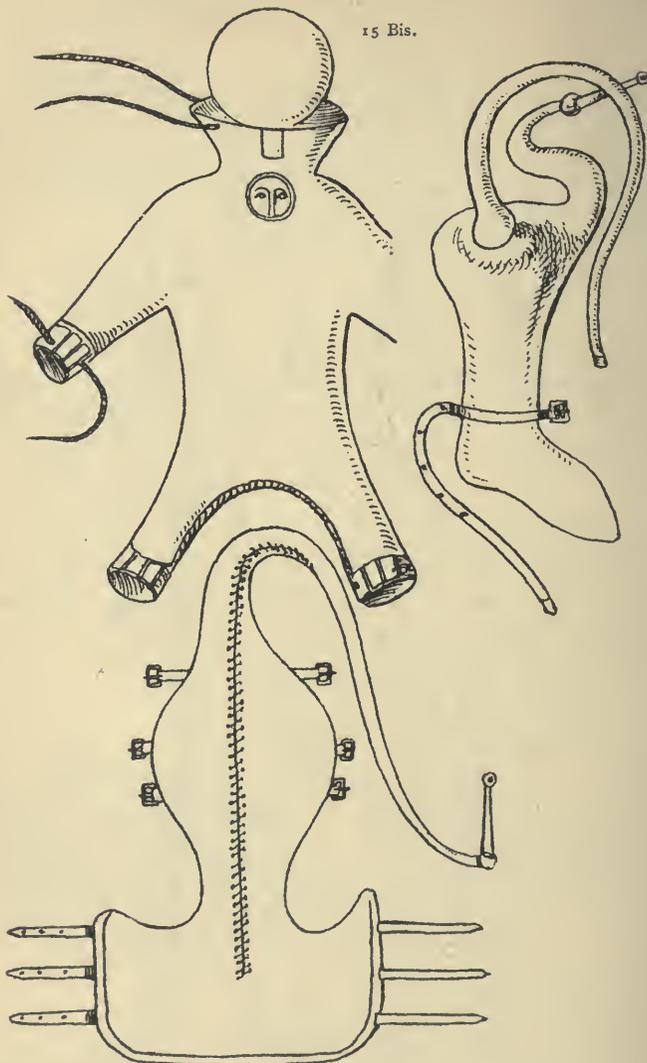
fcheinlich um das Leder oder den Kautschuk anzudeuten; (f. auch S. 177 den assyrischen Kellek).

15. Taucherzurüfungen nach den Abbildungen des im Jahre



1500 durch Ludwig von Eyb verfaßten «Kriegsbuchs». — Universitäts-Bibliothek zu Erlangen (Anzeiger des Germanischen Museums).

15 Bis. Taucher- und Schwimmzurüstungen nach den Abbildungen des im Jahre 1500 durch Ludwig von Eyb verfaßten



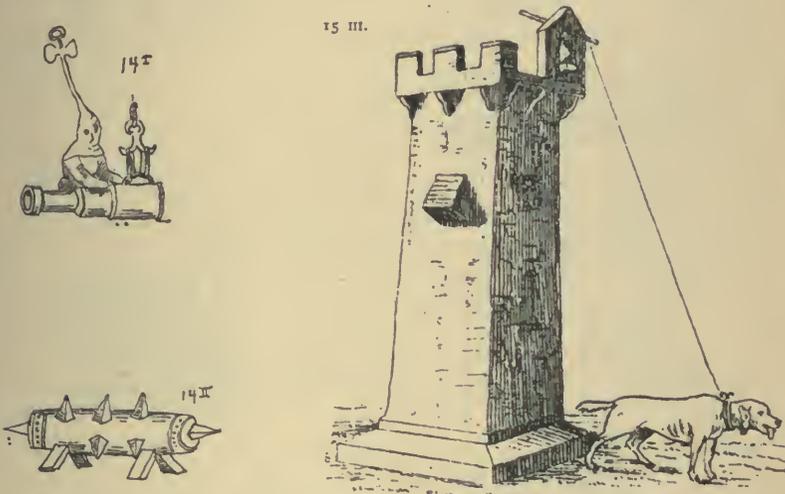
«Kriegsbuches». — Universitätsbibliothek zu Erlangen — (Anzeiger des Germanischen Museum.

14 I. Taucherszurüstung¹⁾. Hier ist der Taucher beschäftigt,

¹⁾ Die Griechen hatten bereits *λέβης* genannte Taucherglocken.

Ketten an einer Kanone zu befestigen, mittelst welcher dieselbe hinaufgezogen werden soll. Aus dem «Gründlichen Berichte von Geschützen von Diegum Uffanum nach Archeley Zütphen 1630». — Bibliothek zu Wolfenbüttel.

14 II. Spanischer oder friesischer Reiter¹⁾ (cheval de frise, früher hérisson franz.) für Verschanzungen und Belagerungen nach Th. Vegetii Renativiri etc., Paris 1535. — Bibliothek zu Wolfenbüttel.



15 III. Glockenruf gegen Überfälle, vermittelt Hunde. Nach einer Handzeichnung des Mittelalters.

15 VI. Hund mit Kürass und Brandtopf bewehrt, um die Felder in Brand zu stecken. — Bibliothek Hauslab in Wien.

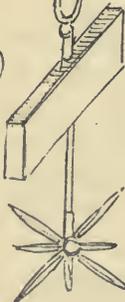
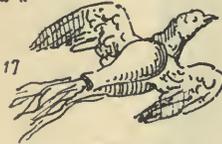
Bepanzerte Hunde kommen auch später vor, wo denselben die Schutzrüstungen bei der Wildschweinsjagd gegeben wurden.

Das Stachelhalsband für Jagdhunde war schon bei den Römern im Gebrauch, bei welchen dasselbe unter zwei Benennungen vorkommt *millus* — und *melium* (Varro) — «*clavis ferreis eminentibus*». In einer zu Herculenum ausgegrabenen Malerei «Die Jagd des Meleager» ist einer der Hunde damit bewehrt. Dieser *millus* ist nicht mit dem einfachen stachellosen *armilla* genannten römischer Hundehalsband zu verwechseln. Auch die Hundekoppel (*copula*) war für Jagdhunde schon bei den Römern bekannt.

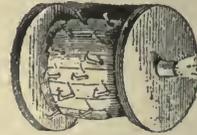
¹⁾ S. S. 658 das auch ebenso genannte Gestell zum Einreiten der Pferde.

16. Katze mit Brandflasche, um die belagerten Plätze in Brand zu stecken, desgleichen.

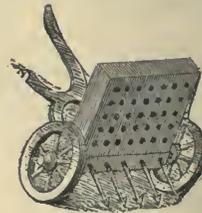
17. Federvieh, desgleichen¹⁾.



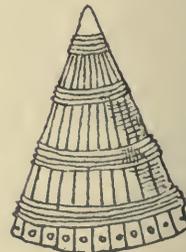
19 1/2.



19 1/4.



19 Bis.



In Stariciis «Heldenschatz» (Frankfurt und Leipzig 1720) Ab-

¹⁾ In ganz neuer Zeit sind auch, zuerst in Frankreich, Kriegsbrieftauben gezüchtet worden, wozu 1890 im deutschen Reichshaushaltsüberschlag 50 000 Mark festgesetzt wurden. Diese Summe dient zur Abrichtung von 6—8000 Tauben.

schnitt «De ingenio», wo auch solche Thiere für Brandstiftung dargestellt sind, heißt es:

«Viel Dings zeig ich dir jetztund an
Ein Katz und Taub verrichten kan;
Wan du damit weisst umzugehn
Dein Feind muß grosse Noth ausstehn.»

«Das geschiecht wenn du ein brennend Feur
Dieser Thierlein eins mit Abendtheur
Thuft hängen an und lässt sie schnell
Laufen und fliegen an Ort und Stell.»

Im 1584 erschienenen «Feuer Buch durch einen gelehrten Kriegsverständigen u. d. m.» wird ebenfalls dies Belagerungsmittel beschrieben.

18. Thongefäß ohne Deckel, mit ungelöschtem Kalk gefüllt, dessen sich die Belagerten zur Abwehr bedienen. Es ist im Züricher Ketzerturm gefunden. — Antikenkabinett zu Zürich. Leonhard Frondsberg erklärt den Gebrauch dieses Verteidigungsmittels in seinem zu Frankfurt im Jahre 1575 erschienenen Kriegsbuche folgendermaßen: «Soll man fullen ein Theil mit Aschen und ungelöschtem Kalk, der klein ist wie Mehl, derven unter die Feinde geworfen mit Krafften, daß die Hafen zerbrechen und unter sie streuen, gleich wie man das Weihwasser giebt — kommt in den Mundt» u. f. w.

Selbst Kot aus den Abritten diene, um die Belagerten hinfällig zu machen, so u. a. bei der Belagerung Karlsteins in Böhmen, 1422. In Stariciis «Heldenschatz» vom 18. Jahrhundert geschieht auch solcher Belagerungsmittel folgendermaßen Erwähnung:

«Füll Häfen an mit Menschenkoth,
Wirf die, wohin du wilt, ohne Spott;
Wirft du erfahren in der That,
Dass darvon wird der Menschē matt.»

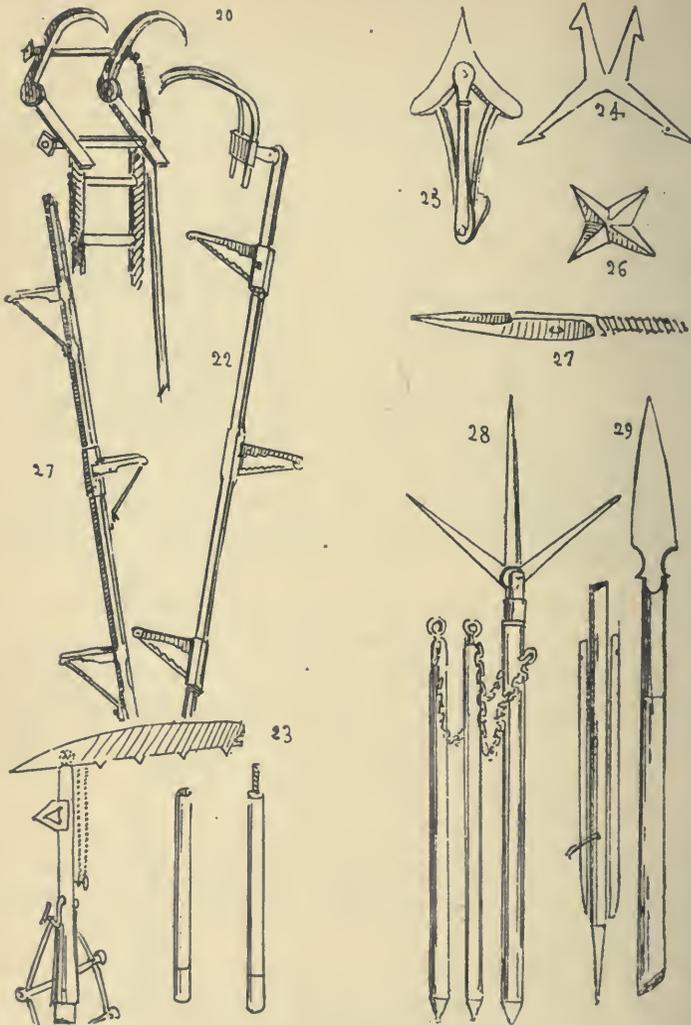
18 Bis. Brandfaß, von den Belagerern im Mittelalter gebraucht; nach einer Handschrift vom Anfange des 15. Jahrhunderts. — Bibliothek Hauslab zu Wien.

19. Verschanzungswagen, noch im 17. Jahrhundert zur Zeit des Krieges gegen die Türken in Gebrauch. (S. S. 874 No. 30 und 31 andere Hindernisse oder Speergestelle, sowie S. 658 über den ebenfalls spanischen Reiter genannten Zügelhalter.)

19^{1/2}. Sturmfaß vom Anfange des 17. Jahrhunderts.

19^{1/4}. Deutsches Feuerschild mit Speerschutz. Die Öffnungen dienten zum Durchstecken der Hakebüchsen. Vom Anfange des 17. Jahrh.

19 Bis. Rüststück zum zu Grunderichten von Wällen und Befestigungsmauern nach «Precetti della militia moderna etc.» von G. Ruscele — Venecia — 1583.



20. Eiserne deutsche Sturmleiter (franz. échelle d'escalade, engl. storming oder scaling ladder) nach einem deutschen Manuskript vom Anfange des 15. Jahrhunderts. — Bibliothek Hauslab in Wien ¹⁾.

¹⁾ Im Germanischen Museum zu Nürnberg ein Exemplar (Sammlung Sulkowski).

21. Eiserne dänische Sturmleiter (Stormstige), zum Zusammenlegen eingerichtet. — Kopenhagener Museum.

22. Eiserne deutsche Sturmleiter zum Zusammenlegen eingerichtet. Sie rührt vom 17. Jahrhundert, aus dem Kriege gegen die Türken her. — Dresdener Museum und Museum zu Kopenhagen.

23. Deutsches Steigzeug oder Sturmleiter (franz. couteau d'escalade à bascule et à échelle, engl. storming-ladder with fauchard) vom Anfange des 17. Jahrhunderts. Diese sinnreich ausgedachte und im Münchener National-Museum aufbewahrte Waffe ist an einem langen Schaft befestigt, dessen unteres Ende ein Schraubengewinde hat, das sich auf andere ähnliche Schäfte aufschrauben läßt, so daß die Leiter nach Belieben verlängert werden kann, um damit die Mauern der belagerten Plätze zu erreichen, worin sie sich vermitteltst der Zähne des Schlagsmessers, welches 60 cm lang ist, einhakt.

24. Fußangel (lat. hamus ferreus, franz. chausse-trappe, engl. caltrop), zu Rofna gefunden. — Museum zu Sigmaringen.

25. Fußangel, durch Glockenthon im Jahre 1505 nach den in den drei Zeughäusern des Kaisers Maximilian I. angehäuften Waffen gezeichnet. — Ambraser Sammlung¹⁾. S. S. 273 und 275 die römische Fußangeln.

26. Fußangel nach einer in der Bibliothek Hauslab in Wien aufbewahrten Handschrift des 16. Jahrhunderts.

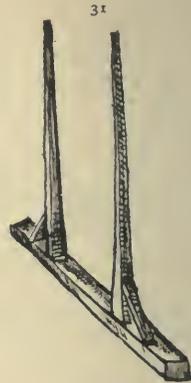
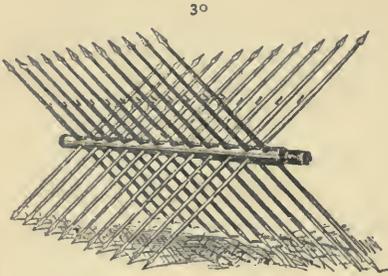
27. Fußangelmesser vom 18. Jahrhundert, 18 cm lang, in Sachsen während des siebenjährigen Krieges gebraucht. Sie wurde an unter dem Wasser verborgene Balken geschraubt, mit denen der Boden der Laufgräben belegt war. Das Loch hatte den Zweck, eine Querleiste aufzunehmen, mittelst der sich das Messer leichter festschrauben ließ. — Sammlung Klemm in Dresden.

28. Spanischer oder friesischer Reiter (franz. cheval de frise), vom 17. Jahrhundert, aus dem Prager Zeughaus herrührend. Diese Schutzwaffe hatte den Zweck, die Überfälle der Reiterei abzuwehren. — Berliner Zeughaus. Spanischer Reiter hieß auch ein, früher aus Eisen jetzt aus Kautschuk, angefertigtes am Sattel befestigtes Gestell zum Einreiten von Pferden. (S. S. 658.)

¹⁾ Eine kettenartig, mit Gelenken und mehreren 8 cm langen Spitzen versehene Fußangel vom Schlosse von Ferrusac bei Prémiroul, welche im Clanz-Museum aufbewahrt ist, wird dort als «Foltergürtel» im Verzeichnis aufgeführt (Nr. 6126).

29. Spanischer Reiter vom 18. Jahrhundert, aus den Kriegen der französischen Republik herrührend. — Berliner Zeughaus.

30. Aus Speeren zusammengesetzter Spanischer Reiter vom 18. Jahrhundert. — Landzeughaus zu Graz.



31. Faschinenblendung oder Leuchter (franz. chandelier de tranché ou de blende). — Nach Diego Ufano's «Artillerie». — Rouen 1628 in der Königlichen Bibliothek zu Berlin.

Die Schleuder, die Stockschleuder, die Wurffschlinge oder das Fangfeil (lasso auch lazo), das Fangnetz (Rete), die Wurfkugeln (bolar), die Wurffstäbe und Wurfbretter.

Die Schleuder (*σφενδόνη* — lat. funda davon d. franz. fronde, altfranz. fonde, engl. slinge, ital. fromba auch frombola span. honda) ist eine Waffe, deren Ursprung, gleich dem des Bogens ins höchste Altertum hinaufreicht (s. S. 39, 99 und 184). Bei den Römern war es die achäische Wurfwanne und im 14. Jahrhundert tritt die Schleuder noch als Kriegswaffe in Deutschland auf, wo bekanntlich die Heinrich VII. (1308—1313) nach Italien begleitende Ritterschaft von, im 13. Jahrhundert «Eslinger» auch «Schlinger» benannte Schleuderer, begleitet war. In Frankreich gab sie der Volkspartei¹⁾ (la fronde) während der Minderjährigkeit Ludwigs XIV., (1648—1652), ihren Namen (frondeurs). Es ist eine Waffe, deren Ursprung, gleich dem des Bogens, bis ins höchste Altertum hinaufreicht. Sie ist aus Seilen oder Stricken angefertigt und dient zum Schleudern von Steinen und Kugeln. Hat der Schleuderer das Geschoß in die Höhlung der Schleuder gelegt, so läßt er letztere mit wachsender Geschwindigkeit sich drehen, um, sobald diese den höchsten Grad erreicht hat, die eine Schnur der Waffe loszulassen, während er die andere in der Hand behält.

Die Schleuder, deren Tragweite gewöhnlich 500 Schritt übertraf, war die im Altertume und in der Frühzeit des Mittelalters am meisten verbreitete Wurfwanne, da Schleuder und Bogen die Be-

¹⁾ D. h. gegen die Regentin Anna von Österreich mit deren erstem Minister Mazarin. Im Altfranz. nannte man den Frondeur also auch Erlinger und im Englischen Slinger.

waffung des größten Teils des Fußvolkes ausmachte. Die Bewohner der Balearischen Inseln hatten einen weitverbreiteten Ruf wegen ihrer Geschicklichkeit in Handhabung der Schleuder ebenso wie der Stamm Benjamin bei den Hebräern.

Ägypter (f. S. 184), Griechen, Römer, Karthager, sowohl als Germanen wandten die Schleuder an, deren Gebrauch ebenso wie die Stockschleuder bei den europäischen Heeren noch bis ins 16. Jahrhundert fortdauerte, wo sie zum Werfen glühender Kugeln und der Granaten diente. Die wilden Völkerschaften haben sie stets beibehalten, und einige derselben vermochten sogar mit ihrer Hilfe dem Feuer der Karabiner Widerstand zu leisten.

Die griechischen und römischen Schleuderer bedienten sich meistens länglicher eichelförmiger Bleigeschosse. (S. die Abbildung Nr. 49, 5. 170) sowie kurzer Kugelpfeile (*martioboli*). Homer spricht auch in den Iliade (XIII 712—717) von «Lockern, die in ihre wollegeflochtenen Schleudern und in die Bogen und Pfeile vertrauenden» etc. Besonders wurde die Schleuder im Altertum von den Spaniern, Perfern und Ägyptern der römischen Heere gehandhabt.

Außer den länglichen Bleigeschossen (*glandes*) wurden auch bei den Alten runde Kiesel zum Schleudern verwendet. Bei den Römern kam die schon von den Tuskern gehandhabte Schleuder nach dem zweiten punischen Kriege in Anwendung. Die dattel- und eichelförmigen, von den Römern *glandes* (Eicheln) genannten Schleuderbleie (f. S. 218) kommen, besonders in Deutschland und in Norditalien, noch im Mittelalter häufig vor. Die darauf gegoffenen Inschriften waren meist Städtenamen.

Die Schlinge (*lasso* vom lat. *laqueus* f. S. 47) scheint besonders bei den alten Sarmaten im Gebrauch gewesen zu sein (f. Pausanias) und abgesehen von den Wilden kommt sie aber auch bei den Ägyptern und bei den Asiaten vor. Mit dem spanischen Namen *Lasso*, — mexikanisch *Rinta*, bezeichnet man besonders die zum Einfangen der Pferde gebrauchten Schlingen. Solche Wurfleinen kommen ferner mit Kugeln (*Bolas*) an den Enden vor und waren so eingerichtet auch den alten Ägyptern bekannt sowie den alten Perfern (f. S. 168 d. Doryphoren), besonders aber bei den alten Sarmaten (f. Pausanias). Gegenwärtig dient der *Lasso*, namentlich in Amerika, zum Einfangen der Pferde, Stiere u. a. m. aber auch bei Kämpfen — Fangnetze (*δικτυον* — lat. *rete* und wie die Schleuder *funda* sowie *jaculum*) für Männerkämpfe, gab

es wohl nur bei den Römern, wo die *retiarii* genannten Gladiatoren, damit bewaffnet waren (f. S. 252).

Wurfkugeln sind nur bei den Indianern Nordamerikas im Gebrauch.

Die Stockschleuder (franz. *fustibale*, vom lat. *fustibalus*, *fustis*, Stock, und dem griechischen *ballein*, schleudern, engl. *staff-sling*) bestand gewöhnlich aus einem einen Meter langen Stab und einer an dessen Ende befestigten Schleuder. Sie wurde mit beiden Armen gehandhabt, und ihre Kraft war darum viel stärker als die der einfachen Schleuder. In späterer Zeit diente sie zum Werfen von Granaten.

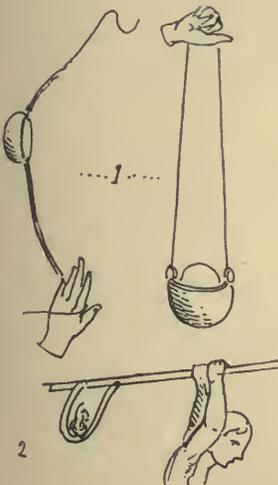
Mit dem Namen Stockschleuder (*fundibalus*, *fundibalum*) wurden auch größere Maschinen, eine Art Katapulte, bezeichnet, die umfangreichere Geschosse warfen und zu der Klasse der Ballisten gehörten. Bei den Römern hießen die Stockschleuderer unter Trajan *fundibalatores* (f. auch die *Cestrophondones*, die vier Fuß langen, von *fustibullatores* gehandhabten, Schleuderstöcke besonders bei den Römern während der Kaiserzeit. (S. Veg. Mil. III, 14.)

Bei den Makedoniern, um das Jahr 170 v. Chr., war auch eine größere Schleuder im Gebrauch, womit die den Persern entlehnten, zwei Palmen lange, *Kestros*, lat. *cestres* genannten Pfeile, in großer Entfernung geschleudert wurden.

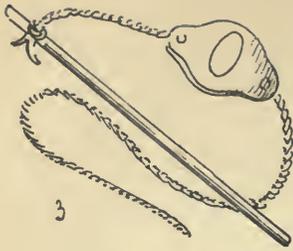
Wurfstäbe zum Schleudern der Wurfspeere ebenso wie Wurf Bretter kommen nur bei den wilden Völkern vor. Letztere Fernwaffe soll indessen bereits auch den alten Azteken unter dem Namen *Atlatl* bekannt gewesen sein.

1. Zwei Schleudern, die eine mit losgelassenen, die andere mit festgehaltenen Stricken, dargestellt nach einer Handschrift aus dem 10. Jahrhundert.

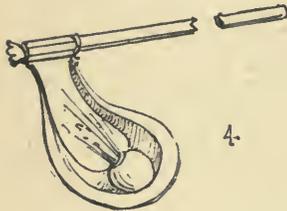
2. Ein die Stockschleuder schwingender Mann, nach der Handschrift des zu Ende des 12. oder Anfang des 13. Jahrhunderts geborenen und im Jahre 1259 gestorbenen englischen Chronisten Matthäus Paris, von dem eine *Historia major Angliae* vom Jahre 1066—1259 vorhanden ist. — Auch im *Fierabras* v. 13. Bibliothek zu Hannover.



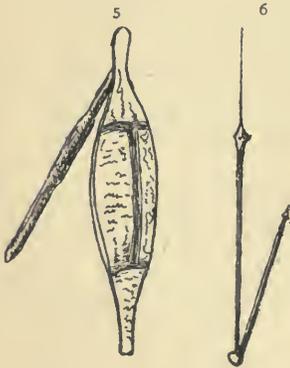
3. Stockfchleuder, nach einer Handschrift vom Anfange des 15. Jahrhunderts. — Ambrafer Sammlung.



4. Stockfchleuder mit langem Schaft, zum Schleudern der Granaten, nach einer Handschrift aus dem 16. Jahrhundert — Bibliothek Hauslab in Wien.



5. Wurfbrett, wie es noch gegenwärtig bei den wilden Volksstämmen im Gebrauch ist und bereits unter dem Namen Atlatl den alten Azteken bekannt gewesen sein soll.



6. Wurffstab zum Schleudern des Wurffspeers wie er noch bei einigen wilden Völkerstämmen vorkommt.

Das Blaferohr

span. cerbatana, engl. shooting-tube, dessen französischer Name sarbacane sowie der spanische, vom italienischen cerbottana abkündig und aus dem Namen der modenischen Stadt Carpi, einem früheren Hauptanfertigungs- wenn nicht dem Erfindungsort dieses Schleuderwerkzeuges, mit dem lateinischen canna, Rohre gebildet ist. Wie gegenwärtig noch, diente es früher schon zur Vogeljagd, soll aber auch als Kriegswaffe zum Werfen vergifteter Pfeile und

kleiner dragées d. h. Zuckerkörner genannter Kugeln, ja selbst des griechischen Feuers(?) gedient haben. Auf der Insel Borneo wird das Blaferohr auch gebraucht, um mit dem Könige zu sprechen, da dies anders nicht erlaubt ist. Das französische Sprichwort «parler par la sarbacane» ist hiervon abgeleitet. Die neuzeitigen Blaserohre werden meist aus zwei an einander geleimten Halbprohren dargestellt, was das sonstige Leichtkrümmen derselben verhütet. Die langen zur Vogeljagd bestimmten, bestehen jetzt meist wie die Angelruten aus mehreren an einander schraubbaren Teilen.

Die, nach einigen dem Lateinischen entnommene Benennung, Cerbatana kommt in keinem älteren Werke vor. Bei den brasilianischen Naturvölkern wird das Blaferohr Esgravatana auch Scurabutana genannt.



Das hier dargestellte Blaferohr ist das zum Pfeilschießen gebräuchliche der Javaner.

Bogen, Pfeile, Köcher etc.

Der Bogen, bezeichnender Pfeilbogen (altd. Flitzbogen, griech. βίος, τόξον, lat. arcus auch cornu, wenn von Hörnern angefertigt, span. arco, fr. arc, engl. bow, holl. footbog, in welcher letztere Sprache die Armbrust hand bog genannt wird) warfast bei allen Völkern des hohen Altertums im Gebrauch, wie dies u. a. ägyptische, assyrische und persische Denkmale feststellen. Auch die Griechen der heroischen Zeit bedienten sich dieser Waffe, damals aber wohl mehr nur in Patulus- (breit ausgedehnt) d. h. mehr grader Form. (s. d. Abbildungen S. 269).

Das aber auch schon mehr rundlich gebogene (κόλπος) im Gebrauch waren, geht aus einer Stelle der Iliade (IV. 105) hervor, wo Pandaros den Menelaus verwundet, eine Schilderung, wodurch auch festgestellt wird, daß damals selbst manchmal eines der Enden beim Spannen (τανύειν) und Loschießen auf den Erdboden gestemmt wurde.¹⁾ Der da von Homer beschriebene Bogen war mittelst 16 Palmen (4 Fuß) langen Hörnern einer wilden Ziege hergestellt, hatte also 8 Fuß Länge, d. h. 2 Fuß mehr wie selbst der englischer Bogenschützen vom 16. Jahrhundert, wo das Holz 6 Fuß oder 1 Klafter — Manneslänge — maß.

Für die Anwendung des Holzes auch wie des Hornes zur Bogenanfertigung spricht die Stelle in der Odyssee (19,592) wo der heimkehrende Odysseus seinen Bogen beschaut, nur um zu sehen ob die Würmer das Holz nicht während seiner langen Abwesenheit durchlöchert hatten.

¹⁾ Die alten Orientalen hatten selbst so starke Bogen, daß dieselben mit den Füßen abgeschossen werden mußten (Kasijj abrigl walrokäb). S. über alle hier behandelte Bogen des Altertums S. 39, 44, 146 und 150, 160—164, 168 und 170, 173, 181 und 184, 196, 248 und 269.

Später waren fowohl bei den Griechen wie bei den Römern allein ausländische Hilfstruppen, Bogenschützen, (Sagittarii) deren Waffe die Sinus- (*κόλπος*) also eine halbrunde Form hatte (f. S. 269 No. 51). Die scythischen berittenen Bogenschützen die *hippotoxotae* der römischen Hilfstruppen führten aber ihren eigentümlichen, viel weniger gekrümmten Bogen, (f. S. 269 No. 52 sowie die dortige Anmerkung). Der auf S. 248 abgebildete römische Bogenschütze (Sagittarius) des rheinischen Denkmals aus der späteren Kaiserzeit hält einen Bogen, welcher aber grader ist, also sich noch mehr der oben angeführten Patulusform nähert, ebenso wie der eines auf der Antoniussäule des Kaisers Mark Aurel dargestellten Bogenschützen der germanischen Hilfstruppen. (S. Nr. 17 Bis. S. 248.)

Der Bogen, dessen Kunde, ebenso wie die Kriegskunst, bei den Indianern Dhanurveda hieß, ist immer aus elastischem Holze oder Metall, feltener aus Horn angefertigt, wo an beiden Enden des mehr oder weniger gebogenen Schaftes, eine Sehne befestigt ist, welche gespannt d. h. angezogen wird und den Pfeil abschleudert, sobald der Schütze die Schnur losläßt.

Bei den Ägyptern, Persern, Griechen, Römern u. a. waren auch schon zwei Arten Köcher (mittelhochd. *tärkis*, mittlat. *tarkasius*, *tarchasius*, *tarcasia*, griech. *φαρέτρα*, lat. *pharetra*, franz. *carquois*, *coudre* auch *curie*, engl. *guiver*), der Bogenköcher (lat. *Corylus*, griech. *γωρυτός*) und der Pfeilköcher (lat. *Pharetra*, wovon *Pharetratus* — Köcherträger) gebräuchlich. Diese zwei Behälter trug gemeinlich auch noch der Bogenschütz des 12. Jahrhunderts n. Chr., zu welcher Zeit der Pfeilköcher im franz. *couin*, im engl. *guiver* hieß.

Solche Köcher bestanden oft nur in Lederfäcken, aber auch aus in Holz mit Leder überzogenen Behältern, wie der hier nachfolgend abgebildete angelfächische und der englische und schottische Bogenschütze vom 16. Jahrhundert feststellen. Die Chinesen und Türken tragen ebenfalls Bogenköcher.

Man kennt ferner Spanner, (f. den No. 50, S. 218 abgebildeten griechischen) sowie Spannarmbänder (f. No. 9 und 10 S. 45) und Pfeillenker, Daumringe auch Daumleder (S. 10 Bis I und III hier nachfolgend.)

Im Griechischen hieß der Bogenschütze *τοξευτής* oder *τοξόται* — Von den lateinischen Bezeichnungen dafür, *sagittarii* und *arciarii*

ist von letzterer d. franz. archers, das ital. arcieri und d. deutschen Hartschiere (Leibgardisten verschiedener Staaten) abgeleitet.

Scythen, Kreter, Parther und Thracier waren im Altertum berühmt wegen der Führung dieser Waffe, im christlichen Mittelalters aber besonders die Engländer, welche sich darin besonders auszeichneten. Mehrere Kleinmalereien und der Teppich von Beyeux liefern den Beweis, daß der Bogen bei Bretonen und Normannen, wie bei Kelten und Galliern eine Kriegswaffe war, während die Germanen ihm fast nur auf der Jagd gebrauchten.

Gregor von Tours (540—594) spricht indessen von fränkischen Pfeilschützenabteilungen, welche sich im Jahre 388 n. Chr. ausgezeichnet hätten.

Die Hunnen wandten diese bei ihnen gänzlich aus Horn dargestellte Waffe im Kriege wie auf der Jagd an. Von den «Hornbogen» der Etzelschen Mannen ist im Nibelungenliede die Rede, und Chroniken erzählen von den vermittelst «Hornbogen», geschleuderten vergifteten Pfeilen der Ungarn.

In Italien allein scheint man im Mittelalter Stahl zur Anfertigung der Bogen sowohl vor dem Holze wie dem Horne vorgezogen zu haben. Orientalische Stahlbogen kommen aber auch vor.

Im Türkischen heißt der große Bogen *perwâné Kemân*, der kleine *Jaj*.

Der Pfeil (vom lat. *Pilum*, altd. *Flitz*, griech. *τόξενμα, ὀϊστός* lat. *sagitta*, franz. *flèche*, span. *flecha* vom altd. *Flitz*, engl. *arrow*), welcher in den mittelalterlichen Chroniken von St. Denis *pille* und *sayette* genannt wurde, hatte verschiedenartige Spitzen. Es besteht aus dem Stock (franz. *baguette*), der Spitze (lat. *sagittae, mucro, aculeus* oder *ferrum*) und dem Flügel (franz. *ailles*), welcher sowohl aus Federn wie aus Holz dargestellt werden kann. Es gab auch Pfeile mit Widerhakenspitzen (lat. *sagitta, hamata* oder *adunca*, franz. *barbues*. Im Mittelalter bewahrte der Bogenschütze gemeinlich die Pfeilfedern in einem besonderen Teile des Köchers auf, um die Pfeile erst vor dem Gebrauch mit Federn zu versehen.

Sagettes, passedoux, eslingues, dardes, gourgons, songnoles, panons, railions und *barbillons* sind die zahlreichen Bezeichnungen für Pfeile im Altfranzösischen, ferner *frette* (v. *fretté*, beringt, gegittert, abgeleitet vom lat. *fretus* — gestützt — so auch

lances frettées — stumpfe Speere (f. S. 775) für spitzenlose, besonders zur Papageienjagd dienende Pfeile.

Die Makedonier hatten auch im Jahre 170 v. Ch. eine größere Art Schleuder — *σφενδόνη* — bei ihren Heeren eingeführt, womit sie die, den Perfern entlehnten 2 Palmen lange Pfeile — die Kestros, statt mit dem Bogen abschossen.

Pfeilgifte (lat. *toxion* u. *toxicum*), wovon man zuverlässig wohl nur das Curare genau kennt, waren bereits in den frühesten Zeiten, besonders bei den weniger gesitteten morgenländischen Völkern im Gebrauch.

Die eisernen Pfeilspitzen glichen im Mittelalter meistens denen des Bolzens, den *carrels* oder *carreaux* der Armbrust (die später an Stelle des Bogens trat); sie waren eckig, mit zwei, drei und sogar mit vier Spitzen versehen, selten jedoch mit Widerhaken (franz. *barbues*), wie die des Altertums. Die Länge des Bogens und der Pfeile wechselten je nach dem Lande und der Größe des Mannes. In England, wo der Bogenschütze in einer Minute wenigstens zwölf Pfeile abschuß und sein Ziel auf 220 m selten verfehlte, hatte das Holz Klafterlänge, welches Maß bei dem normalen Menschen ungefähr seiner Größe gleichkommt. Durch die Anspannung wurde der Bogen ungefähr um eine halbe Manneslänge verkürzt. Ein im Germanischen Museum aufbewahrter Bogen (vom 15. Jahrhundert) hat mit den beinernen Endspitzen eine Gesamtlänge von 1.70 m bei einer Stärke in der Mitte von nur 3 cm.

Der schottische Bogen hatte ebenfalls Klafterlänge, war aber gemeinlich mit sieben Knoten oder Ringen versehen (f. den hier nachfolgend abgebildeten Schützen vom Ende des 16. Jahrhunderts).

Der normannische Bogen maß nur 1 m.

Der Bogen der Wilden auf Ceylon ist in Länge und Gradheit den schottischen fast ähnlich, hat aber selbst $\frac{3}{4}$ Manneskörperlänge.

Der englische Pfeil war 90 cm lang. Das in Frankreich für Herstellung des Bogens am meisten beliebte Holz des Eibenbaumes diente auch zur Anfertigung der Armbrüste.

Eine Verfügung Karls VII. (1422—1461) verpflichtete zur Anpflanzung von Eibenbäumen (*Taxus*) auf den Begräbnisplätzen der Normandie, damit es nicht an Holz zur Anfertigung der Armbrust fehle, welche damals in großer Gunst in Frankreich stand. Gleichwohl behielt man noch Bogenschützen zu Fuß und zu Pferde bei,

von denen die letzten Ordonnanzkompagnien noch unter Ludwig XII. (1514) bestanden.

Wie bei den Alten, gab es auch im abendländischen Heerwesen, besonders im französischen des späteren Mittelalters, reitende Bogenschützen, wovon die unter Karl V. (1364—1380) gebildeten Heerhaufen viel kürzere Bogen wie die von Karl VII. (1422—1461) organisierten «Francs-Archers» (eine Art stehende Truppe) hatten, bei welchen die Bogen ebenso manneslang wie die der Engländer waren (s. hier nachfolgend von beiden dieser berittenen französischen Bogenschützen Abbildungen).

Man begegnet auch in Frankreich dem Wort «Bajonnais» für Bogenschützen, weil zu Bajonne solche Waffen bereits gut angefertigt wurden. In Deutschland ist ein Erlaß der «Commissio Dno Regis in Consilio Cammere» zu Wien, vom 22. Januar 1536 erschienen, welcher das Schlagen und Handeln des Eibenholzes beschränkt. Christoph Furer (1479—1537) und Leonhard Srockhamer, († 1550), beide zu Nürnberg, waren berühmte Eibenbogenhändler der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts.

Der Grund, weshalb der Bogen sich bis zu Erscheinung der tragbaren oder Handfeuerwaffe und sogar noch länger neben der vollkommeneren Armbrust erhalten konnte, liegt in seiner Einfachheit und seinem leichten und sicheren Gebrauch. Die weit schwieriger zu spannende Armbrust erforderte vielmehr Zeit. Nur drei Schüsse vermochte ein Armbrustschütze in der Minute zu leisten, während ein gewandter Bogenschütze zehn bis zwölf Pfeile abfandte. Da der Regen die Sehne der Armbrust erschläfft und die Bogensehne leichter vor Feuchtigkeit geschützt werden kann als die der Armbrust, so ergab sich für jene Waffe ein weiterer Vorteil (s. hierüber S. 99). In England erhielt sich der Gebrauch des Bogens länger als bei den Völkern des Festlandes; geschickt in der Handhabung dieser Waffe, verschmähten die englischen Schützen lange Zeit noch die anfänglich schwere und plumpe Handfeuerwaffe. Unter der Regierung Elisabeths (1569—1603) erreichte die Organisation der Bogenschützentruppen, die sämtlich mit Brigantinen und Helmen versehen waren, ihre höchste Höhe.

Der Bogen gab im späteren Mittelalter noch die Entscheidung in vielen Schlachten, so namentlich bei Crecy 1346, Poitiers 1356 und Azincourt 1415. Wenn diese Waffe in Deutschland zum Kriegsgebrauch weniger Anklang wie in England und Frankreich gefun-

den hatte und nur von dem untergeordneten Kriegsvolk gehandhabt wurde, so zeigt sich derselbe viel stärker in den Niederlanden verbreitet, wo sich früh schon zahlreiche Bogenschützengesellschaften in den Städten, besonders zur Mauernverteidigung, bildeten und wo auf den Mauertürmen gemeinlich die Bogenmacher (*arcutores*) und Pfeilschützen (*sagittarii*), welche auch schon von 1311 ab in Nürnberg eigene Handwerkskörper ausmachten, angesiedelt waren.

(Vergl. bezüglich eines Teils der älteren Bogen die Abschnitte, in denen von den Waffen aus der Stein-, Bronze- und Eisenperiode die Rede ist.) Auch in Pfahlbauten u. a. in den zu Robenhäufen (s. Museum zu Zürich) sind Eibenbogen gefunden worden.

Die im 15. Jahrhundert in Frankreich errichtete Bogenschützenlandwehr (*milice de francs-archers*) war von allen Steuern befreit.

1. Deutscher Bogen aus der ersten Zeit des Mittelalters. Er maß 1.50 m und war am häufigsten aus Ulmen- oder Eichen-, seltener aus Eibenzholz.

2. Deutscher Bogen vom Ende des Mittelalters, nach den Zeichnungen Glockenthons in der Ambrafer Sammlung.

3. Italienischer Bogen des Mittelalters; er war meist aus Stahl und maß 1.50 m.

4. Italienischer Bogen aus dem 16. Jahrhundert, nach dem illustrierten und zu Verona im Jahre 1472 gedruckten *Walturius*. — Bibliothek Hauslab zu Wien.

5. Orientalischer stählerner Bogen, wahrscheinlich aus der Zeit des christlichen Mittelalters. — L. 85 im Artillerie-Museum zu Paris.

6. Deutscher Pfeilköcher, nach einer Handschrift der deutschen Äneide von Heinrich von Veldeke aus dem 13. Jahrhunderts. — Berliner Bibliothek.

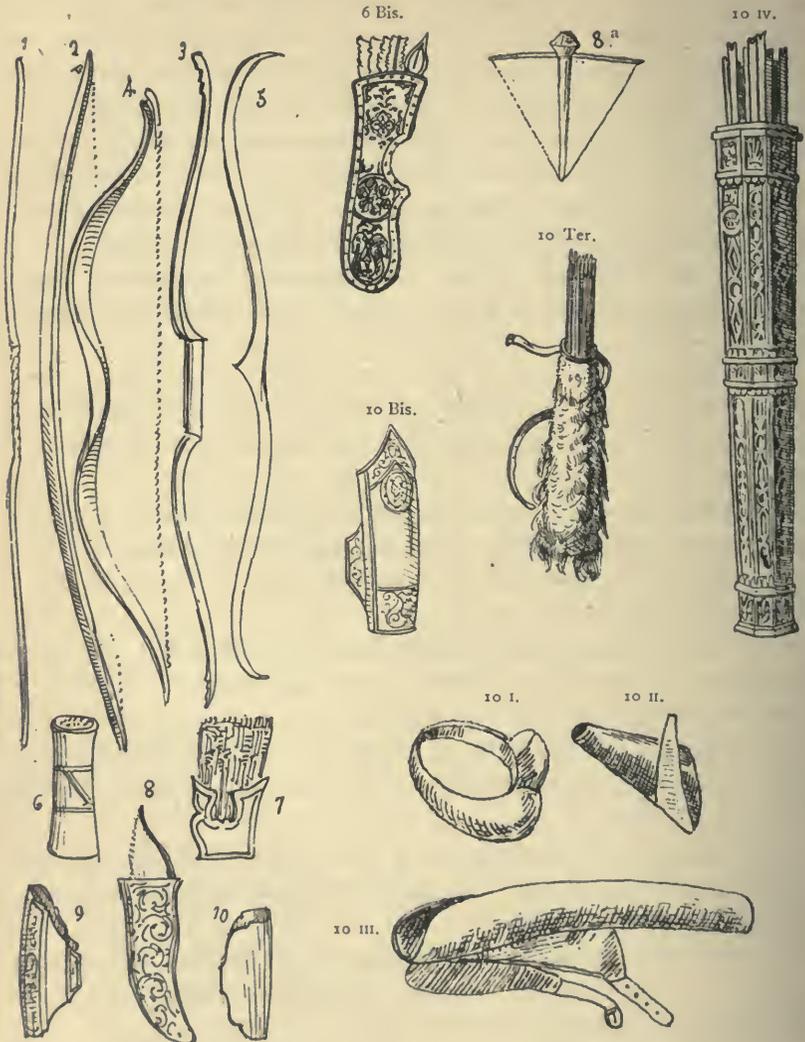
6 Bis. Pfeilköcher eines venetianischen Bogners vom 15. Jahrhundert. — Nach einem Gemälde Vittore Carpaccios von 1493. — Akademie zu Venedig.

7. Persischer Pfeilköcher, nach der Kopie des Schah-Nameh einer Handschrift aus dem 16. Jahrhundert. — Münchener Bibliothek.

8. Persischer Bogenköcher. Ebenda.

8 a. Javanischer Bogen, welcher der Armbrust ähnlich zu sein scheint.

9. Elfenbeinernes Spannarmband (franz. brassard, engl. brace), wodurch der Arm gegen das Prallen der Bogensehne geschützt wurde; (f. S. 270 Nr. 52 den römischen).



10. Spannarmband, id. — L. 97 im Artillerie-Museum zu Paris
 10 Bis. Englisches Spannarmband für den linken Arm von
 geätztem Eisen aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts. — Samm-
 lung Meyrick. — (S. S. 290 das bedeutend längere römische Spann-

armband nach der Trajanssäule 114 n. Chr. [manica], welches von der Hand bis zum Ellbogen reicht.)

10 Ter. Deutscher Rauchpfeilköcher vom Anfange des 16. Jahrhunderts. — Zeugbücher (Tirol) des Kaisers Maximilian I.

10 I. Daumring von Elfenbein zum Bogenspannen. — Germanisches Museum zu Nürnberg.

10 II. Daumleder; desgleichen.

10 III. Pfeillenker von Horn; desgleichen.

10 IV. Venetianischer Bogener-Pfeilköcher mit unbefiederten Pfeilen, vom 16. Jahrhundert, in geschnitztem Holze, Gold auf rotem Grunde. — Museum zu Tfarskoe-Selo.

11. Gotische Pfeilspitzen mit Widerhaken, 8 cm lang, aus dem 14. Jahrhundert. — Sammlung Klemm zu Dresden.

12. Gotische Pfeilspitze mit Widerhaken, aus dem 14. Jahrhundert. — Sammlung Soeter in Augsburg.

13. Hufsitzenpfeilspitze, aus dem 15. Jahrhundert. — Sammlung des Verfassers.

14. Desgleichen.

15. Italienische Pfeilspitze mit Widerhaken aus dem 15. Jahrhundert. — Museum zu Sigmaringen.

16. Ringpfeilspitze. Ebenda:

17. Bohrpfeilspitze, Eisen und Kupfer. — Museum zu Sigmaringen.

18. Kelchförmige Pfeilspitze, aus dem 15. Jahrhundert, ebenda.

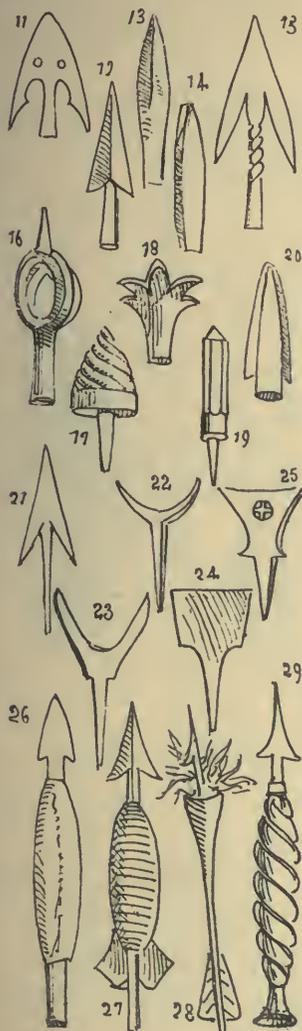
19. Achteckige Pfeilspitze, aus Eisen und Kupfer. Ebenda.

20. Desgl., mit kleinen Widerhaken, id.

21. Desgleichen.

22. Desgleichen, kleiner Halbmond (luna) genannt, ebenda.

23. Gerader Halbmond, ebenda; er diente zum Zerschneiden der Kniekehlen bei Menschen und Pferden.

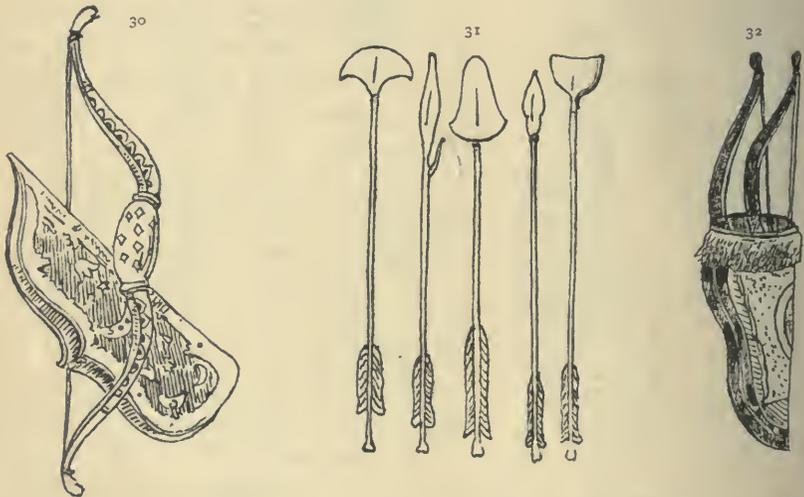


24. Pfeilspitze in Beilform, aus dem 15. Jahrhundert. — Museum zu Sigmaringen.

25. Desgleichen. Diese Spitze trägt den deutschen Reichsadler in gravierter und vergoldeter Arbeit.

26. Deutscher Brandpfeil, in Wrach gefunden. — Museum zu Sigmaringen.

28. Desgleichen, aus dem 15. Jahrhundert. Handschrift der Bibliothek Hauslab.



28. Desgleichen, von Glockenthon. — Amrafer Sammlung.

29. Desgleichen, aus dem 16. Jahrhundert. — Kriegsbuch von Fronsborg, vom Jahre 1573.

30. Köcher und Bogen Kara-Mustafas, Waffenstücke, welche 1683 vor Wien erbeutet worden sind. — Museum zu Dresden.

31. Fünf persische Pfeile mit verschiedenen feltamen Beschlägen worunter einer mit Haken. — Sammlung Beardmore-Uplands-Hampshire.

32. Altchinesischer Bogenköcher und zwei Pfeilbogen.



Bogenschütze aus dem 10. Jahrhundert. Der Bogen ist hier noch sehr kurz und stark gekrümmt. Außer dem Schuppenpanzerhemde ist der Kopfschutz, eine Art Helm, das schon in dem Lex. Franc. Ripua. erwähnte Eisenkreuz (f. S. 261, 308, 327, 348, 359 und 364 sowie die fränkische Bewaffnung aus der sogenannten Eisenzeit) interessant. — Nach von Hefner-Altenecks «Trachten». —



Bogner vom 11. Jahrhundert (Normanne oder Angelfachse) nach dem Bayeuxer Teppich. Der Bogen hat hier drei Viertel Manneslänge und die Pfeile zeigen besonders große, breite Spitzen mit Widerhaken. Interessant ist die Form des Köchers. Brünne und Spitzhelm mit Nacken- wie Nasenschutz sind die auf dem Teppich am meisten vorkommenden Arten.



Französischer berittene Bogener vom 14. Jahrhundert. Eigentümlicher Weise führt hier den Bogen ein Ritter, wie dies ein auf der vollständigen Parche (flatternde Zeugdecke, franz. housse) des Pferdes dargestellte Wappen bekundet. Die Schutzrüstung besteht aus dem Topfhelm mit in einem

getriebenen Kleeblattkreuze angebrachten Augenschnitte und dem vollständigem Kettenpanzerhemd oder der Brünne, woran Bein- und Fußschutz haften. Wie das Pferd trägt auch der Ritter über feiner Brünne ein Zeugwaffenhemd (franz. *hoqueton*). Der Bogen ist kurz und stark geschweift, der Köcher mit schon befiederten Pfeilen gefüllt. Die Steigbügel sind dreieckig, eine Form, welche bereits im 12. Jahrhundert vorkommt; der Sattel ist hier auch gänzlich noch lehlos und die rundbügeligen Sporen haben ganz kurze Stachel. Die dem Orte zugeneigten Abwehrstangen des unter dem Pferde liegenden Schwertes weisen aufs 13. Jahrhundert hin. — Nach den von Hewitt veröffentlichten Buchmalereien einer Handschrift «*Histoire universelle*» vom Anfange des 14. Jahrhunderts. —



Berittener französischer BogenSchütze eines Heerhaufens Karls V. (1364—1380), dessen Bogen ungefähr $\frac{2}{3}$ Manneslänge hat und wo die Pfeile im Hüftengürtel stecken. Die Schutzrüstung besteht aus dem Maschenpanzerhemde mit Ringhaube (*camail*). Knie und Füße sind außerdem mehr noch mit Schienen und Kacheln, ebenso wie durch letzteren auch die Ellbogen geschützt und die Hände mit

Lederhandschuhen versehen. — Nach dem Tite Live von 1394 in der Nationalbibliothek zu Paris. —



Deutscher Bogenschütze vom 15. Jahrhundert, dessen Bogen kaum die halbe Länge des Bogens von dem hier vorhergehend abgebildeten französischen Bogenschützen hat und ebenso Köcherlos ist.

Berittener französischer Bogenschütze eines Heerhaufens Karl VII. (1422—1461). Der Bogen hat, wie bei den gleichartigen englischen, volle Manneslänge. Auch hier, wie bei dem vorhergehend abgebildeten französischen berittenen Bogenschützen vom 14. Jahrhundert, bemerkt man die Abwesenheit des Köchers. Das Schwert zeigt nach dem Orte zu gebogene Querstangen, wie dies bei den Schwertern des 13. Jahrhunderts stattfand. Die Schutzrüstung ist vollständig entwickelt: Lenden-, Bein- und Armschienen mit Kacheln und Meuseln; kurze Brünne, darüber befindlich eine Art Brigantine; Schale oder Schallern mit Augenschnitt aber ohne Barthaube. Kurze, einfachliche Sporen an den aus Eisenmaschen bestehenden Fußbekleidungen und wo dreieckige Steigbügel wie Nr. 1 S. 652.



Englischer Bogenschütze vom Anfange des 16. Jahrhunderts, wie dies die Form der Panzerjacke (Brigantine), das Degengefäß und der Morianhelm feststellt, obfchon die Form der Schnabelschuhe auf das Ende des 15. Jahrhunderts hinweist. Der Bogen hat Klafter- oder Manneslänge.



Englischer Bogner nach Greeners «The Gun», wo dieser Krieger fälschlich der Regierungszeit Eduard III. (1327—1477) zugeschrieben wird. Der Tracht gehört er der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts an. — Ein gewaltiger hölzerner Hammer, von innen wahrscheinlich mit Blei gefüllt, ist, außer dem Bogen hier, die einzige Angriffswaffe.

Schottischer Bogenschütze vom Ende des 15. Jahrhunderts. Außer dem klaffer- oder manneslangen fast graden Bogen mit, seiner Länge nach, sieben eingearbeiteten Knoten oder Ringen und dem rechts getragenen Köcher, besteht die Bewaffnung nur aus einem kesselhaubenförmigen Spitzhelm und einer kurzärmlichen Panzerjacke. Unterarme und Beine sind ohne Schutz und die Füße mit ledernen Halbstiefeln versehen.



Russischer Bogenschütze in mongolischer Bewaffnungsart aus dem späteren Mittelalter (14.—15. Jahrhundert). Besonders interessant ist hier auch der mit Oberarmschutz versehene Panzer, welcher eine Unmasse viereckiger Plättchen und kleiner Nagelköpfe zeigt. Seymetar (Säbel) und kurzer schlangenkrümmiger Bogen mit an der rechten Seite getragenen Pfeilköcher sind die Trutzwaffen. Der konische Spitzhelm (Kolpak) ist mit Nackenschutz, Sturmbändern und Nasenberge versehen. — Rockstuhl, Musée d'armes orientales.

Die Armbrust, Armst oder Rüste.

Außer obigen Benennungen bestanden in Deutschland für diese Waffe andere noch; so u. a. wird die Armbrust in einer Aufnahme von 1599 der «Rüst- und Sattelkammer des Herrn Max Fuggers.» «Stahel» aber auch «Palester» genannt. Das deutsche Wort Armbrust mag wohl vom lat. arcubalista abstammen, demnach auch Armbruster, wie die mit der Armbrust oder mit der Rüstung oder dem Balester einer größeren Art Armbrust Bewaffneten hießen. Die Bolzen wurden wie die Bogenpfeile gemeinlich in Bündeln von 24 Stück (engl. sheaf — garbe) im Köcher vorrätig gehalten. Armrust (von Arm und Rüste) kommt vor, u. a. in der Eneit von Heinrich v. Waldeke. Der französische Name arbalete ist v. mittelalt. arcaballista, dieser vom lat. arcus, Bogen und ballista abgeleitet. In der «Charte» eines Grafen von Champagne aus dem Jahre 1222 wird die Armbrust Aubeleste genannt (f. auch S. 100—101) und die Gastraphetae (S. 219). Im Englischen hieß diese Waffe cross-bow also Kolbenbogen und arbaleste. Die Holländer nennen sie handbog und armborst, die Italiener balestra, die Spanier ballesta. Bei den Hufsitzen kommt sie als kuse vor.

Ob die Manuballista (f. S. 49 u. 99) der Römer, welche Veg. von dem Manuballistratus handhaben läßt, bereits der späteren Armbrust gleichartig oder sehr ähnlich war, scheint durch die S. 270 gegebene römische Flachbildnerie wohl festgestellt zu sein.

Die Armbrust besteht aus dem Bogen, der Rüstung mit Nuß, dem Korn, dem Schlüssel und der Sehne. Wie der Bogen, wurde auch die Armbrust oft in einem Köcher getragen, welcher,

falls er äußerlich, wie dies besonders häufig in Polen und Rußland, mit Pelz überzogen war, Rauchköcher hieß. Noch vorhandene Armbrustköcher sind dem Verfasser nicht bekannt; solche Behälter scheinen deshalb doch wenig im Gebrauch gewesen zu sein, mehr aber die Armbrustbolzenköcher, wovon weiterhin Abbildungen.

Welchem Volke ihre Erfindung zuzuschreiben sei, ist ungewiß. Die frühesten dem Verfasser bekannten Denkmale, auf welchen sich Armbrüste abgebildet finden, sind die beiden in Puy aufbewahrten antiken Cippen (S. 270). Wahrscheinlich wurde hier das Spannen mittelst der Faust allein oder durch einfachen Haken bewerkstelligt.

Rhodus (nach Philo?) behauptet, daß die Waffe unter dem Namen Gastraphetae (s. S. 219) schon den Griechen bekannt gewesen sei. Über die arcuballista und manuballista der Römer vergl. man das auf S. 49 angegebene.¹⁾ Ammianus Marcellinus vom 4. Jahrhundert n. Ch. läßt schon die Goten bereits Armbrüste führen. Die älteren Orientalen sollen Armbrüste (?) (Kasijj allaulab) gehabt haben, welche Bolzen bis zu 5 Pfund schwer schossen. Den Byzantinern war aber diese Waffe unbekannt, wie aus den Denkwürdigkeiten der Prinzessin Anna Komnena hervorgeht. (Vergl. S. 99.)

Hatte die Armbrust mehr als gewöhnliche Größe, so wurde sie in Deutschland Balester und in England, sobald sie mit Flaschenzug versehen war, lath genannt. Der deutsche Balester war meistens eine Stein- und Kugelarmbrust. Kleine leichte Armbrüste hießen Schnepfer (engl. prodds). Man nannte auch in Deutschland die Armbrust im allgemeinen Eiben, da zur Anfertigung der Rüstung sowohl Eiben- wie Taxusholz verwendet wurde.

Eine in der Bibliothek des Britischen Museums befindliche angelsächsische Handschrift aus dem 11. Jahrhundert, sowie die im Dome zu Braunschweig unter Heinrich dem Löwen, † 1195, ausgeführten Wandmalereien stellen schon Armbrustschützen dar, während der aus dem Ende des 11. und dem Anfange des 12. Jahrhunderts herrührende Teppich von Bayeux nur Bogenschützen aufweist. Unter den Schriftstellern ihrer Zeit ist es nicht Anna Komnena (12. Jahrh.) allein die der Armbrust Erwähnung thut, auch Wilhelm von Tyrus spricht davon. (S. auch S. 902 die Abbildung vom 12. Jahrh.)

¹⁾ Cf. Veget. de re milit. II, 15. IV, 22. Liv. XXXVI 47 und 49. Polyb. VIII, 7.

In China erscheint die Armbrust erst unter der Regierung des Kaisers Kien-Long (1736—1796), während sie in Frankreich unter Ludwig dem Dicken (1108—1137) schon sehr verbreitet war. Ein Kanon des im Jahre 1139 abgehaltenen zweiten Lateranensischen Konzils verbietet die Anwendung derselben unter Christen, doch gestattete er ihren Gebrauch zur Vernichtung von Ungläubigen und Ketzern.

In England bewaffnete Richard Löwenherz 1198—1199 einen großen Teil seines Fußvolks mit Armbrüsten, ungeachtet des Breves Innozenz' III., in welchem jenes Verbot vom zweiten Lateranensischen Konzil erneuert wurde. Kurze Zeit darauf schuf Philipp August (1180—1223) die ersten regelmäßigen Armbrustschützenkompagnien zu Fuß und zu Pferde, die später eine große Wichtigkeit erlangten. (S. auch S. 901.)

Berittene Armbrustschützen (Stachelschützen) gab es auch später noch, besonders im burgundischen Heere zeitens Karl des Kühnen (1467—77), wo dieselben mit Windenarmbrüsten (franz. arbalète à cranequins) bewaffnet waren. Abbildungen solcher Krieger sind dem Verfasser nicht bekannt. S. d. deutschen.

Die Armbrustschützen oder Armbruster (lat. balistarius) hießen im Altfranzösischen *petaux* und *bitaux*¹⁾

Es ist überflüssig, das bereits in dem geschichtlichen Abschnitt (f. S. 101—103) angeführte hier zu wiederholen, und es wird daher genügen, die verschiedenen Gattungen von Armbrüsten genau zu bezeichnen.

A. Die Hakenarmbrust (franz. *à crochet*) (f. die Abbildungen S. 902) die älteste und einfachste Art, wo das Spannen mittelst eines Haken stattfand, welcher einfache oder doppelte Klammern hatte. Die Hakenarmbrüste waren also anfänglich ohne, später mit Fußbügel (f. die Abbildung S. 902).

Noch vorhandene Exemplare solcher Fußbügelrüsten, weder mit einfachen noch mit doppelten Haken zum Spannen, sind dem Verfasser nicht bekannt.

¹⁾ «Il y a six bannières et deux cent bacinets, six cent *petaux* ou *bitaux*.» Monstael. In Deutschland gab es drei Gewerbe für die Anfertigung der Armbrüste, Köcher und Bolzen: Armbruster, Pfeilschnitzer und Kurbaunern (für die Pelzköcher). Der letzte «Grandmaitre» der Armbruster in Frankreich, wo ein solcher im Range unmittelbar nach dem Marschall kam, war Aymard de Prie, † 1534, da um 1530 in fast allen europäischen Heeren die Handfeuerwaffe eingeführt wurde.

B. Die Geißenfußarmbrust (franz. à pied de biche, engl. cross-bow-with-goats-foot-lever) deren zum Spannen der Sehne bestimmter, Geißenfuß genannter Mechanismus entweder in loser oder fester Verbindung mit der Rüstung steht, was sich an der Stellung der beiden, dicht zur Seite der Nuß angebrachten Zapfen (die dem Geißenfuß als Stützpunkt dienen) erkennen läßt.

Diese Waffe ist mit oder ohne Fußbügel angefertigt worden.

C. Die Windenarmbrust, deren Winde (franz. cranequin, engl. with wind-lass) ein besonderes Stück bildet. Diese Armbrust unterscheidet sich von der Geißenfußarmbrust besonders dadurch, daß beide Zapfen gewöhnlich in einer Entfernung von 15 cm unterhalb der Nuß angebracht sind, weil die Winde einen weit längeren Spanngriff nötig hat als der Geißenfuß. Windearmbrüste waren noch bis Ende des 17. Jahrhundert teilweise im Gebrauch. Man findet getagzeichnete von 1550—60 und 70.

D. Die Flaschenzugarmbrust (franz. à moufle, oder à tour, de passe, oder de passot, engl. with. moulinet oder, wenn sie sehr groß ist, latch), die auch Turmarmbrust genannt wurde, weil der Teil des Flaschenzuges, welcher der sog. Rüstung angepaßt werden muß, sobald man die Sehne spannen will, zuweilen einen Turm mit Schießcharten ähnlich sieht. Die Rüstung dieser Armbrust, bei welcher der lose Mechanismus, der zum Spannen angewendet wird, mit zwei Winden und zwei Drehrollen versehen ist, durch welche eine Sehne geht, hat keine Zapfen; sie hat immer einen Fußbügel.



Die Art, wie der Flaschenzug (franz. moufle, engl. moulinet) vom französischen Armbrustschützen im 14. Jahrhundert am Hüftengürtel getragen ward, zeigt die hier nebenstehende Abbildung aus Froissarts Handschrift in der National-Bibliothek zu Paris. Interessant sind hier auch die bereits erscheinende Kniekacheln.

Mit dieser Armbrust waren die Genter Armbrustschützen in der Schlacht bei Azincourt (1415) bewaffnet; in Belgien, wo sie beson-

ders bei Verteidigung der Wälle und beim Scheibenschießen diente, war sie allgemein verbreitet. In Deutschland erreichte sie mitunter eine Größe von 6–8 $\frac{1}{2}$ m.

E. Die Zahnradarmbrust mit spanischer Winde, auch Schnepfer (franz. à rouet d'engrenage, engl. wheel cross-bow) eine ungemein feltene Gattung, die dem Verfasser nur in der Ambrafer und in der Tornow'schen Sammlung aufgestoßen ist, die er aber mehr aus den Handschriften des 15. Jahrhunderts kennt. Das Zahnrad, welches die Stelle der Winde und des Geißfußes vertritt, ist an der Rüstung in einem Einschnitt befestigt und dreht sich vermittelt eines gleichfalls festen Schlüssels. Ein Schnapper oder Gesperr, wie es bei den Winden vorkommt, verhindert das Rad am Zurückschnellen, sobald der Schlüssel losgelassen wird. Die Zeichnungen stellen diese Armbrüste mit Fußbügel dar.

F. Stein- und Kugelarmbrust (franz. à galet, engl. prodd) auch Balester genannt, aus dem 16. Jahrhundert, welche Kieselsteine oder Bleikugeln an Stelle der Bolzenpfeile schleuderte. Die gewöhnlich zwischen Nuß und Bogen gekrümmte Rüstung ist sehr häufig aus Eisen. Diese auch manchmal Schnepfer genannte Armbrust von geringer Stärke wurde vermittelt eines an der Rüstung feststehenden Hebels oder einfach mit der Hand gespannt.

G. Die Lauf- oder Rinnenarmbrust (franz. à baguette, oder à coulisse, engl. groove cross-bow), so genannt, weil ihre Rüstung mit einem hölzernen oder metallenen Rohr versehen ist, das die Fuge, worin der Bolzen gleitet, bedeckt, und durch welches die Sehne auf- und abgeht. Dieser Halblauf giebt der Rüstung oft das Ansehen einer Flinte. Solche Lauf- oder Rinnenarmbrust, welche während des 17. Jahrhunderts in Gebrauch war, hat wenig Schnelkraft und läßt sich entweder vermittelt eines Stockes, wodurch die Sehne zurückgestoßen wird, oder auch einfach mit der Hand spannen. Bei Anfertigung der neuzeitigen Armbrüste hat sie als Muster gedient. Rinnenarmbrüste wurden auch zum Abschießen von gebrannten Thon-, Marmor- und Bleikugeln gebraucht.

H. Feuerrohrarmbrust (franz. arbalète à pistolet, engl. gun-cross-bow) vom 16. Jahrhundert; sie gleicht der vorhergehenden in Form und Mechanismus, hat aber dabei noch einen Faustrohrlauf u. d. m.

I. Die chinesische Armbrust mit Kuliffenschublade, die hinter einander zwanzig Pfeile ab schoß und auch Repetirarmbrust oder Revolverarmbrust genannt werden könnte.

Es giebt gotische Armbrüste, deren aus Holz oder Horn bestehende Bogen sich, sobald die Waffe nicht gespannt ist, in die Höhe richten, anstatt daß, wie es bei dem Stahlbügel der Fall ist, ihre Enden gegen den Kolben gebogen sind. Aus der Art ihres Mechanismus geht hervor, daß der Bogen auf Hervorbringung dieser Biegung berechnet war, um ihm, wenn gespannt, mehr Schnellkraft zu geben. Solche gewöhnlich aus verschiedenartig mit einander verbundenen Holz- und Hornlagen angefertigte Armbrustbogen galten lange Zeit für Elefantenphallusse.

Zu bemerken ist hier, daß die Armbrust wohl auch die Übergangswaffe zu der Handfeuerwaffe gewesen zu sein scheint, da aus ihr zuerst die Raketenbolzen geschleudert wurden (s. S. 121).

Die Geschoße (mit Ausnahme der Stein- und Kugelarmbrust), welche von den vorgenannten Waffen geschleudert wurden, hießen Bolzen (mlat. quadrilli, franz. carrels oder careaux, engl. quarrels oder bolts).

Beim Drehpfeil (franz. vireton) steht der Flug (die Federn, bezw. Holz- oder Lederplättchen (franz. empenné de plumes) ein wenig schräg; der Luftwiderstand setzt das Geschoß in drehende Bewegung. Vogelbolzen hatten an der Spitze eine runde Scheibe, welche tötete, ohne blutige Wunden zu erzeugen. Sie wurden besonders bei der Jagd auf Wildbret und auf Vögel gebraucht, deren Balg man nicht beschädigen wollte.

Der zur Armbrust gehörige Köcher (franz. carquois, engl. quiver) enthielt gewöhnlich ein Bündel von 24 Stück Bolzen, — das englische sheaf.

Polnischer Armbrustschütze vom 14. Jahrhundert. Die Schutzrüstung besteht hier in der kleinen Kesselhaube und der Helmbrünne oder Ringhaube und einem vollständigen Panzerhemd oder Brünne mit darüber getragenen ledernen Lendner. Die Hakenarmbrust ist ohne Fußbügel und der Spannhaken im Gürtel des Schützen steckend.



Deutscher Berittener Armbrustschütze vom Ende des 15. oder Anfang des 16. Jahrhunderts, dessen Waffe ein einfacher Handspanner zu sein scheint. Besonders bezeichnend zur Feststellung des Zeitabschnittes ist auch hier die Form des Dolches.

Französischer Armbrustschütze in vollständiger Maschenrüstung mit Ringhaube, aus dem 12. Jahrhundert. Hier ist die Waffe bereits oben mit einem Fußbügel versehen, mittelst welcher die Armbrust durch den Fuß während des Spannens mit dem Doppelhaken zurückgehalten wird. Nebenstehend eine Abbildung des Doppelhakens, wie derselbe am Gurt befestigt vorn herunterhängend vor dem Gemächte getragen wurde.

Nach den Kleinmalereien der «Histoire du Saint Graal», einer in der National-Bibliothek zu Paris befindlichen Handschrift.



Armbrustschütze vom 13.—14. Jahrhundert, wo der eine eine feine Fußbügelarmbrust mit dem einfachen Haken spannt. Eisenhut und Kesselhaube, Helmbrünne oder Ringhaube, sowie Maschenpanzerhemden bilden die Schutzrüstung. Auch die Form des Bolzenköchers ist interessant. — Nach der Kleinmalerei der Welislawer Bilderbibel zu Prag.

Bogen- und Armbrustschützen vom 14. Jahrhundert. Der Bogenschütze trägt den Eisenhut (Form des 13. Jahrhunderts), gegitterte und benagelte Panzerhemden mit Achsel- und Ellbogenkacheln, sowie an der rechten Seite einen am Gürtel ge-



haken kleinen Köcher, wo die darin enthaltenen Pfeile aber viel zu kurz für den Bogen sind. Der Armbrustschütze spannt mit einem Haken. Seine Schutzaffen bestehen aus der kleinen Kesselhaube, dem kurzen Maschenpanzer, worüber er eine Art Platte wenn nicht Lendner trägt. Knie und Ellbogen sind mit Kacheln geschützt, sowie der Nacken an Stelle des Maschenschutzes durch einen hohen Eisenkragen, welcher sonst nirgends angetroffen wird.



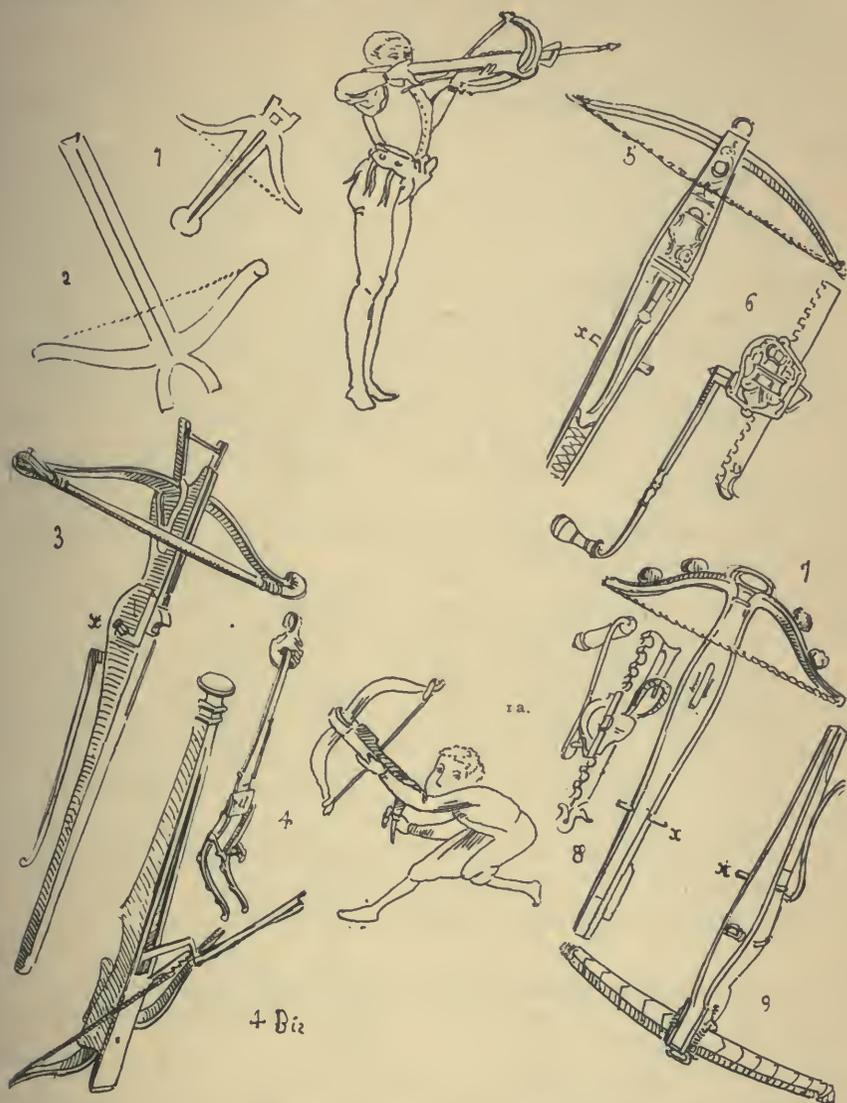
Französischer Armbrustschütze vom 15. Jahrhundert mit Fußbügelwindenarmbrust, wovon der eine die Winde am Gürtel hängen hat und der andere mit derselben spannt. Über das kurze Panzerhemd sieht man hier noch eine Art Platte mit Nagelkopfnieten und die Arme durch Mußeisen geschützt, wie dies in Deutschland

hundert Jahr früher im Gebrauch war (f. S. 71, 391 u. 601). — Aus der Chronik des Froissard im National-Museum zu Paris.



Deutsche Armbrüste, nach einer Handschrift vom Anfange des 15. Jahrhunderts. Hier ist diese Waffe ohne Fußbügel mit Winde (cranequin) und mit Zündpfeilen dargestellt. Einer der Krieger trägt schon ein Pulverfeuerrohr und von den zwei vorderen Armbrustschützen hat einer am Leibgürtel den Spanndoppelhaken herunterhängen, was bekundet daß Winde- und Doppelhakenarmbrust auch beide ohne Steigbügel und in gleichen Zeitabschnitten neben einander im Gebrauche waren. — Sammlung Hauslab in Wien.

Italienischer Ambrustschütze mit Geißenfußsteigbügelarmbrust vom 15. Jahrhundert. Nach Matteo Pasti in der Kriegskunst des Walturius — Verona 1472.



B. Geißenfuß- oder Hebelarmbrüste.

1 Geißenfußarmbrust (franz. arbalète à pied-de-biche, engl. cross-bow with goats-foot-lever), nach einer angelfächsischen

Miniatur aus dem 11. Jahrhundert. — Bibliothek des Britischen Museums.

1 a. Geißenfußarmbrustschütze nach einer Miniatur der kaiserlichen Bibel vom 10. Jahrhundert (f. St. Germain lat. 303). Diese Armbrust ist mit einem Geißenfuß dargestellt.

2. Geißenfußarmbrust, nach den im Dome zu Braunschweig unter Heinrich dem Löwen ausgeführten Wandmalereien.

3. Geißenfußarmbrust mit an der Rüstung befestigtem Fuß. Es darf nicht übersehen werden, daß die beiden Zapfen (x) sich dicht an den Seiten der Nuß befinden. Der Katalog des Museums in Kopenhagen¹⁾, wo diese Waffe aufbewahrt wird, stellt sie mit einer Winde dar, die unmöglich dazu gehören kann, da bei der Windenarmbrust die Zapfen (x) wenigstens 15 cm unterhalb der Nuß wegen des Windengriffes angebracht sind, der weit länger ist als am Geißenfuß.

4. Geißenfuß, zum Spannen der vorhergehenden Armbrust bestimmt.

4 Bis. Geißenfußarmbrust mit einem an der Rüstung¹⁾ haftenden Geißenfuß.

C. Windenarmbrüste (franz. arbalète à cric à manivelle oder à cranequin, engl. with wind-lass).

5. Deutsche Windenarmbrust, aus dem 15. Jahrhundert. Die Zapfen (x) sind in einer Entfernung von 15 cm unterhalb der Nuß angebracht. — Kaiserliche Gewehrhammer zu Wien.

6. Winde für die vorhergehende Armbrust. — Kaiserliche Gewehrhammer zu Wien.

7. Schweizerische Windenarmbrust, aus dem 15. Jahrhundert. — Die bei Nr. 5 gemachte Bemerkung gilt auch für diese.

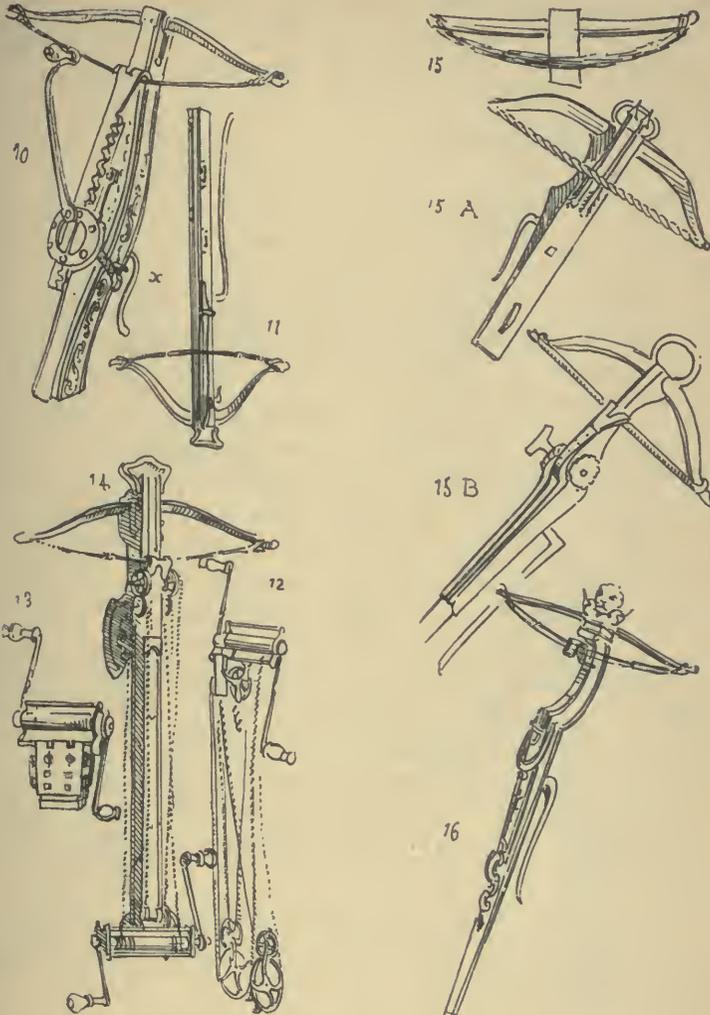
8. Winde für die vorhergehende Armbrust.

¹⁾ Die geschichtliche Waffenammlung zu Kopenhagen ist 1604 von Christian IV. mit aus der Zeit Friedrich II. (1534—1588) stammenden Waffen gegründet worden und enthält 3000 Nummern.

¹⁾ Eine ähnliche Waffe aus Eisenholz vom 16. Jahrhundert die Ferdinand I. angehört hat, wie die auf dem Bogen vertiefte Inschrift: «Dom Ferdinando rei de Romano», neben vier gestempelten goldenen Vliesen beweist, zeigt den Namen des spanischen Waffenschmiedes Juan Deneinas. Diese kostbare, früher zu der Sammlung Spengel in München gehörige Armbrust befindet sich gegenwärtig in der Sammlung des Grafen Nieuwerkerke.

9. Tiroler Windenarmbrust, vom Ende des 15. Jahrhunderts. —
Die bei Nr. 5 gemachte Bemerkung gilt auch hier.

10. Armbrust mit der auf die Rüstung gestellten Winde.



Man beachte, daß der Zapfen (x) sich in einer Entfernung von 10—15 cm von der Nuß befindet, weil der Griff der Winde einen größeren Raum als der des Geißfußes erfordert.

D. Flaschenzugarmbrüste (franz. à moufle, oder à tours, de passe und de passot, engl. with moulinet oder, wenn sie sehr groß ist latch.

11. Flaschenzugarmbrust. Sie hat keine Zapfen, weil der Flaschenzug auf den Fuß der Rüstung befestigt wird.

12. Flaschenzug für die vorhergehende Armbrust.

13. Ein Teil des Flaschenzuges, das Stück, welches in Form eines Turmes mit Schießcharten den untern Aufsatz bildet. — Artillerie-Museum zu Paris.

15. Armbrust mit angefügtem Flaschenzug.

15. Bogen einer deutschen gotischen Flaschenzugarmbrust, 1,47 m haltend, vom Anfange des 15. Jahrhunderts. Diese kolossale Waffe, deren Rüstung 1,64 m lang ist, befindet sich in dem Zeughaus der Stadt München (siehe die Einleitung zu diesem Kapitel hinsichtlich solcher gotischen Armbrustbögen, deren abgespannte Enden nach oben schnellen).

15 A. Armbrust, die zwei Pfeile zugleich abschießt, nach dem Walturius vom Jahre 1472. — Sammlung Hauslab in Wien.

E. Zahnradarmbrüste mit Gesperr oder Schnepper (franz. arbalète à rouet d'engrénage à encliquetage, engl. wheel cross-bow.)

15 B. Zahnradarmbrust vom Anfange des 15. Jahrhunderts, nach einer Handschrift. — Ambraser Sammlung.

F. Stein- und Kugelarmbrüste, auch Balester genannt. Franz. arbalète à galet, engl. prodd.) Eine Waffe, die gegen Ende des 16. Jahrhunderts im Gebrauch war.

16. Stein- und Kugelarmbrust.

17. Stahlkette einer Steinkugelarmbrust seltener Art. — Sammlung Az in Linz.

18. Eiserne Stein- und Kugelarmbrust vom Ende des 17. Jahrhunderts.

G. Lauf- oder Rinnenarmbrüste (franz. à baguette oder coulisse, engl. groove-cross-bow), wie dieselben auch noch gegenwärtig angefertigt wurden.

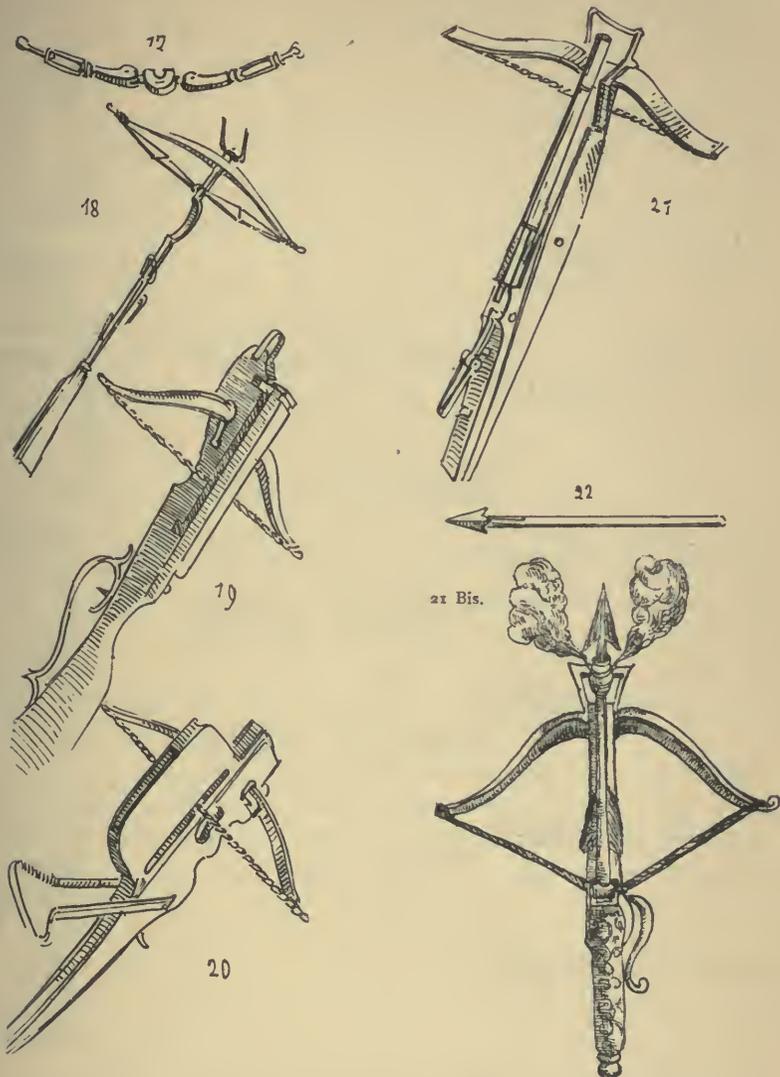
19. Kulissenarmbrust, aus dem 17. Jahrhundert. — L. 72 im Artillerie-Museum zu Paris.

H. Chinesische Repetierarmbrust.

20. Chinesische Repetierarmbrust. Sie hat eine Schublade welche 20 Pfeile hintereinander abgiebt. — Artillerie-Museum zu Paris.

I. Feuerrohrarmbrüste.

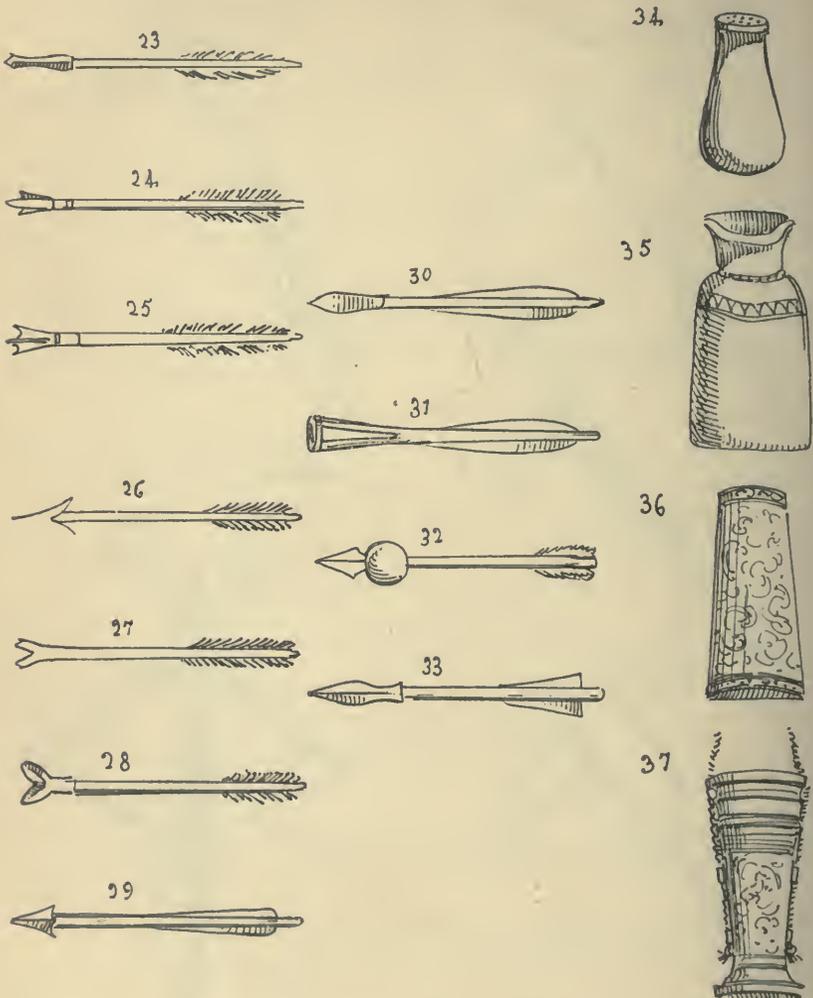
21. Feuerrohrarmbrust (franz. arbalète à pistolet, engl.



guncross-bow), aus dem 16. Jahrhundert, die Ferdinand I. angehört hat, wie der Name Ferdinandus, sowie auch dessen auf dem Lauf und dem stählernen Bügel eingravierte Wappen es bezeugen. Diese

zu doppeltem Zwecke dienende Armbrust ist 76 cm lang und 54 cm breit. — National-Museum zu München.

21 Bis. Hakenarmbrust mit Brandpfeil, nach Diego Ufanos «Artillerie» (Rouen 1628). Königliche Bibliothek zu Berlin.



22. Kriegsarmbrustbolzen (franz. *carreau*, engl. *quarell* oder *bolt*), aus der Schlacht bei Sempach (1386) herrührend. — Zeughaus zu Genf.

23. Befiederter oder befügelter Kriegsarmbrustbolzen mit einseitigem Eisen.

24. Befiederter Kriegersarmbrustbolzen mit dreispitzigem Eisen.
25. Befiederter Kriegersarmbrustbolzen mit vierispitzigem Eisen.
26. Befiederter Jagd- und Kriegersarmbrustbolzen mit widerhakiger (franz. barbelé, engl. barbed) Spitze.
27. Befiederter Armbrustbolzen für die Gemsjagd. Früher in Tirol in Gebrauch.
28. Befiederter Armbrustbolzen für die Gemsjagd. Tirol.
29. Armbrustbolzen, sog. Drehpfeil (franz. vireton, engl. turn-bolt). Die stählerne Spitze ist dreiflächig, die ledernen Flügel haben eine leichte Schneckenwindung, um dem Bolzen eine drehende Bewegung zu geben.
30. Desgleichen mit einer gewöhnlichen Spitze.
31. Vogelbolzen (franz. matras de chasse, engl. bird-bolt). Der runde Kopf ist flach und in der Mitte mit einem leicht vorspringenden eckigen Stahlmesser versehen.
32. Falarika oder Brandarmbrustbolzen. — Zeughaus zu Zürich. (S. S. 197.)
33. 80 cm langer Bolzen einer gotischen Kriegersarmbrust mit breitem Eisen und befiedert. Die Armbrust mißt 1,64 m in der Länge und 1,47 m in der Breite. — Im Münchener Stadtzeughaus.
34. Bolzenköcher, aus dem 12. Jahrhundert, nach den im Dome zu Braunschweig unter Heinrich dem Löwen ausgeführten Wandmalereien.
35. Hölzerner oder lederner Bolzenköcher. — Sammlung des Prinzen Karl in Berlin.
36. Hölzerner oder lederner Bolzenköcher. — Geschichtliches Museum im Schlosse Monbijou zu Berlin.
37. Stahlköcher für kleine Vogeljagdbolzen, vom Ende des 16. oder Anfang des 17. Jahrhunderts. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.

Die Brand- und Pulverfeuerwaffen bis zur Gegenwart.

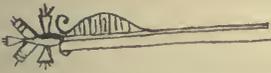
A. Der Mörser; B. Die Kanone und das Orgelgeschütz; C. Die Pulverhandfeuerwaffe im allgemeinen; D. Die Pistole oder der Faustling.

Die Kriegsfeuerwerkerei der Morgenländer, wozu auch selbst das griechische Feuer gezählt werden kann und bei welcher oft, außer Naphta, auch Schwefel und Salpeter enthaltende Pulver in Anwendung kamen, sind dem Erscheinen der eigentlichen Pulverfeuerwaffen großen und kleinen Kalibers, welche ja bei den Chinesen weit über die christliche Zeitrechnung bekannt waren, vorausgegangen.

Die von Klesibios erfundenen Luftspanner — *ἀερότονον* —, (s. Philo um 150 v. Chr.), welche bei den altzeitigen Griechen mit den Bauch-, Keil- und Erzspannern im Gebrauch waren, können als die eigentlichen Ahnen der Brand- und Pulverfeuerwaffen gelten da hier die Spannkraft von in Trommeln eingepreßter Luft, mittelbar, wie bei der Pulverfeuerwaffe das Gas unmittelbar, die Schleuderkraft erzeugte. Der Übergang zu den Handfeuerwaffen wird wohl — außer der arabischen Holzbüchse, der Madfaa — die Raketenbolzenarmbrust gewesen sein. S. 119 ist bereits die Kriegs- und Luftfeuerwerkskunst in Betracht gezogen. Erstere kann sicher bei den Morgenländern, besonders bei den Arabern, als die Vorgängerin des Artilleriewesens angesehen werden. «Hedjin-Eddin-Hassan-Alrammhs Traktat vom Reiterkampf und von den Kriegsmaschinen», eine Handschrift von 1290 in der Pariser National-Bibliothek; «Schems-Eddin-Mohammeds» Manuskript von 1320 in St. Petersburg und im Manuskript des Marianus Jacobus gen. Tacolone — Markus-Bibliothek zu Venedig — geben Abbildungen einer großen Anzahl von Kriegsfeuerwerksgestellen, welche wohl sämtlich in Europa den

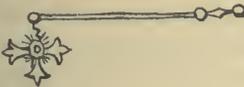
Mörfern und Kanonen, vielmehr noch den späteren Handfeuerwaffen vorangegangen sind. Es befinden sich darunter «Glasbälle voll Pulver mit Schlagröhren», — «enghalsige Sprengbälle mit eingeschwefelten Zündfäden» (Ekrirks), — «aus Baumrinde dargestellte Gefchosse» — «geladene Blumenlanzen», «Wurfpfeile mit Zündern», «Sprengkeulen», — «Sprengbälle in Morgensternform (Borthab),» — (f. auch darüber S. 104 u. 147), «eiserne Kesselfbomben», — «Feuereie», — «Holzbüchsen (Madfaas) mit mörserartiger Wirkung,» — «Feuerkolben,» — «Feuerschiffe», — «Sturmdächer mit Feuersternen» u. d. m.

Einige Gestelle der ursprünglichen Brandfeuerwerkerei.



1. Morgensternförmiger

- 1 Sprengball, Borthab genannt. —
 2 Nach Nedjin-Eddin-Haffan-Alrammahs Traktat von 1260 — Pariser National-Bibliothek.



2. Geladener Blumenspeer. do.



- 3 Krieger den Madfaa, eine Holzbüchse mit mörserartiger Wirkung, abfeuernd. — Nach Schems-Eddins-Mohammeds Handschrift v. 1320 zu St. Petersburg.



- 4 Krieger mit Feuerkolben. — Arab. Handschrift von 1290 in der Pariser National-Bibliothek.



- 5 Feuerkolben des Belagerungsgestells, welche durch eine endlose Schraube getrieben wird. — Handschrift des «Marianus Jacobus, gentacalone» von 1449. — Markus-Bibliothek zu Venedig.

Die Pulverfeuerwaffen.

Die Geschichte der Pulverfeuerwaffe oder des Feuergeschützes (v. altd. Gescuzze) von ihrem ersten Auftreten in Europa im Anfange des 14. Jahrhunderts an findet sich auf Seite 103—133 dieses Werkes. Hier sei nur daran erinnert, daß die Erfindung des Schießpulvers bis ins graue Altertum hinaufreicht, und daß die erste Feuerwaffe vom groben Kaliber der Mörser war. Ihm folgte die Kanone (von Kanne abgeleitet), die von hinten geladen wird; später die Büchsenkanone [Veuglaire¹⁾] genannt), die ihre Ladung vermittelt einer beweglichen Büchse empfängt, und zuletzt tritt die Vorderladerkanone, auf welche in der Mündung geladen wird.

In Preußen, resp. im Brandenburgischen, geht die Einführung der Pulverfeuerwaffe nur bis 1391, zu welcher Zeit «eine große Büchse» unter Markgraf Jobst für die Unterwerfung von Lehnsleuten in Anwendung kam. Der späteren «Faulen Grete» — (ein ähnlicher Name — «Dolle Grete» — für solches Geschütz kommt auch damals in Gent vor — s. Nr. 2 Bis. S. 924) Friedrich I. von Hohenzollern (1415), folgten vervollkommnere «Steinbüchsen», — «Taraßbüchsen» und «Bombarden».

St. Barbara figurirte als die Schutzheilige der Artilleristen.¹⁾

Anfänglich aus Eisen geschmiedet, wurden die Feuerwaffen großen Kalibers seit Ende des 14. Jahrhunderts in Bronze gegossen; bald darauf erschienen auch die zur Befestigung und Unterstützung des Geschützes dienenden Zapfen (franz. tourillons), welche daselbe im Gleichgewicht halten, den Rückprall auf das Gestell (Lafette) verhindern, den Preller überflüssig machen und ein leichtes Richten in senkrechten Linien gestatten. Ebenso waren an Stelle der unbeweglichen die Rädergestelle getreten, und bald nachher wurden ihnen die Protzwagen (franz. avant-trains) beigegeben. Was die neuzeitigen Orgelgeschütze (mitrailleuses) anbelangt,

¹⁾ Die Ladevorrichtung vermittelt einer beweglichen Zündkammer findet noch gegenwärtig in China Anwendung, da die 3 m langen, aus dem Feldzuge vom Jahre 1860 herrührenden und im Artillerie-Museum zu Paris aufbewahrten Wallgeschütze fast alle Veuglaires sind. Im Musée Chinois im Louvre befindet sich eine chinesische schöne Kanone in Bronze.

von welchen in dem Abriß der Geschichte der Waffen schon die altzeitigen angeführt worden sind, so tauchten dieselben erst wieder unter Napoleon III. in Frankreich auf. Weiterhin sind davon Abbildungen und Beschreibungen gegeben. Eine der letzterschienenen ist die Mettolon genannte, welche von nur drei Mann getragen, 600 Schuß in der Minute abgeben kann. Man hat im April 1890 in Wien Versuche damit angestellt.

Die kleine Handkanone oder die erste tragbare Feuerwaffe entstand gleichzeitig mit der großen Hinterladungskanone und reicht wie diese bis in die erste Hälfte des 14. Jahrhunderts.

Die Pulverfeuerwaffen groben Kalibers können also auf vier Hauptgattungen zurückgeführt werden, der zahlreichen Benennungen ungeachtet, mit denen die Schriftsteller des 16. Jahrhunderts oft auf zehnerlei Weise eine und dieselbe Waffe bezeichneten. Auch die Einteilung der tragbaren Feuerwaffen läßt sich dadurch vereinfachen, daß man nur auf die Abweichungen an dem Gewehrschloß- oder Batteriemechanismus und nicht auf die Verschiedenheit der Formen und seltsamen Namen sieht. So lassen sich denn 13 Arten davon aufstellen. Die Windbüchse, deren Wurfkraft durch die Pumpe hervorgebracht wird, bildet eine eigene Abteilung. Was den in Frankreich unzutreffend *double détente* genannten Stecher anbelangt, so ist derselbe jeder Arkebuse angepaßt worden, die auf Genauigkeit Anspruch machen sollte.

Als Übergang zu dem ersten Handfeuerrohr kann die Raketenbolzen werfende Armbrust gelten. Sowie auch die arabische *Madfaa* genannten Holzbüchsen mit mörserartiger Wirkung wovon hier vorausgehend die Abbildung gegeben.

Hinsichtlich des frühesten Bestehens von Büchsen- und Schützengilden in Deutschland, welchen da die Bogen- und Armbrustgilden folgten, ist nur festzustellen, daß solche Gesellschaften nicht weit vor der Mitte des 14. Jahrhunderts, wo die ersten sogenannten Knallbüchsen (s. S. 123) auftreten, hinaufreichen können. Der Homburger Gilde, welche ihre 500jährige Jubelfeier bereits hinter sich hat und sich für die älteste hielt, wird das Vöorgangsrecht durch Naumburg a. d. S. streitig gemacht, wo schon im Jahre 1348 bei dem Rathausbrande von der dortigen Schützengilde die Rede ist.

Diese 13 Gattungen unterschieden sich durch das Fehlen oder den Mechanismus des Gewehrschlosses, sowie durch die Reibkraft statt der Schlagkraft.

1. Die erste Handkanone oder das Handfeuerrohr von der Mitte des 15. Jahrhunderts. Aus plump geschmiedetem Eisen, auf einen fast ganz rohen Holzstück befestigt, konnte sie nicht zum Zielen geschultert oder an die Wange gelegt werden; ihr oberhalb der Zündkammer angebrachtes Zündloch hatte zuweilen einen kleinen Deckel mit Zapfen, um das Zündpulver vor Feuchtigkeit zu schützen. In kürzerer Form hieß sie Pétrinal und war eine Reiterwaffe, welche oft vermittelt Ketten am Stockpanzer befestigt wurde.

Schon mit Haken, aber noch mit oberhalb angebrachten Zündlöchern verfehene Handkanonen vom Anfang des 15. Jahrhunderts befinden sich im Museum zu Zittau sowie in der Burg Oybin im Lausitzer Gebirge.

2. Die Schulter- oder Anleghandkanone vom Ende des 14. Jahrhunderts. Diese unterscheidet sich von der vorhergehenden durch den Schaft, welcher oft mit einem zum Anlegen bestimmten Kolben versehen ist, sowie dadurch, daß ein Zündloch (franz. trou de lumière, engl. touchhole) sich an der rechten Seite des Laufes befindet.

Diese Waffen wurden vermittelt einer losen Lunte abgefeuert.

3. Die gegen 1424 erfundene Handkanone mit Schlagenhahn-luntenträger ohne Feder und ohne Drücker (franz. canon à main à serpentín, sans détente ni gâchette, engl. guncock without trigger and spring). Die Lunte wurde seitdem am Hahn angebracht. Dies war das erste Luntengewehr.

4. Die Handkanone mit Schlagenhahn-luntenträger und Drücker ohne Feder (franz. canon à main à serpentín à gâchette, sans détente, engl. guncock for match with trigger but without spring), die schon ein genaueres Zielen¹⁾ erlaubte.

5. Der Haken, eine kleine Handkanone, in veraltetem Deutsch Hakbuse genannt (franz. haquebuse, engl. arquebus), mit Schlagenhahn-luntenträger, mit Drücker und Feder, die in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts aufkam. Sie war die erste Waffe, die ein genaues Zielen gestattete. Der Lauf hatte gewöhnlich Meterlänge.

¹⁾ In Indien ist diese durch Europäer von der Ostküste eingeführte Waffe bei den Mahratten noch immer im Gebrauch. Der Haen stellt gewöhnlich einen Drachenkopf vor; auch die Chinesen haben diese alte Waffe in ihren Heeren erhalten. Dschingal ist in Japan und Indien die Bezeichnung für solche, da sehr lange Luntensinten.

6. Der Doppelhaken (franz. haquebuse double, engl. double matchlock). Diese Waffe zeichnet sich vor dem einfachen Haken durch zwei in entgegengesetzter Richtung, mittels zweier Federn und zweier Drücker, niederschlagender Schlangenhähne aus; der Lauf mißt $1\frac{1}{2}$ bis 2 m und wurde entweder von einem häufig mit Eifenspitzen oder Rädern versehenen Fuß getragen, oder auch auf die Brüstung der Mauern gelegt. Ihm diene zu diesem Zweck der Haken, wovon der Name Doppelhaken auch herrühren könnte. — Der Doppelhaken, welcher 16 bis 18 Lot schoß, trug auch den französischen Namen Serpinel. Alle diese Waffen hatten weder Visier noch Korn und schossen eiserne Kugeln, Bleikugeln, oder eiserne, mit Blei umgebene Kugeln ab.

Die große Luntbüchse, unterscheidet sich in ihrer Bauart kaum von der Hakbüchse.

Mit Gingals bezeichnet man, in England die den Indern zur Verteidigung der Stadtmauern dienende Luntbüchse.

7. Die im Jahre 1515 zu Nürnberg erfundene deutsche Rad-schloßbüchse (franz. arquebuse à rouet, engl. harquebus with wheel-lock oder wheel-lock gun). Sie kennzeichnet sich durch ihr schon aus zwölf Stücken bestehendes Rad-schloß und hat nichts mehr mit den Luntengewehren gemein, da die Zündung anstatt der Lunte durch Schwefelkies bewirkt wird.

Gewehre mit Stecher (franz. double détente, engl. trigger o mecisun) können keine besondere Kategorie bilden, da dieser Mechanismus allen Rad-schlössern angepaßt werden kann.

8. Die Büchse oder Arkebuse mit gezogenem Laufe (franz. arquebuse à canon rayé, engl. rifle barreled arquebus). Der gezogene Lauf ist in Deutschland, nach einigen in Leipzig, nach andern in Wien oder Nürnberg durch Kaspar Zollner oder Kullner, erfunden worden.

9. Die Muskete (franz. mousquet à rouet, engl. wheel-lock musket) weicht nur durch ihr größeres Kaliber von der Arkebuse ab.

10. Die Schnapphahnbüchse (franz. usil à chenapan, engl. snaphaunce gun) von dem verdorbenen deutschen Namen. Sie reicht bis ins 16. Jahrhundert zurück.

An dieser Waffe schlägt bereits der Stahl, aber auf Schwefelkies, (franz. pyrite sulfureuse) während bei der Feuersteinflinte der Feuerstein den Stahl schlägt.

Das noch mittelst des Schwefelkiefes arbeitende Schnapphahn-schloß war der Vorläufer des Feuersteinschlosses.

11. Die Flinte mit Feuerstein-, oder mit sog. französischem Schlosse¹⁾ (franz. fusil à batterie à silex, engl. flint-lock gun; fusil aus dem italienischen focile vom lateinischen focus) wurde wahrscheinlich in Deutschland oder Frankreich zwischen 1630 und 1640 erfunden.

Der Karabiner (aus dem arabischen karab, Waffe, franz. u. engl. carabine) ein Gewehr mit gezogenem Lauf, dessen Name dem kleinen Reitergewehre ebenfowohl als dem Jagdgewehre beigelegt wird, bildet keine besondere Klasse. Es ist die Büchse und die Flinte mit gezogenem Lauf.

12. Das Perkussions- oder Pistongewehr, (franz. fusil à percussion, engl. percussion-capped gun) auch Schlagrohrgewehr, von dem schottischen Waffenschmied Forsyth im Jahre 1807 erfunden.

13. Das Zündnadelgewehr (franz. fusil à aiguille, engl. reedle gun), im Jahre 1827 von Nicolas Dreyse erfunden.

14. Das 1890 von Paul Giffard — Bruder des gleichnamigen Urhebers eines an allen Lokomotiven angebrachten «Injectors» — erfundene Jagdgasgewehr in Windbüchsenform, wo die Schleuderkraft für 300 Schüsse durch den Druck eines verflüssigten aus der nur $\frac{1}{2}$ Pfund wiegenden Stahlhülse strömenden Gases hervor gebracht wird und 100—120 Entladungen in der Minute gestattet, ohne daß sich der Lauf im geringsten erhitzt. Zu den S. 132 angeführten Repetier- oder Magazingewehre ist noch ganz neuerdings das Magazingewehr des Hauptmanns Edward Palliser mit der feinen Namen tragenden Kugel hinzugekommen.

¹⁾ Diese zu einer großen Vollendung gediehene Waffe hatte folgende Bestandteile: den Lauf (franz. canon, engl. barrel), an welchem der hintere Teil Zündkammer (tonnère), die vordere Mündung (volée), der innere Raum Seele (âme) und der Durchmesser Kaliber heißt; weiter das Schloß (franz. platine, engl. lock) und den Schaft (franz. bois, engl. stock). Schwanz (queue, engl. lump) heißt das eiserne Endstück des Laufs, das über die Zündkammer hinausgeht, Zündpfanne (bussinet), wo das Zündpulver eingeschüttet wird, Zündloch (lumière, engl. touch-hole) die Öffnung, durch welche das Feuer der Zündkammer zugeführt wird, Korn (franz. mire oder visière) der längliche Knopf am Ende des Laufes, woher Kornlauf (ligne de mire), Drücker oder Krappe (gâchette, engl. trigger), der Schlüssel, vermittelt dessen man die Feder (détente, engl. spring) spielen läßt, um den Hahn (franz. chien, engl. cock) in Bewegung zu setzen.

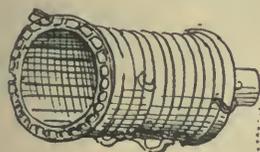
Teschine wird das gezogene Büchsenrohr und Tesching die damit verfehene Büchse von Teschen (Schlesien) genannt.

Der Mörfer.

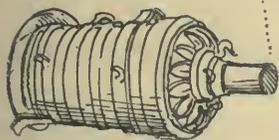
Der Mörfer (nlat. mortarium, franz. mortier, engl. mortar, span. escalamote auch morterete, ital. mastico auch mortaretto) auch Mortare, Meertier, Tümmler und Böller genannt, deren Name und Ursprung von dem zum Zerstampfen fester Massen bestimmten Gefäß herrührt, bestand bei seinem anfänglichen Erscheinen gegen Ende der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts aus geschmiedetem Eisen und war ohne Zapfen (franz. tourillons), d. h. ohne jenes in der Mitte des Feuerrohres angebrachte Achsenpaar, das den Rückprall auf dem Gestell verhindert und das Richten des Geschützes erleichtert.

Diese wichtige Verbefferung geht bis ins 15. Jahrhundert hinauf. Gleichzeitig oder kurz vorher begann man die Geschützstücke, welche bis dahin aus Eisenschienen bestanden, die gleich den Faßdauben durch Reifen mit einander verbunden waren, in Metallguß herzustellen.

1. Deutscher Bombenmörfer, gänzlich aus Hanfstricken angefertigt, angeblich aus dem Jahre 1380. — Wiener Zeughaus.



I



1a.

1 a. Deutscher Riesenmörfer aus geschmiedeten Eisensparren oder Schienen, die in der Seele der Länge nach aneinandergesetzt, außerhalb vermittelt Reifen verbunden sind. Dieses 1,10 m im Kaliber und 2,50 m in der Länge messende Stück an dem die Form des zwischen den Henkeln befindlichen Schildchens die erste Hälfte des 14. Jahrhunderts anzeigt, ist zu Steyr in Österreich geschmiedet und von den

Türken erbeutet worden, denen es die Österreicher im Jahre 1529 wieder abgenommen haben. — Kaiserliches Arsenal zu Wien.

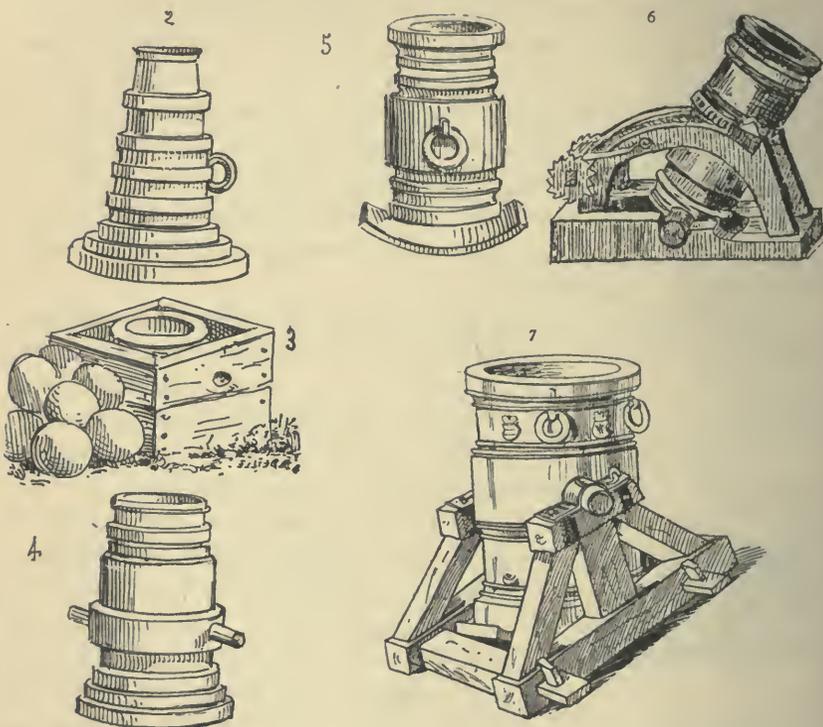
2. Mörfer aus geschmiedetem Eisen mit Ringen und ohne Zapfen von der Mitte des 14. Jahrhunderts. In Frankreich laquerau genannt. — Museum in Epinal.

3. Steinböller oder Steinmörfer aus der Belagerung von Waldshut (1468).

4. Mörfer aus geschmiedetem Eisen, 80 cm lang, Kaliber 28 cm

Die Waffe hat bereits Zapfen und kann nicht vor dem Beginn des 15. Jahrhunderts entstanden sein. — Berliner Zeughaus.

5. Bronzener Mörser, ohne Zapfen und mit Ringen, vom Ende des 15. Jahrhunderts. Er befindet sich unter Glockenthonschen Zeichnungen vom Jahre 1505. — Ambrasfer Sammlung.



6. Böller im Gestell (franz. lafette) vom 16. Jahrhundert. — Nach dem Kriegsbuche des Reinhard von Solms 1556.

7. Bronzemörser auf Gestell (franz. lafette), vom 25. Jahrhundert. — Nach Nik. Glockenthon von 1505.

Die Kanone.

Der Name dieses gewöhnlich kegelförmigen Feuerrohres ist von dem deutschen Wort Kanne und nicht vom griech. *κάννα*, Schilfrohr, abzuleiten. Seine vordere Öffnung heißt Mündung (franz. *volée*), sein vorderer ganzer weiterer Teil beim Kammergeschosßrohr Flug, Mündungsfries (franz. *bourlet*) das ringförmige äußere Gefimse der Mündung, Bettung (franz. *plate-bande*) das

Mittelband. Die in der Mitte befindlichen zwei Zapfen (franz. *tourillons*, engl. *trunnions*) dienen den Rückprall an das Gestell (franz. *lafette*, engl. *guncariage*) zu verhindern und das Richten des Geschützes zu erleichtern. Die oben, oft delphin förmig an der Kanone hervorragenden Teile heißen Henkel (franz. *anses*). Seele (franz. *ame*) nennt man die ganze innere Höhlung, deren Durchmesser das Kaliber¹⁾ ist, und Bodenstück (franz. *premier renfort*) heißt das oft in einem Knauf (franz. *bouton*, engl. *cascaled*) endigende Hinterteil (engl. *breech*), sowie Kanonenwischer (*écouvillon*), Kanonenlader (*chargeur*) auch Stücklader und Kanonenlöffel (*lanterne* und *cuillière*) das Zubehör. Der bei Anfertigung angewendete Bohrer zur Glättung der Seele heißt im Franz. *boîte de foreur* auch *alesoir*.

Der S. 912 angeführte griechische Luftspanner kann wohl als ein schießpulverloser Vorgänger der Kanone gelten, da hier mittelbar, wie beim Schießpulvergeschütz unmittelbar, zusammengepreßte Gase die Schleuderkraft bildeten.

Auf die ersten Hinterlader (franz. *canons se chargeant par la culasse*, engl. *breech-loading-canon*), welche man Bombarden und Steinböller nennt, folgten bald die Geschütze, welche vermittelt der beweglichen Pulverkammern (franz. *boîtes mobiles*, engl. *movable-chamber*) geladen wurden und französisch *Veugloires* heißen; hierauf erst der Vorderlader.

Phiola (griech.) wird der mit Granaten gefüllte Sturmtopf genannt.

Die Tragweite (franz. *portée*) aller oben angeführten Geschütze ist meist verschieden.

Zumburuks heißen die Kamelkanonen der ostindischen Sikhs. Haubitze böhm., ein kurzrohriges Geschütz.

Amüfette hieß das vom Marschall von Sachsen (1695—1750)

¹⁾ Vom arabischen franz. *calibre*, vom lat. *equilibrare* oder wohl besser *span caliba*, vom arabischen *calib* = Form. In der Artillerie war das Kaliber gemeinlich nach dem Gewichte der runden Kugeln bezeichnet. Früher schrieb man *qualibre*, altfranz. *qua libra*, wie viel Pfund?

In Frankreich ist das Kaliber in den Belagerungsgeschützen der 24 Pfänder cm, 15254; der 16 Pfänder cm, 13342; der 12 Pfänder, cm, 12123. Die Feldartillerie 8, cm, 10602; 4, cm, 08402. Man hat da Mörser von cm, 2222, 2777 und 3333; Haubitzen von cm, 1666 und 2222. Für die früheren Steinschloßgewehre wurde das Kaliber cm, 017 und für solche seit 1842, 018.

Bei gezogenen Röhren wird das Kaliber an den engeren Stellen der gezogenen Theile (nicht von Zug zu Zug, sondern von Feld zu Feld) gemessen. Georg Hartmann, Erfindung des Kaliberstabs bezeichnet von 1540.

beim Fußvolk eingeführte Feldgeschütz von ungefähr 1 Pfund Kugelgewicht, wovon im Pariser Artillerie-Museum ein Hinterlader vorhanden ist.

Escarpine (franz.) ist der Name eines gewehrartigen Schiffsgeschützes früherer Zeiten, welches zum Beschießen der Takelage diente.

Rotfchlangen, Feldfchlangen, Halbfeldfchlangen, Falken, Falkaunen, Passe-volants, Basiliken, Spiralen, Tarabbüchfen, Bombarden sind mehr oder weniger unbestimmte Namen, mit denen oft dieselben Gattungen Kanonen in verschiedenen Gegenden bezeichnet werden. (S. auch darüber S. 114.)

Sacre nennt man in Frankreich die Viertelfeldfchlange und Caronade die kurze eiserne Schiffskanone, 1775 in Carron bei Stirling (Schottland) erfunden.

Berca ist der Name einer kleinen Schiffskanone, Drehbaffe des auf einer Spindel ruhenden, und Espignole eines aus Flintenläufen nach Art der Drehorgel zusammengesetzten Geschützes. Mit Kartaune (von quartane, Viertelbüchse) bezeichnet man gewöhnlich die kurze, dicke Kanone und mit Kartaunenpulver das grobkörnigste Schießpulver. Obusier, Haubitze und Haubitzenmörser sind gleichbedeutend. Passe-volant hieß ehemals ein 16pfündiges, sehr langes Geschütz. Obus, d. h. Haubitzengranate ist davon abgeleitet. Granatkanonen sind kurz und glatt; in größerem Kaliber heißen sie Bombenkanonen. Avanzierbaum der Geschützhebebaum, Avanziertau das Protzwagentau, Chevet war der angenommene französische Name für Geschützrichtkeil; mit Madrillbrett bezeichnete man auch das Schlegelbrett der Petarde (Sprengstück, — Thorbrecher), den Mörserblock mit Mortierstuhl, mit Affut das Kanonengestell (Lafette), mit Affutage die Aufprotzung und mit Tourbilon die gefüllte Raketenhülle. Amadou (franz.), wurde auch oft der Zündschwamm genannt, Corbeille der kleine Schanzkorb, Barbette (franz.), die Geschützbank, Tromolon die Donner- oder Streubüchse. Mousqueton oder Muskete die Stützbüchse.

Die Rakete (vom ital. rochetta, franz. raquete) oder Steigfeuer ist Leuchtgeschöß, ein Treibfeuer, welches aus dem Morgenlande stammt, wo es bereits im 9. Jahrhundert n. Chr. bekannt war. In Vergessenheit geraten, wurde die Rakete im 17. Jahrhundert von den Engländern erst wieder als Kampfmittel in Indien kennen gelernt, wo 1766 der indische Fürst Hyder Ali 1200 Raketenwerfer

und dessen Sohn später 5000 hielt. In Europa wurde dieses Leuchtfeuer erst 1804 vom englischen General Congreve, dem Erfinder des farbigen Hochdruckes, als Brandrakete aber 1807 vom dänischen Hauptmann Schuhmacher eingeführt. Mit Fusilière bezeichnet man die kleine Rakete.

Von V. Foß 1830 zusammengestellte Gewehrraketen sind nicht im Gebrauch geblieben.

Die in England erfundene pneumatische Dynamitkanone soll 520 Pfund wiegende Gefchoße 4800 Yard weit werfen.

Mit Kugelfspitze (franz. mitrailleuse) bezeichnet man das ganz neuzeitig erfundene, gemeinlich Mitrailleuse genannte Gefchoß, kanonenartige Waffe, wenn sie nicht zu den Orgelgeschützen, wie die Maximitrailleuse, sondern zu den Revolverwaffen (vom engl. revolve — rollen — umdrehen) gehört, da dieselbe, wie der Drehpuffer (Handrevolver) nur einen Lauf hat, woraus sich nach einander folgend einzeln die Schüsse lösen. (S. auch darüber S. 115.)

Die ersten zur Zeit Napoleons III. erschienenen Meudon-, Montigny- und Hotchkissmitrailleusen gehören zu den Orgelgeschützen, da hier 25, ja 37 Läufe vereinigt sind (s. Abbildungen weiterhin).



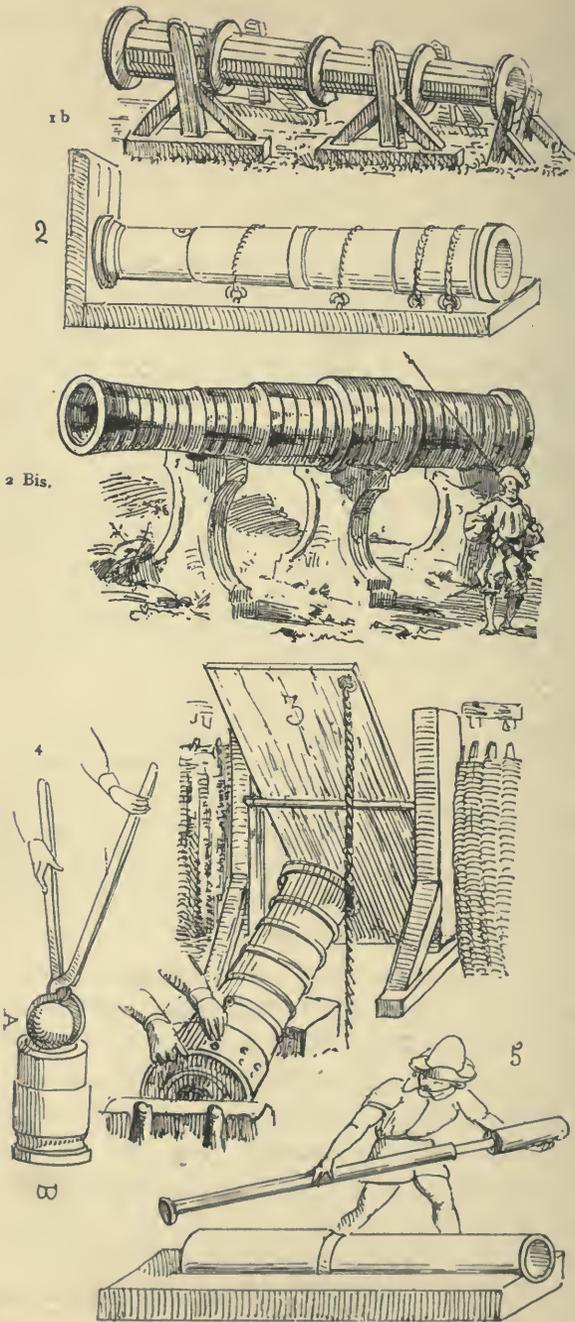
1 a. Kleine bronzene, 15 cm lange javanische Handkanone mit Handhabe oder vielleicht das Ladestück eines Hinterladers oder Veuglaire. In Akfoponging-Schrift trägt dieselbe die Worte: «Vertilger des Bösen» und die Jahreszahl «1270», welche mit unserem Jahre 1340 gleichbedeutend ist. — Museum zu Darmstadt.¹⁾

1 b. Kanone oder Bombarde, aus Eisen geschmiedet. Sie ist an beiden Enden offen und wurde von hinten geladen. Englische Waffe aus der Schlacht bei Crécy (1346).

2. Kanone oder Bombardè, an beiden Enden offen, deren Preller sich senkt, während die Ladung von hinten eingebracht wird. Handschrift aus dem 14. Jahrhundert.

2 Bis. Beiderendig offene, «Dolle Gret» genannte, geschmiedete eiserne Kanone oder Bombarde zu Gent, vom 14. Jahrhundert.

¹⁾ Da die Kanone aus China stammt, so liefert dieselbe von dem dortigen frühzeitigen Gebrauch der Feuerwaffen einen Beweis mehr.



3. Kanone oder Bombarde, Hinterlader mit Schirmdach, aus der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts.

4. Kanone oder Bombarde, welche ein Artillerist mit glühenden Kugeln von hinten ladet. — Handschrift¹⁾ in der Ambrafer Sammlung aus dem Anfange des 16. Jahrhunderts.

5. Kanone oder Bombarde, Hinterlader. — Ambrafer Samml.

6. Flamändische Hinterladerbombarde. Dieses merkwürdige, mit feiner Schraubenpulverkammer dargestellte Geschütz ist aus Eisen geschmiedet und zwischen 1404 bis 1419 in Gent angefertigt worden.

7. Deutsche Bombarde aus gegossener Bronze, vom Ende des 15. Jahrhunderts. Sie ist 4 m lang, hat 60 cm im Durchmesser und trägt folgende deutsche Inschrift: Ich heiße Katharine, traue meinem Inhalte nicht. Ich bestrafe die Ungerechtigkeit. Georg Endorfer goß mich. — Sigismund, Erzherzog von Österreich, anno 1494. Dieses, schon Henkel und Spuren eines Schloßdeckels zeigende Geschütz rührt aus Rhodus her und gehört dem Pariser Artillerie-Museum an (No. 18).

8. Kanone, von Eisen geschmiedet, aus der Schlacht bei Granfon herrührend (1476). Sie ist 1,50 m lang, hat 5 cm im Durchmesser und hat noch keine Zapfen. — Laufanner Museum.

9. Hinterladerkanone aus geschmiedetem Eisen aus dem 15. Jahrhundert, von einem im Anfange des 16. Jahrhunderts untergegangenen Schiffe herrührend. — Tower in London.

10. Schmiedeeiserne Kanone, aus der Schlacht bei Granfon (1476) herrührend. Sie ist 1,50 m lang und hat 50 cm im Durchmesser. — Laufanner Museum.

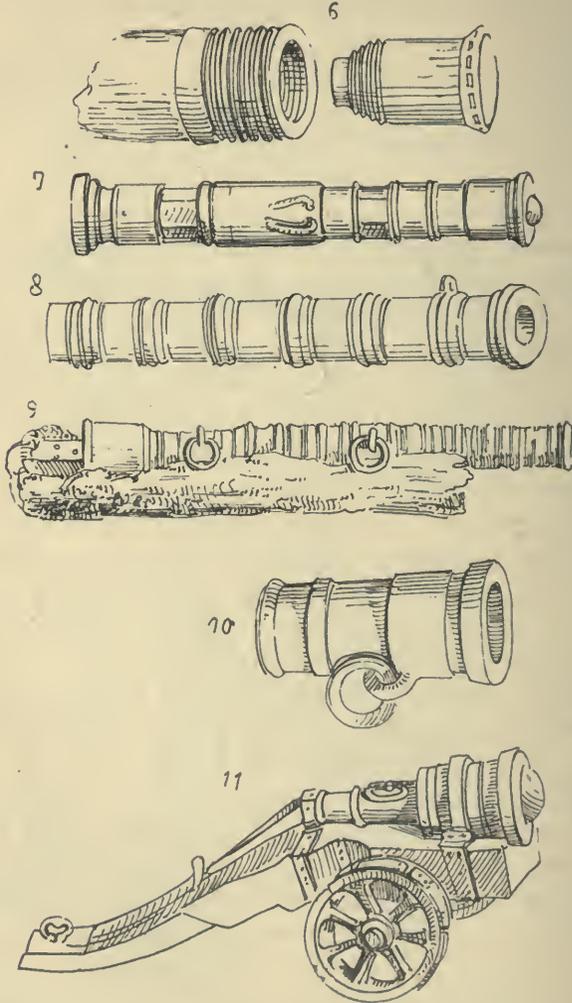
11. Schmiedeeiserne, burgundische Kanone oder Bombarde, auf einer Rädergestell, aus der Schlacht bei Murten (1476) herrührend. Sie ist 75 cm lang und hat 48 cm im Durchmesser; das Gestell mißt 2 m; die Granitkugel hat 24 cm im Durchmesser. Diese Kanone ist noch ohne Zapfen. — Gymnasium in Murten.

¹⁾ Die Zeichnung dieser Handschrift beweist, daß weder Franz von Sickingen († 1523), noch der König von Polen, Stephan Bathory (1571—1586), die ersten waren, die sich der glühenden Kugeln bedienten. Übrigens ist es bekannt, daß glühende Kugeln oder in nasse Tücher gewickelte Stücke Eisen schon im 15. Jahrhundert auf belagerte Plätze geschleudert wurden, um diese in Brand zu stecken. Erst im 17. Jahrhundert fanden aber die glühenden Kugeln allgemeine Anwendung.

Der Teil A stellt das Bodenstück und der mit B bezeichnete die Mündung vor.

13. Kanone oder Bombarde. Hinterlader mit Dach und Rädergestell (lafette) vom Ende des 15. Jahrhunderts; noch ohne Zapfen.

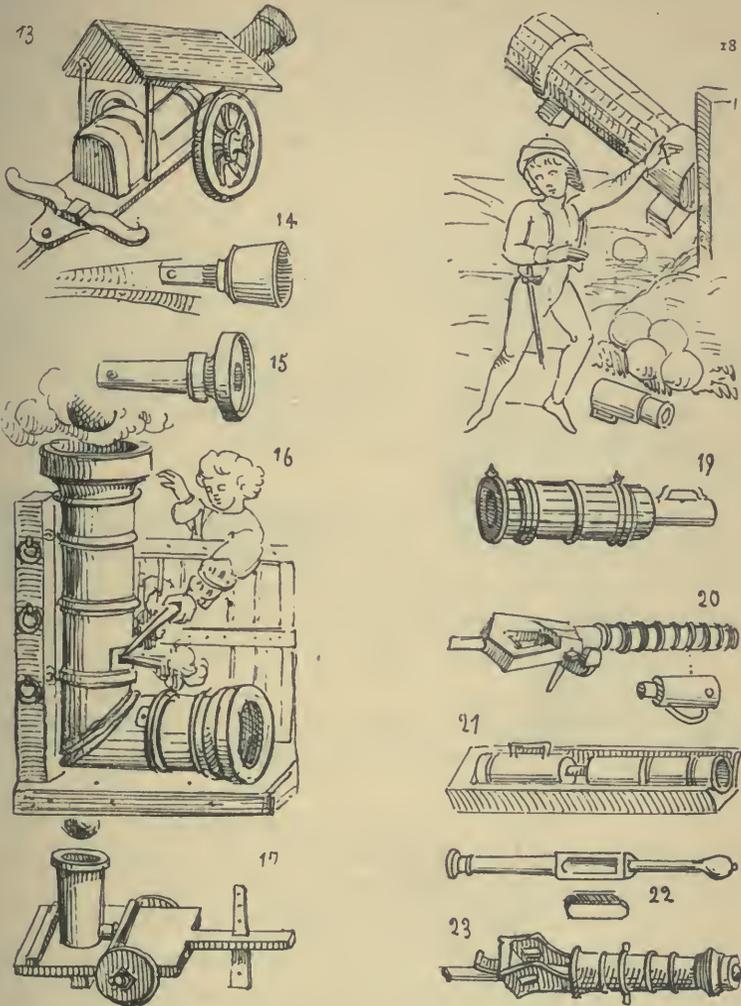
14. Von Eisen geschmiedete Kanone oder Bombarde, Hinterlader ohne Zapfen. Sie rührt aus dem Schlosse St. Ursane in der



Schweiz her, wo sie nach der Schlacht bei Murten (1476) aufgestellt wurde. — Pariser Artillerie-Museum. Martinus Jacobus (*De machinis libri decem* 1449¹⁾) giebt die Zeichnung einer ähnlichen Bombarde.

¹⁾ Handschrift der St. Markus-Bibliothek in Venedig.

15. Von Eifen geschmiedete Kanone oder Bombarde, Hinterlader ohne Zapfen. Sie rührt aus dem Schlosse St. Ursane in der Schweiz her, wo sie nach der Schlacht bei Murten (1476) aufgestellt



wurde. — Pariser Artillerie-Museum. Martinus Jacobus (*De machinis libri decem* 1449) giebt die Zeichnung einer ähnlichen Bombarde.

16. Rechtwinklige deutsche Bombarde oder Kanone, aus dem 15. Jahrhundert, Hinterlader mit Zündkammer, nach den Stichen

des zu Rostock im Jahre 1515 gedruckten Werkes: *Institutionum reipublicae militaris etc.* von Nicolai Marescalei. — Bibliothek Hauslab in Wien.

Solche auch Ellbogengeschütze (franz. *coudes*, ital. *cubito*) genannte Feuerschlünde in Winkelhakenform warfen Sprengkugeln und waren im 15. Jahrhundert schon viel verbreitet.

17. Rechtwinklige italienische Bombarde oder Kanone aus dem 15. Jahrhundert, Hinterlader mit Zündkammer, nach Martinus Jacobus (*De machinis libri decem.* 1449).

18. Bombarde oder Kanone aus dem 15. Jahrhundert, Hinterlader. — Handschrift der Bibliothek Hauslab in Wien.

19. Büchsenkanone oder Veuglaire (aus dem Worte Vogler und Vogelfänger oder dem flamändischen *vogheler* entstanden), schmiedeeiserne Kanone aus dem 15. Jahrhundert, welche vermittelt einer beweglichen Zündkammer geladen wurde. Die Mündung ist mit Korn versehen. — Brüsseler Museum, Handschrift der Bibliothek Hauslab in Wien und im Museum zu Quedlinburg (vom Ende des 14. Jahrhunderts).

20. Schmiedeeiserne Veuglaire, aus dem 15. Jahrhundert, mit beweglicher Zündkammer. — Tower zu London.‡

21. Deutsche Veuglaire aus dem 15. Jahrhundert, nach einer Handschrift der Ambraser Sammlung zu Wien.

22. Englische Veuglaire aus dem 15. Jahrhundert, mit beweglicher Zündkammer.

23. Schmiedeeiserne Veuglaire aus dem 15. Jahrhundert, schon mit Zapfen¹⁾. Die bewegliche Zündkammer fehlt. — Nr. 1 im Pariser Artillerie-Museum.

Veuglaires findet man auch auf einem Stiche von Israel v. Meckenen (B. 8.), aus der 2. Hälfte des 15. Jahrhunderts, wo Szenen aus dem Leben Judiths dargestellt sind.

24. Deutsche Feldschlange, auch Falcaune²⁾ genannt, Vorderlader, ohne Zapfen, jedoch auf beweglichem, mit Richtfängen (*à crémailière*) versehenem Kanonengestell (*Lafette*) mit Speichenrädern, nach einer Handschrift aus dem 15. Jahrhundert von Zeitblom. — Bibliothek des Fürsten von Waldburg-Wolfegg.

¹⁾ Siehe die Erklärung davon im Anfange dieses Abschnittes, sowie weiterhin die Veuglaire Nr. 37.

²⁾ Die Falcaune oder große Feldschlange Wurfkugeln von 75, die kleine Falconett genannte von 2—3 Pfund.

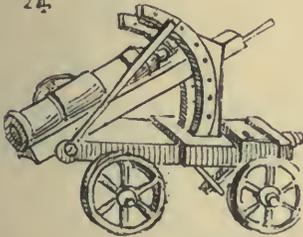
24 Bis. Holzkanone von Kochinchina, wie diese Waffe früher sowie heute noch da angefertigt wird. — Artillerie- Museum zu Paris.

25. Deutscher, mit kleinen Kanonen besetzter Kriegswagen. — Bibliothek des Fürsten von Waldburg-Wolfegg.

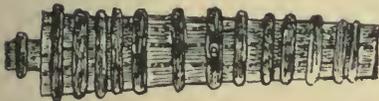
26. Deutsche, von vorn zu ladende Kanone. Sie ist noch ohne Zapfen, jedoch auf beweglichem Gestell (Lafette¹) mit Richtftangen.

27. Desgleichen.

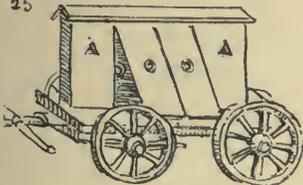
24.



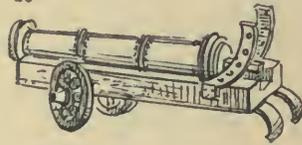
24 Bis.



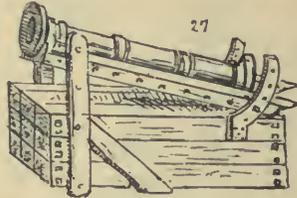
25



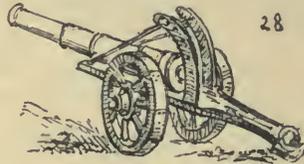
26



27



28

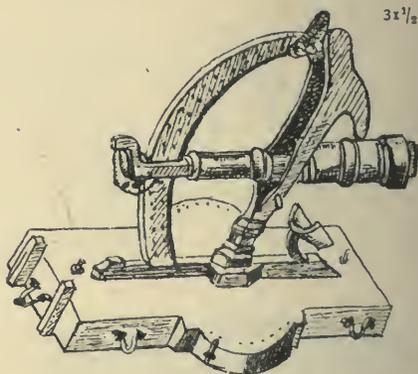
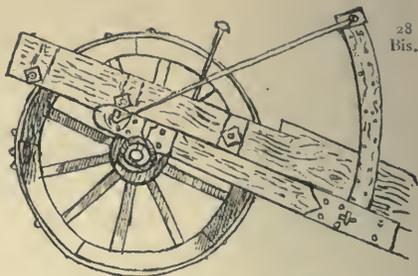
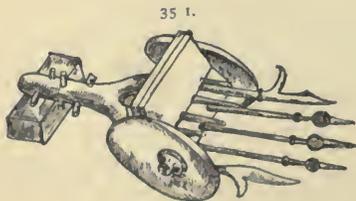
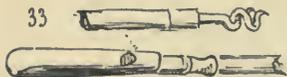
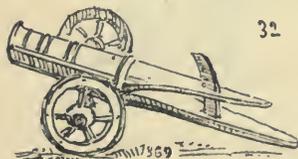
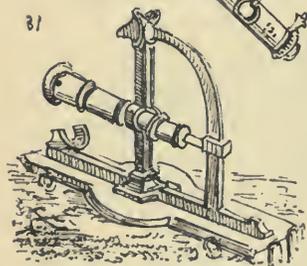
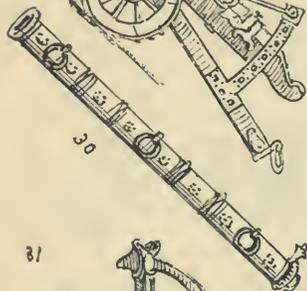
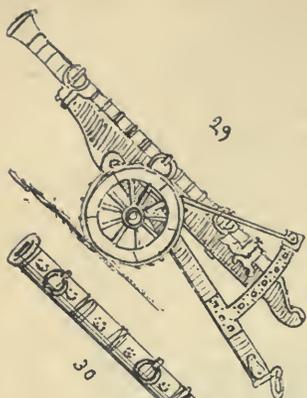


28. Deutsche Feldschlange, Vorderlader, aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts; immer noch ohne Zapfen, jedoch auf beweglichem Gestell (Lafette) mit Richtftangen (à crémaillère).

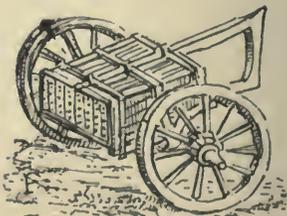
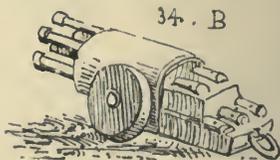
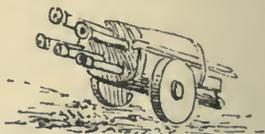
28 Bis. Friefacher Geschützgestell (Lafette) mit Richtftange (à crémaillère), von 1420. — Landesmuseum zu Klagenfurt.

29. Burgundische, von vorn zu ladende Kanone, ohne Zapfen, aber auf einem Gestell mit Richtftangen; diese Waffe rührt aus der Schlacht von Nancy (1477) her und befindet sich in Neuenburg.

¹) Mit Bockstück (franz. pièce de campagne sur affût traineau) bezeichnet man das auf Schleifgestell (fremdwörterdeutsch Schleiflafette) liegende Geschütz und mit Bockgestell (fremdwörterdeutsch Bocklafette) das Schleifgestell.



34. A.



30. Englische Kanone, ohne Zapfen, Vorderlader, vom Ende des 15. Jahrhunderts. — Tower in London.

31. Englische Kanone, Vorderlader, ohne Zapfen und auf einem Gestell mit Schieber.

31 $\frac{1}{2}$. Feldschlange, Vorderlader, ohne Zapfen auf Schiebergestell. — Nach der Handschrift des Froffard von 1436, in der Breslauer Stadtbibliothek. —

32. Deutsche Kanone, Vorderlader, ohne Zapfen, aus dem 15. Jahrhunderts. — Bibliothek Hauslab in Wien.

33. Schweizerischer Stücklader, auch Laterne genannt, aus dem 15. Jahrhundert. Er ist aus Kupfer gefertigt, an langem Schaft befestigt, und am untere Ende mit einem Krätzer versehen. — Solothurner Zeughaus. Siehe auch weiterhin dieselbe Gattung Stücklader unter Nr. 41, nach dem Buche Frondsbergs aus dem 16. Jahrh.

34 A und B. Deutsches Orgelgeschütz (siehe auch S. 115 die Totenorgel noch auf Blockrädern¹⁾) aus geschmiedetem Eisen, mit fünf von vorn zu ladenden Kanonen, aus der Mitte des 15. Jahrhunderts. — Museum zu Sigmaringen.

35. Deutsches Orgelgeschütz mit 40 Läufen, nach den im Jahre 1505 von Nik. Glockenthon ausgeführten Abbildungen. — Ambrasen Sammlung. Siehe weiterhin die Orgelgeschütze²⁾ des 17. Jahrhunderts.

35 I. Vierläufiges Orgelgeschütz auf Block- oder Trommelrädern, mit Hellebarden und Speißen bewaffnet, vom 15. Jahrhundert. Nach einer altzeitigen Buchmalerei.

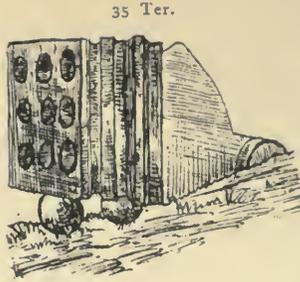
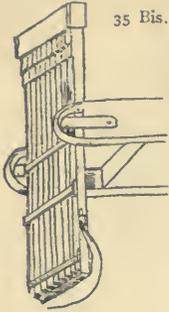
35 Bis. Feststehendes Orgelgeschütz vom 16. Jahrhundert. Die neun langen Läufe ruhen auf einem Wippbrett.

35 Ter. Englischer Orgelmörser, welcher gleichzeitig 9 Schüffe abgab, vom 16. Jahrhundert. — Tower Yard in London.

36. Zapfenkanone (franz. canon à tourillons, engl. gun with trunnions). Die zuerst gegen Mitte des 15. Jahrhunderts erschienenen Zapfen sind die beiden auf der Mitte des Rohres befindlichen Anfätze, die den Rückprall des Geschützes verhüten sollen.

¹⁾ Nur mit einer Öffnung in der Mitte, also ohne Nabe, Felgen und Speichen.

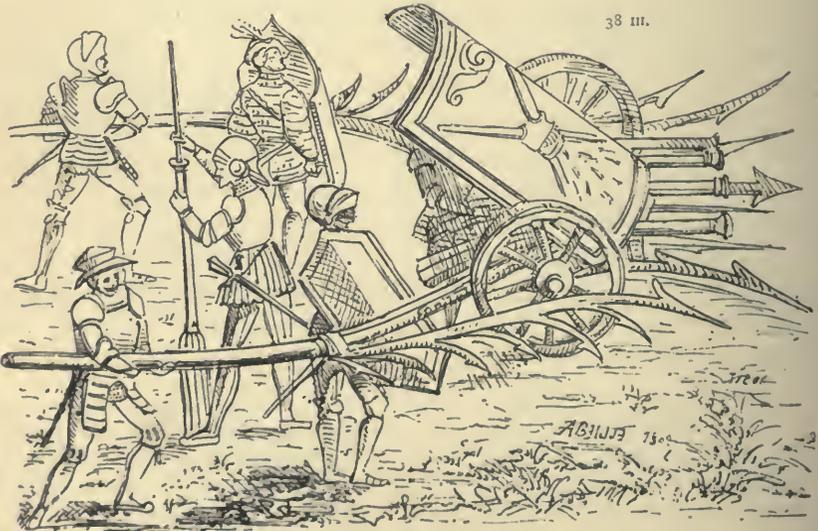
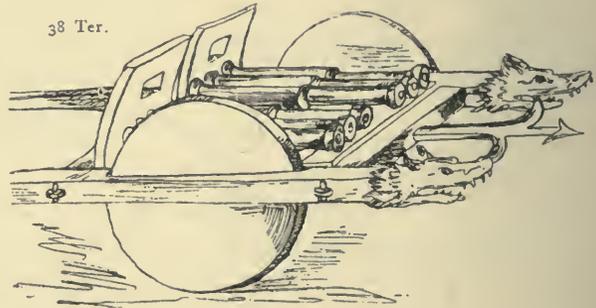
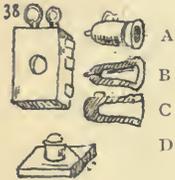
²⁾ Auch die Espingole deren Name, welcher unrichtig oft der Streu- oder Donnerbüchse (Tromblon) gegeben wird, gehört zu den Orgelgeschützen; sie wurde von den Dänen wieder 1848 und 1864 aufgenommen, hat sich aber, besonders bei Düppel, als wirkungslos erwiesen. In neuerer Zeit bezeichnet man auch die Orgelgeschütze mit den Namen Kugelspritzen und Mitraillleufen.



36



37



Sie machen den Preller überflüssig, gestatten es, die Mündung höher und niedriger zu richten, unterstützen das Gewicht der Kanone und halten sie im Gleichgewicht.

37. Deutsche Veuglaire, mit Zapfen, nach den oft angeführten Zeichnungen Glockenthons vom Jahre 1505. Siehe auch die Veuglaire Nr. 23. — Ambrafer Sammlung.

38. Sprengmörser oder Belagerungspetarde zum Thorsprenge. (Der Holzkörper.)

A. Die Kanone.

B. Durchschnitt.

C. Durchschnitt.

D. Vollständige Petarde. (Siehe weiteres über dies Sprengstück und Sprengmörser S. 117.)

38 Ter. Italienisches Orgelgeschütz auf Blockrädern und mit widerhakigem Eisenspeer, 15. Jahrhundert. Handschrift in der Pariser Nationalbibliothek.

38 III. Deutscher Kriegswagen, franz. *ribaudequin* ¹⁾ genannt, mit Pfeillanzen und 4 bronzenen Falkaunen und 5 Geharnischten bewehrt. Nach den Zeichnungen Glockenthons).

39. Eiserne Zwillingsfalkaunen, ebenfalls nach Glockenthons Zeichnungen. — Ambrafer Sammlung.

40. Zapfenkanone, Hinterlader, nach einer Handschrift Senftenbergs, welcher die Artillerie Danzigs im 16. Jahrhundert befehligte.

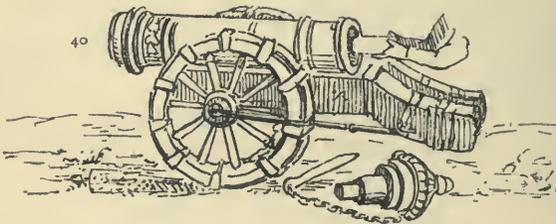
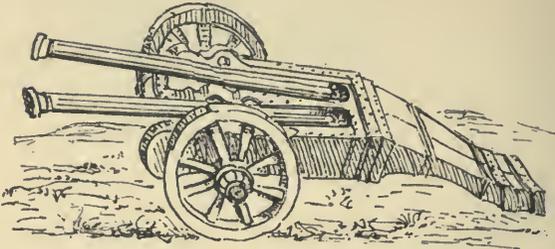
41. Zapfenkanone mit Vorderladung, welche von Frondsberg in seinem im Jahre 1573 zu Frankfurt erschienenen Kriegsbuche angeführt und *Basilium* genannt wird. Sie wiegt 75 Ctr., trug 70 Pfd. Eisen und wurde von 25 Pferden gezogen. Neben der Kanone befindet sich der kupferne, unter No. 33 schon erwähnte Stück-

¹⁾ Unter diesem Namen verstand man anfänglich einen großen, stark geschäfteten Bogen, später eine große bis 16 Kugeln schießende und auf den *Ribaudeau* (reinen mit Eisen beschlagenen Wagen) liegende Wallmuskete. Beide Bezeichnungen (*ribaudeau* wie *ribaudequin* stammen von *Ribauds* ab, eine Art in Frankreich von Philipp August um 1189 errichtete Landwehr deren Anführer «*Roides Ribauds*» hieß und die ihrer Ausschreitungen wegen später gänzlich wieder aufgehoben wurde.

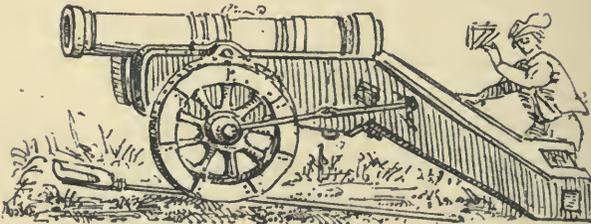
Ähnliche Wagen waren schon im Mittelalter für die Wagenburg im Gebrauch, obschon im allgemeinen viel einfacher und ohne Senfen. In der Schlacht bei Ravenna (1511) befanden sich aber doch 30 mit Senfen bewehrte Streitwagen. S. die Wagenburg vom 15. Jahrhundert, im «Mittelalterlichen Handbuche», welches vom Germanischen Museum herausgegeben worden ist.

lader, auch Laterne genannt. Der Artillerist zielte vermittelst eines Winkelmaßes. Das österreichische Heer bediente sich noch des Stückladers im Jahre 1741 in der Schlacht bei Mollwitz, während

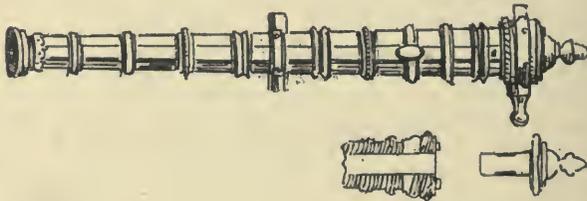
39



41

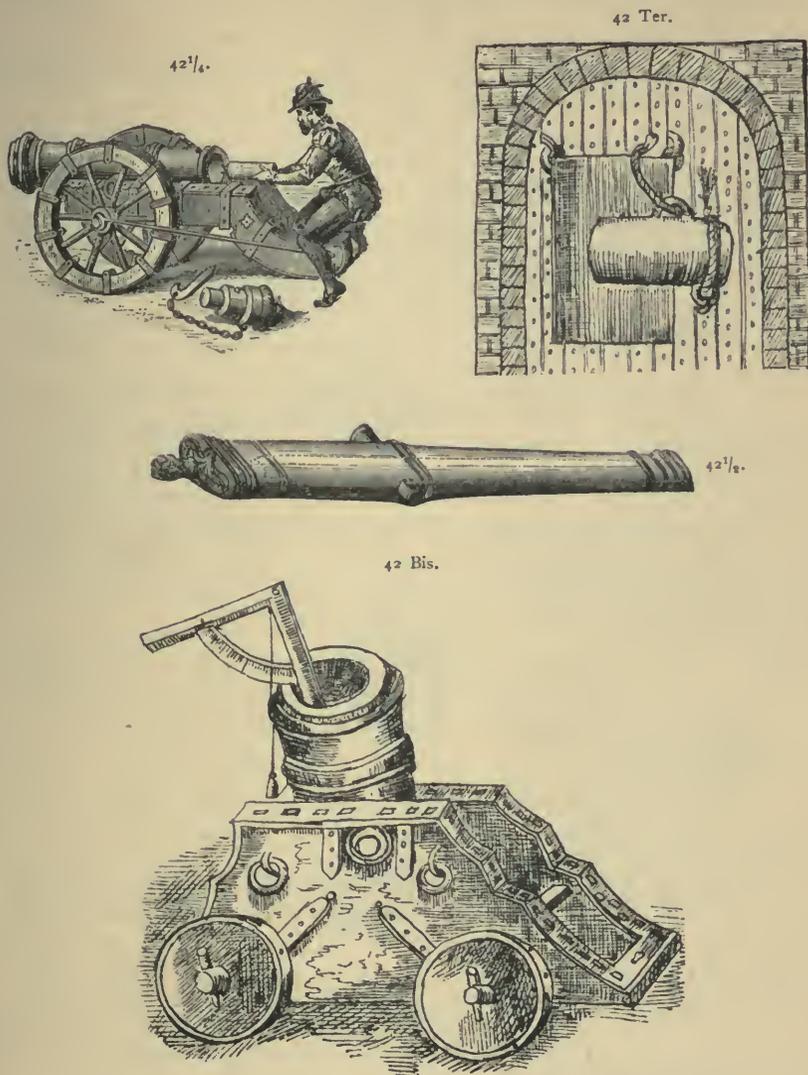


42



die preußische Armee bereits seit langer Zeit die vorher zubereiteten Ladungen angenommen hatte. Der Setzkolben oder Setzer, nebst dem am andern Ende der Stange befindlichen Wischer, sind noch immer bei den Vorderladern in Gebrauch.

42. Gezogene Zapfenkanone, Hinterlader vom Ende des 15. Jahrhunderts. Sie ist 2,10 m lang, hat 18 cm im Durchmesser und ein Kaliber von 8 cm. Die Pulverkammer ist mit Schieber ver-



sehen und dient zum Schließen der Hinterladung; der Durchschnitt der Zündkammer ist neben der Kanone abgebildet. — Züricher Zeughaus.

42^{1/2}. Deutsche Kanone mit ovaler Seele, vom Ende des 17. Jahrhunderts.

42^{1/4}. Deutsche Hinterladerkanone mit Zapfen, aus der Mitte des 16. Jahrhunderts.

42 Bis. Mörser mit darin gestellten Winkelmaß zur Berechnung des Bogenschusses. Nach Diego Ulfanos Artillerie (Rouen 1628) welcher diese Waffe «Mortier de forme moderne» nennt.

42 Ter. An einem zu erbrechenden Thor angebrachtes Sprengstück (Petarde). — Nach Diego Ulfanos Artillerie von 1628, in der K.-Bibliothek zu Berlin.

42 III. Auf Achse und Rädern angebrachte Sprengstofffässer mit eisernen Spitzen vom 17. Jahrhundert, welche in Simiennowicz, eines Büchsenmeisters zu Frankfurt a. M. 1676 erschienener Schrift mit den sonderbaren Namen Barilfaß, d. h. also Tonnenfaß vorkommen.

43. Orgelgeschütz, mit 42 in sieben Entladungen (Salven) abzufeuernenden Kanonen. Aus dem 17. Jahrhundert. — Solothurner Zeughaus.

44. Kleine schwedische Zapfenkanone, Vorderlader aus dem 17. Jahrhundert. Sie hat eine Länge von 1,20 m bei 8 cm Durchmesser. Das dünne kupferne Rohr ist außen mit einem Seile umwickelt und das Ganze mit Leder überzogen. — Berliner und Hamburger Zeughaus, Pariser Artillerie-Museum und Sammlung des Königs von Schweden. Im kaiserlichen Arsenal in Wien befindet sich ebenfalls eine mit einem bronzenen Rohr versehene Lederkanone, welche die Stadt Augsburg dem Kaiser Josef I. (1705—1711) anbieten ließ¹⁾.

Die Sikhs in Indien haben ähnliche kleine Kanonen, Zumburks genannt, welche auf den Rücken von Kamelen befestigt sind.

45. Zapfenkanone, Vorderlader. Sie ist aus einem kupfernen, ringsum mit einer dicken Kalklage ausgefütterten Rohre angefertigt und das Ganze mit Leder überzogen; eine sehr wenig wiegende und in gebirgigen Gegenden leicht fortzuschaffende Waffe, welche 2,30 m mißt und dem 17. Jahrhundert angehört. — Züricher Zeughaus.

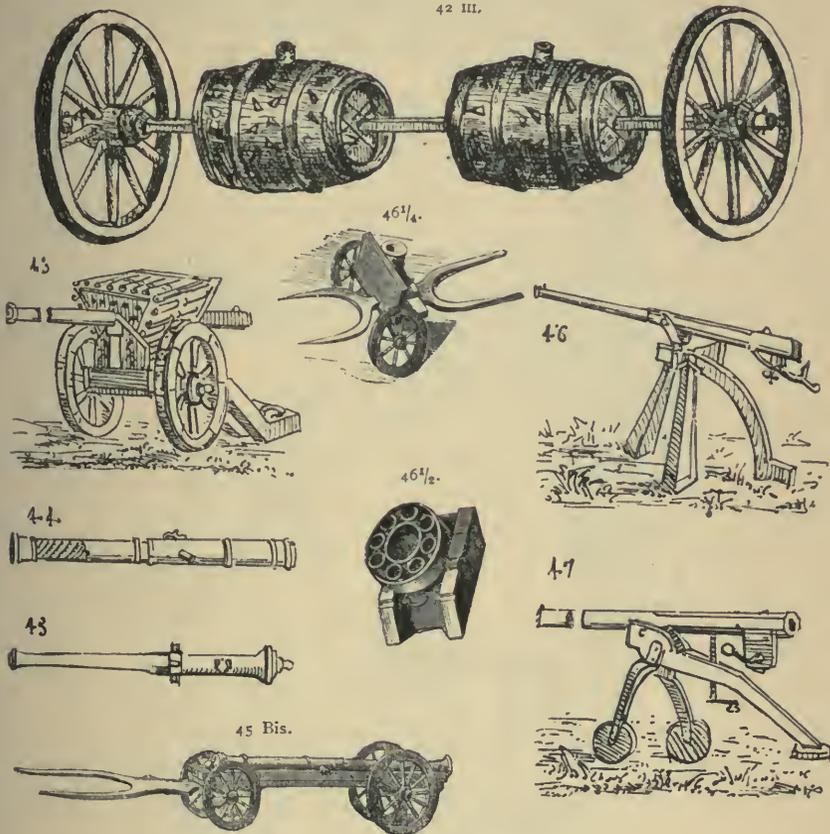
Im Museum zu Darmstadt befindet sich eine Kanone desselben Kalibers aber von Pappe; man weiß nicht, woher sie stammt.

¹⁾ Die Oberfalsburg (1525) belagernden aufständischen Bauern bedienten sich bereits solcher Kanonen von Leder und Holz mit eisernen Ringen. (S. d. Chronik.)

45 Bis. Karthaune oder Cartaune genannte Vorderladerkanone mit Zapfen, auf Kanonensattelwagen.

46. Schweizerische Rottschlange, Hinterlader, aus dem 17. Jahrhundert. — Solothurner Zeughaus.

46 $\frac{1}{4}$. Deutscher Mörser auf Gestell mit Senfenschutz. Vom Anfang des 17. Jahrhunderts.



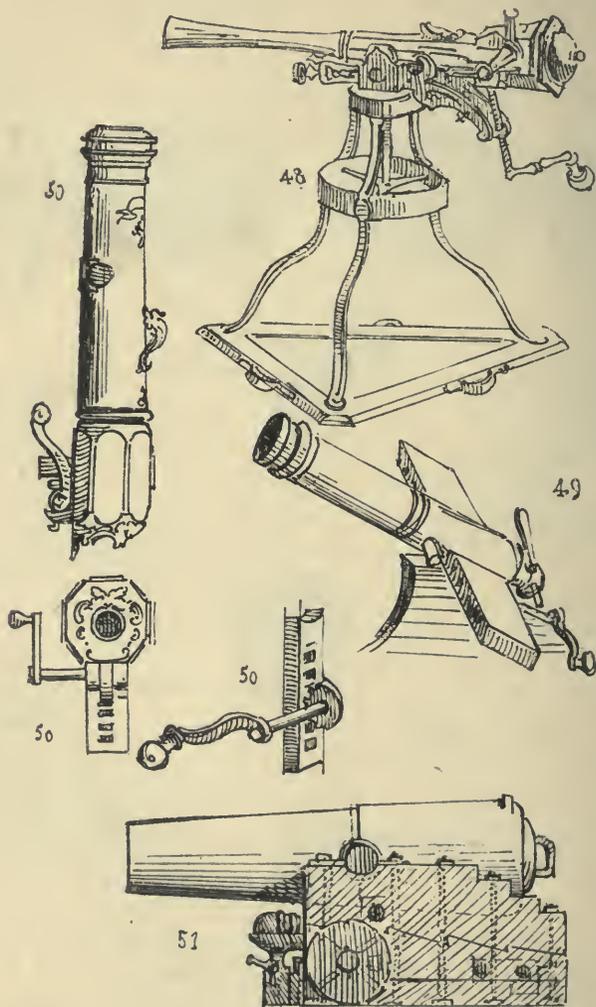
46 $\frac{1}{2}$. Französischer Mörser mit 8 Nebenläufen um den Mittellauf. Vom Ende des 17. Jahrhunderts.

47. Schweizerische Rottschlange, Hinterlader, gezeichnet: Zell Blasi, 1714. — Baseler Zeughaus.

48. Kleine eiserne Kanone, Drehbasse genannt; sie gehört zu den Hinterladern und ruht auf einem drehbaren Gestell (Lafette). Dieses Geschütz ist von Gustav Adlof im Jahre 1632 in

München zurückgelassen worden. Drehbaffen hießen auch die leichten Schiffskanonen, ähnlich den heutigen Pivotgeschützen.

49. Kleine kupferne Schweizer Repetierkanone, Hinterlader, 10 Schüsse hinter einander abfeuernd. Sie mißt 67/56 cm und trägt

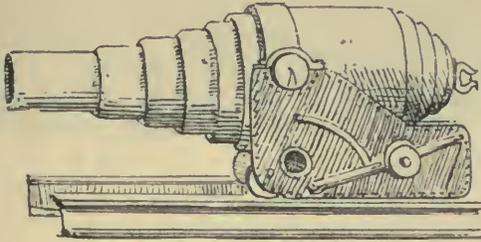


die Inschrift: Welten. Inventor. mit der Jahreszahl 1742. — Züricher Zeughaus.

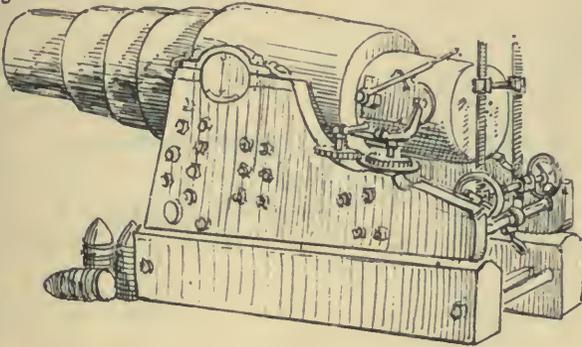
50. Kanone aus dem 18. Jahrhundert, Hinterlader, nach den Denkschriften des Obersten Wurftemberger.

51. Haubitzenkanone, nach Paixhans, im Jahre 1822 von dem Bataillonschef im englischen Artilleriekorps H. J. Paixhans¹⁾ erfunden.

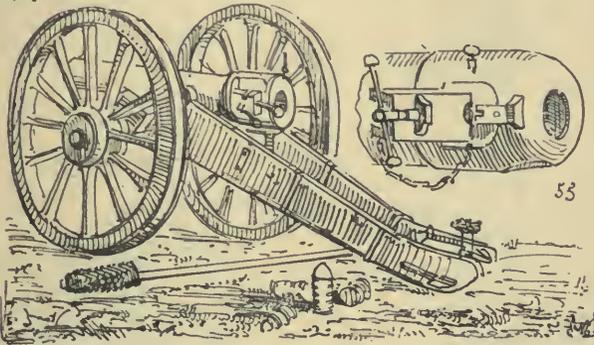
32



33



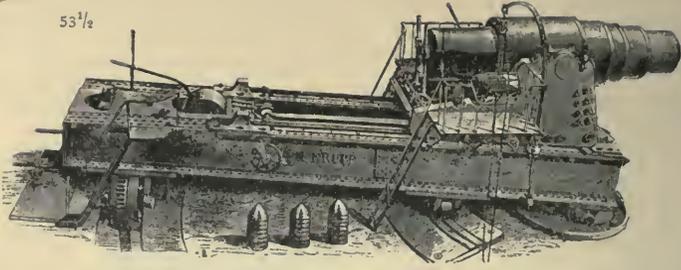
34



52. Armstrongkanone, 600 Kaliber, von Sir William Armstrong erfunden.

¹⁾ Die Bombenkanone (auch nach dem Erfinder [† 1854] Paixhanskanone genannt) ist gegenwärtig gänzlich von der gezogenen Kanone verdrängt worden.

53 1/2



55



56



57



58



59



60



61



62



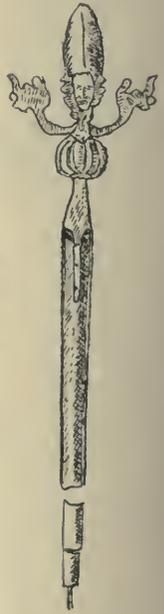
63



64



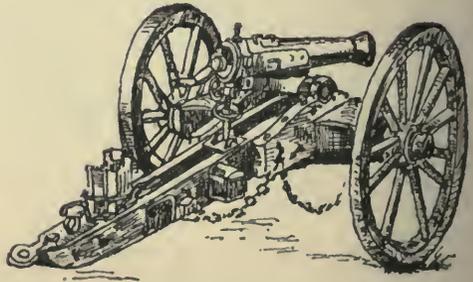
66 Bis.



66



66 I.



53. Preußische Riefenkanone¹⁾ Hinterlader, aus Gußstahl, von Krupp im Jahre 1867 in Paris ausgestellt. Sie wiegt 1000 Centner und ihre gleichfalls gußstählernen Geschosse 11 Centner. Die ersten gezogenen Geschütze aus Gußstahl sind von Krupp 1846 dargestellt worden.

Die Canetkanone ist ein 6 m langes, 66 Tonnen wiegendes, Geschosse bis 500 kg schwer schleuderndes Geschütz, das mächtigste bisher in Frankreich angefertigte, welches zum Küstenschutz in Japan 1891 ausgeführt und dessen jedesmalige Ladung rauchlosen Pulvers sich auf 10000 Frank stellt.

53^{1/2}. Hundertpfünder mit komplizierter Dreh- und Zielvorrichtung von Krupp.

54. Gezogene preußische Feldkanone, Hinterlader, aus Gußstahl, von Krupp erfunden. Diese Kanone die ein gleiches Kalibermaß wie das französische Zwölfergeschütz hat, wird mit gefüllten Geschossen geladen, welche von einer Bleihülle umgeben sind, um in die Züge des Geschützes gezwängt werden zu können.

55. Krupp'scher Schluß der vorhergehenden Kanone. Dieser Schluß wird mittelst eines Seitenriegels befestigt. Durch Drehung des Schlüssels tritt der Riegel vor und schließt das zum Feuern eingeschobene Bodenstück.

56. Granatenmantel in einem Leinensack, aus dem 16. Jahrhundert; er wurde aus Mörfen geschleudert.²⁾

Im Zeughaus zu Zürich befinden sich Glasgranaten aus derselben Zeit.

57. Der Granatenmantel ohne Leinensack.

58. Traubenhagel, aus dem 16. Jahrhundert. Er bestand aus 16, rings um ein hölzernes Gestell befestigten und in einem Sack eingeschlossenen Kugeln.

59. Innenseite des vorhergehenden Hagels.

¹⁾ Unter dem Namen Bangekanone hat seiner Zeit die Societé Cai in Antwerpen ein Geschütz ausgestellt, welches über 11 m Länge mit einer Pulverkammer von fast 3 m Länge und 144 Züge hatte. Eine Menge von 180 k Pulver und 450—600 k schwere Geschosse waren zur Ladung des Geschützes nötig. Das Rohr war seiner ganzen Länge mit 74 Ringen (Fretten) überzogen. Die Tragweite wurde über 600 m angegeben. Ob wirkliche Proben damit angestellt worden sind, ist dem Verfasser nicht bekannt.

²⁾ Das Erscheinen der Granate hat 1536 stattgefunden. Nach den Granatmörfern und vor der Granatkanone tauchten die von Hoyer konstruierten langen haubitzenartigen Granatstücke auf. Handgranaten sollen selbst schon um 1500 vorkommen.

- 60. Traubenhagel aus 18 Kugeln.
- 61. Innenseite des vorhergehenden Hagels.
- 62. Sogenannte Kettenkugeln.¹⁾
- 63. Gepaarte Kugeln.
- 64. Achsen- oder Stangekugeln.
- 65. Kanonenluntenstock²⁾ mit Partifane. — Zeughaus zu Woolwich.

Hierzu gehören noch Kanonenwischer (*écouvillons*), Kanonenlader (*chargeur*) und Kanonenbohrer (*boîte de foreur*).

Mit Maufefalle auch Zündschachtel bezeichnete, man, wie heute noch, bereits im 15. Jahrhundert das hölzerne in Form einer Maufefalle ähnliche Gestell zum Entzünden von Leitfeuern für Minen. (S. weiteres über Geschützzubehör u. d. m. S. 113—118.

66. Kalibermaß nach Diego Ulfanos «Artillerie» (Rouen 1628) — K.-Bibliothek in Berlin. In der Aufnahme von 1691 der Waffensammlung des Bergschlosses Mürau in Mähren kommen auch solche Auschnitte in Brettern als Kalibermaße unter der Bezeichnung von «Kugellehre» (Kugelleere) vor.

66 Bis. Italienischer Kanonenluntenstock vom 16. Jahrhundert. — Artillerie-Museum Paris.

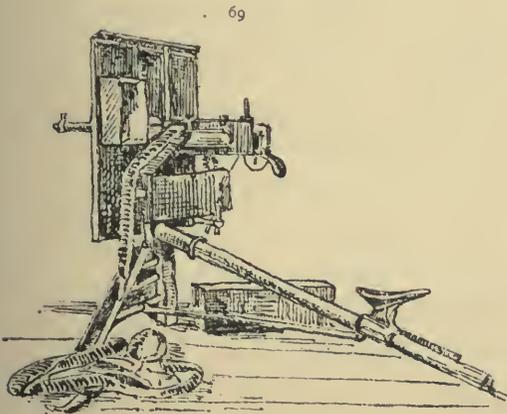
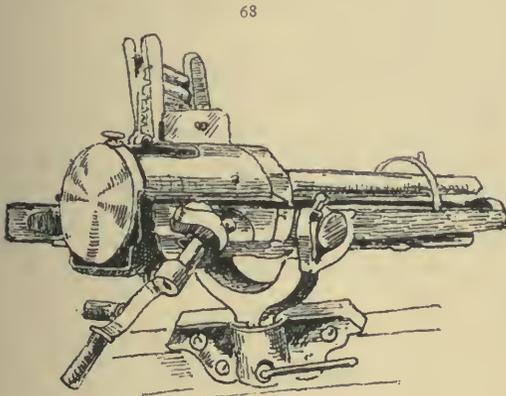
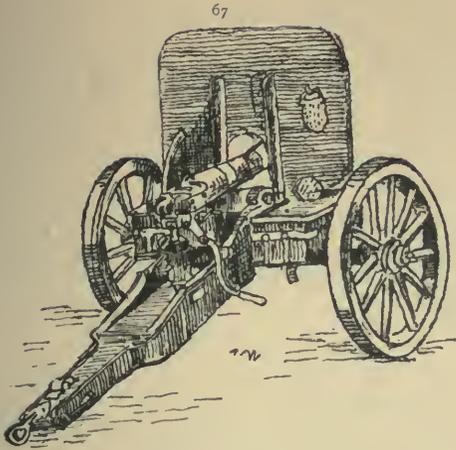
66 I. Mitrailleurse von Meudon oder französische Infanteriekanone auch Canon à balles genanntes, unter Napoleon III. eingeführtes Revolvergeschütz, dessen Verwendung im deutsch-französischen Kriege (1870—71) stattfand. Hier sind 25 Läufe, Kaliber 14, zu einem Körper vereinigt, was gewissermaßen berechtigt, das Geschütz wie alle sonstigen «Mitrailleusen» zu den Orgelgeschützen zu zählen.

Das erste neuzeitig wieder aufgenommene Orgelgeschütz ist aber die Gatlings- oder Batteriekanone, welche von Gatling (1818 †) aus Indianapolis in Amerika erfunden, und bereits im Sezessionskriege (1860—65) seitens der Union im Gebrauch genommen sowie, als zehnläufiges Geschütz vom Kaliber der Infanteriegewehre in Rußland bei Plewna (1877), von den Engländern 1882 im ägyptischen Feldzuge, angewendet worden ist.

67. Mitrailleurse — Montigny, mit 37 vereinigten Läufen. Von Christophe und Montigny in Belgien hergestellt und in

¹⁾ Kommen alle schon anfangs des 16. Jahrhunderts vor.

²⁾ Im Mittelalter trugen die Büchsenmeister als Halbwaſſe einen Luntenſpeer.



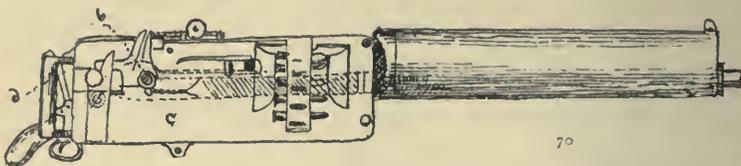
Österreich 1870 angenommen, aber bereits 1875 wieder außer Brauch gesetzt.

68. Deutsche fünf-läufige (Kaliber 37 mm) Hotchkiss-Revolverkanone. Das Bodenstück macht hier, im Gegensatz zur Gatlingskanone, die Drehung der Läufe nicht mit. Die Hotchkisskanone, ein Ergebnis der Fortbildung des Gatlingschen Prinzips, ist im deutschen Reiche für See- und Befestigungswesen in Frankreich und Rußland nur für die Marine eingeführt.

69. Maximgewehr-
kugelspritze
(Mitrailleuse) mit Dreifuß und Stahl-
schloß, vom amerika-
nischen Elektrotech-
niker Hiram Maxim
erfunden und 1888 beim
österreichischen Heere
eingeführt. Hier dient
selbst der Ladungsrück-
schlag, die menschliche
Handhabung automa-
tisch zu ersetzen. Die
Abfeuerung kann nach
Belieben Schuß auf
Schuß, ohne Unter-

brechung bis zu 600 stattfinden. Die Kühlung des Laufes findet ebenfalls automatisch statt. Drei Mann erfordert die Bedienung.

Diese Maximkugelspritze besteht aus einem gewöhnlichem Gewehrlaufe, welcher fast über seine ganze Länge mit einem bronzenen Mantel umgeben ist.



70. Hauptteile der Maximkugelspritze. Außer der No. 69 abgebildeten giebt es noch fahrbare-, Kasten-, tragbare- und Schiffsmaximkugelspritzen, sowie ferner eine Maximkugelspritze auf stählerner Räderlafette.

Maxim hat auch eine automatische Dreipfünderkanone dargestellt, mit welcher in Erith Versuche gemacht worden sind, worauf das Kriegsministerium sofort zwölfpfündige davon bestellt hat.

Eine fünfte Klasse neuerzeitiger Revolvergeschütze bilden die rotläufige (Kal. 27 mm) von Palmkrantz-Winborg, wozu die Abarten davon, der Nordenfeltskonstruktion, u. a. eine vierläufige (Kal. 25,4 mm), welche von der englischen Admiralität angenommen ist, gezählt werden müssen.



71. Langgranate.

72. Whitworths Stahlgeschöß.

73. 96pfündige Handgranate.

74. Shrapnel für österreichische gezogene Geschütze.

75. Shrapnel für preußische gezogene Geschütze.

76. Armstrongs Segmentgeschöß.

Shrapnel und Kartätschgranate oder Granatkartätsche ist gleichbedeutend.

Das tragbare oder Pulverhandfeuergewehr.

Die Geschichte des tragbaren Pulverfeuergewehrs ist S. 122 bis 133 gegeben und in kurzer Übersicht am Anfange dieses Abschnittes wiederholt worden. (S. S. 464, 465, 466, 467 u. 489 die Abbildung einiger Schützen vom 17. und 18. Jahrhundert.)



Krieger vom Anfange des 15. Jahrhunderts, wovon einer noch mit der Handkanone (Zündloch oben am Lauf) bewaffnet ist, und alle meist große Kesselhauben als Kopfbedeckung tragen, dabei auch den Bögen und die Armbrust im Gebrauch haben. An den Achsen der Räder des mittelalterlichen Streitwagens sind Sicheln befestigt.¹⁾ — Nach F. Vegetius, ins Deutsche übersetzt von L. Hohenwang. 1472 in Ulm gedruckt. — Bibliothek zu Wolfenbüttel.

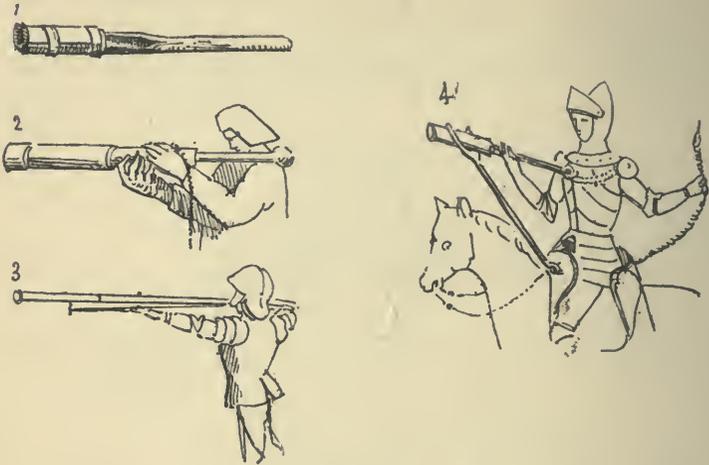
1. Eiserne geschmiedete Handkanone für Fußvolk aus der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts(?). Das Zündloch befindet sich oberhalb des Laufes. — Berner Zeughaus und Prager National-Museum.²⁾

¹⁾ S. S. 221 das über den Sensenwagen der Gallier, den *corvinus* Angeführte, welcher auch bei Belgiern und Bretonen im Gebrauch war.

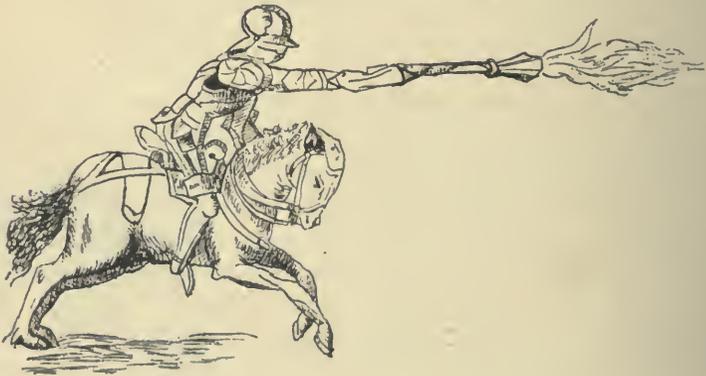
²⁾ Ein achtkantiger Messinglauf solcher Handkanonen, ebenfalls mit oberem Luntenschloß ist auf dem 1399 zerstörten Schlosse Tannenberg ausgegraben worden. (S. Die Burg Tannenberg von V. Hefner-Alteneck) Im Museum der Burg Oybin befindet sich eine ähnliche Waffe in Eisen, ebenfalls vom 14. Jahrhundert.

2. Handkanone für Fußvolk, nach einer Handschrift vom Ende des 14. Jahrhunderts. Das Zündloch befindet sich oberhalb des Laufes.

3. Handkanone für Fußvolk, nach einer Handschrift vom Jahre 1472 der Bibliothek Hauslab in Wien.



4 Bis.



4. Reiterhandkanone, aus dem 15. Jahr, Pétrinal genannt (f. S. 108), nach einer Handschrift aus der ehemaligen burgundischen Bibliothek. Die schon geschiente und gegliederte Rüstung des Reiters weist trotz einer Art Kesselhaube mit beweglichem Visier auf die zweite Hälfte des 15. Jahrhunderts hin. Diese Handkanonen haben sich neben den mit Schlangenhahnaken versehenen Feuerrohren und sogar neben den Arkebussen oder Radschloßflinten bis zum Anfange

des 16. Jahrhunderts im Gebrauch erhalten, wie aus den Zeichnungen Glockenthons hervorgeht.

4 Bis. Reiterhandkanone aus dem 15. Jahrhundert. Hier ist schon ein Fortschritt in der frühesten Anwendung der Handfeuerwaffe augenscheinlich. Der ebenfalls mit gegliederter Schienenrührung dargestellte Reiter hat bereits nicht mehr die Pétrinal genannte Waffe, welche auf die Brust gestützt und vermittelst einer Lunte abgefeuert werden mußte. Das mit freier Hand zu entladende Rohr muß bereits mit Schloß oder Luntenträger versehen gewesen sein. — Nach dem Codex germ. in der Münchener Hof-Bücherei.

4 Ter. Handkanone mit Haken (Hakenbüchse) aus geschmiedetem Eisen und mit oberhalb des Laufes befindlichem Zündloch. Statt des Kolbens ein eingetriebener Holzkeil; vom Anfange des 15. Jahrhunderts. Rohrlänge 1,20 m, Gewicht 30 kg. — Museum zu Zittau.

4 III. Wie No. 4 Ter aber von Messing, Rohrlänge 75 cm Seelenweite 2,4 cm Gewicht 16 kg. — Museum in Zittau.

5. Deutsche Handkanonen auf Zündbrett, vom Anfang des 16. Jahrhundert. Die Zündlöcher befinden sich noch oberhalb des Laufes. Zeichnungen Glockenthons von 1505. — Ambras Samml.

6. Deutsche Handkanone aus geripptem Eisen, vom Ende des 15. oder Anfange des 16. Jahrhunderts. Sie ist nur 23 cm lang bei 5 cm Durchmesser und an einem 1,44 cm langen Schafte von Eichenholz befestigt. — Germanisches Museum, wo sie mit Unrecht dem 14. Jahrhundert zugeschrieben wird.

7. Eiserne geschmiedete Reiterhandkanone, Pétrinal genannt, vom Ende des 15. Jahrhunderts. — Pariser Artillerie-Museum.

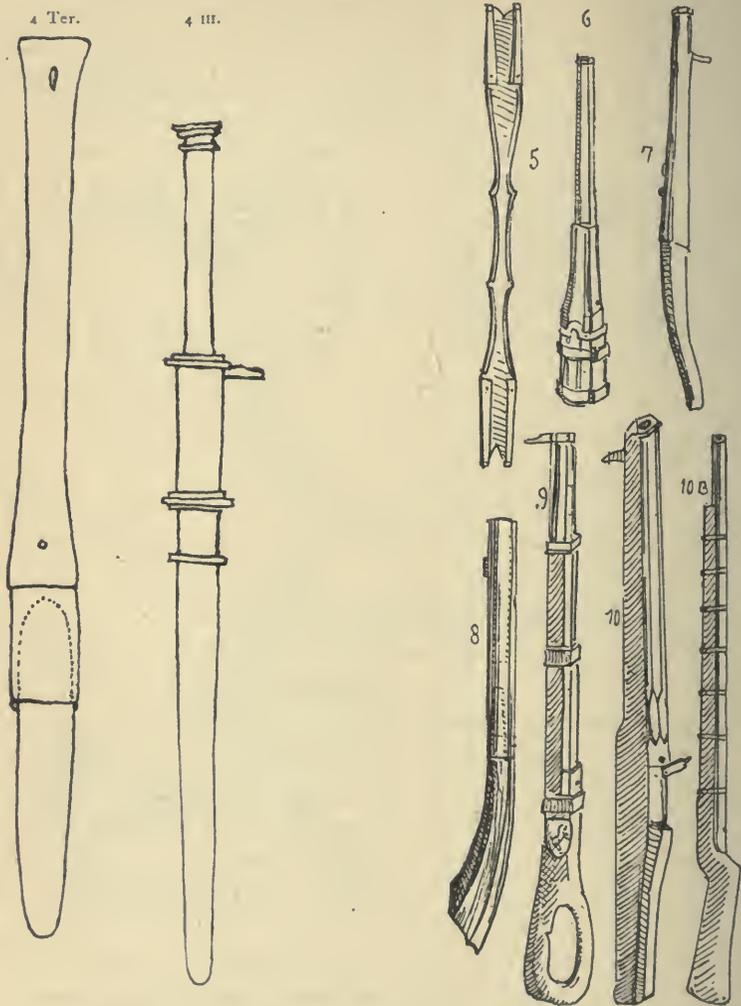
8. Kolbenhandkanone (franz. canon à main et à crosse, engl. gun with butt-end), vom Ende des 14. Jahrhunderts. Das Zündloch befindet sich noch oberhalb der Kanone.

9. Kolbenhandkanone mit eckigem Lauf, zur Verteidigung der Wälle. Sie ist 180 m lang; das Zündloch befindet sich noch oberhalb des Laufs. Dieses Geschütz hat bei der Verteidigung Murtens gegen Karl den Kühnen (1476) gedient. Murtener Gymnasium.

10. Eiserne achteckige Handkanone, mit Kolben. Das oberhalb des Laufes angebrachte Zündloch ist mit einem Zündlochdeckel mit Zapfen versehen. Diese Waffe, die eine Totallänge von

1,35 m hat und Kugeln von 3 cm Durchmesser abfeuerte, gehört dem Anfange des 15. Jahrhunderts an. Dresdener Museum.

10 B. Perfishes Luntenhandfeuerrohr, vom Ende des 16.

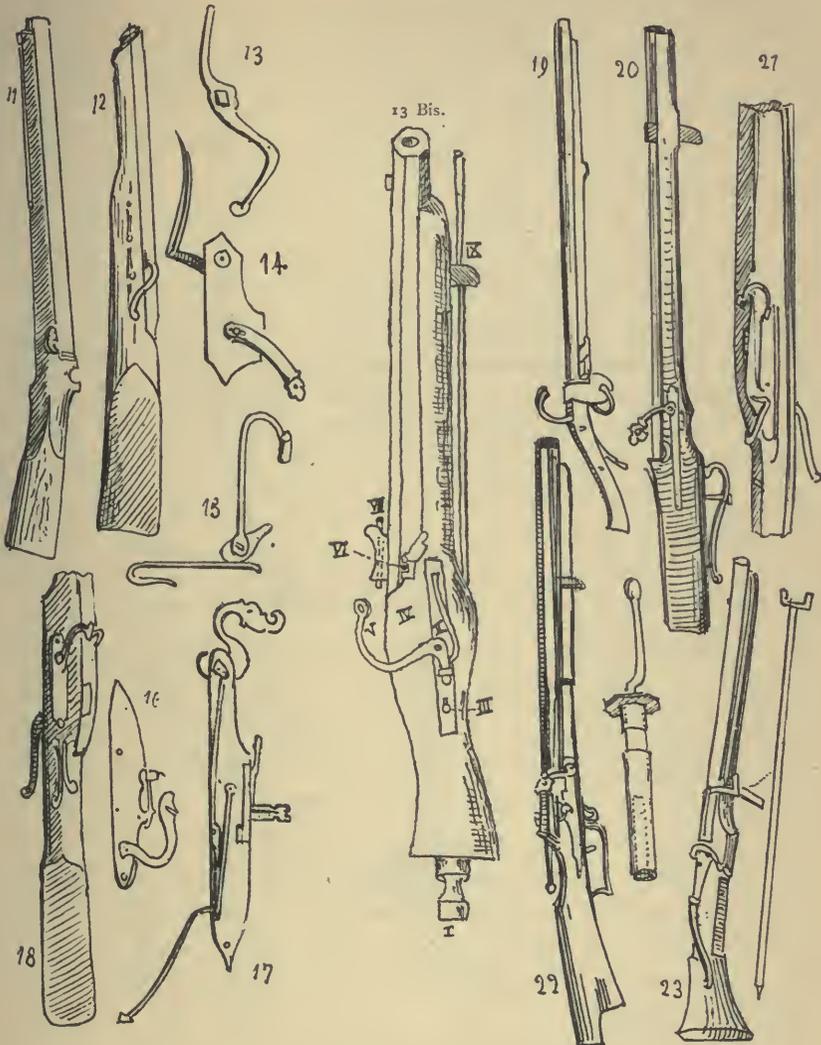


Jahrhunderts, nach dem Schah-Nameh der Münchener Bibliothek.

11. Kolbenhandkanone, vom Ende des 14 oder Anfang des 15. Jahrhunderts. Hier ist das Zündloch schon an der rechten Seite des Laufes angebracht.

12. Feuerrohr mit Schlangenhahnluntenträger ohne Feder und Drücker, gegen 1424 erfunden.

13. Schlangenhahnluntenträger ohne Feder und Drücker.



13 Bis. Feuerrohr mit Haken und Schlangenhahnluntenträger mit Knopfdrücker. I. Handhabe, II. Blech, III. Knopfdrücker, IV. Pfanne, V. nach dem Laufe zu schlagender Hahn, VI. Visieröhre, VII. Korn, VIII. Haken, IX. Ladestock von Holz.

Gewicht 16 kg, Länge 1,20 m. — Sammlung des Hauptmanns Naundorf in Deffau.

14. Schlangenhahn ohne Feder, aber mit Drücker. Das Luntenschloß wird auch Schwammfchloß genannt.

15. Schlangenhahn mit Feder, aber ohne Drücker.

16. Schlangenhahnschloß ohne Feder und Drücker.

17. Hakenbüchfenschloß mit Feder und Drücker.

18. Haken oder Hakbusse, Feuerrohr mit verbessertem Kolben und Schlangenhahnschloß, aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. Die nicht mehr lose, durch den mit Feder versehenen Schlangenhahn getragene Lunte wird hier von dem Drücker in Bewegung gesetzt. Solche gewöhnlich einen Meter lange Waffe hat einen Haken am Ende des Laufes, der, wenn sie auf eine Mauer oder Stütze gestellt wird, ihren Rückprall verhindert. Die hakenlose und die besser gearbeitete Hakenbüchse bekam bald darauf den Namen Luntenarkebuse und hatte Visier und Korn. (Schiopetto, vom Italienischen, eigentlich wohl mehr für kleine Büchsen im allgemeinen.)

19. Chinesische Hakenbüchse. — Tower in London. Gingal (engl.) heißt die Wallflinte mit Luntenschloß in Hindostan.

20. Schweizerischer Haken aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts. — Schaffhaufener Zeughaus.

21. Doppelhaken, mit zwei in entgegengesetzter Richtung niederfallenden Hähnen. Diese Waffe diente gewöhnlich bei Verteidigung der Wälle und ihr Lauf maß $1\frac{1}{2}$ bis 2 m.

22. Hakenbüchse, mittelst der beweglichen Zündkammer von hinten zu laden, eine Waffe, die dem Anfange des 16. Jahrhunderts angehört. — Berliner Zeughaus. Eine drei Meter lange Wallarkebuse, ebenfalls Hinterlader, jedoch mit Rad und Schlangenhahn versehen, aus dem Ende des 16. Jahrhunderts, befindet sich im Züricher Zeughaufe.

23. Hakenbüchse mit ihrer Gabel, nach Glockenthons Zeichnungen. Eine ähnliche befindet sich auf dem Holzschnitte: «Triumph des Kaisers Maximilian I.» Die Hakenbüchse oder Luntenarkebuse hat sich demnach sehr lange neben der Radarkebuse erhalten.

24. Hakenbüchse mit Schlangenhahnluntenträger, auch Muskete¹⁾ genannt, mit einer Gabel (franz. fourquine, engl. fork.)

25. Luntenhakenbüchse, auch Luntenmuskete genannt.

26. Hakenbüchse mit Schlangenhahnluntenträger, mittelst beweglicher Zündkammer von hinten zu laden. Sie stammt aus dem Jahre 1537 und trägt das Zeichen W. H. neben einer Lilie. — $\frac{1}{2}$, Tower in London.

26 Bis. Augenschirm einer Muskete, im Genfer Zeughaus.

27. Feuerrohr mit Raspel, vom Anfange des 16. Jahrhunderts; sie ist ganz aus Eisen und wird Mönchsbüchse genannt. Die Unwissenheit sah in ihr lange Zeit die erste, von dem Mönche Berthold Schwarz (ca. 1350) erfundene

27 Bis. Feuerwaffe, dem man auch die Erfindung des

Schießpulvers zugeschrieben hat. Diese kleine 28 cm lange und ein Kaliber von 12 cm haltende Waffe scheint der Erfindung des Rades vorausgegangen und der erste Versuch dazu gewesen zu sein. Die Raspel bringt durch Reibung an dem Schwefelkies Funken hervor. — Dresdener Museum.

27 Bis. Italienisches Schulterfeuerrohr in



¹⁾ Man wird bemerkt haben, daß der Verfasser alle Feuergewehre mit Schlangenhahnluntenträger unter dem Namen Hakenbüchse aufgeführt hat, wiewohl sie gewöhnlich mit Unrecht Arkebuzen oder Luntenmusketen genannt werden. Die Muskete unterscheidet sich von der Arkebuse nur durch ihr größeres Kaliber.

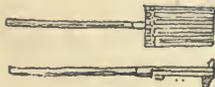
Messing und mit ledernem Feuerschirme ohne Pfanne, vom Anfange des 16. Jahrhunderts.

28



28. Handkanone ¹⁾ mit Bock oder Gestell (Lafette) und deutsche Hakenschützen, nach Glockenthons Zeichnungen. — Ambraser Sammlung.

Diese Abbildung ist für das Studium der Trachten interessant und beweist, daß die einfache Handkanone groben Kalibers noch neben den Luntenhakenbüchsen und sogar neben den Radarkeubufen im Gebrauch war.



Fünfläufiges, 17 k wiegendes orgelartiges Geschütz aus Bronze, vom 16. Jahrhundert, Laden oder Brettbüchse genannt, weil es auf einem Brette befestigt war. — Germanisches Museum in Nürnberg.

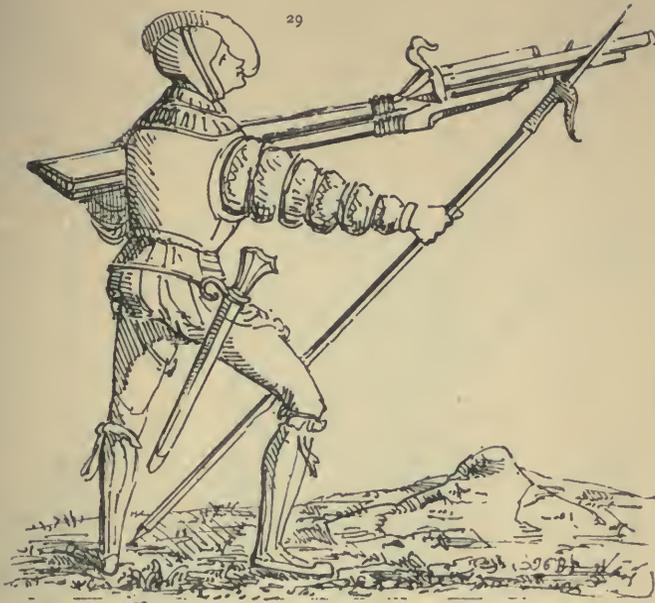
Eine zwanzigläufige Luntenwallbüchse mit drehender Walze, ebenfalls vom 16. Jahrhundert, befindet sich im Zeughaus zu Wien.

29. Handkanone mit Schlangenhahnluntenträger und deutscher Hakenschütze, nach den eben erwähnten Zeichnungen Glockenthons.

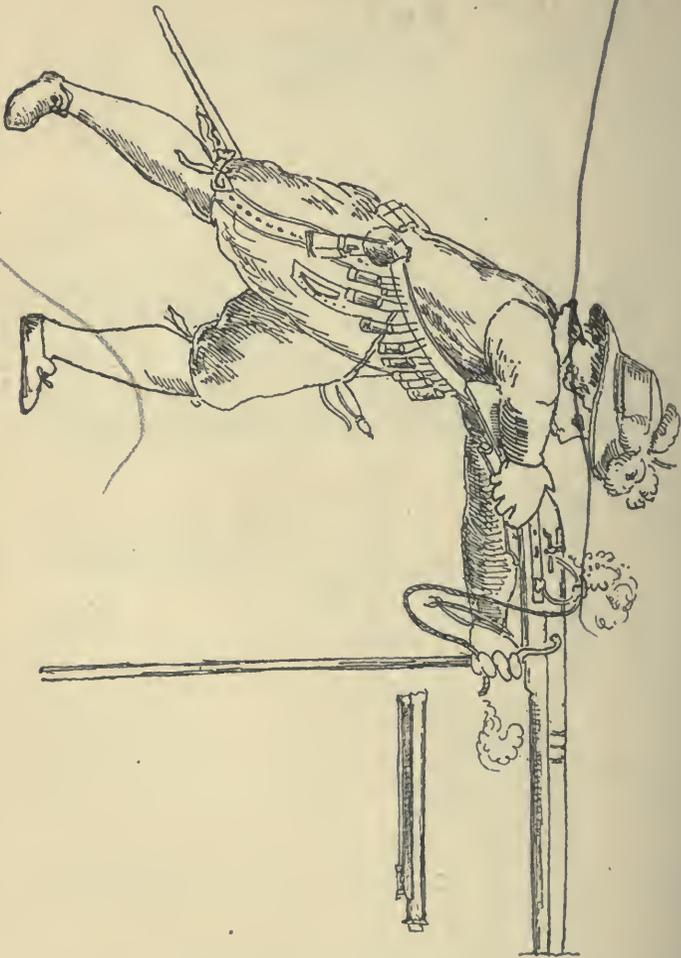
Die Waffe scheint 3 Läufe zu haben. Da indes nur ein Schlangenhahn zu sehen ist, so wurden zwei Läufe wahrscheinlich vermittelt der losen Lunte abgefeuert.

30. Deutscher Hakenschütze, gleichfalls nach den Zeichnungen Glockenthons vom Jahre 1505.

¹⁾ Es gab solche bis zu 3 m Länge.



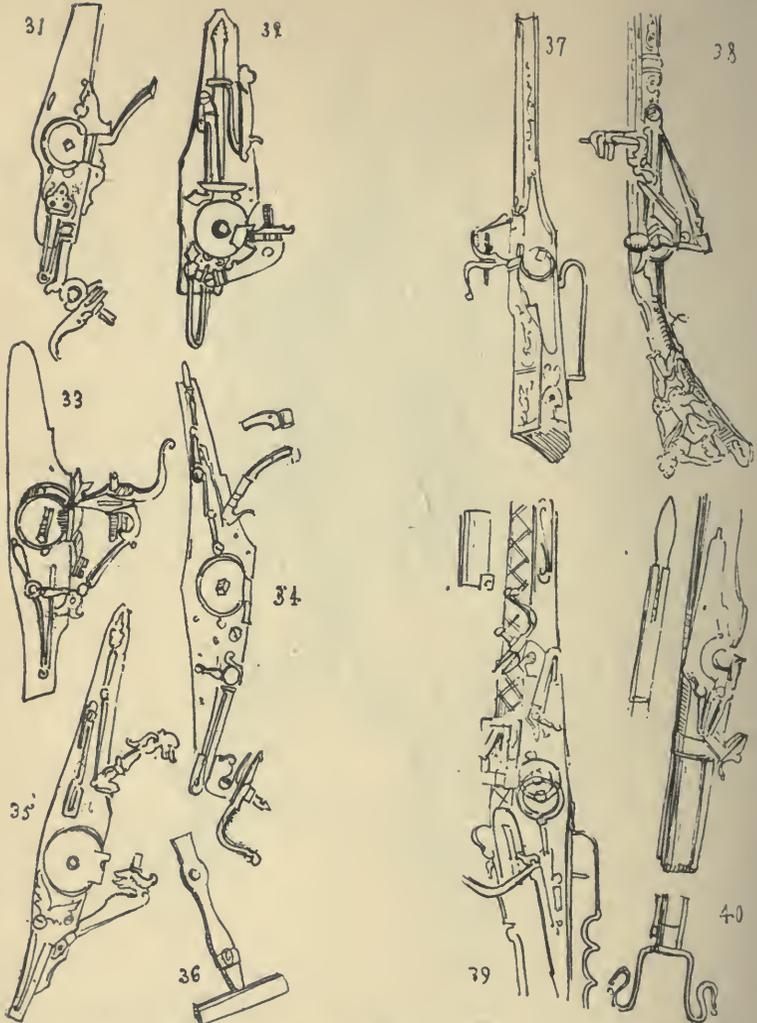
Der Schießbedarf sack hängt über der «Lansquenette» an der rechten Seite. Die Hakenbüchse ist mit Schlangenhahn-luntenträger versehen.



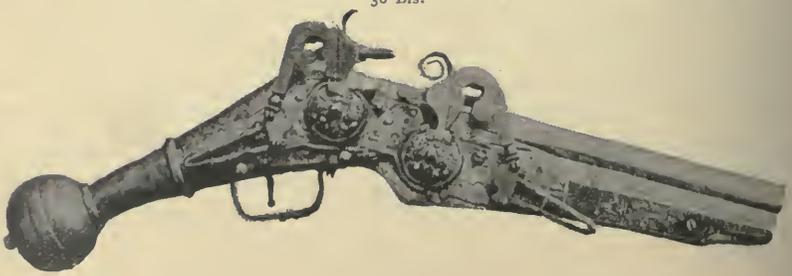
Deutscher Krieger mit Hakenbüchse, mit Schlangenhahn-luntenträger und der Stützgabel. Hier besteht die Ladung schon aus Holzhülspatronen, welche der Schütze an einem Bandelier trägt. Erste Hälfte des 17. Jahrhunderts.



Französischer Hakenbüchfenschütze aus derselben Hälfte des 17. Jahrhunderts. Die Büchse hat Schlangenhahnlunten-träger und Stützgabel, ihre Ladungen bestehen aus Holzhülfsenpatronen, welche, mit dem Kugelfack und Pulverhorn, der Schütze am Bandelier aufgehängt trägt. Dies Bandelier hieß im 16. Jahrhundert und später noch Wetzfcher. — Nach dem Buche: «Le maréchal de Bataille contenant le maniment des armes» Paris 1674.



36 Bis.



31. Deutsches Radschloß (franz. platine à rouet, engl. wheel-lock) im Jahre 1515¹⁾ in Nürnberg erfunden. Es besteht aus 12 Stücken und hat nichts mehr gemein mit den Luntenschlössern, indem die Zündung durch Schwefelkies geschieht.

Man findet auch manchmal das Radschloß unter dem Namen Feuerchloß aufgeführt. Laden nennt man bei Radschloßbüchsen den im Schafte befindlichen Raum für den Schlüssel.

32. Desgleichen, von der Innenseite gesehen.

33. Desgleichen, von der Außenseite gesehen.

34. Radschloß mit Luntenhahn.

35. Reiches Radschloß mit Luntenhahn.

36. Radschloßschlüssel.

37. Arkebuse (Feuerwaffe mit Radschloß, franz. arquebuse à rouet, engl. wheel-lock-gun) aus dem 16. Jahrhundert. — Pariser Artillerie-Museum.

36 Bis. Deutsche Doppelradschloßpistole ohne Holzschäftung, gänzlich von Stahl mit reicher Einstechung von Jagdvorwürfen und der Jahreszahl 1595. — Sammlung von Pichler. (S. im Abschnitt der Monogramme und Marken die Abbildung der ebenfalls ohne Holzschäftung angefertigten, ganz in Eisen geschnittenen Pistole vom spanischen Waffenschmied Zuloaga).

38. Muskete, (franz. mousquet à rouet, engl. wheel-lock-gun) aus dem 16. Jahrhundert. — Pariser Artillerie-Museum.

39 Muskete aus dem 16. Jahrhundert, vermittelt der beweglichen Zündkammer von hinten zu laden. — Museum in Sigmaringen. Das Dresdener Museum besitzt eine ähnliche Waffe.

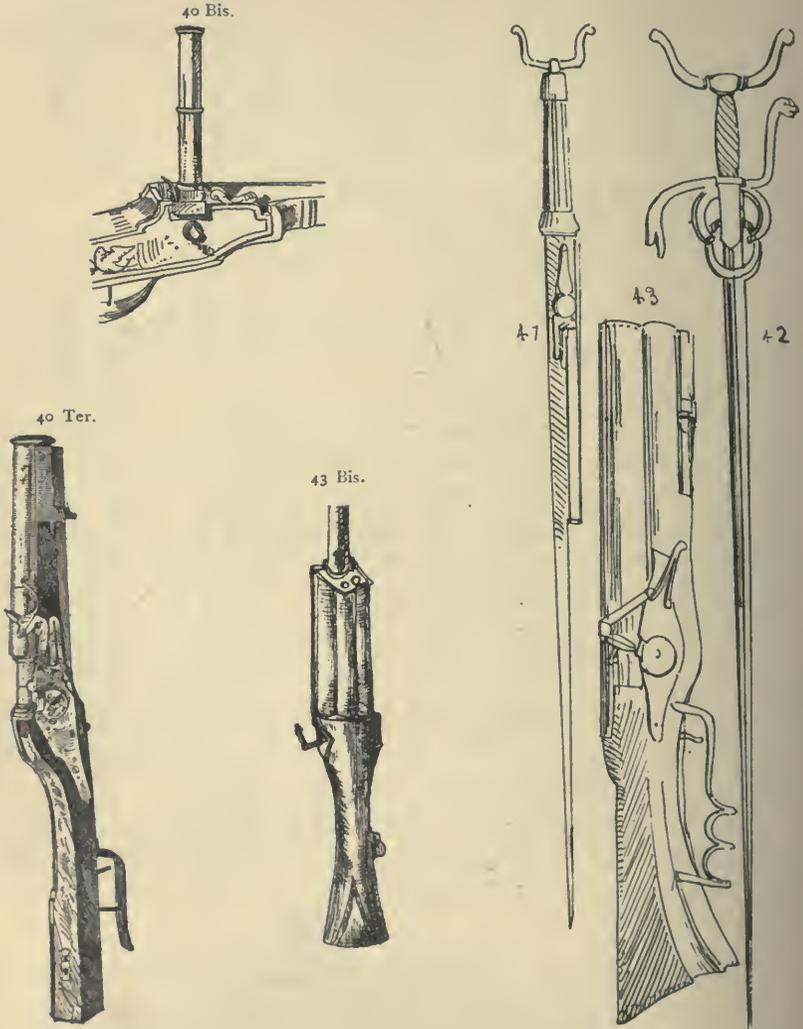
40. Musketengabel¹⁾ (franz. fourquine, engl. fork) für das Radschloßgewehr, vom Anfange des 17. Jahrhunderts. Sie ist 1,70 m lang. — Museum in Sigmaringen.

¹⁾ Ein Sammler in England, Sir Pritchett, besitzt ein Radschloß, das, wie er glaubt, im Jahre 1509 angefertigt wurde.

In der 1889 versteigerten v. Fechtenbachschen Sammlung (Schloß Laudendach am Main) befand sich eine englische Radschloßpistole vom 17. Jahrhundert mit Kugelkolben, wo das Rad ohne Schlüssel, nur durch das Aufheben des Hahnes aufgezogen wird und im Laufe drei Pulverkammern vorhanden sind, so daß drei Patronen zugleich geladen werden können.

¹⁾ S. S. 124 und S. 466 und 467.

40 Bis. Deutsche Radschloßbüchse mit Rauchableiter, wo das Rad im Innern des Schloßes angebracht ist. Arbeit des Waffenschmiedes Christian Baier von der Mitte des 17. Jahrhunderts. —



40 Ter. Deutsche kurze, Katzenkopf genannte Radschloßbüchse mit gezogenem Metalllauf aus der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts. —

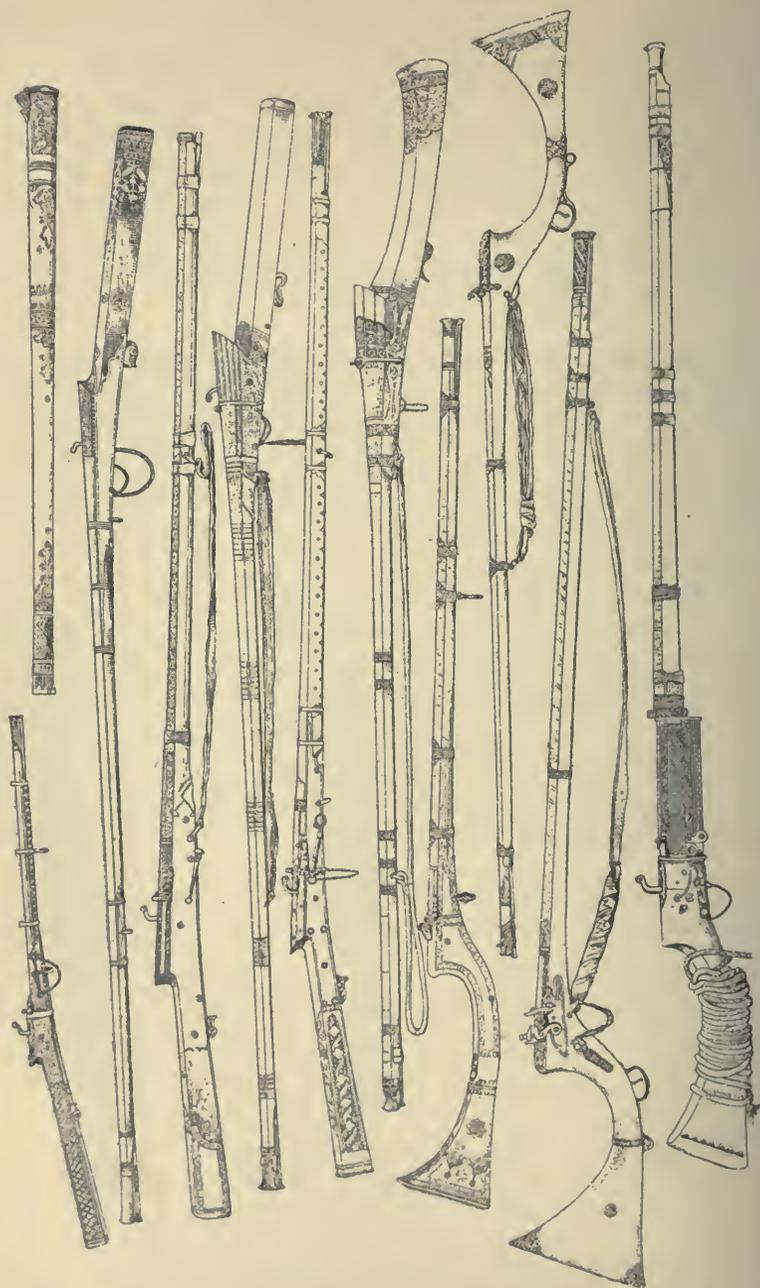
41. Musketengabel oder Fourquet auch Fourquine genannt, 1,50 m lang. Sie besteht aus einem dreieckigen Degen, der in Gold nielliert und mit einer Radpistole versehen ist. Diese aus dem Ende des 16. Jahrhunderts herrührende Waffe ist den vorhergehend angeführten ähnlich. — Geschichtliches Museum im Schlosse Monbijou zu Berlin. (S. S. 124 über das preußische Musketenkommando.)

42. Musketengabeldegen, vom Anfang des 17. Jahrhunderts. — Sammlung des Prinzen Karl von Preußen.

43. Streu- oder Donnerbüchse (franz. tromblon, engl. blunderbuss) mit Radschloß und kupfernem, wie die schwedischen Kanonen mit dickem Leder überzogenem Lauf. Die Büchse ist 65 cm lang, und der Lauf hat $4\frac{1}{2}$ cm im Durchmesser. — Museum in Sigmaringen. Unrichtig wird auch wohl diese Waffe mit dem französischen Namen Espingole bezeichnet, welcher aber einer Art Orgelgeschütz angehört.

Escopette oder Scopette (aus d. Ital., vom lat. scopus, Ziel, Scheibe) hieß die 1 m lange Stutzbüchse oder der Stutz mit gezogenem Lauf und 500 Schritt Tragweite der Escopettiers oder Scopetins — Reiterei Karls VIII. (1483—1498) und Ludwigs XIII. (1610—1643) — eine auf dem Rücken des Reiters oder in einem Ringe am Sattel befestigte Art Karabiner, welche unter Ludwig XIV. (1642—1715) außer Gebrauch kam, aber noch gegenwärtig von spanischen Wegelagerern oft geführt wird.

43 Bis. Vierschüssige Revolverarkebuse vom 17. Jahrhundert. Artillerie-Museum zu Paris.



Elf indische Luntengewehre aus dem indischen Museum in London.

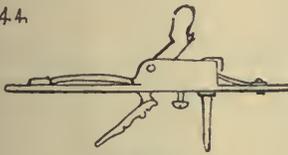
44. Stecher (franz. double détente, engl. trigger of precision) in München im Jahre 1543 erfunden. Er ist seitdem allen Arten Radtschloßpräzisionsgewehren angepaßt worden. (Nadelschneller, Rückschneller und Abzugschneller. Mit Feldstecher wird das kurze wehrtümlische Doppelfernrohr in Form des Opernglases, — franz. jumelles genannt, — bezeichnet. Jumelles heißt aber im franz. auch eine zweifeelige Kanone sowie die Doppelrakete welche indessen oft fusée genannt wird.

45. Schnapphahnatterie; sie arbeitet mit Schwefelkies (pyrite sulfureuse.)

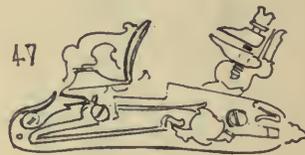
46. Feuersteinatterie (franz. à silex, engl. flint-lock), wahrscheinlich in Frankreich oder Deutschland zwischen 1620 und 1640 erfunden. Altes Modell. Es ist von der Außenseite dargestellt.

47. Desgleichen von der Innenseite gesehen.

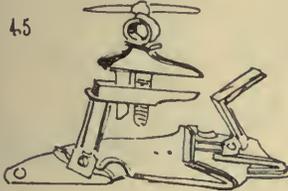
44.



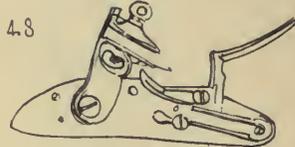
47.



45.



48.



46.



49.



48. Feuersteinatterie einer französischen Flinte vom Jahre 1670. Außenseite.

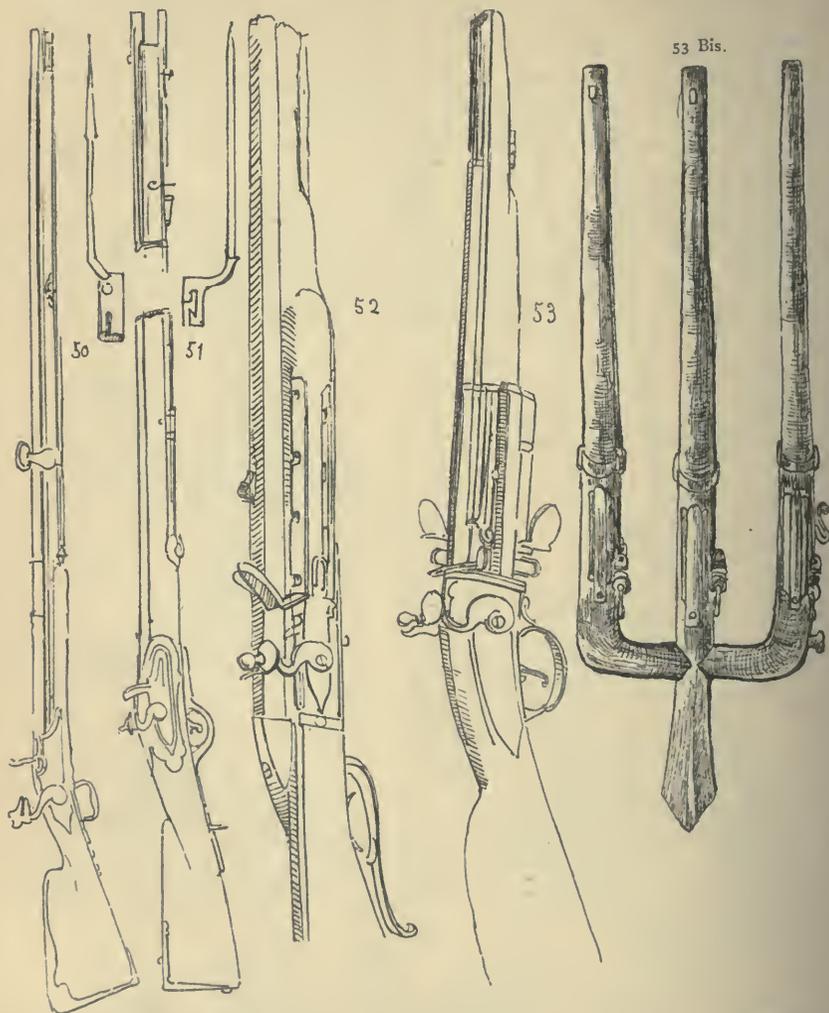
49. Desgleichen, Innenseite.

50. Französische Steinschloßflinte (franz. fusil à silex, engl. flint-lock-gun) mit Bajonett, vom Ende des 17. Jahrhunderts.

51. Preußische Steinschloßflinte mit Bajonett aus der Zeit Friedrichs des Großen. Diese Waffe wurde im Jahre 1730 mit dem eisernen Ladestock versehen, eine Neuerung, die wesentlich zum Siege bei Mollwitz beitrug. Der Fürst Leopold I. von Anhalt-

Dessau, der Organisator der preußischen Infanterie, hatte diesen Ladestock schon im Jahre 1698 bei seiner Garde eingeführt.

52. Deutsches Repetiergewehr, mit Kulisse zu sechs hinter einanderlagernden Schüssen, aus dem 18. Jahrh. — Museum in Sigmaringen.

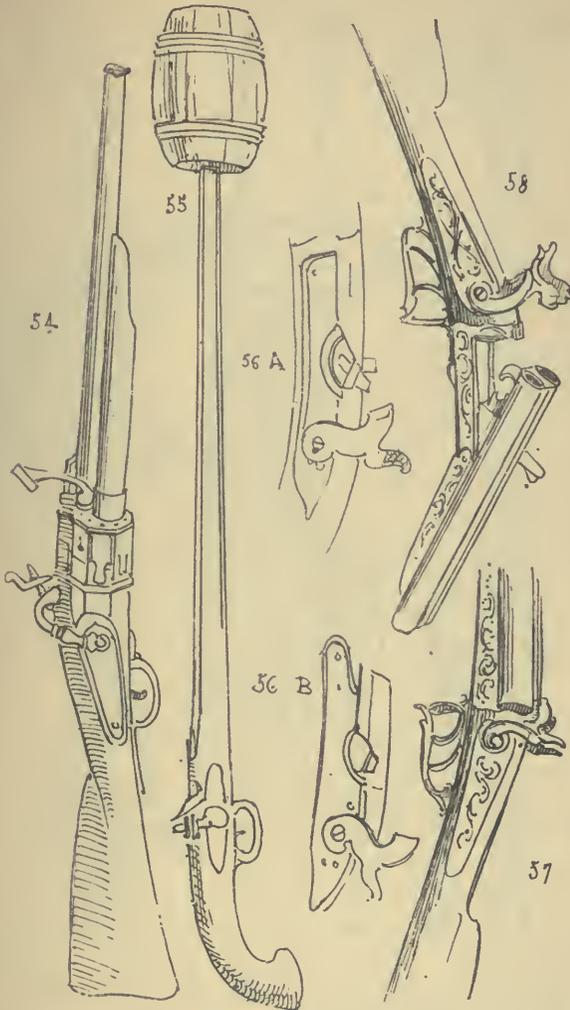


53. Deutsches Revolvergewehr, mit drehender Repetition zu 4 Schüssen. Ende des 18. Jahrhunderts. — Museum zu Sigmaringen.

53 Bis. Französisches dreiläufiges Wallgewehr mit Feuerstein-schloß vom Ende des 18. Jahrhunderts. In Frankreich gab es derartige Gewehre von 4, 6, 8, 10 u. 12. Läufen.

54. Karabinerrevolver für die Reiterei zu 8 Schüssen mit drehender Repetition.

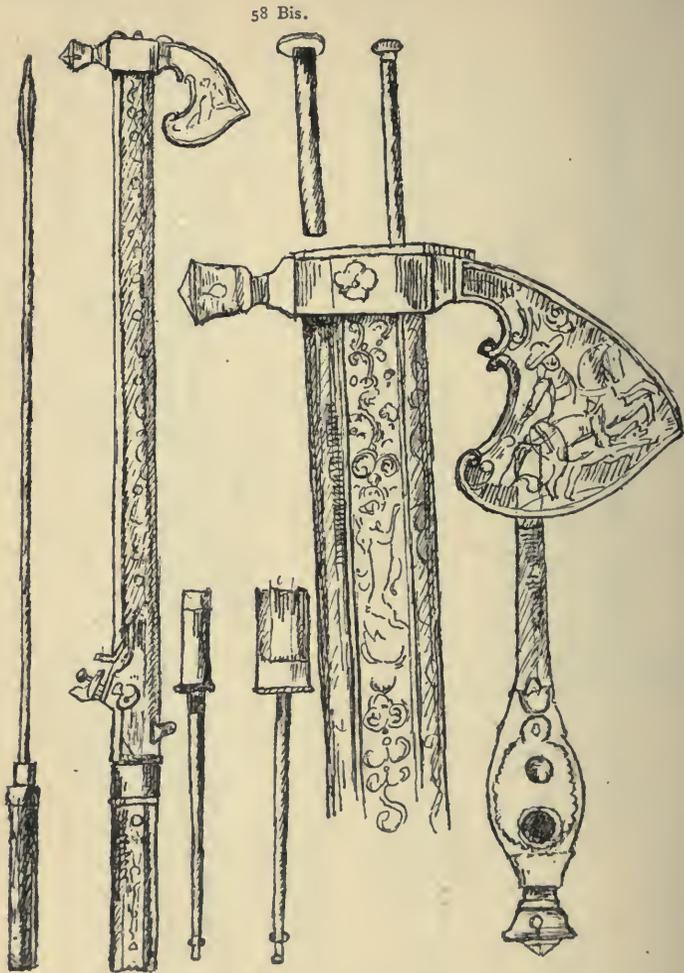
55. Raketengewehr, aus dem 18. Jahrhundert. Berliner Zeughaus.¹⁾



¹⁾ Auf dem Schlosse Braunfels (Kr. Wetzlar) befindet sich eine Anzahl doppel-läufiger Raketengewehre, wo einer der Läufe für gewöhnliche Pulverladung die ganze Länge des Gewehres hat, das dickere oben trichterförmig auslaufende Rohr aber für die Raketenladung dient und zwei Drittel der Länge des Pulverrohres mißt.

56. Perkussions-¹⁾, Schlagchloß- oder Piftonbatterien, im Jahre 1807 von dem Schotten Forfyth erfunden.

57. Doppeltes Perkussionsgewehr, Hinterlader. System Lefauchaux²⁾.



58. Desgleichen. — Man sieht hier die für die Aufnahme der Ladung geöffnete Zündkammer.

¹⁾ Vom lateinischen percussio, Schlag.

²⁾ Lefauchaux trat mit seinem Hinterladergewehr 1830—1852 und später mit seinem Revolver auf. Der von ihm angewandte fogenannte Bruch reicht aber bis zum Anfange des 17. Jahrhunderts hinauf.

58 Bis. Befehlshaberstab (Topor?) mit Schnapphahn- (Schwefelkies-) Batteriegewehr, Stockdegen und Streitaxt.

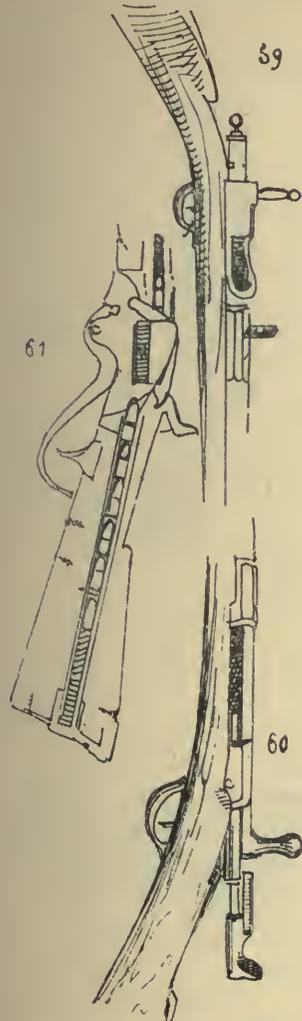
Die Abbildung rechts stellt die Oberfläche der Streitaxt mit ihren Befestigungslöchern vor. Wahrscheinlich österreichischer Anfertigung vom 17. Jahrhundert. — Sammlung Zschille. Eine ähnliche, aber weniger komplizierte Waffe befindet sich im Germanischen Museum zu Nürnberg. Die Topore d. h. Bleistöcke (s. S. 816 und S. 822 No. 32) waren ähnliche, aber viel einfachere Waffen, welche besonders in Galizien den Hajdamaken (empörrte Bauern) als Angriffswaffen dienten.

59. Preußisches Zündnadelgewehr, im Jahre 1827 von Nicolas Dreyse¹⁾, geb. 1787, † 1868, erfunden. Die Waffe ist offen und zur Aufnahme der Ladung bereit dargestellt.

60. Französisches Chassépotzzündnadelgewehr, im Jahre 1866 dem Modell Dreyse's nachgeahmt. Das Gewehr ist offen und zur Aufnahme der Ladung bereit dargestellt.

Gegenwärtig ist in Frankreich das Lebelgewehr eingeführt.

61. Repetier- oder Magazingewehr Spencer aus der Mitte unseres Jahrhunderts durch Spencer und Winchester hergestellt. Dieses Repetiergewehr ist eine alte deutsche Erfindung, wie die im Museum zu Sigmaringen aufbewahrte Waffe bezeugt. (S. S. 962 Nr. 52.) Dreyse hatte schon im Jahre 1828 verschiedene Versuche mit einem von ihm hergestellten Repetiergewehren vorgenommen; da er indes

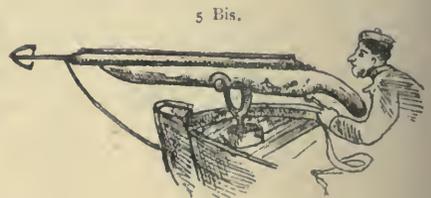
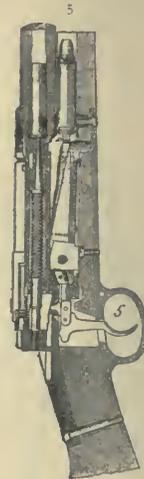
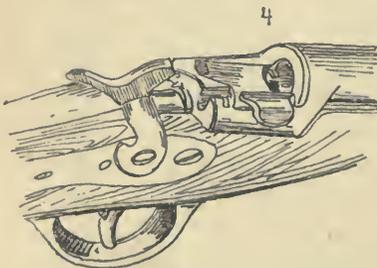
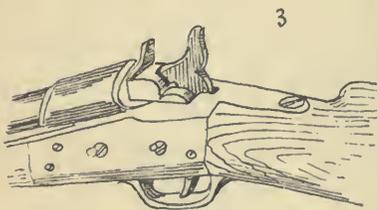
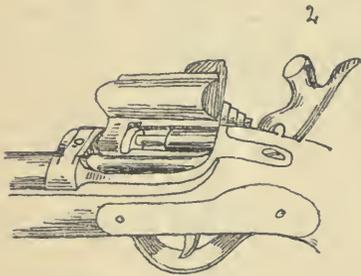
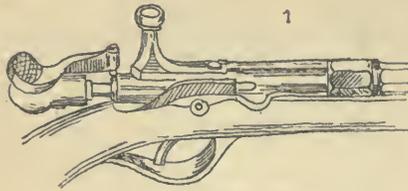


¹⁾ Die v. Dreyse kombinierte Zündnadelstandbüchse 31 mm Kaliber ist ganz in Wegfall gekommen.

²⁾ S. auch Gaßlings Repetiergewehr tagzeichnet von 1860.

fand, daß es feinem Zündelnadelgewehr nicht gleichkam, so ließ er den Plan wieder fallen.

1. Französisches Chaffepotzzündnadelgewehr späterer Konstruktion, geöffnet und gespannt dargestellt.



2. Snidersystem zum Laden geöffnet.

3. Remingtongewehr, geschlossen dargestellt.

4. Österreichisches Werdergewehr, geöffnet und gespannt dargestellt.

5. Deutsches Infanteriegewehr M. 71. 84. Das abgedruckte Schloß ist hier zum Magazinfeuer gestellt abgebildet.

5 Bis. Harpunfeuergewehr, wie dasselbe besonders in England zum Walfischfang im Gebrauch ist. — Nach Greeners «The Gun.»

Das bayerische Werdergewehr, das englische Henry-Martinigewehr und das Remingtongewehr sind Abarten der vorhergehenden Gewehre.

Das Lebelgewehr der Franzosen, erfunden vom Obersten Bonnet, konstruiert vom französischen Oberstleutnant Lebel, hat vom Kolben bis zum Laufe 124 cm Länge, 8 mm Kaliber und einer dem deutschen Zündnadelgewehr ähnlichen Schlagvorrichtung. Das 8 Patronen enthaltende Magazin liegt unter dem Laufe im Vorderenschaft. Die Patronen befinden sich in Metallhülsen und geben beim Abfeuern wenig Knall und fast gar keinen Rauch. Das 52 cm lange Bajonett ist vierkantig und das Visier hatte eine bis auf 2000 m berechnete Einteilung.

Ein kürzlich aufgetauchtes neues Geschoß für Gewehre, welches Versuchen in der Spandauer Schießschule unterzogen worden ist besteht aus von Hartblei und Nickelkupferblech zusammengesetzten Ladungen (Patronen).

Die Pistole oder der altdeutsche Fäufstling.

Diese auch Faustbüchse genannte Waffe, deren Name wahrscheinlich von Pistallo, Knauf, Befatz, aber weder von der Stadt Pistoja noch vom tschechischen pistala, Rohr, noch von der, Napoleon I. nach, des Kalibers wegen von der Pistole genannten Münze, herrührt, scheint ihren Ursprung in Perugia genommen zu haben, wo schon im Jahre 1364 kleine Handkanonen von der Länge einer Palme¹⁾ angefertigt worden sind.

So viel dem Verfasser bekannt, besitzt kein Museum Luntenspistolen, und die Mönchsbüchse im Dresdener Museum, eine kleine Handkanone mit Raspel, die Vorläuferin des Radschloßfeuerrohrs, von der in dem geschichtlichen Abschnitt sowie auf S. 951 (Nr. 27) die Rede war, scheint die älteste noch vorhandene Waffe dieser Gattung gewesen zu sein.

Die kleine Pistole, Taschenpuffer, Taschenfäufstling oder Terzerol genannt (franz. pistolet de poche und coup de poing, ital. terzetta, span. tercerola), ist keine moderne Erfin-

¹⁾ Die römische Palme mißt ungefähr 17¹/₂ cm.

dung, denn der Verfasser besitzt eine solche ganz aus Eisen bestehende Waffe, mit Radschloß aus dem 16. Jahrhundert, deren Lauf nicht 15 cm mißt. Die Pistolenrevolver oder besser Drehpuffer auch Drehfäustlinge, Drehlinge und Drehpistolen genannt, haben wie die Gewehrrevolver ebenfalls schon im 16., 17. und 18. Jahrhundert unter dem Nameu Drehlinge oder Wendehälfe bestanden, und die in unseren Tagen angefertigten, unter welchen der Revolver Colt der am meisten geschätzte ist, können nicht als das Ergebnis einer neuen, wohl aber als das einer wieder aufgenommenen Erfindung angesehen werden. Hierher gehört wohl auch die im Arsenal zu Zürich befindliche Faustorgel, eine Art Revolver von der Form eines kleinen Plätteisens mit 28 Läufen, angeblich aus dem 15. Jahrhundert (?). Auch Hinterladerpistolen sind bereits im 17. Jahrhundert angefertigt worden. (S. Nr. 72 Bis. S. 970.)

64. Radschloßpistole aus dem 16. Jahrhundert. Mit dieser Art Pistole war die deutsche Reiterei bewaffnet.

65. Doppelte Radschloßpistole, vom Ende des 17. Jahrhunderts. — Züricher Zeughaus. Das Dresdener Museum besitzt derartige Waffen mit doppeltem Rade und dreifachem Lauf.

65 I. Jagdorgelpistole mit Radschlössern vom 16. Jahrhundert, deren walzenförmiger Körper, von welchem die drei Läufe ausgehen, auf einem Speer befestigt wurde. Jeder Lauf hat sein besonderes Radschloß, dessen Spannung mittelst einer bis am unteren Teile des Speeres reichenden Schnur stattfand. — Nach Racinets Kostümgeschichte. S. auch S. 957 Nr. 36 Bis. die Doppelradschloßpistole ohne Holzschäftung.

Das Germanische Museum zu Nürnberg besitzt einen solchen Drehling mit acht Ladungen und Luntenschloß vom 18. Jahrh.

66. Radschloßpistole mit doppeltem Lauf, vom Anfange des 17. Jahrhunderts. — Tower zu London.

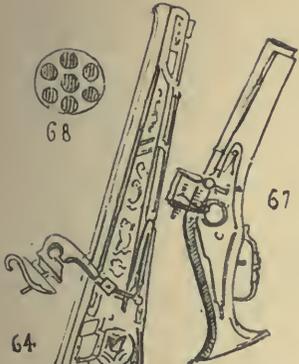
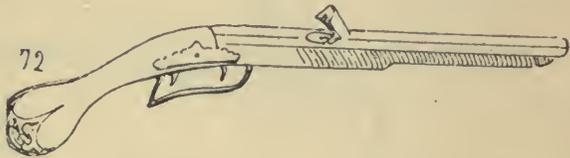
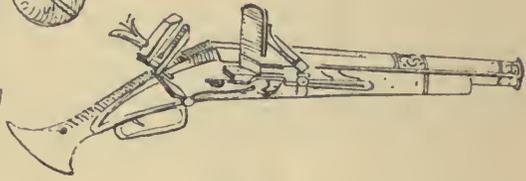
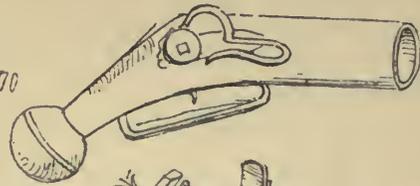
67. Radschloßpistole zu sieben Schüssen, aus dem 16. Jahrhundert. — Museum zu Sigmaringen.

68. Mündung des Laufes der vorhergehenden Pistole.

69. Mörserpistole, Katzenkopf genannt, mit Radschloß, aus dem 17. Jahrhundert. — Woolwicher und Berliner Zeughaus.

70. Mörserpistole mit Radschloß, durchweg aus Eisen, aus dem 17. Jahrh. — Schloß Löwenburg auf der Wilhelmshöhe bei Kassel.

71. Pistole mit Feuersteinschlag (Batterie) vom Ende des 17. Jahrhunderts. — Tower in London.



70

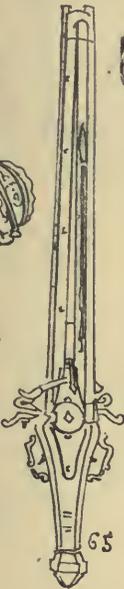
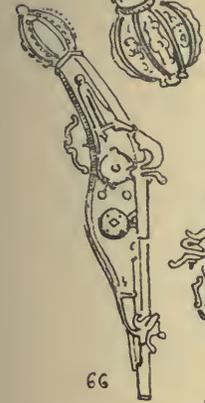
67

71

72

72 Bis.

65 I.



66

65

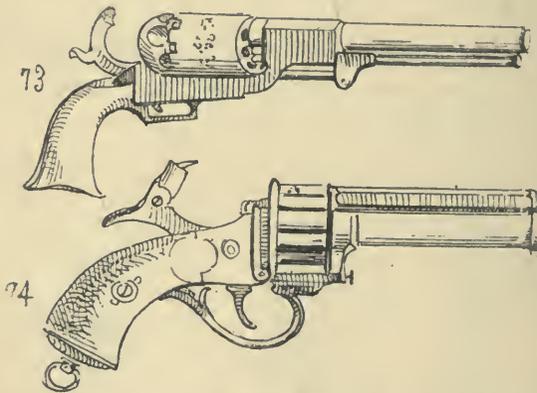


68

72. Pistole mit Stößel- und Steinschloß, vom Anfange des 17. Jahrhunderts. — Prager Museum und Dresdener Gewehrhammer.

72 Bis. Älteste bekannte Hinterladerpistole mit Pulver- und Kugellager. Der angeschraubte Lauf fehlt. Diese Waffe wird durch einmalige Drehung der Ladetrommel nach vor- und rückwärts geladen und es werden gleichzeitig auch dadurch aus einem zweiten Lager die Zündpfanne mit Pulver gespeist und das Steinschloß gespannt. Dieser Hinterlader, welcher auch eine Repetier- und Lagerpistole bildet, trägt auf dem Schlosse den Namen des Anfertigers «Constantino» und mag dem Ende des 17. oder Anfange des 18. Jahrhunderts angehören. — Sammlung des K. pr. Hauptmanns Fr. Geiger zu Neu-Ulm.

73. Pistolenrevolver Colt (Drehpuffer) von dem Amerikaner Samuel Colt im Jahre 1835 hergestellt¹⁾.



74. Pistolenrevolver Mat, von Le Mat ca. 1860 hergestellt.

75. Schraubenschlüsselzündpulverflasche²⁾ für Rad-schloßgewehre. — Berliner Arsenal.

76. Desgleichen. — Sammlung Ternow in Berlin.

77. Desgleichen. — Prager Museum und Sammlung Spengel zu München.

¹⁾ Man kennt fünfschüssige Drehpufferhinterlader aus dem 16. Jahrhundert, im Zeughaus zu Venedig und im Turm zu Pelz bei Vevay in der Schweiz; ebenso vier-schüssige Puffer mit Steinschloß, vom 18. Jahrhundert. Jones in Philadelphia hat auch neuerdings Revolver mit Zügen in der Walzenkammer dargestellt.

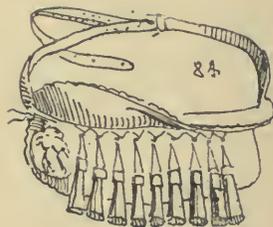
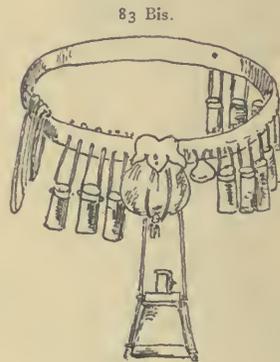
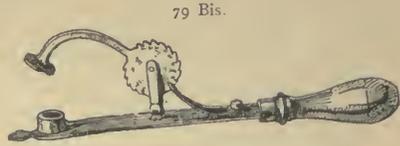
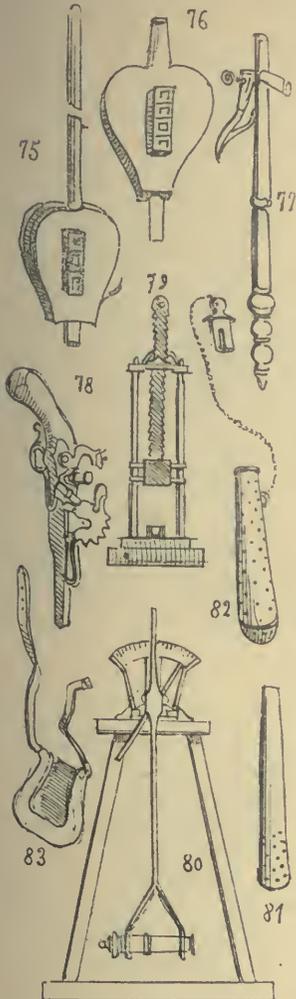
²⁾ Schlüssel zum Aufziehen der Rad-schlösser kommen auch in alten Aufnahmen unter dem Namen Spanner vor.

78. Pulverprober mit Feuerstein und Rad.

79. Pulverprober mit Verzahnung.

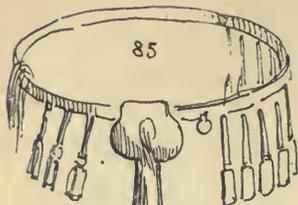
79 Bis. Pulverprober mit Rad und Hebel.

80. Pulverprober mit Pendel.



81. Musketierluntenfutteral von den Holländern erfunden.

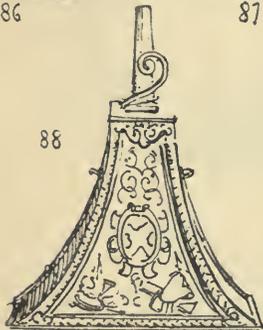
82. Böhmisches Grenadierluntenfutteral. — Sammlung des Verfassers. Ähnliche Stücke sind im historischen Museum des Schlosses Monbijou zu Berlin und in der Waffensammlung des Fürsten von Lobkowitz zu Raudnitz in Böhmen zu sehen.



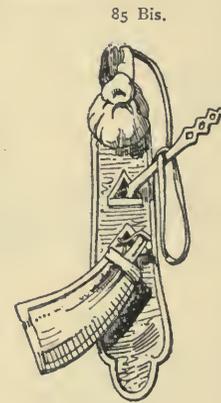
86



87



88



85 Bis.

83. Schießbedarf sack für Büchfenschützen, vom Ende des 15. Jahrhunderts, nach den Zeichnungen Glockenthons. — Ambraser Sammlung.

83 Bis. Gürtel¹⁾ (franz. baudrier) mit Holzhülfsenpatronen und Pulverhorn eines Musketers vom 17. Jahrhundert.

84. Musketierpatronengürtel²⁾ (franz. baudrier) mit hölzernen Pulvermaßen.

85. Desgleichen. Dieser Patronengürtel ist außerdem noch mit Pulverhorn, dem Kugelsack und der Lunte versehen.

85 Bis. Reiter-schießbedarfs-hängsel (Kugelbeutel, Zündkrautflasche und Schlüssel oder Spanner) alles für

Radfchläffer. — Nach Schön.

¹⁾ Fälschlich Bandelier (franz. bandoulière) genannt, eine Bezeichnung, die nur für das Wehrgehenk, gemeinlich ein breiter lederner Riemen, welcher von der Schulter über Brust und Rücken getragen wurde, um die Patronentasche, Bajonett u. d. m. zu halten, gilt. Es hat aber auch Musketenpatronenbandeliere gegeben, die über Brust und Rücken, statt des hier dargestellten Gürtels getragen wurden. Man nannte sie besonders im 16. Jahrhundert «Wetzfcher». (S. S. 955.)

²⁾ Zum Laden der Arkebuse bediente man sich des Pulverhorns. — Der Musketier ist demnach leicht an dem Patronengürtel mit den Kapfeln zu erkennen, welche als Pulvermaße dienten. Im Altdeutschen hieß das Pulverhorn Ludelbirne, und die Zündschnur Ludelfaden. Der Name Patrone für Schußladung ist vom mittl. patronus — Verteidiger — Herr — abgeleitet.

Der Gürtel, welcher in einer Aufnahme der Waffensammlung des Schlosses Mürau in Mähren vom Jahre 1691, als «Pantalierrladung» vorkommt, hatte gewöhnlich 10 Kapfeln mit Patronen und 1 Kapfel mit Zündkraut (feineres Pulver).

Die seit dem Erscheinen des Steinschloßgewehres eingeführte Patronentasche (franz. giberne, auch für kleinere cartouchière, engl. cartridge-box, ital. tasca di cartucci, span. cartuchera), welche früher auf dem Rücken hing, wird jetzt vorn über dem Bauche getragen.

86. Deutsche Zündpulverflasche (franz. amorçoir, engl. primer), vom Ende des 16. Jahrhunderts, aus Eichenholz mit Elfenbein und vergoldetem Kupfer eingelegt. — Sammlung Llewelyn-Meyrick.



87. Italienische goldene Zündpulverflasche, vom Ende des 16. Jahrhunderts. — Sammlung Lewelyn-Meyrick.

88. Deutsches Pulverhorn für Büchenschützen aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts.

88 Bis. Spanner, Kugelbeutel und Pulverhorn einer Radschloßbüchse, vom Jahre 1589.

88 Ter. Patronenbüchse eines Radschloßgewehrs vom Jahre 1580

89. Deutsches, sog. sächsisches Pulverhorn (franz. corbin) 30 cm lang, vom Ende des 16. Jahrhunderts. Das gelbliche Horn ist mit schönen Gravierungen geziert, die Einfassung aus Eisen. — Sammlung des Verfassers..

90. Pulverflasche aus gefottenem Leder mit eiserner Einfassung.

91. Deutsche Hirschhornpulverflasche, aus dem 16. Jahrhundert, 22 cm lang. — Museum zu Sigmaringen.



92. Deutsches elfenbeinernes Pulverhorn aus dem 17. Jahrhundert, 17 cm lang. — Museum zu Sigmaringen.

93. Deutsches elfenbeinernes Pulverhorn aus dem 16. Jahrhundert, 28 cm lang. — Museum zu Sigmaringen.

94. Deutsches Pulverhorn, vom Anfange des 17. Jahrhunderts; es mißt 40 cm. — Museum zu Sigmaringen.

95. Hirschhornpulverflasche eines Arkebusenschützen nach dem Werke «Kriegskunst zu Fuß», von Wallhaufen, 1620.

96. Zündpulverflasche (amorçoir).

97. Musketenstampfer von 17. Jahrhundert.

Die Windbüchse und das Luftgewehr.

Die Windbüchse (franz. fusil à vent, engl. air-gun, span. arcabuz de viento, ital. archibugio auch fucile à vento) wurde im Jahre 1430 durch Guter in Nürnberg erfunden und nach und nach durch Lobfinger 1561, Gerlach und Sars in Berlin, Contriner in Wien, Fachter in Lüttich, Martin Fischer in Suhl, Futter in Dresden, Schreiber in Halle (1760—1769), C. G. Werner in Leipzig (1750—1780), Gottsche in Merseburg, Müller in Warschau, Valentin Siegling in Frankfurt a. M., Vrel in Koblenz, Jean und Nicolas Bouillet in St. Etienne, Bate in England, Facka Speyer in Holland und andere vervollkommenet. Es ist eine Waffe, deren Geschoß durch den Stoß von zusammengepreßter Luft (bis zu 200 Atmosphären) fortbewegt wird. Vermittelt der Pumpe wird die Luft einem besonderen Behälter (Recipient) eingepreßt, welcher sich entweder im Kolben des Gewehrs oder als Kugel über oder unterhalb der Zündkammer befindet. Die Windbüchse ermöglicht, 20 bis 24 Kugeln nacheinander zu versenden. Dies Gewehr, dessen Gebrauch in Frankreich verboten ist, muß den Repetitionswaffen eingereiht werden, da sein Lauf, wie angeführt, bis zu 24 Kugeln aufzunehmen vermag, die ebensoviele Schüsse ohne wiederholte Ladung gestatten. Zu Ende des 18. Jahrhunderts hat die Windbüchse während des Krieges in Österreich gedient, wo sie die Spezialwaffe einiger Kompagnien war. Es ist ein Gewehr, welches stets beim Laden und auch manchmal beim Schießen die Gefahr des Kolbenspringens bietet.

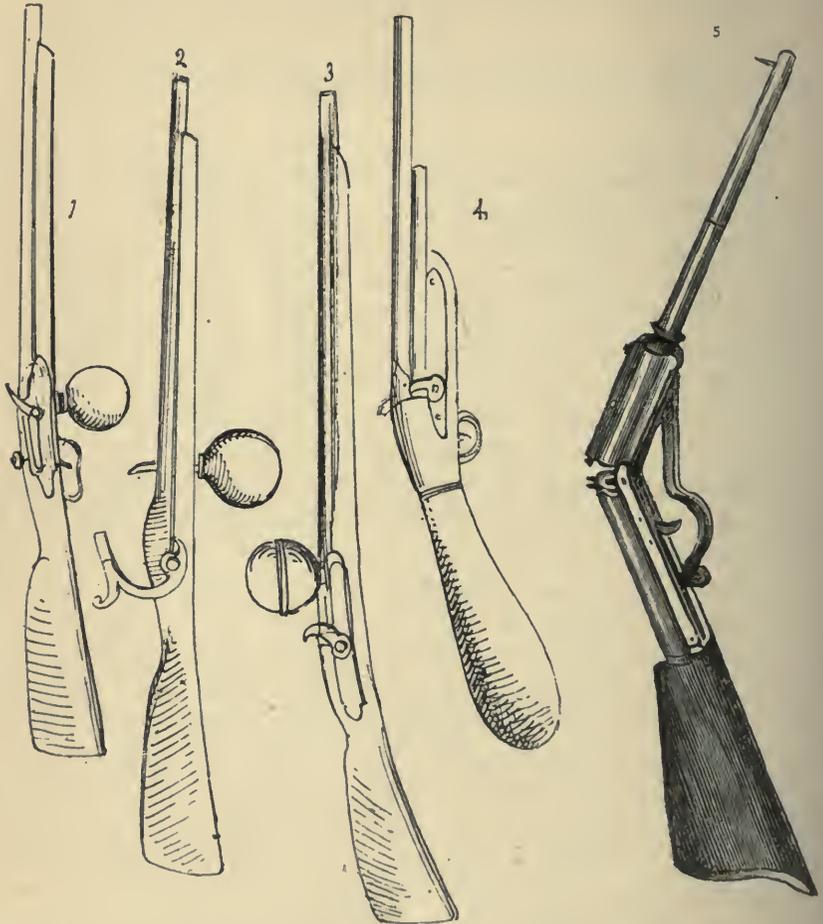
1. Windbüchse, mit kupfernem Lauf und Behälter; letzterer ist unterhalb des Laufes angebracht. — Arsenal des Fürsten v. Lobkowitz zu Raudnitz in Böhmen.

2. Desgleichen.

Eine Windbüchse gleicher Konstruktion, Nr. 1348 im Pariser Artillerie-Museum, trägt die Bezeichnung: T. C. Sars in Berlin.

3. Windbüchse, deren Behälter oberhalb des Laufes angebracht ist, ein Werk G. Gerlachs aus Berlin. — Berliner Zeughaus. Nr. 1349 im Pariser Artillerie-Museum ist nach demselben System angefertigt.

4. Windbüchse, deren Behälter sich im Kolben befindet; an-



gefertigt durch Contriner in Wien. — Berliner Zeughaus. Das Pariser Artillerie-Museum besitzt Windbüchsen, deren Behälter gleichfalls im Kolben angebracht sind.

Das Luftgewehr ist das hier vorstehend, Nr. 5 abgebildete und ein erst vor einigen Jahren dem Erfinder Quakenbusch patentiertes Hinterladungsschlagrohrgewehr für Kugeln und Bolzen.

XLVII.

Waffen, Kreuze und Zeichen der Femgerichte.

Die Femgerichte (auch Frei- oder Westfälische Gerichte), deren Ausbreitung durch die fortwährenden Unruhen und durch die unglaublichen Land- und Machtzerstückelungen, in welche die bis aufs äußerste entwickelten Lehnverhältnisse das Deutsche Reich gestürzt hatten, zu erklären ist, reichen in ihren Anfängen bis in die germanische Urzeit hinein und stellen die altgermanische Rechtspflege dar. Daß Karl der Große sie gegründet habe, wie man im Mittelalter annahm, ist durch nichts erwiesen; wohl aber waren sie durch den Kaiser mit dem Blutbann (dem Recht über Leben und Tod) belehnt worden. Es sind dies alte Gaugerichte, welche sich in Westfalen erhielten und ihren Gerichtsbann unmittelbar vom Könige erhielten.

Der teilweisen Anwendung des römischen Rechts ungeachtet mußte, sobald die gesetzliche Rechtspflege durch das Faustrecht illusorisch gemacht worden war, die Erinnerung an ein durchaus volkstümliches, an hellem Tage und auf offenem Felde von allen freien Männern verwaltetes Recht (der Ursprung unserer Geschworenengerichte) und der dem germanischen Stamme eigene Hang zur Ausprägung der Einzelwesenheit jene rasche, schreckliche, zugleich heimliche und öffentliche Rechtspflege zu neuem Leben erwecken, welche die Romantik mit so viel Entsetzlichem ausgestattet und mit dem Reiz des Geheimnisses umgeben hat.

Diese schreckhaften Erzählungen, welche sich an diese Heimlichkeit der Femgerichte knüpfen, beruhen zum größten Teil auf Erfindung oder Übertreibung. Das Gericht besaß sich nur mit solchen Verbrechen, welche nach damaliger Rechtsanschauung mit dem Tode bestraft wurden («femvroge» waren); hieran und an die

sichere und schnelle Vollstreckung der gefällten Todesurteile knüpft sich das Entsetzen, welches das Gericht verbreitete.

Wenn der Angeklagte ein Uneingeweihter war, wurde er stets zuerst vor das »öffentliche Ding« (Verhandlung) geladen; erschien er nicht, so wurde das geheime Verfahren anberaumt. Blieb er abermals aus, so galt er für schuldig und verfiel dem Tode. Der «Wissende» (Eingeweihte) wurde gleich vor das heimliche Gericht geladen; wenn er nach dreimaliger Ladung nicht erschien, galt er für schuldig.

Leugnete der erschienene Angeklagte vor Gericht, so mußte das Beweisverfahren eintreten. In späterer Zeit (gegen Ende des 15. Jahrhunderts) wurde die Macht des Femgerichts indes doch oft mißbraucht. Das Femwesen verfiel deshalb, als eine bessere obrigkeitliche Rechtspflege eingeführt war.

Bereits 1461 erhoben sich mehrere deutsche Fürsten und Städte, sowie die schweizerische Eidgenossenschaft gegen den Bestand der «Feme», welche ausgeartet war, ihre Gewalt mißbrauchte und sich zu persönlichen Racheakten ihrer Mitglieder hergab. Im 16. Jahrhundert hatte sie ganz aufgehört, indem sie zu einfachen landesherrlichen Gerichten herabgedrückt worden war. Die rote Erde, d. h. Westfalen kann als die eigentliche Brutstätte der Feme angesehen werden.

Mit dem altd. Wyd wurde der beim Femgericht jeder seine Rolle spielende Dolch und Strick — zusammengefaßt — bezeichnet.

Die solchen geheimen Gerichten zugeschriebenen Waffen sind in den Sammlungen viel seltener als die Marterwerkzeuge, die sie zur Erlangung von Geständnissen in Anwendung brachten, und nur unter großem Vorbehalte läßt sich die Glaubwürdigkeit dieser Waffen sowohl, als die der Femalphabete und Zeichen annehmen.

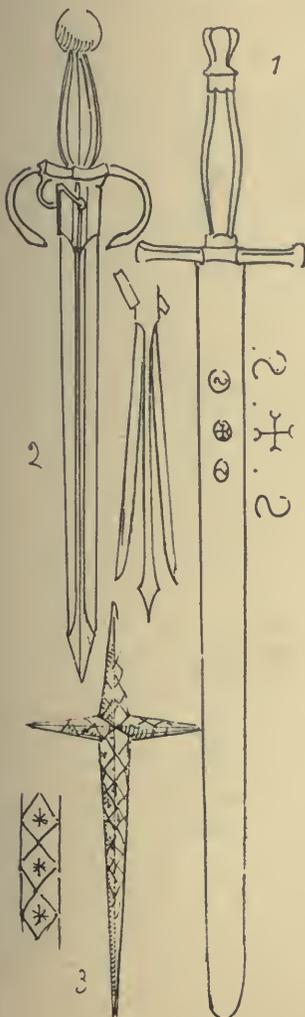
Der den Femrichtern oder Femschöffen zugeschriebene Dolch mit drei Zweigen im Museum zu Sigmaringen ist in jeder Beziehung den Linkhändern mit Feder, die vom 15. bis zum 17. Jahrhundert gebräuchlich waren, ähnlich.

1. Femrichterswert. Die Klinge zeigt drei kreuzweis eiseilte Kreise, deren mittlerer das griechische Kreuz mit vier Halbmonden, das bei diesen heimlichen Femgerichten übliche symbolische Zeichen und die beiden andern jeder ein S (Sacrificium Sanctum enthält. — Museum in Sigmaringen.

2. Freischöffendolch mit erlofchener Inschrift. Die Klinge teilt sich mittelfst einer Feder in drei Blätter, und der Griff ist an der Feder entgegengesetzten Seite mit einer Scheibe zum Einlegen des Daumens versehen. Diese Waffe soll bei der Eidesleistung im Namen der Dreieinigkeit gedient haben. Die Länge beträgt 43 cm. — Museum in Sigmaringen. (Siehe S. 766, 767 u. 768, No. 27, 28, 29, 30, 31, 32.)

3. Eisernes Femgerichtskreuz(?) 21 cm breit und 38 cm hoch.

Es wurde von den Urteilstvollstreckern gebraucht, um die stattgefundenen Bestrafung der Feme anzudeuten. Sie stießen es über dem Gerichteten in den Baum; auch kam es bei der Ladung in Anwendung. In letzterem Falle wurde es in die Thür der Wohnung oder dem Thore der Burg über der angehefteten Ladung eingestoßen. — Museum in Sigmaringen.




 S. +. S.
 G. +. G.

 S. +. S.

Die durch Kreuze getrennten S. bedeuten nach einigen Archäologen die Worte Sacrificium Sanctum. Die beiden S. und die beiden G. sollen nach anderen die Anfangsbuchstaben der Wörter: Strick, Stein, Gras, Grein, fein; ein von drei in Lederscheiden steckenden flambergigen Dolchbesteckmesser der Sammlung Lilienthal in Elberfeld,

fowie ein Henkerbeil derselben Sammlung sind auch mit diesen Geheimzeichen gestempelt.

A	B	C	D	E	F
4.	7.	5.	M.	H.	U.
W.	7.	H.	II.	∞.	H.
II.	J.	B.	III.	H.	U.
G	H	I	K	L	M
Q	X	∞	X	X	o
Z	v	M	h	T	M
Q	X	P	X	X	o
n	o	p	q	r	s
B	V	v	X	H	∞
T	U	v	^	U	F
B	V	ob	X	Z	Q
T	U	W	X	Y	Z
S	E	X	L	^	II
7	U	Y	E	∅	4
S	E	S	U	T	II

Die drei hier oben dargestellten Alphabete werden den Freifühlen Westfalens zugeschrieben.

XLVIII.

Die Kunst des Waffen- und Büchenschmiedens.

Monogramme, Initialen und Namen von Waffenschmieden.

Gegenwärtig bezeichnet das Wort Waffenschmied (lat. *faber armorum*, franz. *armurier*) den Anfertiger der Schutzrüstung, der blanken und der Feuerwaffe. Ursprünglich hieß nur der Harnischverfertiger Waffenschmied oder Plattner (*armurier*); Büchenschmied (franz. *arquebusier*, engl. *gunsmith*) nannte man den mit Herstellung der tragbaren und der Feuerwaffe groben Kalibers beschäftigten Arbeiter.

Im Morgenlande hatte die Anfertigung von Prunkwaffen schon frühzeitig einen hohen Grad von Vollendung erreicht. Man pflegte die Werkweise des Niellierens, Inkrustierens oder Tauschierens, besonders aber war der Orient durch die Kunst des Damastens (Bereitung des Damastes oder Damaszenerstahls¹⁾) berühmt. In Hindostan, Persien (hier besonders in der Provinz Khorassan und in der Stadt Ispahan), ja selbst in Java bereitete man den Damaszenerstahl, während in Deutschland zuerst das Eisen mit Silber tauschiert wurde. Die Kunst des Eisentreibens, des Eisenschnittes, sowie das Verfertigen vollständig gegliederter Eisenrüstungen ist auch dem christlichen Mittelalter, insbesondere den nordischen Völkern eigentümlicher, als dem Morgenlande und dem Altertume.

Gegen Ende des 15. Jahrhunderts hatten die getriebenen Arbeiten Mitteleuropas hinsichtlich ihrer Zeichnungen die Erzeugnisse persischer und griechischer Waffenschmiede weit übertroffen und zu-

¹⁾ S. weiterhin am Ende dieses Abschnittes alles Nähere darüber.

gleich den höchsten Grad künstlerischer Vollendung neben größter Zweckmäßigkeit erreicht.

Die älteste bekannte Tauschier- oder Damaszinierarbeit wäre der berühmte ägyptische Tisch Isiaque (Name des damaligen Besitzers), welcher bei einem Schlosser 1527, nach der Plünderung Roms, aufgefunden worden sein soll und welche Montfaucon beschrieben hat. Es bleibt aber zweifelhaft, ob hier das Tauschieren mit dem Einlegen von Holz (Marqueterie) verwechselt worden ist. Nach diesem nicht mehr vorhandenen Tische sind die ältesten bekannten Tauschierarbeiten die fränkischen. (S. deren Schnallen und Pferdegeschirre, u. a. S. 336, 346 u. 347.)

Im Altertum scheint also das Tauschieren außer Deutschland fast unbekannt gewesen zu sein. Erst im 11. Jahrhundert beginnen Araber in Damaskus, die Syrier in Aleppo und die Ägypter so wie auch Araber in Mossul die Tauschiertechnik zu üben. In Italien (Venedig und Mailand) erscheint das Tauschieren im 15. Jahrhundert, zu welcher Zeit es auch wieder in Deutschland aufblühte (Augsburg, Salzburg etc.). Die darin ausgezeichneten italienischen Künstler waren: Giovanni Pietro Figino, Batolommeo Piatti, Francesco Pulizzone, Martino, Ghinello, sämtlich von Mailand. Ferner die von Vafari angeführten Waffenschmiede: Filippo Nigroli, Antonio Biancardi, Bernardo Civo, Antonio Civo, Frederico Piccini, Luccio Piccini, Romeo, Giorgio Ghisi von Mantua, sowie Benvenuto Cellini.

Der Waffenschmied, welcher dahin gelangt war, die Helmglocke aus einem einzigen Stücke ohne jegliche mechanische Hilfe zu hämmern, hatte Rüstungen erfunden, an deren genialer Auffassung und prachtvoller Arbeit zu aller Zeit die Versuche der Fälscher verzweifeln werden.

Nur wenige die Waffenschmiedekunst des Mittelalters betreffende Urkunden sind bis auf uns gekommen. In dem die vollständigen Rüstungen dieses Zeitabschnittes behandelnden Abschnitt sind die Abbildungen von Kleinmalereien aus dem 13. Jahrhundert (S. 376 u. 383) vorgeführt worden, wo den Topfhelm schmiedende Meister abgebildet sind; außerdem zeigt der gegen Ende des 15. Jahrh. von Kaiser Maximilian I. selbst redigierte Weißkunig die vollständige Werkstätte seines berühmten Waffenschmiedes.

Vor allem haben Italien und Deutschland in hohem Rufe wegen der Anfertigung von Schutzwaffen gestanden, Spanien hingegen war

mehr wegen seiner blanken Waffen bekannt, unter denen die Klingen von Toledo berühmt geblieben sind.

In Italien hatte dieser Fabrikationszweig eine solche Höhe erreicht, daß die Waffenschmiede der einen Stadt Mailand in wenigen Tagen nach der Schlacht bei Macalo (1427) Waffen und Rüstungen für 4000 Reiter und 2000 Fußsoldaten zu liefern imstande waren. Filippo Nigroli und seine Brüder, die für Karl V. und Franz I. arbeiteten, Gian Ambrogio der ältere, Bernardo Civo und der Mailänder Hieronimo Spacini, der Schöpfer des berühmten Schildes Karls V., waren die bekanntesten Waffenschmiede jener Zeit, denen noch die Figino die Ghinello, die Pellizoni und Piatti beizufügen sind. Zur Zeit des Rückgriffs also strahlte die italienische Waffenschmiedekunst in ihrem höchsten Glanze; ihre mittelalterlichen Erzeugnisse vermögen dahingegen nicht in demselben Maße den Vergleich mit den deutschen, hispanisch-muselmanischen und französischen Werken auszuhalten. Was das tragbare Feuerrohr angeht, so nimmt Italien, auf dessen Boden die Pistole erfunden sein mag, eine der ersten Stellen ein. Antonio Picinio, Andrea da Ferrara, aus dem 17. Jahrhundert für die blanken Waffen; Ventura Cani, Cazarino Cominazzi, Colombo und Badile, sowie Francino, Mutto, Berfelli, Bonifolo, Giocatane und Cotel aus dem 18. Jahrhundert für die Feuerwaffen sind keine der Vergessenheit anheim gefallenen Namen, denn sie sind Signaturen, die Waffen von vollendeter Arbeit entnommen worden sind.

In Spanien waren Madrid, Cordova, Cuenca, Catugel, St. Clemente, Cuella, Badajoz, Valencia, Sevilla, Valladolid, Saragossa, Orgoz, Bilbao und besonders Toledo die wegen Anfertigung blanker Waffen berühmten Städte, und weiter unten wird man gegen 200 Monogramme finden, die jedoch nicht über die zweite Hälfte des 16. Jahrhunderts hinausgehen, obwohl anzunehmen ist, daß die Fabrikation an mehreren dieser Plätze aus dem 13. Jahrhundert tagzeichnet und, wie die gesamten spanischen Gewerbe, den Arabern zu verdanken ist. Der dabei benutzte Stahl wurde aus den Bergwerken von Biscaya und Guipuscoa gewonnen.

Deutschland glänzt schon während der ganzen zweiten Hälfte des Mittelalters¹⁾ und ebenso während des Rückgriffs durch seine

¹⁾ Deutsche Waffenschmiede werden oft von den französischen Epikern des Mittelalters gerühmt: Platten aus Hesse, Halsberge aus Cambrai, bayerische Helme,

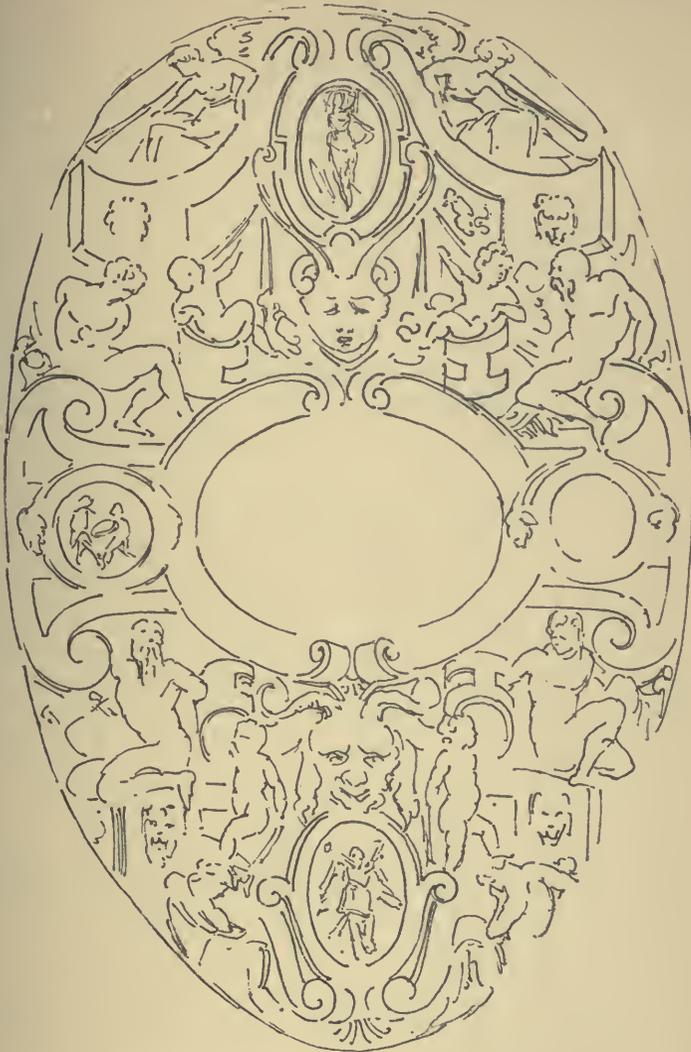
prachtvollen Schutzwaffen, von denen viele in Museen und Privatsammlungen noch jetzt für spanische und italienische Arbeiten gelten. Nachdem im Jahre 1306 durch Rudolf von Nürnberg die Kunst des Drahtziehens erfunden worden, welche die Anschaffung eines genieteten oder Gerstenkornpanzerhemdes fast jedem Krieger ermöglichte, ging gegen Ende des Mittelalters und zur Rückgriffszeit die gegliederte, sogenannte Schienenrüstung, deren auf stärkeren Schutz abzielende Verbesserungen; wenn nicht selbst ihre Erfindung den Waffenschmieden diesseits des Rheins angehört, als Kunstwerk aus den Händen eines Desiderius Kollmann von Augsburg, Lorenz Plattner (der Waffenkünstler Kaiser Maximilians I.), Wilhelm Seusenhofer von Innsbruck (der Waffenkünstler Karls V. und Ferdinands I.) und anderer hervor. Die von diesen Meistern hinterlassenen prachtvollen Werke verraten aber in ihrem Geschmack schon den ausländischen Einfluß. Seusenhofer starb im Jahre 1547 und Kollmann lebte gegen 1532, zu welcher Zeit er u. a. auch Philipp von Spanien viele der jetzt noch vorhandenen schönen Rüstungen lieferte.



Der bewundernswerte vollständige Harnisch für Roß und Reiter im Dresdener Museum ist höchst wahrscheinlich aus derselben Werkstatt hervorgegangen; der Künstler hat auf demselben die

Rüstungen und Schwerter aus Sachsen, Bayern und Lothringen, auch aus Köln, u. d. m. (Vgl. Schultz, das höfische Leben, II, 7, 8.)

Arbeiten des Herkules dargestellt. Kollmann, dem die für damalige Zeit enorme Summe von 42000 M. für eine einzige Rüstung gezahlt wurde, galt als einer der ersten deutschen Waffenschmiede.



Hefner-Alteneck hat in München¹⁾ die Photographie von 86 der 170

¹⁾ Originalzeichnungen deutscher Meister zu den für die Könige von Frankreich bestimmten Luxuswaffen, herausgegeben v. J. H. v. Hefner-Alteneck, photographiert im photographischen Atelier von Friedrich Bruckmann in München in.-fol.

in Tusche ausgeführten Originalzeichnungen, Entwürfe zu mehr als 25 für Roß und Reiter bestimmten Rüstungen, herausgegeben, die in halber Größe von den Malern Schwarz († 1597), von Achen, Brockberger und Johann Mielich (geb. in München 1517, † 1592) für die Werkstätten der Waffenschmiede Münchens und Augsburgs erfunden wurden. Diese die Spuren ihrer Verwendung tragenden Zeichnungen, an denen alles an die Vorwürfe der ebengenannten Maler nach den Reminiszenzen deutscher Stecher erinnert (s. die Skizzen der zwei aufs Geratewohl ausgewählten Abbildungen auf den vorhergehenden Seiten), sind die Entwürfe zu allen den Rüstungsstücken Franz' I., Heinrichs II. und des Kaisers Rudolfs II. welche irrigerweise italienischen und spanischen Waffenschmieden zugeschrieben werden.

Auch Spanien hat aus München und Augsburg reiche Rüstungen bezogen, eine Thatfache, die dank den Nachforschungen, welche der preußische Gefandte zu Madrid, Baron von Werthern, 1865 in den spanischen Archiven anstellen ließ, fortan keinem Zweifel mehr unterliegt.

Die Stücke werden in der Armeria real zu Madrid noch immer als italienische und spanische Waffen bezeichnet.

Ein aus den Archiven Simancas gemachter Auszug weist nach, daß im Jahre 1549 bis 1561 an verschiedene Waffenschmiede in Augsburg und München Beträge für Waffen bezahlt worden sind. Es werden darunter folgende Waffenschmiede namhaft gemacht: Peter Pah von München¹⁾, Bulff²⁾, Desiderio Golmann (Kollmann) in Augsburg³⁾, Haur in Augsburg⁴⁾, Peter Mallero in München.

Jener Auszug aus den Archiven ist in der ersten Auflage dieses Werkes (1869) in spanischer Sprache abgedruckt worden.⁵⁾

Einige andere dieser Zeichnungen sind im Besitze des Generals Ritters v. Hauslab und des Architekten Destailleur in Paris; sämtlich im Jahre 1840 in der Versteigerung der Sammlung des Staatsrats Kirschbaum erworben.

¹⁾ Kommt dreimal vor. Er erhält für acht Arkebusen 100 Escudos de oro. Dazu das Datum: Antwerp, 19. Sept. 1549. Am 10. Okt. 1550 erhält er 52 Escudos, am 19. März 1551 nochmals 41 Escudos, alles für gelieferte Arkebusen.

²⁾ Erhält am 18. Juli 1550 100 Escudos. Er ist wahrscheinlich identisch mit dem später erwähnten Bolfe und Vulff (2. Mai 1551.)

³⁾ Kommt im ganzen dreimal vor.

⁴⁾ «Anton Hauer fecit 1552» befindet sich auf einer schwarzen gravierten im k. k. Zeughaufe zu Wien. Der oben genannte Hauer erhielt am 10. April 1551 fünfzig Dukaten für gelieferte Waffen.

⁵⁾ S. 567 der 1. Aufl. Die Bezeichnung der Archivstelle ist folgende: Simancas Estado. Leg. 1565, fol. 33.

Eine andere für die Geschichte der Entstehung von Meisterwerken und für den Ruhm deutscher Waffenschmiede aus jener Zeit wichtige Entdeckung ist die des Archivars Schönherr zu Innsbruck.

Derfelbe hat nämlich in den Urkunden der Hauptstadt Tirols den Beweis gefunden, daß Jörg Seusenhofer von Innsbruck, Waffenschmied und Wappenmeister Ferdinands I., mit Ausführung eines prächtigen Harnisches beauftragt worden war, den sein Herr dem Könige Franz I. von Frankreich zugedacht hatte. Das fertige Geschenk wurde indes nicht abgefandt, und es ist dies derselbe Harnisch, den Napoleon I. aus der Ambraser Sammlung in Wien wegnehmen und nach Paris führen ließ, woselbst er in feierlicher akademischer Sitzung als die Rüstung Franz' I.¹⁾ empfangen wurde. Zwei andere Harnische desselben Meisters wurden jedoch den Söhnen Franz' I. übershickt; da der Grund dieser Harnische, der anfänglich aus Gold bestehen sollte, nicht zu rechter Zeit beendet werden konnte, so wurden die Verzierungen auf einem schwarzem Grunde ausgeführt.

Auch fertigte Seusenhofer sechs andere Harnische für den Hof von Frankreich und eine beträchtliche Anzahl Rüstungen für die Könige von England und Portugal an.

Paffau und Solingen haben sich frühzeitig in der Anfertigung blanker Waffen ausgezeichnet, deren Güte ebenso sehr als die der Klingen von Toledo geschätzt wurde.

Georg Springinklee, der berühmte Waffenschmied Passaus, eines wegen seiner Waffen schon gegen Ende des 13. Jahrhunderts berühmten Ortes, erhielt im Beginn des 14. Jahrhunderts von dem Kaiser Karl IV. ein Wappen (zwei gekreuzte Schwerter) für seine Innung. Ein anderes, sehr verarbeitetes Wahrzeichen, der Wolf²⁾, von dem die Meinung gilt, daß es der Waffenschmiedeinnung Passaus von dem Erzherzoge Albert im Jahre 1349 verliehen worden, befindet sich auch auf altzeitigen Waffen Solingens, wo Clemens Horn und Johann Hopp im Anfänge des 16. Jahrhunderts blühten. Die Waffenfabrikation der letzteren Stadt reicht ebenfalls bis gegen das Ende des 12. Jahrh. hinauf, wo sie durch steyerische Waffenschmiede eingeführt wurde. Lange Zeit bestand auf dem

¹⁾ Es ist die Rüstung, welche sich im Louvre befindet, wo sie für ein italienisches Werk gehalten wird.

²⁾ Die solcherart gestempelten Degen werden von den Bewohnern des Kaukasus sehr gesucht. Da man die Wolfsmarke auch auf altzeitigen spanischen Waffen antrifft, so scheint dieser Stempel nicht allein in Solingen im Gebrauch gewesen zu sein.

großen Marktplatz in Solingen eine Fabrikkontrolle, an der jeder Waffenschmied seine Erzeugnisse beglaubigen und stempeln lassen mußte, eine Einrichtung, die zur Zeit der Franzosenherrschaft abgeschafft wurde, was zu bedauern ist.

Die eingangs dieses Kapitels erwähnte taufchierte oder eingelegte Arbeit ist in Deutschland seit Ende des Mittelalters mit einer Gediegenheit betrieben worden, die, wie die prachtvollen Rüstungen im kaiserlichen Zeughaus zu Wien beweisen, diejenige spanischer Waffenschmiede noch übertrifft.

Bezüglich der tragbaren Feuerwaffen steht Deutschland fast ohnegleichen da.

Fast sämtliche in Museen und Sammlungen aufbewahrten Genaugewehre des 16. Jahrh. sind deutsche — mit Ausnahme weniger italienischer und französischer Prunkstücke, die an ihren gepunzten Arbeiten kenntlich sind.

Seit dem 16. Jahrhundert hatte die Anfertigung von Feuerwaffen eine so ausgedehnte Verbreitung in Deutschland erlangt, daß es kaum eine kleine Stadt sonder Büchenschmiede gab, die nicht eine Büchse ohne alle mechanische Hilfe hätten anfertigen können. Valentin, Stephan Klett und Claus Reitz zu Suhl in des Grafschaft Henneberg hatten schon im Jahre 1586 zwei so bedeutende Werkstätten, daß sie der Schweiz 2000 verschiedene Feuerwaffen und 500 Genauusketen zu liefern vermochten. Man hat gesehen, wie in Deutschland der gezogene Lauf gegen Ende des 15. Jahrhunderts, das Radschloß und die Schnapphahnatterie im 16. Jahrhundert, auch die Windbüchse und das Zündnadelgewehr erfunden worden sind.

Im 16. Jahrhundert gehörten in fast allen größeren Städten die Waffenschmiedezünfte zu den angesehensten. Frisius hat noch 1712 zu Leipzig ein «Cermonial der Büchsenmacher» mit Titelkupfer herausgegeben, wo das Innungswesen dieser bedeutenden neueren Abteilung der Waffenschmiede in Deutschland behandelt ist.

Frankreich, das wahrscheinlich auch geschickte Waffenschmiede besessen hat¹⁾, ließ die Namen der Künstler in Vergessenheit geraten, denn, aller Nachforschungen ungeachtet, hatte der Verfasser von Namen

¹⁾ In Frankreich sind die Werkstätten von Poitiers hoch berühmt. Der feine Stahl, die Helme, die Lanzenspitzen, die Schwerter von Poitiers sind im 12. und 13. Jahrhundert als vorzüglich bekannt. Demnächst gelten die Waffenstücke von Vienne als sehr gut. (Schultz, das höfische Leben, II, 8, 9.)

und Monogramme französischer Waffenschmiede sehr wenig finden können, die über den Anfang des 17. Jahrhunderts hinaufreichten.

Chamblay (Oise) stand im Mittelalter in gutem Rufe wegen seiner Maschenpanzerhemden, die von älteren Schriftstellern mit Unrecht unter dem Namen von Doppelmaschen angeführt werden, weil es nur eine Art dieser mehr oder weniger dichten Maschen giebt. Es ist anzunehmen, daß die das Schnapphahnschloß mit Schwefelkies ersetzende Feuersteinbatterie in Frankreich in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts erfunden worden ist; doch weiß man nicht wo und von wem.

Unter den neuzeitigen französischen Waffenschmieden sind Delvigne, Minié, Lepage, Gastine-Renette, Lefauchaux und Chaffepot anzuführen.

Die englische altzeitige Waffenschmiedekunst hat schöne Turnier- und Kriegshelme, die sog. Topfhelme, hinterlassen, welche durch ihre Gediegenheit und die Dicke des Stahles besonders merkwürdig sind. Leider ist kein Name dieser geschickten Arbeiter erhalten worden und die Monogramme sind ebenfalls sehr selten.

Dieselben Bemerkungen gelten auch für die Schweizer¹⁾ und Vlamänder, obgleich Flandern eine wichtige Rolle in der Anfertigung der Feuergewehre groben Kalibers seit Erscheinung der Kanone gespielt hat und noch heute wegen der in Lüttich angefertigten Jagd- und Kriegsgewehre sehr berühmt ist. Was Rußland anbetrifft, so hat sich die Stadt Tula durch ihre im Jahre 1712 gegründeten Gewehrfabriken ausgezeichnet.

Die Waffenschmiedekunst der Hindu, die schon im Altertum weit bekannt war, hauptsächlich wegen der zu Delhi kalt geschmiedeten Schilde, die man aus zwei Teilen, nämlich einem, dem Mittelstück, und einem anderen, den Rahmen bildenden Teil, herstellt, hat auch noch in unseren Tagen ihren Ruhm bewahrt. Seltsam! je mehr der Hinduschild mit Verzierungen bedeckt war, desto weniger wurde er geschätzt, da die damaszierten oder eingelegten Blumen nur zum Verstecken der Fehler des Werkes dienten.

Gwalior und Lushkur genossen wegen ihrer blanken Waffen, Nurwur und Lahor wegen ihrer Feuergewehre, und Nurwur und Shahjehanabad wegen der tauschierten Rüstungen und Maschen-

¹⁾ S. weiterhin die große Anzahl von Schweizer Hellebarden entnommenen Stempel, welche aber wohl mehr deutschen Waffenschmieden angehören, da die Schweiz viel aus Deutschland bezog.

panzerhemden, aber auch wegen der schönen blanken Waffen allgemeinen Rufes.

Perfien wie Hindostan setzten die Fabrikation dieser tauschierten Rüstungen (Helme, Armschienen, kleine runde Schilde, Brustschilde, Maschenpanzerhemden, unter denen viele vernietete und gerstenkörnige sind) fort, deren Formen vollkommen so schön sind, als die im 15. und 16. Jahrhundert dort angefertigten Waffen. China und Japan haben auch manche schöne Angriffswaffe, aber durchaus keine künstlichen Schutzwaffen hervorgebracht.

Die ältesten Städte, wo in Deutschland im größern Maßstabe Klingenschmiederei betrieben worden ist, sind wohl Köln (f. «Weriß v. Lothringen», Vers 5393; «Alexander», Vers 3649; Matheu Paris Erzählung von 1241, u. a. m.), Solingen, Paffau, Regensburg, Augsburg, Nördlingen und Nürnberg (wo 1285 bereits eine Schwertfegezunft bestand). Die erste feststellende Erwähnung des Solinger Klingengewerbes oder der dortigen Sarworter (Waffenschmiede) tagzeichnet aus dem Jahre 1310, um welche Zeit von Solinger Schleifmühlen die Rede ist. Der Chronik nach soll im Jahre 1349 der Paffauer Waffenschmiedezunft zuerst der Wolf als Marke verliehen worden sein.¹⁾ Die älteste bekannte mit solchem Zeichen abgestempelte Waffe, ein Schwert, stammt aber aus dem 13. Jahrhundert und befindet sich im Museum zu Dresden, was die hierauf bezügliche Stelle der Chronik hinfällig macht.²⁾ Auch von Jasper Bongen und Johannes Wundes (Kinderkopfsmarke³⁾ — 1566—1610 — kennt man mit Wolfzeichen gestempelte Klingen.

¹⁾ Auch spanische Waffenschmiede hatten, wie bereits angeführt, die Wolfsmarke.

²⁾ «Als man 1, 3, 4 und 9 gezählt,
Hat man in Paffau gar wohl gewöllt,
Herzog Albrecht umb diese Zeit
Die Klingenschmiede hat befreit.
Begabt mit dem Wolfszeichen;
Seitdem Niemand solch Wehre scharff
In Österreich fonst machen darff
Mit Zeichen — dergleichen.»

³⁾ Dies Zeichen hatte der Meister auch auf seinem Thürgefims mit folgender Inschrift ausgemeißelt:

«Der Königs Cop mein Wapen
Ist das mir gantz viel
Mißgunst ist 1607.»

(«S. Cronau's Geschichte der Solinger Klingeindustrie.») Früher (Düsseldorf 1808) hat schon Daniel eine «vollständige Beschreibung der Schwert-, Messer- und übrigen Stahlfabriken zu Solingen» herausgegeben.

Weyersberg, Kirfchbaum & Co. stempeln gegenwärtig mit diesem sowie mit dem «Königskopfzeichen».

Zu Eilpe, Gevelsberg (Arensberg) und Hagen wurden 1661 durch Solinger Schwertfeger Werkstätten errichtet; andere, von da aus, unter Friedrich Wilhelm I. zu Spandau und Neustadt-Eberswalde ins Leben gerufen. Zu Oberndorf in Württemberg ist ebenfalls von Solinger Arbeitern die Klingenschmiederei eingeführt worden. Der hervorragendste Erneuerer dieses Handwerks in Solingen war Peter Knecht von 1830—1850.

Armata, Bergamo und Mailand in Italien, Toledo in Spanien, Damaskus in Syrien sind die berühmtesten alten Anfertigungsorte für Klingen im Auslande gewesen und teilweise noch.

Auch die Fabriken zu Kaluga an der Oka und zu Slataust, beide in Rußland, wurden durch Solinger im 18. Jahrhundert gegründet, ebenso die unter Napoleon in Frankreich zu Klingenthal und zu Mutzig, beide in Niederelsaß, ferner Chatelleraut, Arrondissement von Vienne, sowie in Belgien die zu Lüttich, ferner zu Kopenhagen, letztere vom Solinger Gottschalk.

Die wichtigsten Fabriken tragbarer Feuegewehre in Europa waren gegen Ende des 18. Jahrhunderts:

In Deutschland die in St. Blasien, im Schwarzwalde, Chemnitz, Danzig (im Jahre 1720 gegründet), Erfurt, Essen, Harzburg in Hannover, Klosterdorf, Linz, Olbernhau, Prag, Remscheid, Solingen, Spandau (im Jahre 1720 gegründet), Suhl, (wo die Gewehrfabriken 1887 von Rußland in so großem Maßstabe



Waffenschmiede des 8. Jahrh. Aus Cronau's Geschichte der Solinger Klingenindustrie, nach einer Worsaes Bracteates abgebildeten Holzschnitzerei.

beauftragt worden sind, daß die Lieferungen erst in 5 Jahren beendet sein können),
Tefchen und Wiener-Neustadt;

in Italien die in Brescia, Florenz, Mailand und Turin.

in Spanien die in Equalada, Oviedo, Plascencia, Sililos und Toledo;

in Frankreich die in Abbeville, Charleville, St. Etienne, Maubeuge,
Verfailles und Chatellerault;

in England die in Birmingham, Sheffield und London;

in Belgien die in Lüttich;

in Rußland die in Tula.

Gegenwärtig bestehen auch Waffenfabriken in Bosnien zu Banjaluka, Skoblje
und Fonjniza.

Von Hans Burgkmair besitzt man die Abbildung einer Waffenschmiedewerkstatt
«Maximilian beim Harnischschmied».

Die verschiedenen Werkweisen des Niellierens, Inkrustierens, Eintreibens, Taufchierens oder Damaszierens und des Damastens oder Anfertigung des Damaststahls.

Unter Niello (ital., vom mittellateinischen nigellum, schwarz)
versteht man eine Verbindung von Metallen und Schwefel von grauer
bis schwarzer Farbe, welche zur Verzierung von Metallgegenständen
angewendet wird. Die Zeichnung wird in das Metall graviert, das
pulverförmige Niello mit Salmiakauflösung zu einem Teige ange-
macht; dieser Teig wird in die Gravierung eingestrichen und eingegläht.
Das Verfahren wird oft unrichtigerweise Taufchierung genannt, auch
mit Schmelzarbeit (Email) verwechselt, ist aber nur «Glühwerk».

Inkrustieren bedeutet im allgemeinen mit einer Kruste über-
ziehen; im speziellen Sinne bezeichnet man mit Inkrustation die
Taufchierung.

Taufchieren (von ital. taussia, auch tauna, lavorar di
tauna) oder Damaszieren (franz. damasquiner, eine Art des
Inkrustierens) nennt man das Eintreiben von Gold- und Silberver-
zierungen in Eisen und Stahl. Auch hier wird die Zeichnung
eingestochen und das Edelmetall in die Fugen als Draht eingetrieben
oder bei größeren Flächen in Blättchenform auf das raugemachte
Metall aufgehämmert. Häufig werden die Vertiefungen unter-
schnitten, so daß der Durchschnitt der Rinnen diese Gestalt er-
hält: **Z.Z.** In solche Rinnen werden die Gold- bez. Silberdrähte ein-
gelegt. Die überstehenden Ränder halten das Edelmetall fest. Diese
Kunst wurde schon früh in Damaskus betrieben, weshalb man sie
auch Damaschierung oder Damaszinierung (franz. damas-
quinage) nennt. Da man mit diesem Worte jedoch auch die Be-

reitung des Damaszener Stahls bezeichnet, so ist der Klarheit halber hier das Wort Damaszierung vermeiden und das in Deutschland allgemein übliche «Tauschierung» dafür angewendet.

Die Tauschierarbeit war in Italien, Spanien und Deutschland gegen Ende des Mittelalters in der Rückgriffszeit bekannt und verbreitet. In Frankreich wurde dieselbe erst unter der Regierung Heinrichs IV. eingeführt. Die ältesten europäischen Tauschierarbeiten sind die der Franken (der merowingischen Zeit¹⁾ — Griechen und Römern war diese Technik unbekannt.

Um die Anfertigungsart des Tauschierens, Eintreibens, Inkruftierens oder Damaszierens noch anschaulicher zu machen, muß hier wiederholt werden, daß diese, von der Erzeugung des Damastes, dem Damasten, gänzlich verschiedene Werkweise folgender Art stattfindet. Nachdem man die Klinge, den Gewehr- lauf, die Platte u. d. m. hat am Feuer blau anlaufen lassen (s. w. unten) werden mittels Grabstichel die Vorwürfe eingestochen und in die erlangten Höhlungen Metallfäden, meistens silberne, auch wohl goldene, mit Hülfe des Matpunzen (franz. matoire), eines nicht spitzen Meißels, vollständig eingetrieben. Sind Unebenheiten entstanden, so wird das Ganze vermittelt einer feinen Feile geebnet und darauf geglättet (franz. poli). Bei größeren Flächen mit zahlreichen kleineren eingestochenen Vorwürfen wird auch wohl das Edelmetall statt in Fäden, in Blättern eingehämmert. Das Verfahren ist übrigens nicht immer genau gleichartig; die Einzelwesenheit des Künstlers bringt darin Veränderungen in der Ausführung. So findet man oft, daß die eingestochenen Vorwürfe in ihren Vertiefungen nach unten zu breiter (s. S. 992), ausgehöhlt sind, um dem Edelmetalle eine dauerhaftere Grundlage zu geben. Auch andere Metalle als Eisen, — besonders die Bronze, — werden derartig verziert. So tauschierte oder besser eingelegte (inkruftierte) Bronzen, wurden schon von den Etruskern dargestellt, aber niemals dergleichen Arbeiten auf Eisen, wovon die europäischen ältesten bekannten, wie bereits angeführt, von den Franken abstammen. Zu solchen nicht auf Eisen ausgeführten Einlagen oder Tauschierungen gehören die unter dem Namen Koostgariar-Arbeiten von Coogerat und Sealkote im Pedschab (Indien). Hier ist die Silbertauschierungs-

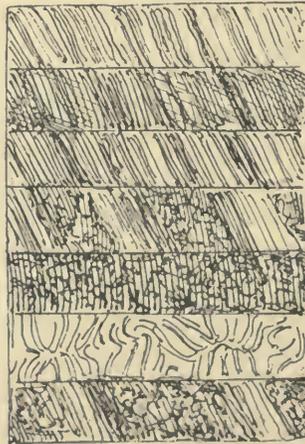
¹⁾ Was dadurch festgestellt ist, daß ja bekanntlich karlingische Gräber keine Mitgaben an Waffen und Schmuk mehr aufweisen.

arbeit meist auf geschwärztem Zinn ausgeführt; taufchierte Eisen-Stahl- und Bronzearbeiten kommen da aber auch vor, ebenso wie in Persien.

Das Damasten d. h. die Erzeugung des Damasstahls¹⁾ — (auch indischer oder Wootzstahl genannt), dessen Name von der Stadt Damaskus stammt, wo schon im 3. Jahrhundert n. Chr. unter Diokletian große Waffenfabriken bestanden, deren Erzeugnisse hochberühmt wurden, — ist von Taufchieren d. h. d. Eintreiben gänzlich verschieden.

Der echte Metalldamast ist ein Gußstahl, worin die verschiedenen moirierten Zeichnungen allein dem Vorhandensein der krySTALLISIERTEN und durch Anwendung von Säuren zu Tage geförderten Eisenschwärze ihre Entstehung verdanken. Andere solcher Muster rühren von kleinen Teilen verschiedener Metalle, als Platina, Silber, Palladium her. Es giebt schwarze, braune, graue Damaste. Die Werkweise davon ist folgende. Es werden mehrere Lagen Stahl verschiedener Härte oder Eisengußstahl und Stahl zusammengeschweißt, eng verschmiedet und gehärtet. Eine aus solchem Stahl hergestellte Klinge u. d. m., bekommt bei Behandlung durch Säuren, auf der Oberfläche moireartige Schattierungen, da

¹⁾ Eine aus solchem Stahl hergestellte Klinge zeigt bei Behandlung mit Säuren auf der Oberfläche meist eine der hier dargestellten Schattierungen da Eisen und Stahl verschiedener Härte, von Säuren verschieden angegriffen wird. Die weichste Art erleidet die stärkste Einwirkung und erscheint demnach am hellsten. Je nach dem Zusammenschmieden erscheinen diese Moiren streifiger oder wellenförmiger.



Sieben verschiedene Damastschattierungen.

Eifen und Stahl verschiedener Härting verſchiedentlich von den Säuren angegriffen wird. Die weichſten Sorten geben die hellſten, die härteſten, die dunkelſten Abtönungen. Je nachdem die verſchiedenen Eiſenſtahlforten zuſammen geſchmiedet ſind, erſcheinen die innen etwas flacherhabenen Zeichnungen wellenförmig, ſtreifig oder moſaikartig u. d. m. Befonders künstlich verwickelt iſt die Zuſammenſetzung der Gewehrlaufdamaste, für deren Anfertigung Lüttich ſo großen Rufes genießt. Unter den verſchiedenen Gattungen davon ſteht der Renard-Damaſt als der feiſte und teuerſte oben an. Derſelbe enthält nicht weniger als 1432 Drähte, da jeder der drei für ſolchen Damaſt verwendeten Stäbe aus 72 Drähten Eiſen und 72 Drähten Stahl zuſammen geſchweißt iſt. Nachdem dieſe drei Teile ihrerſeits auch durch Schmieden vereinigt ſind, wird damit über einen Dorn (franz. broche) d. h. über einen Stahlſtock gezogenen Hülſe (franz. cylindre) der Lauf gebildet, indem man die platte Damaſtſtange ſchneckenförmig gewunden um die Hülſe ſchmiedet und dieſe nach Beendigung durch Ausbohren entfernt.

Auch unächter oder Scheindamaſt in dem echten ganz gleichen Muſtern und ebenfalls in Flachbildnerie wird, beſonders in Lüttich, viel für billige Jagdgewehre verwendet. Man erlangt ſolchen Täuſchungsdamaſt, indem auf der Oberfläche des fertigen gewöhnlichen Laufes oder ſonſtiger Gegenſtände, mit lithographiſcher Schwärze Papier geklebt und darüber verdünnte Schwefelſäure verbreitet wird, welche die unbedruckten Teile des Papiers, ſowie die unter denſelben befindliche Oberfläche des Metalls wegfrißt, aber die mit der Schwärze bedeckten Teile davon im Relief ſtehen läßt. Zu dieſer Gattung des unechten Damaſtes gehören auch die Erzeugniſſe (beſonders Kinderfäbelklingen, Papiermeſſer etc.), wo der Täuſchungsdamaſt faſt nur aus Reliefzeichnungen, beſonders in bräunen und bläuen Abtönungen, beſteht, welche teilweise vermittelt verdünnter Säuren und durch verſchiedene Glühungen erlangt werden. Das Bräunen und das Bläuen des Eiſens geſchieht nämlich einfach durch Abglühen, indem man vor dem Feuer genau den Augenblick wahrnimmt, wo das Metall bläulich oder bräunlich glüht, um es ſchnell daraus zurückzuziehen. Schon geglättete (polierte) Arbeit wird aber vermittelt heißen Sandes gebläut.

Der echte Damaſt kann abgeſchlieſſen, immer wieder aufs neue

durch die Säuren ins Leben gerufen werden, wo hingegen der unechte oder Täuschungsdamaß, einmal abgeschliffen, nicht wieder zum Vorschein kommt.

Das Bräunen oder Bronzieren (v. franz. brunir) der Gewehrläufe findet statt, indem der polierte Gegenstand verschiedene Male mit einer Mischung von Antimonbutter und Öl überstrichen der Luft jedesmal ausgesetzt und dann mit Wachs abgerieben wird. Auch eine Lösung von einem Teil Höllenstein und 500 Teilen Wasser giebt dasselbe Ergebnis. Solches Bräunen verhindert besonders das Rosten des Eisens.

Clout war der erste in Frankreich, der den Damaß nachmachte (1804). Die Herstellung ist seitdem in vorzüglicher Weise durch Degrand Gurgey, Conleaux und besonders Stodart und Faraday (im Jahre 1822) verbessert worden. Die Manufakturen der Rhonemündungen senden sogar ihre Klingen aus poliertem Damaß nach dem Orent. Lüttich versendet schon seit langer Zeit gebänderten und anderen Damaß zur Fabrikation der Gewehrläufe seiner Jagdkarabiner, selbst der gewöhnlichsten, die zu ungläublich billigen Preisen geliefert werden.

Monogramme, Initialen, Namen und Marken
der Waffenschmiede.

A.

Namenszeichnungen römischer Waffenschmiede.

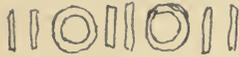
VMORCI:	auf einem im Moor Nydam bei Ostr. Latrup in Sundewitt gefundenen und im Museum zu Kiel aufbewahrten Schwerte.
RICUS:	desgleichen.
RICCIM:	desgleichen im Museum zu Kopenhagen.
COCILLVS:	desgleichen.
TASVIT:	auf einer eisernen in Dänemark gefundenen Speerspitze. — Museum zu Kopenhagen.
AMPANI:	desgleichen.
RICUS:	auf einer in Schleswig gefundenen Schwertklinge. — Museum zu Kiel.
RICCIM:	desgleichen.
COCILLUS:	desgleichen.
VMORCI:	desgleichen.
AEL. AELIANUS:	auf einem bronzenen in Schleswig gefundenen Schildbuckel. — Museum zu Kopenhagen.
MARCIM:	auf einer eisernen in Schweden gefundenen Schwertklinge. — Museum zu Stockholm.
RANVICI:	auf einer eisernen in Norwegen bei Einang (Valdres) gefundenen Schwertklinge. — Altertumsammlung der Familie Lorange in Fredrikshald.
ACIRONI:	auf einer im Distrikt Valdres gefundenen eisernen Schwertklinge. — Museum zu Christiania.
SABINI:	auf einem Schwert der Sammlung Sollen.
SVADVIBX:	gallischer Schmiedestempel auf einem zu Befançon gefundenen Messer.



Römischer eiserner Spitzhammer mit der Marke des neptunischen Dreizacks. Fundort Bergstollen bei Pleydt (Nach D: Witt).

B.

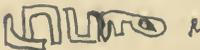
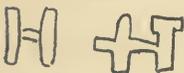
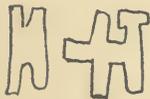
Deutsche Waffenschmiede.



INGELRED



† E L HELVY / PP .



Vierzehn Marken und Inschriften von eisernen Wikinger- (8.—11. Jahrhundert) Damast- zweifschneidigen Schwertern und einschneidigen Sax oder Skramafax, deren Anfertigung fränkischen Waffenschmieden, sowie, aber irrtümlich, auch dem Siegerlande, resp. Solingen, zugeschrieben wird, da hier ja erst die Klingenschmiederei im 14. Jahrhundert auftauchte. Unter den Inschriften kommt VLEBERT auch INGELRED, verschiedenartig geschrieben, am häufigsten vor. Von diesen in Skandinavien aufgefundenen 15000 Hieb Waffen sind 3000 zweifschneidig (Schwerter), alle übrigen einschneidige Krumm- oder Senfenschwerter (Sax oder Skramasax). — Nach A. L. Lorange Konservator des Museums zu Bergen: «Den Yngre Jernalders Swaerd» Bergen, 1889. (S. S. 343 zwei dieser dort abgebildeten Wikinger schwerter.)

Auch unter den hier vorhergehend angeführten römischen Schwertern sind einige aus Damaststahl angefertigt.

Sonne und Mondsichel befinden sich als Fabrikmarke, in Goldeinlegung (Inkrustation), auf der Klinge eines altgermanischen Dolches im Museum zu Mainz.

Trébuchet, kommt bei Chrétien de Troyes¹⁾ und Wolfram von Eschenbach²⁾ vor, kann daher sehr wohl auch für einen französischen Waffenschmied gelten. Sein Sohn Schoyt von Assigarziunde³⁾ kommt ebenfalls bei Wolfram von E. vor⁴⁾.

Madélger von Regensburg wird vom Pfaffen Konrad im Rolandsliede erwähnt.

Kiün von Münlëun kommt im Willehalm (429, 28), vor⁵⁾.

Ezelin, Waffenschmied (Loricator) hat zu Köln gearbeitet (f. Merlo) zwischen 1056—1075.

Gisilbertus III. Waffenschmied (Schwertfeger).

Desgleichen 1150.

Gerlacus desgleichen 1212.

Theodorici desgleichen (Ballistarii) 1238.

Heintzberger (Conrad), Kanonengießfer zu Frankfurt a. M., in den Rat gewählt (f. Hüsgen) 1373.



Monogramme von zwei Schwertklingen aus dem 14. Jahrhundert, die im Züricher Zeughaus aufbewahrt werden. Wahrscheinlich ist dies das Wahrzeichen des Wolfes⁶⁾, das Paffau und Solingen⁷⁾ vom 13. Jahrhundert an gleichzeitig führten. Man trifft aber auch diese Marke

auf spanischen Klingen an.

Aarau (Johann v.) Geschützgießer zu Augsburg 1375—1378.



Monogramm eines deutschen Waffenschmiedes, von einer dem Jahre 1476 zugeschriebenen Rüstung in der Ambrafer Sammlung, Nr. 37.

Judenkind (Walter), hat 1377 zu Frankfurt a. M. ein Katapult angefertigt, welches 100 Pfund schwere Steinkugeln schleuderte (f. de Lersner I. II. S. 321).

Falk (N.), Arkebußer zu Frankfurt a. M., 1378.

Georg, desgleichen 1486.

Gerardus (Helmchläger), zu Köln (f. Merlo) um 1296.

Girardi (Spornmacher), desgleichen um 1352.

Zeilanus, desgleichen um 1358.

Henricus (Schwertfeger), desgleichen um 1389.

Thomas von der Tannen (Harnischmacher), desgl. um 1407.

Dittrich von Berec (Spornmacher), desgleichen um 1427.

1) Perceval 4853 und 41530 ff.

2) Parcival 261, 1; 643 18.

3) Dieser Ort soll nach Schultz, das höfische Leben, II, 7 im Orient zu suchen sein.

4) Willehalm 356,20.

5) Hinter diesem und dem vorigen Namen vermutet Schultz (das höf. Leben, II, 6) geschichtliche Persönlichkeiten.

6) Klingen mit Wolfsmarken sind selbst im Morgenlande berühmt und gefucht.

7) Die Entstehung des Eisengewerbes hier soll unter Adolf IV. von Bern (1147) durch Damaszeuer (?) Waffenschmiede, nach anderen wahrscheinlicher durch Steiermärker gegründet sein, den Quellenstudien nach, soll aber in so früher Zeit die Waffenanfertigung noch nicht in Solingen stattgefunden haben.

- Pantaleon (Regnard) (Armbofger), desgl. um 1428.
 Johann von Münster (Schwertfeger), desgleichen um 1429.
 Tyrolff (Peter) (Waffenmacher), desgleichen um 1436.
 Tillmann von Haen (Schwertfeger), desgleichen um 1443.
 Plattner (Lorenz), Waffenschmied Maximilians I., 1470.
 Boese (Heinrich) Harnischmacher, desgleichen um 1450.
 Johann von Bayrbach (Spornmacher), desgl. um 1463.
 Müller (Jean), Kanonengiefser, zu Mühlhausen um 1467.
 Appenzeller (auch Appetzeller) Geschützgiefser zu Innsbruck 1490—1493.
 Spete (Sixte), desgl. zn Colmar um 1493.
 Peter von Duren (Armbrustmacher), zu Köln (f. Merlo), um 1491.
 Ludovicus v. Vylinckhuysen, desgl. um 1502.
 Vaitde (Arnold), Harnischmacher, desgl. um 1513.
 Johann von Swirthen, Panzermacher, desgleichen.
 Peter, Thomas, Ernst zu Dannen, Peter von Bayern, Thöns Wilde, Thomas von Molenheim, Hermann von Gladburg, alle zu Köln vom 15. Jahrhundert.
 Cran (D.), Namenszeichnung auf einer Streitaxt vom 15. Jahrhundert.
 Kemp (Johann), zu Köln um 1514.
 Wrede (Christian), desgl. um 1539.



Monogramm eines Waffenschmiedes vom 16. Jahrhundert. — Wiener Zeughaus.



Monogramm eines Zweihänders vom 15. Jahrhundert (f. S. 757)



Monogramm eines Waffenschmiedes vom 16. Jahrhundert. — Wiener Zeughaus.



Monogramm eines deutschen Waffenschmiedes v. 1522.



Zeichen der Augsburger Taufchierer.



Wilhelm v. Worms, Plattner † 1539.

- Lochner [Kunz der Jüngere], Plattner zu Nürnberg um 1545.
 Lochner, Conrad, Waffenschmied Maximilians für getriebene Arbeit zu Nürnberg. 1567.
 J. A. 1540. Ulm. Auf einer Jagdarkebuse mit Radfchlofs und gezogenem Laufe. — Museum zu Freiburg in der Schweiz.
 Beheim, Sebald, Kanonengiefser zu Nürnberg, starb 1534. Gofs 1505 eine 150 Centner schwere Kanone, die Eule.

Pegnitzer, Andreas, der ältere Kanonengießser zu Nürnberg. hat sich 1543 in Kulmbach niedergelassen, wo er zum Waffenschmied des Kurfürsten Albrecht ernannt wurde.

Lerchly, Anton, zu Kempten. Lieferte 1580 mehrere tausend Hellebarden nach Basel.
Danner, Wolf, berühmt wegen seiner geschmiedeten Büchsenläufe und Kugeln, zu Nürnberg, 1552.

Kühfuss, Georg, berühmt wegen seiner Radschlösser, Nürnberg, † 1600.

Kotter, Augustin, berühmt wegen seiner gezogenen Läufe, desgleichen 1630.

Mann, Michel, berühmt wegen seiner kleinen ganz eisernen Arkebusen und Handpuffer, oder Fauftröhre zu Nürnberg 1630.

Recknagel, Caspar, zu Lüneburg um 1632.

Oberländer, Johann, geboren daselbst 1640, † 1714 zu Nürnberg, wo er seit 1661 anständig war. Derselbe ist auch berühmt wegen seiner Stahlarmbrüste, Windbüchsen und Windhandpuffer. Er hat die Windbüchse und Pulverbüchse mit doppeltem Lauf erfunden.

Muck, Wenzel, zu Brünn. Signatur einer Kurtine mit Radschlofs. — Sammlung Fleischer zu Colmar.

M. Merkzeichen vom Anfange des 16. Jahrhunderts.



Marke eines Fauftrohrs, 16. Jahrhundert, welches dem sächsischen General Täufel (1556) angehört hat.



Prüfungsmarke der Wiener Klingenschmiede vom 15. und 16. Jahrhundert.

P · V · S †

Peter. Waffenschmied zu Annaberg um 1560.



Siebenbürger (Valentin), Plattner. Nürnberg nach 1547.



Grünewald (Hans) Plattner. Nürnberg † 1503.

Bebinehorn, Plattner von Kaffel, zu Dresden 1577—1581.

Becher (Hans), Plattner, Nürnberg † 1569.

Armger (Michael), Büchsenmacher Dresden und Leipzig 1588.

Clemens Horn, von Solingen, eine von Schwertern aus dem 16. Jahrhundert aufgenommene Signatur, die in dem Dresdener und Pariser Artillerie-Museum aufbewahrt wird.

Clemens Horum ist das lateinische Merkzeichen desselben Waffenschmiedes, das von einem Zweihänder im Pariser Artillerie-Museum aufgenommen wurde.

H. K. Erhabene Initialen auf einer Radschlofsarkebuse mit gezogenem Lauf, vom Anfange des 16. Jahrhunderts. — Pariser Artillerie-Museum.

I. et W. Erhabene Initialen auf einer Radschlofsarkebufe mit gezogenem Lauf, aus der Mitte des 16. Jahrhunderts. — Parifer Artillerie-Museum.

M. W. desgl. desgl.

F. L. F. H. V. Z Z. desgl.

Boest der Junge, der von einer aus dem Jahre 1569 herrührenden, im Tower zu London aufbewahrten Radschlofspistole aufgenommenen Name.

P. O. V. G. Erhabene Initialen auf einer Radschlofsarkebufe mit gezogenem Lauf und vom Jahre 1590 datiert. — Parifer Artillerie-Museum.

Peter Münster, von einer Degenklinge aufgenommen, die außerdem das Wolfszeichen trägt. Der Name dieses Waffenschmiedes, aus dem 16. Jahrhundert, wie derjenige seines Bruders, **Andreas Münster**, befindet sich auf Degen im Dresdener Museum. Peter Münster hat ebenfalls einen prachtvollen Degen, im Museum zu Sigmaringen, bezeichnet.

H. mit Krone, ist das Zeichen eines Rüstungswaffenschmiedes (Plattners), der die Turnierrüstung Kaiser Maximilians I. (1550—1519) sowie auch das in der Ambrafer Sammlung aufbewahrte Schwert dieses Monarchen angefertigt hat.



Dies ist kein Monogramm eines Waffenschmiedes; es ist aus den Initialen Maximilians II. zusammengesetzt und von einer aus dem Jahre 1566 datierten Hellebarde abgenommen. — Parifer Artillerie-Museum. (Siehe weiterhin, ein ähnliches deutsches Monogramm, Auf der Partisane v 1613.)



Lorenz Helmschmidt, Plattner um 1480.



Veit, Plattner zu Nürnberg um 1473.



Treytz, Plattner zu Gratz um 1480.



Monogramm von einer deutschen, vom Ende des 16. Jahrhunderts herrührenden Hellebarde abgenommen, worauf die österreichischen Wappen befindlich. — Parifer Artillerie-Museum.

Schönberg (J. A. V.), ist der Name eines berühmten Münchener Waffenschmiedes des 16. Jahrhunderts, von dem mehrere Werke sich im dortigen Stadtzeughaus befinden.

Ambrosius Gemlich und **Wilhelm Seusenhofer** († 1547), beide von München, waren die Waffenschmiede Karls V. (1516—1558) und Ferdinands I.

Jörg Seusenhofer und Kollmann Helmschmidt (Desiderius) geb. 1499, Plattner (Rüstungswaffenschmiede) von Innsbruck und Augsburg, arbeiteten im 16. Jahrhundert und sandten viele Waffen nach Spanien.

Franz Grosschedl, in Landshut, der gegen 1568 arbeitete und dem der Herzog von Bayern 1325 Gulden für einen einzigen Kürafs bezahlte, † 1579.

Desiderius. (Kollmann?)



Frauenpreis (Matheus), Augsburg † 1549.

Lützenberger (Hans), 1446—1475.

Richter (Conrad).

Neymar (Wolf).

Frisenhofer (Wilhelm).

Seusenhofer (Wilhelm).

Weiss (Pankraz).

Diese neun Waffenschmiedennamen kommen in einem Klein-Folio-Bande (Bibliothek zu Stuttgart, sub Militaria Nr. 23) vor, welches als Musterbuch eines Harnischäzters aus der Mitte des 16. Jahrhunderts stammt (vergl. Kunstgewerbeblatt II. Jahrgang Heft 5 S. 81 ff.

Seusenhofer, Hans Plattner zu Dresden um 1550.

Seusenhofer, Jörg Plattner zu Dresden um 1550.

Desiderius ist der Vorname Kollmanns, er, sowie Seissenhofer (Seuffenhofer) und Anton Pfefferhauser sind bekannte Augsburger Künstler. — Die andern wahrscheinlich auch.

Martin Hofer, von München, hat gegen 1578 gearbeitet.

Anton Pfefferhauser oder Pfeffenhaussen, von Augsburg, gegen 1580.

Paul Schaller, gegen 1606.

Antonin Miller, von Augsburg, gegen 1592.

Paul Vischer, von Landshut, gegen 1600.

Wolf von Speier, Plattner zu Nürnberg um 1562.

Wolf Pickenhorn, Plattner von Kassel, zu Dresden um 1577.

Hans Feil, Plattner zu Dresden um 1576.

Gregor Werner, Plattner von Bünau zu Dresden um 1588.

Peter von Speyer (der Jüngere), Plattner um 1580.

Christof Arnolt, Plattner † 1596,

Thomas Goritz, Plattner zu Torgau, 1556—1563.

Egidius Krauss, Plattner zu Dresden, um 1569.

Hans Gensert, Plattner zu Dresden, um 1685.

Mathias Müller, Plattner zu Dresden um 1590.

Christian Müller, Plattner zu Dresden 1619.

Wolf Hillinger, Plattner zu Leipzig um 1590.

Hans Undeutsch, Plattner zu Dresden um 1590.



Valentin Siebenbürger, Plattner zu Nürnberg um 1531.

Hans Ringler, Plattner, um 1600.



Marke eines Nürnberger Plattners vom Ende des 16. Jahrhunderts.



Do.

do.

15K48
ITCVG
MEMZSACMSEN

Nürnberger «Befchauzeichen».

Brabantar (Heinrich), Solingen, 16. Jahrhundert.

Stam (Clemens), desgl.

Keuller (Clemens), desgl.

Stentler, desgl.

Neuftad (Neufstadt bei Wien?) 1587.

Bechella (Lenhartus), 1597.

Kirschbaum (Johannes), Solingen, 16. und 17. Jahrhundert.



Hans Becher, Plattner zu Nürnberg um 1570.

Johann Allich.

Meves Berns von Solingen.

Peter Brock.

Clemens Koller,

Johann Kirschbaum.

Clemens Meizen.

Johann Moum.

Heinrich und Peter Pather.

Hans Prum von Mesene.

C. Polz.

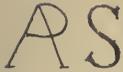
Peter Wersberg.

Diese elf Namen von Waffenschmieden befinden sich im Dresdener Museum, zumeist auf Waffen, die dem 16. Jahrhundert angehören.

Bartholomes Hachner ist die Signatur eines Waffenschmiedes, die von einer Radschlofsarkebuse mit gezogenem Lauf abgenommen worden, deren Schaft mit gezeichneten und gravierten Platten eingelegt ist.

T. ist ein von einer deutschen Radschlofsjagdbüchse, vom Ende des 16. Jahrhunderts abgenommenes Merkzeichen. — Parifer Artillerie-Museum.

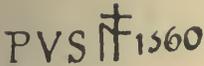
Johann Broch, von einem Degen aus dem 16. Jahrhundert abgenommene Signatur. -- Parifer Artillerie-Museum.



Monogramm und Initialen von einer kleinen deutschen vom Ende des 16. Jahrhunderts herrührenden Büchse. — Pariser Artillerie-Museum.



Marken zweier deutschen Waffenschmiede aus dem 16. Jahrhundert, von Geißenfufsbarmbrüsten abgenommen.



Peter, von Speier. — Artillerie-Museum zu Berlin, eine Rüstung Joachims II. (1539) Soll zu Annaberg gearbeitet haben.

Johannes Hopp, Signatur von einem Richtfchwert aus dem 16. Jahrhundert. — Pariser Artillerie-Museum.

J. P. 1595. Prachtvolles deutsches Feuegewehr der Erbacher Sammlung.

H. S. †: 1577. ASSID. befindet sich auf einer Hellebarde der Leibwache Kaiser Rudolfs I. (Sammlung Hamburger).

HR. Hans Rosenberger, Plattner zu Dresden um 1558.

Siegmund Rosenberger, desgleichen.

H. C. R. Erhöhte Initialen auf einer Radbüchse mit gezogenem Lauf, vom Jahre 1600 datiert. — Pariser Artillerie-Museum.

H. V. K. Initialen, mit denen eine Radfchlofsbüchse mit gezogenem Lauf im Pariser Artillerie-Museum gezeichnet ist.



Monogramme zweier Radfchlofsbüchsen mit gezogenem Lauf. (Deutsch?)

Diese beiden Waffen im Pariser Artillerie-Museum möchten indes wohl keine deutschen sein.

Johann Georg Hoffmann, Signatur auf einer Radfchlofsbüchse mit gezogenem Lauf, im Pariser Artillerie-Museum.

Andreas M. Sigl.

Georg und André Seidel. desgleichen.

H. et S. desgl. desgl.

Johann Hauer, 1612. Signatur eines Waffenschmiedes von Nürnberg mit Jahreszahl, von einer gravierten Patrizierrüstung abgenommen, welche sich im kaiserl. Arsenal zu Wien durch ihren Rückteil bemerklich macht, an dem der Waffenschmied Stellen für die Buckel, mit denen der Patrizier behaftet war, ausgearbeitet hat.

M. H. I. B. Initialen auf einer Hellebarde, vom Jahre 1613 datiert. Pariser Artillerie-Museum.

I. K. 1629. Initialen und Datum auf einer Steinschlofsflinte¹⁾ in der Erbacher Sammlung.

T. Marke eines deutschen Waffenschmiedes vom 16. Jahrhundert.

¹⁾ Die Jahreszahl erscheint zweifelhaft, da das Steinschlofsgewehr, welches man für eine französische Erfindung hält, erst gegen 1646 in Frankreich eingeführt wurde.



MR

Marken des Nürnberger Plattners Mert. Rothschmid, † 1597, (auf einem Helm in Landeszeughaufe zu Graz).

Wopper, Clemens, in Solingen, dessen Name auf einem Schwert vom 16. Jahrh.

B. A. S. I. Marke eines deutschen Waffenschmiedes vom 16. Jahrhundert. (Porte de Hal zu Brüssel.)

Kühfus, Büchfenmacher zu Nürnberg im 16. Jahrhundert von dessen Namen man die volkstümliche Bezeichnung von **Kuhfuss** für Gewehr ableiten will.

Petthere oder Peltherr zu Wirsberg, auf einem Schwerte vom 16. Jahrhundert. — Porte de Hal zu Brüssel.

Hirschbaum, Clemens, in Solingen. Schwert vom 16. Jahrhundert.

Brack, Jakob, in Solingen, Schwert. — Porte de Hal.

Bach, Jakob, auf einem feiner Degen vom 17. Jahrhundert. M. D. R. N. — Porte de Hal.

Drausmiller, G., in München, auf einer Radfchlofsbüchse. Porte de Hal.

Poth, Johann, desgl.

Pecher, Johann, desgl.

Jo. Caspar Rudolf zu Crems, desgl.

Stenglise, desgl.



Bras, Peter, von Mayen, auf einem Degen vom 17. Jahrhundert. — Artillerie-Museum zu Wien.

Woller, Clemens, in Solingen, auf einem schönen Schwerte Ferdinands III. (1625—1657). — Museum zu Wien.

Becher, Leopold, Steinfchlofspistole. — Museum zu Wien.

Hartmann, C. A. B., auf einem Jagdgewehre vom 17. Jahrhundert. — Museum zu Freiburg in der Schweiz.



Marke eines Waffenschmiedes zu Augsburg vom 16. Jahrhundert. Radfchlofspistole. —

Mamberger, zu Strafsburg.

Schneidewind, Benedikt, † zu Frankfurt a. M. 1694, Kanonengießser.

Schweigger, Georg, Nürnberg 1613—1690. S. Doppelmeyer.)

Wels, Adam, 1610. Schwert. Sammlung Hammer, Stockholm.

Hoberts, Jakob, 1615. desgl.

Weisberger, Johann, Solingen, desgl.

Monsit, Peter, desgl.

Johanni, Johann, 17. Jahrhundert. Schwert.

Keulle, Thilo, Solingen, 17. Jahrhundert. Schwert.

Tesch, Peter, mit Negerkopf auf Schwertern vom 17. Jahrhundert.

A. van Zuylen.

Mourn, Hans, Solingen. Schwert vom 17. Jahrhundert.

Brach, Paul, Solingen. 1648.

- Graonder, Heinrich, Solingen. Schwert vom 17. Jahrhundert.
 Tzor (Georg), Plattner zu Wien, welcher um 1670 an die Stadt Wien «80 Reiterkuraffe und einen ganzen Feldkurafs der ein Meisterstück ist», verkauft.
 Heinrich de Wilme, Plattner zu Nürnberg um 1334.
 Roschlaub, Plattner zu Nürnberg 1334.
 Bernard, Plattner zu Nürnberg 1420.
 Albrecht Speser, Plattner zu Nürnberg 1420.
 Heintz Spies, Plattner zu Nürnberg um 1422.
 Conz. Flock, Plattner zu Nürnberg um 1533.
 Hans von Plech, Harnischpolierer zu Nürnberg um 1399.
 Georg von Plech, Harnischpolierer zu Nürnberg um 1420.
 Hans Derrer, Harnischpolierer zu Nürnberg um 1496.
 Hans Pernecker, Vater Harnischpolierer zu Nürnberg, um 1483.
 Wilhelm von Worms, Vater, Plattner zu Nürnberg, um 1500—1539.
 Wilhelm von Worms, Sohn, Plattner zu Nürnberg.

I. A. Marke eines deutschen Waffenschmiedes vom 17. Jahrhundert.

M. H. I. B. 1613, desgl.

M. S. Marke, Martin Süsbecker vom 17. Jahrhundert.



Monogramm einer deutschen Partisane, die außerdem die Wappen des Pfalzgrafen, Herzogs von Zweibrücken, und die Jahreszahl 1613 aufweist. Pariser Artillerie-Museum. (Siehe ein ähnliches deutsches Monogramm S. 1002.)

Augustinus Kolter, Signatur auf einer Radfchlofsbüchse mit gezogenem Lauf und mit der Jahreszahl 1616 versehen. Dieselbe Signatur befindet sich auf ähnlichen vom Jahre 1621 datierten Büchsen. Pariser Artillerie-Museum.

H. F. 1638. Von Feurgewehren entnommen.

Johannes Keindt, von Solingen, Signatur auf dem Degen eines Kriegsmann von der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts. Pariser Artillerie-Museum.

Mierovimus Leger, Signatur auf einer deutschen Radfchlofsbüchse mit gezogenem Lauf und vom Jahre 1632 herrührend. — Pariser Artillerie-Museum.

Heinrich Reimer auf einem Doppelhaken der Waffensammlung des Schlosses Müräu in Mähren, nach der Aufnahme von 1691.

F. L. L. I. A. Marke eines Waffenschmieds von Baireuth, vom 17. Jahrh.

H. F. 1638. Marke eines deutschen Waffenschmieds. 17. Jahrhundert.

T. A. M. Feurgewehr der Sammlung Erbach.

H. V. Initialen auf einer deutschen Radfchlofsbüchse, die auch als Jagdgewehr diente. Sie trägt die Jahreszahl 1656. Pariser Artillerie-Museum.

Jottan Gsel¹⁾ Artzberg ist die Signatur eines deutschen Waffenschmieds auf einer Radfchlofsbüchse. — Pariser Artillerie-Museum.

Matheus Matl, Signatur einer deutschen Büchse mit gezogenem Lauf und mit der Jahreszahl 1661 versehen. — Pariser Artillerie-Museum.

1) Dieser Gsel könnte wohl dem Namen nach ein Schweizer sein.

Hamerl, (Jofeph), Wien. Namenzeichnung auf einer schweren Radfchlofsbüchfe vom 17. Jahrhundert. — Sammlung Scharf.

Ancinus (Petrus), Schwertfeger. Regensburg 1660.

Stifter (Hans Cristoph), Büchfenmacher. Prag 1660—1684.

Baur (Wilhelm), Büchfenfhäfter. Ellwangen 1690.



Maucher, Büchfenfhäfter zu Schwäbifch-Gmünd 1670.

Zoller (Melchior), Schwertfeger. Augsburg, um 1600.

Zilli (Markus), Büchfenmacher. Memmingen 1670—1690.

Gol (Enrico) von Solingen, Schwertfeger, welcher im 17. Jahrhundert in Spanien arbeitete und handzeichnete: «Spadero del Rey» auch «En Alemania fecit», sowie «Minsnal Santissimo crucifacio».

Hausehke, (S) Büchfenmacher. Wolfenbüttel und Prag, um 1710.



Lorenz, Hofplattner Maximilians I. † 1516.

Heishhaupt (Daniel), Büchfenmacher. Ulm, um 1780.

Hans Heinrich Deiler, zu Frankfurt. 1663. Feuegewehr mit gezogenem Lauf in der Erbacher Sammlung.

Georg Hoch, 1654. Feuegewehr der Erbacher Sammlung.



Initialen, wahrſcheinlich die Kaiſer Leopolds (1600—1705), auf einem deutſchen Brechmeſſer kopiert. — Parifer Artillerie-Muſeum.

Kilian Zollner, von Salzburg. Jagdbüchfe mit Radfchlofs im Berliner Zeughaus.

Ich. Sommer, zu Bamberg, 1685, berühmt wegen feiner Büchfen.

Hans Breiten, Signatur einer Büchfe mit gezogenem Lauf und mit der Jahreszahl 1666 verfehen. — Parifer Artillerie-Muſeum.

C. P. E. 1663. Auf einem Radfchlofsgeuehr der Sammlung San Donato.

Leygebe, Gottfried, berühmter Eifencifeleur zu Freiftadt in Schlefien 1630, anfänglich zu Nürnberg und Berlin.

Berger, Adam Hechen, um 1675.

S. S. Schlick (Stephan), zu Dresden.

S. R. Reibon (Simon), zu Dresden.

Breitenfelder, Feuegewehr der Erbacher Sammlung.

Braunhoffer (Math.), zu Augsburg. — 17. Jahrhundert.

Georg Alt, F. A., Signatur einer Arkebufe mit gezogenem Lauf und von 1666 datiert, im Artillerie-Muſeum zu Paris.

Dietrich Veban, Signatur einer Arkebufe mit gezogenem Lauf und von 1668 datiert. Parifer Artillerie-Muſeum zu Paris.

Joh. Ulrich Tilemann, von Marburg (Marburg), 1676, Signatur einer Steinfchlofsflinte der Sammlung Erbach.

Marius Linck in Prag, aus der 2. Hälfte des 17. Jahrhunderts. — Tower in London.
H. Nic. Markloff in Hanau, 1680, Steinschloßflinte der Erbacher Sammlung.

Wilhelm Eich, aus dem 17. Jahrhundert, im Pariser Artillerie-Museum.

Jan Sander von Hannover, Signatur einer Armbrust vom Jahre 1669 datiert. — Pariser Artillerie Museum.

Johann Gutzinger, 1677. Signatur eines vom Jahre 1677 datierten Wallgewehrs.

Clemens Poeter, von Solingen, Signatur eines Degens aus dem 17. Jahrhundert im Pariser Artillerie-Museum.

Hans Jakob Stumpf von Mofsbrunn, Waffenschmied und Ätzer im Jahre 1682.

Johann Martin, Signatur einer Arkebuse mit gezogenem Lauf und von 1684 datiert. — Pariser Artillerie-Museum.

Leonhardies Bieslinger von Wien, Signatur auf einer Arkebuse mit gezogenem Lauf und Schlangenhahnluftentträger, vom Jahre 1687 datiert. — Pariser Artillerie-Museum.

Daniel Eck, von Nördlingen, Signatur einer Arkebuse mit Radschloß und gezogenem Lauf und 1688 datiert. — Pariser Artillerie-Museum.

H. Martin Müller, Signatur einer Muskete mit gezogenem Lauf, vom Ende des 17. Jahrhunderts.

Andreas Prantner hat einen Karabiner vom Jahre 1675 bezeichnet, der sich im Tower zu London befindet.

P. V. 1678, von einer Hakenbüchse im Tower zu London.

Klein (Wilhelm), Schwert im k. Museum in Wien.

Weigl (Melchior), auf einem Degen vom 17. Jahrhundert. — Museum zu Freiburg (Schweiz.)

Benningh (Albert), Lübeck, um 1669.

Reig, Graz, um 1688.

Mauch, (Joseph), zu Wien. — 17. Jahrhundert.

Zelner (Markus), zu Wien. — 17. Jahrhundert.

S. H. Marke von **Helwig** (Simon).

Simon Ruef oder **Rvef**, in Filwang (?), ist die Signatur einer Radschloßsarkebuse mit gezogenem Lauf und vom Jahre 1689 datiert.

H. P. zum Monogramm verschlungen, ist ein anderer Stempel, der sich auf derselben Arkebuse befindet.

A. Wasungen, 1690, Steinschloßflinte der Erbacher Sammlung.

Heinrich Keimer, Name eines Waffenschmieds, der eine Radschloßsarkebuse mit gezogenem Lauf vom Jahre 1691 bezeichnet hat. — Pariser Artillerie-Museum.

Okhoff (Andreas), Kanonengießers zu Moskau. Eine von ihm für den Zar Theodor Joannowitsch gegossene Kanone ist datiert vom Jahre 1694.

Léon Georg Dax, Name auf einer Radschloßsarkebuse mit gezogenem Lauf vom Ende des 17. Jahrhunderts, im Pariser Artillerie-Museum.

Reitinger (J. S.), Ottobeuren auf eine Radschloßbüchse im fünfeckigen Turme zu Nürnberg.

ME. FECIT. SOLINGEN auf einer Schwertklinge vom 17. Jahrhundert.

L. B. auf Radschloßpistolen vom 17. Jahrhundert.

M. K. desgl.

Trank (Johann Christoph), Waffensfabrikant in Nürnberg während des dreißigjährigen Krieges (1618—1648).

Ehe (Leonhart) desgl.

Dausmüller (G.), Waffenschmied in München.

Stang (H), Stecher in München. Auf einem Radschloffe vom 16. Jahrhundert.

Hauw 1620 auf eine Radschloßstandbüchse.

Herman (Joh.), Frankfurt, auf eine Radschloßstandbüchse.

Moly, Stecher, desgl.

Baissellmanns Schachner, in Innsbruck, Radschloßsarkebuse mit gezogenem Lauf, im Pariser Artillerie-Museum.

Johann Adam Alter, der Name eines Waffenschmieds auf einer Radarkebuse mit gezogenem Lauf.

Andreas Zaruba, von Salzburg. Name eines Waffenschmiedes auf einer Radschloßsarkebuse mit gezogenem Lauf.

Johann Seitel, mit der Jahreszahl 1704, befindet sich auf einer Radschloßsarkebuse mit gezogenem Lauf, im Pariser Artillerie-Museum.

Jacobi (Johann), gofs 1708 für Kurfürst Albrecht Achilles Kanonen, auch das Standbild des Großen Kurfürsten zu Berlin.

Georg Dinkl, von Obertiroi, vertiefte Signatur einer Radarkebuse mit gezogenem Lauf. — Pariser Artillerie-Museum.

Joseph Hamerl, von Wien, Signatur einer Radarkebuse mit gezogenem Lauf, im Pariser Artillerie-Museum.

T. P. C. D. G. E. B. 1702. Initialen auf einer Steinschloßflinte der Erbacher Sammlung.

Wichelm Brabender, Signatur einer deutschen Rüstung Nr. ¹⁰—, im Tower zu London. ³⁵

Stanislaus Paczelt, der auf einem Jagdgewehr vom Jahre 1738 gravierte Name eines Waffenschmiedes. — Tower in London.

W. Initial auf einem deutschen Sponton aus der Regierungszeit Karls VI. (1711—1740), im Pariser Artillerie-Museum.

Knaleck (Martin), Steinschloßgewehr.



Namenszug Karls VI. (1711—1740).



Diese beiden Monogramme eines deutschen Spontons sind von den Initialen der Maria Theresia und des Franz von Lothringen gebildet, der sich mit der Kaiserin im Jahre 1738 vermählt hatte. — Pariser Artillerie-Museum. Das letztere Monogramm gleicht auch dem des Pfalzgrafen Theodor.



Wappenschild, einem deutschen Saufänger aus dem 17. Jahrhundert entnommen — Pariser Artillerie-Museum.

Neureiter (Johann) in Salzburg an einer Steinschloßflinte. 18. Jahrhundert.

Schirmer (W.) Bamberg, auf einem Steinschloßjagdgewehr und auf einer Windbüchse. 18. Jahrhundert.

Petri à Maynz 1745. Auf einem Steinschloßjagdgewehr.

- Hauer (Andreas) auf einem Steinschloßgewehr vom 18. Jahrhundert.
 Illing (J. C.) Auf einer Steinschloßjagdfinte vom 18. Jahrhundert.
 Heubach (A) do. do.
 Engelhard (J. B.) Nürnberg, auf einer Windbüchse.
 Wilfing, Signatur einer Radschloßsarkelbuse, vom Anfange des 18. Jahrhunderts. —
 Daniel Anthoine, v. Berlin, Signatur eines kleinen deutschen Spontons preussischer
 Offiziere aus der Regierungszeit Friedrichs II. (1740—1786).
 Utter, in Warschau etabliert, hat eine Redschloßsarkelbuse mit gezogenem Lauf, vom
 Jahre 1789, gezeichnet. Pariser Artillerie-Museum.
 Joseph Graf und
 I. A. } Signatur und Initialen eines deutschen Waffenschmiedes, einem
 Karabiner entnommen.
 Turschen-Reith, Inschrift auf einem Karabiner.
 Ulrich Wagner, von Eychstett, desgl.
 Hartmann ist der Name eines deutschen Waffenschmiedes, der in Amsterdam gearbeitet
 hat und von dem das Pariser Artillerie-Museum ein Musketon mit Feuersteinbatterie
 besitzt.
 Rewer, in Dresden, Name eines Waffenschmiedes auf einem Radschloßsarkelbuse, vom
 Jahre 1797 datiert. — Tower in London.
 Daniel Heishaupe, in Ulm, ist ein Waffenschmied von der Mitte des 18. Jahrhun-
 derts, des im Pariser Artillerie-Museum unter der Nr. M. 343 aufbewahrten Kara-
 biners mit Feuersteinbatterie.
 Zwalter, Signatur eines Karabiners mit Feuersteinbatterie.
 Eckart, von Prag. desgl.
 Pgerdtel, von Dresden. desgl.
 Johann Hereiter, von Salzburg, Signatur eines gezogenen Karabiners im Pariser
 Artillerie-Museum.
 Riegel, in Zweibrücken, Waffenschmied aus dem 18. Jahrhundert, der ein im Pariser
 Artillerie-Museum aufbewahrtes Feuersteinbatteriegewehr bezeichnet hat.
 Andreas Gans, in Augsburg, hat die unter Nr. M. 1288 im Pariser Artillerie-Museum
 aufbewahrte deutsche Jagdfinte bezeichnet.
 Spazirer, in Prag, desgl., M. 1289.
 Picart Ohringen, desgl., M. 1291.
 T. W. Peter, in Ottingen, desgl., M. 1292.
 Ertel, in Dresden, desgl., M. 1294.
 und in der Erbacher Sammlung so wie im Wiener Artillerie-Museum.
 Christian, in Wien, deutsche Jagdfinte, M. 1297 im Artillerie Museum zu Paris.
F. L. L. I. G. sind die Initialen eines Waffenschmiedes von Bayreuth der eine
 im Pariser Artillerie-Museum aufbewahrte deutsche Jagd-
 finte bezeichnet hat.
 Georg Kaiser, von Wien, eine dem Pariser Artillerie-Museum entnommene Signatur.
 Christoph Joseph Frey, in München.
 Adam Kulnic, desgl.
 Heinrich Kapel, desgl.
 Valentin Siegling, zu Frankfurt a. Main, Erfinder einer Windbüchse, aus dem 18.
 Jahrhundert, im Pariser Artillerie-Museum.
 Fi. Bosier, in Darmstadt, desgl.
 Vrel, in Koblenz, desgl.
 S. Gerlach, in Berlin, desgl.
 S. Gerlach, in Meerholz, Windbüchse. — Sammlung Erbach.

- Müller, in Warfchau, Windbüchse. — Parifer Artillerie-Museum.
 Contriner, in Wien, desgl.
 Stephan Stockmar, in Potsdam, gest. 1782, berühmt wegen feiner Gewehre.
 Stockmar (J. C.), auf einem Karabiner der Sammlung San-Donado.
 Qualeck (Joseph), zu Wien. Steinschlofs.
 Maier, (Felix), Wien. Steinschlofs.
 Liebel, (J. G.), Prag. Degen vom 18. Jahrhundert.
 Koppel, in Solingen. Degen.
 Demrath, in Berlin. 18. oder 19. Jahrhundert.
 Knecht, Wilhelm, Solingen. Degen vom 18. Jahrhundert. (Sammlung Lilienthal in Elberfeld.)
 Knecht, P., desgl.
 Köller, A. E., oder Höller. «De la Marquise de Raisen à Solingen.» Hofdegen vom 18. Jahrhundert. Sammlung Lilienthal.
 Röhrig, Solingen. 18. oder 19. Jahrhundert. Sammlung Lilienthal.
 Weber, J. H., desgl.
 K. und S. desgl.
 A. und S. desgl.
 J. und R. desgl.
 J. Wilhelm Fels, in Pelinghausen, 1751, auf einem Steinschlofsgewehr der Sammlung Lilienthal.
 Clett, Johann, in Paffau, auf einer Steinschlofspistole vom 18. Jahrhundert. — Sammlung Lilienthal.



Nicolas Bis, Gold- und Waffenschmied Philipps V. (1724—1746), welchem Gewehrläufe mit 800 Mark bezahlt wurden.

- Hein, Joseph, Minden. — Sammlung Lilienthal.
 Rösle, desgl.
 Schlaeagl, Franz, zu Innsbruck, Karabiner mit gezogenem Lauf.
 Craz, Adam zu Wien, Steinschlofsgewehr. — Porte de Hal.
 Weissbrenner, zu Wien, 1785, Bronzekanone. — Porte de Hal.



ADAM
 WEIGEL
 ME FECIT
 AUGUSTA.

Marke mit Königskopf auf einem Degen vom 18. Jahrhundert im Museum zu Freiburg (Schweiz). Augusta jetzt Agosta ist der Name einer Stadt in Sicilien.

- Zehenter, zu Ofen um 1724.
 Münch, Georg. von Dresden, in der Schweiz um 1725.
 Hatil, Leopold, Wien um 1726.
 Weinhold, Johann Gottfried, in Sachsen, 1741.
 Dietrich zu Michelinice (Österreich), 1761.
 Diese fünf Namen befinden sich auf bronzenen Kanonen im Wiener Zeughaus.
 Stockmann, Hans.
 Gessler (G. G. George?), zu Dresden.
 Heinrich, Z. S.
 J. C. Sars in Berlin, wegen feiner Windbüchsen berühmt.
 C. Z. mit der Hälfte eines Wagenrades ist das Zeichen der Fabrik Ziegler in Dresden, aus dem 18. Jahrh., berühmt wegen ihrer Degenklingen.

Valentin Makl, deutscher, in Kopenhagen etablierter Waffenschmied, hat eine Feuerstiefchlofspistole bezeichnet. Pariser Artillerie-Museum.

J. A. Kuchenreiter von Regensburg, Signatur einer Feuersteinbatteriepistole. Dieser Waffenschmied ist sehr berühmt in Deutschland.

Joh. Andreas Kuchenreiter, Signatur deselben Waffenschmiedes, einer Steinfchlofsfinte vom Anfange des 19. Jahrh. entnommen. — Museum in Sigmaringen.



Johann Jakob Kuchenreiter, wahrscheinlich Bruder oder Sohn des vorhergehenden, auf Pistolen. — Museum zu Freiburg in der Schweiz.



Johann Jakob Kuchenreiter, desgl.

I. I. Behr, Signatur eines Wallgewehres aus dem 18. Jahrhundert (f. unten).

May in Mannheim, desgl.

Georg Koint, desgl.

Eich, Büchsenmacher 1783, dessen Namenszeichnung auf verschiedenen Steinfchlofsgewehren vorkommt, so in den folgenden Reimen auf dem Laufe eines solchen Gewehres im Besitze des Großherzogs von Hessen:

Ich habe seit vierzigfieben Jahr
 Sehr ofte dechargiret.
 Und als mein Loch verdorben war,
 Hat Eich mich repariret
 Es brauche mich nun Jedermann,
 Weil er ganz sicher schiefsen kann. 1783.

Nock hat ein Wallgewehr vom Jahre 1793 bezeichnet.

Stirlerts hat ein Wallgewehr bezeichnet.

C. Nuterisch in Wien ist ein Waffenschmied der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, der einen im Tower zu London aufbewahrten Karabiner bezeichnet hat.

C. E. F. sind die einem Steinfchlofsgewehr der Sammlung Erbach entnommenen Initialen.

H. T. in Heubach, desgl.

J. Belen, August Hortitz, F. G. Gurz, Isidor Soler, N. O. und F. R. Bis, sind deutsche Waffenschmiede, deren Zeichen und Monogramme nach den in der Armeria real in Madrid aufbewahrten Waffen von Don José Maria Marchesi in einem Verzeichnis der Madrid bewohnenden Waffenschmiede von 1684—1849 angegeben worden sind.

Manuel Soler, Martin Manuel, Samuel Til und Ferdinand Dez sind dem Verzeichnis der Waffenschmiedsmonogramme von demselben Verfasser aus der Armeria real entnommene Namen solcher deutschen Waffenschmiede, die in Madrid vorübergehend verweilten.

P. J. Parisis — Aix-la-chapelle auf einer Windbüchse.

C. Dettenrierder — Ulm, auf einem Steinfchlofsgewehr vom 18. oder 19. Jahrh.

Geronimo Mutte, desgl.

Franz Zellner, Salzburg, auf einem Steinschloßgewehr vom 18. oder 19. Jahrh.

Caspar Zellner, desgl.

Wenzel Spazierer Wien, (f. Spazierer in Prag) desgl.

Caspar Lindner Mainz, desgl.

Schweitzer (oder deutcher) Plattner- und Waffenschmiedemarken von
Waffen des Mufeums der Stadt Wien.



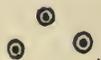
Auf Hellebarden vom 15. Jahrhundert.



Auf einem Spiess vom 16. Jahrhundert.

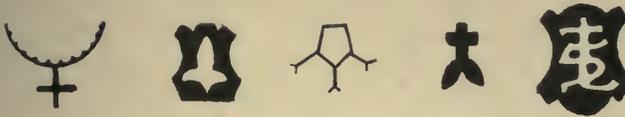


Auf einem Spiess vom Ende des 16. Jahrhunderts.

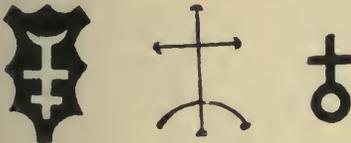


Auf Hellebarden
vom 16. Jahr-
hundert.





Auf Hellebarden
vom 16. Jahr-
hundert.



Auf Zweihänder (Bidenhänder) vom 16.
Jahrhundert.



Auf einem Reiterfchwert aus der Zeit Maximilians I. (1493—1519).

Namen noch anderer deutscher Waffenschmiede aus den letzten Jahren des 18. Jahrh. und dem Anfange des 19., die wegen ihrer Feurgewehre und Windbüchsen mehr oder weniger berühmt sind.

S. E. bedeutet Sammlung Erbach.

Heinrich Albrecht in Darmstadt. (S. E.) — Anschütz in Suhl. — D'Argens in Stuttgart. — David Arnth in Mergentheim. — V. Bartholomäus in Potsdam. — Baumann in Villingen. — Behr in Wallenstein. (S. E.) — Brenneck. (S. E.) — Bergsträsser. (S. E.) — Bergh. (S. E.) — Calvis in Spandau. — Claus in Halberstadt. (S. E.) — Cornelius Coster. (S. E.) — Dinkel in Hall. (S. E.) — S. Dison. (S. E.) — Ebert in Sondershausen. — Echl der ältere, jüngere und jüngste in Berlin. — Echl, von der, in Berlin. — Leopold Eckart in Prag. — J. M. Felber in Ravensberg. — Martin Fischer in Suhl. — Christoph Wilhelm Freund in Fürstenau. (S. E.) — Carl Freund in Fürstenau. (S. E.) — Fremmery in Berlin. — Friedler in Ulm. — J. Georg in Stuttgart. — Jean Grenet in Perleberg. (S. E.) — Gottschalck in Ballenstedt. — J. C. Gorgas in Ballenstedt. — Harz in Cranach. — Hauser in Würzburg. — Heber in Karlsbad. — Christ. Hirsch. (S. E.) — Jach in Speier, Doppelgewehr, damaszierter Lauf. (S. E.) — F. Jaiedtel in Wien, Doppelgewehr, damaszierter Lauf. (S. E.) — Junker in Grambach. (S. E.) —

Jung, ein in Warfchau etablierter deutscher Waffenschmied. — **Kaufmann**. (S. E.) — **Georg Kayser** in Wien. Parifer Artillerie-Museum. — **Kemmerer** in Thorn. — **G. Kalb**. (S. E.) — **H. H. Kappe**. (S. E.) — **J. C. Klett** in Potsdam. — **Knopf** in Salzhthal. — **Krawinsky** in Posen. — **Krüger** in Ratibor. — **Kleinschmidt** in Wifenburg. (S. E.) — **J. Lammerer** in Cranach. — **Lichtenfels** in Karlsruhe. — **Lippe, van der**, in Stettin. — **Lippert** in Köthen. — **Marter** in Köln. — **Damian Marter** in Bonn. — **Mathe** in Mannheim. (S. E.) — **Müller** in Bernburg. — **Müller** in Steinau. — **Naumann** in Kassel. — **Nordmann** in Berlin. — **Oertel** von Dresden, in Amsterdam etabliert. — **M. Oit** in Wiesbaden. — **Otto** in Brandenburg. — **Pfaff** in Kassel. — **Pfaff** in Posen. — **Pistor** in Schmalkalden. (S. E.) — **A. Pötzi** in Karlsbad. — **Polz** in Karlsbad. — **Presselmeyer** in Wien. — **Quade** in Wien. — **Rasch** in Braunschweig. — **David Reme**. (S. E.) — **Joh. Rischer** in Spandau. — **C. Renner**. (S. E.) — **J. Roscher** in Karlsbad. — **Manfried Reichert**. (S. E.) — **J. Andreas Rehold** in Dolp. (S. E.) — **Georg Reck** 1782—1796. (S. E.) — **Peter Säter** in Lemgo, Lippe-Deimold. (S. E.) — **Schackau** in Bamberg. — **Schedel** in Stuttgart. — **Schirrmann** in Pafewalk. — **Schramm** in Celle. — **Fr. Schulze** in Breslau. — **Spaldeck** in Wien. — **Stack**. (S. E.) — **Stark** in Wien. (S. E.) (Sammlung Hammer in Stockholm.) — **Tanner** in Köthen. Sammlung Erbach und Dresdener Museum. — **Töll** in Suhl. — **Ulrich** in Eberndorf. (S. E.) — **Christian Voigt** in Altenburg. — **J. Jos. Vett**. (S. E.) — **Waas** in Bamberg. — **Walster** in Saarbrücken. (S. E.) — **M. Wertschgen** in Willingen. — **Jean Zergh**. (S. E.) — **Zürich** in Wien.

Lebèdu à Prague auf einem Paar Perkussionspistolen mit Schiefsbedarf. — Sammlung des Herzogs von Ofuna zu Dinant.

Namen Solinger Schwertfeger, welche von 1430 bis 1690 thätig gewesen find.

Viele dieser Familiennamen tauchen bis ans Ende des 18. Jahrhunderts wieder auf und mehrere davon figurieren heute noch im Solinger Klingengewerbe. Da für den Sammler diese späteren Fabrikanten wenig Bedeutung haben, so ist von dem ganzen Verzeichnis derselben hier Abstand genommen, um so mehr, da ja Cronau in seiner Monographie sämtliche Namen, fast 390, angegeben hat.

Pols(o), um 1430. — **Kölller** (Johannes), von 1490—1495. — **Boepel** (Johannes), um 1520. — **Wundes** (Johannes), von 1560—1610. — **Boest**, um 1569. — **Lobach** (Peter), um 1580. — **Berns** (Arnold), um 1580. — **Stamm** (Clemens), um 1580. — **Tesche** oder **Tesse** (Johann), 1580. — **Hoppe** (Johann) 1580. — **Tesse** (Clemens), 1585. — **Horn** (Clemens), 1588. — **Kirschbaum** (Johann), 1590. — **Brabanter Heinrich**, 1590. — **Meigen** oder **Meissen** (Clemens), 1590. — **Weyersberg** (Wilhelm), 1573—1591. — **Wette** (Othmar), 1594. — **Munsten** (Peter), 1597. — **Wilms** (Johann), 1600. — **Brosch** (Peter), 1600. — **Mum** (Johann), 1600. — **Hartkopf** (Johann), 1600. — **Mefert** (Johann), 1600. — **Schimmelbusch** (Peter), 1600. — **Pols** (Christoph), 1603. — **Tesse** (Peter), 1604—1618. — **Weiersberg** (Peter), 1611—1617. — **Keindt** (Johann), 1620. — **Knecht** (Peter), 1630. — **Krebs** (Christian), 1632. Erfinder des „Solinger Damastes“. — **Clauberg** (Peter), 1632. — **Wolferts** (Jürgens), 1638. — **Berg** (Johann), 1619—1720. — **Münch** (Peter), mit der **Mönchskopfmärke**, 1649. — **Paster** (Peter), 1650.

Marken und Monogramme Solinger Schwertfeger.



Seit dem Jahre 1350
(Zeughaus zu Berlin).



Seit 1500 (Zeughaus zu
Berlin und Koburg).



Desgl. 1400.



Desgl. (Zeughaus zu
Berlin).



Desgl. (Museum zu
Dresden).



Desgl. (Zeughaus zu
Berlin).



Desgl. desgl.



Desgl. (Museum zu
Dresden).



Desgl., 1450 (Sammlung
des Prinz. Karl, gegen-
wärtig im Zeughaus zu
Berlin).



Desgl. (Zeughaus zu
Berlin).



Desgl. (Zeughaus zu
Berlin).



1556 (Museum
zu Dresden).



Desgl. (Zeughaus zu
Berlin).



Desgl. 1570.



Desgl. 1480 (Germani-
sches Museum zu Nürn-
berg).



Seit 1580 (Museum zu
Dresden).



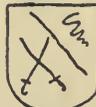
Desgl., 1580 bis 1625.



Seit 1580 (Museum zu
Dresden).



Seit 1490.



Desgl.



Seit 1490 bis 1550
(Zeughaus zu Berlin).



Desgl.



Seit 1480 oder 1490,
desgl.





Seit 1580 (Museum zu Dresden).



Desgl.



Desgl.



Desgl.



Desgl.



Seit 1590 (Berliner Zeughaus und in Koburg).



Seit 1580.



Desgl. (Museum zu Dresden.)



Desgl. desgl.



Seit 1580.



Von 1580 bis 1600 (Museum zu Dresden).



Seit 1590 (Museum zu Dresden).



Desgl. desgl.



Seit 1597, desgl.



Desgl. desgl.



Seit 1597 (Dresdener Muf.).



Desgl. desgl.



Seit 1600, desgl.



Desgl. desgl.



Seit 1600—1760.



Seit 1600 (Dresdener Museum)



Desgl. (Koburg).

 Seit 1600 (Museum zu Dresden).

 Desgl. desgl.

 Desgl. desgl.

 Desgl. desgl.

 Bis 1600 (Dresden).

 Desgl. desgl.

 Desgl. desgl.

 Desgl. desgl.

 Desgl. desgl.

 Desgl. desgl.

 Desgl. desgl.

 Desgl. desgl.

 Desgl. (Koburg).

 Desgl. desgl.

 Bis 1600 (Koburg).

 Desgl. (Dresden).

 Seit 1603 (Koburg).

 Desgl. 1613.

 Bis 1680 (Dresdener Museum).

 Desgl. desgl.

 Desgl. desgl.

 Desgl. desgl.

 Desgl. desgl.

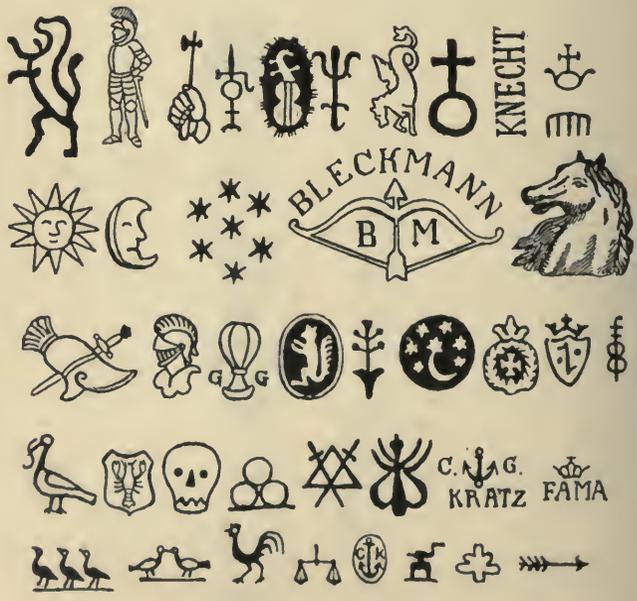
 Desgl. desgl.

 Bis 1688. Marke Jonas im Walfisch.

 Bis 1700.

	Bis 1700.		Von 1760 – 1800.
	Desgl. (Dresden).		Bis 1768.
	Desgl. desgl.		Desgl. Marke genannt „Der fufse Einfall“.
	Desgl.. 1740 desgl.		Bis 1700
	Bis 1750. Marke, genannt „Zum Paradiese“.		Desgl. 1774.
	Bis 1750.		Desgl. 1779.

Nachstehende, aus Rudolf Cronau's Illuftrirter „Geschichte der Solinger Klingeindustrie“ entnommene Marken sind Solinger Fabrikzeichen vom 18. Jahrhundert.

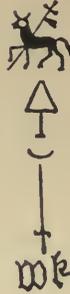




Bis 1775.

Bis 1780.

Desgl.



Bis 1780.

Desgl.

Bis 1781.

**Nürnberger Büchfenmeister, Büchfenschmiede und Feuerchlofs-
macher des 16. Jahrhunderts. (Anzeiger des germ. Mufeum.)**

- | | |
|--|--|
| Hyrnbach, Bernhard. † 1527. | Hesolt, Zacharias, † 1567. Feuerchlofs-
macher. |
| Götz, Mathes, vor Plaffenburg erschoffen
1554. | Dentzl, Hans, † 1572. Feuerchlofsmacher. |
| Rennck Sebald, zu Hafsfurt † 1554. | Schot, Hans, † 1569. |
| Rosner, Linhardt, † 1543. | Sewezin um 1590. |
| Rösner, Hans, † 1550. | Stopler um 1590. |
| Rösner, Peter, † 1557. | Danzlin um 1590. |
| Hirder, Puchfengiefserin. † 1558. | Scherb, Hans, † 1572. |
| Herder, Sebald, der jünger, Puchfengiefser.
† 1559. | Wolflin um 1561. |
| Wonsitzer, Heinrich, † 1554. Feuerchlofs-
macher. | Reisner um 1561. |
| Streber, Hans, † 1564. Feuerchlofsmacher. | Rossner, Hans. † 1557/58. |
| Preus † 1570. Feuerchlofsmacher. | Rosner, Jorg, aufm Platz. † 1559. |
| Reinhart, Hans, † 1565. Feuerchlofs-
macher. | Paur, Cuntz, † 1560. |
| | Strauss, Hans, † 1560/61. |
| | Herder, Sebald, der Elter, † 1563. |

C.

Monogramme, Initialen und Namen italienischer Waffenschmiede.

Serafino zu Brescia, um 1320.



Marken der Plattnerfamilie **Massaglia** zu Mailand um 1350; sowie diese Handwerkszeichen im Hofe des von den Missaglia's bewohnten Haufe, Via degli Spadari zu Mailand auf einem Säulenknäufe in Flachbildnerie zu finden find.

Danielo de Castelo Milano, vom Jahre 1378, Name eines Waffenschmiedes, dem Dresdener Mufeum entnommen, wo nach des Verf. Meinung man ihn mit Unrecht für einen Spanier hält.

A. B. ein Monogramm, gegen 1480.

BAB desgleichen.

S. desgleichen.

Antonio Romero, berühmter Waffenschmied aus dem 16. Jahrhundert.

Philippi Nigroli, aus Mailand, gegen 1822.

S. P. Q. R. Initialen der Worte «Senatus Populusque Romanus» auf einem italienischen Rundschilde aus der Mitte des 16. Jahrhunderts im Pariser Artillerie-Museum.

Bartolam Billea, Signatur einer damazierten Jagdfinte im Dresdener Museum.

Johannes de la Orta, Signatur eines Degens von der Mitte des 16. Jahrhunderts, der die Wappen der Montmorency trägt. — Pariser Artillerie-Museum.

Johannes de l'Orta ist eine von der vorhergehenden etwas abweichende Signatur, die auf einer im Dresdener Museum befindlichen, aber mit Unrecht der spanischen Schule

eingereichten Waffe gestempelt ist; hat auch manchmal  markiert. (Siehe ferner am Anfange der «spanischen Waffenschmiede».)



Marke eines italienischen Waffenschmiedes aus dem 16. Jahrhundert.

Ein Sporn mit achtföpzigem Rade (16. Jahrhundert?) der Sammlung Hamburger trägt im Innern die eingestochene Inschrift: **Fioramani**.

F. R. I. N. G. I. A. (Abkürzungen von Fredericus (III.) Rex. I. IV. GERMANIA, IMPERATOR, AUGUSTUS)

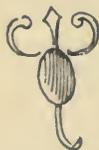
Diese Inschrift kommt auf in Steiermark angefertigten Schwertklingen vor, welche besonders in Ungarn gefucht waren und weshalb die Fälschung sich auch damit befähigte.

Vivat Maria Theresia und

Vivat Franciscus so wie

Vivat Pandur u. d. m., meist mit dem Reichsadler bezeichnete Klingen, sind ebenfalls oft steiermärkischer Anfertigung.

Tacito (Pifanio), Waffenschmied Guidobaldo's II. von Urbino (1538—1594), wie der auf dem Bildnisse des Herzogs (früher Sammlung des Schlosses Ambras) befindliche Prunkhelm, welcher im Museum Tfarskoe-Selo (Petersburg) aufbewahrt wird, beweist. (Vgl. Zeitschrift für bildende Kunst XIX).



Italienisches, Skorpion genanntes Waffenschmiedsmonogramm vom Anfange des 16. Jahrhundert, einer italienischen Guifarme, der Sammlung Soeter in Augsburg entnommen.

Ghisi, Georgio, zu Mantua. — 16. Jahrhundert, eigentlich Georgio von Ghisys zu Mantua, Graveur, Ciseleur und Taufchierer, von dessen Kunst ein runder Prunkchild in der Sammlung San-Donato Zeugnis gab. Dieser bedeutende Künstler hat auch

zwei Kupferstiche hinterlassen: «Paris mit dem Apfel» und «Centauren» von 1554. — Jahreszahl, die auch auf dem Schilde steht.

Caiac, Pietro, zu Mailand, Degen in der Sammlung Hammer zu Stockholm.

Cengo, Lambert, desgl.

Antonio Piccinino, unter der Nr. 9/60, einem im Tower zu London aufbewahrten Rapiert vom Anfang des 17. Jahrhunderts entnommen, sowie auf einer Damastklinge im Museum der Porte de Hal.



sowie Pichinio auf einem Degen der Sammlung Hammer zu Stockholm.

Pellizoni, berühmt wegen feiner Tauschierarbeit. 16. Jahrhundert.

Nigroli, Filippo, und dessen Brüder, haben für Franz I., sowie für Karl V. gearbeitet.

S. die zu Wien befindlichen Waffentücke, Helm und Brigantine, 1532 angefertigt.

Blancardi, Antonio, 16. Jahrhundert, f. Storia della Scultura v. Cicognara.

Piccinini, desgl.

Turcone, Pompeo, desgl.

Vitalis, Hieronymus, zu Cremona um 1571, Bronzekanonen. — Wiener Zeughaus.

Garotto, Francesco, hat mit Cominzi gearbeitet. — Sammlung Lilienthal.

Scacchi — **Sandrini** — Auf einer Klinge der Sammlung des Prinzen Karl. 16. Jahrh.

Abraham de Vilina, desgl.

De Laquobus Bernardiere, desgl.

Lambertini, desgl.

Caino v. Brescia, auf einer Klinge der 2075 Nummern enthaltenden Sammlung Richard's (zu Rom 1890 versteigert) 16. und 17. Jahrhundert.

Ghinello (Martino il), Tauschierer, Mailand 1580.

Marchetti (Philippo), Waffenschmied, Brescia 16. Jahrhundert.

Neron (Damianus de), Waffenschmied, Venedig 1550.

Parigino, (Gian), Büchsenmacher, Florenz 16. Jahrhundert. Marke: Lilie mit G. P.



und  **Piccino** (Antonio), Schwertfeger, 1509—1589.



Piccino (Frederigo), Sohn des vorigen.

Cantoni (Bernardino), Plattner um 1500.

Valerio (Vincenzo), Tauschierer, Rom 1520.

Sirrico (Pietro), Waffenschmied, Florenz 1550.

Giorgiutti (Giorgio), Schwertfeger, Belluno 16. Jahrhundert.

Pillizone, Taufchierer, Mailand, desgl.

Venasolo (Antonio), Büchfenmacher, Brescia, desgl.

Piripe, Treibarbeiter, Florenz 1550.

Visin, Armbrüstmacher, Asolo 1560.

Serabaglia (Giovanni), Taufchierer, Mailand 1560.

Zoppo, Schwertfeger, Pifa 17. Jahrhundert.

„Sole, Sole, } Marke des Büchfenmachers Gavacciola vom 17. Jahrhundert.
Gaudet“, }

Diomede, Büchfenmacher, Brescia 17. Jahrhundert.

Mitiano, Schwertfeger zu Arezzo — desgl.



Matinni Antanni, Schwertfeger um 1550.

Pedro di Napoli, Schwertfeger, 16. Jahrhundert.



Paratici, (Battifino), Büchfenmacher, Florenz, 17. Jahrhundert.

• B • P •

Boia (il B.), Büchfenmacher in Brescia. Marke Bär mit M. B.



2/3 Marke der Waffenfabrik Karls III. zu Neapel, 18. Jahrhundert.



Marke von zu Pistoja im 18. Jahrhundert angefertigten Gewehrläufen.



In Kupfer eingetriebenes italienisches Schwertfegerzeichen vom 13., 14. und 15. Jahrhundert.



Missaglia, da, auch Negreli (Antonio), Mailand 1492.



Merate, Plattnerfamilie zu Mailand und Arbois in Flandern im 15. und 16. Jahrhundert.



Petrajolo um 1390.

Gajardo, Armbrustmacher, Venedig 1400.

Pierus, Schwertfeger, Rom — 1446.

Patrolaus, Schwertfeger, 15. Jahrhundert.



Prüfungsmarke Venediger Klingen, anfangs des 16. Jahrhundert.

Camelio (Vittore), Waffenschmied. Venedig und Brescia um 1500.

Lani (Gebr.), Tauschierer 1530.

Figino (H. P.) Tauschierer, Mailand 1540.

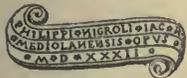
Ferrara (Andrea), Schwertfeger, Belluno, geb. 1530, † nach 1583.

Ferrara (Giandonato), desgl. um 1560.

Guiano, (Lorenzo), Plattner, Brescia — 1550.

Maffia. Pistoja. — 1590. Soll 10 Ellen lange Läufe angefertigt haben.

Motla (Giovanni), Schwertfeger, Neapel — um 1560.



Negroli (Philipp), aus der Waffenschmiedefamilie der Misaglia zu Mailand 1530—1590.



Furnigano, Schwertfeger zu Padua 1570. Marke eines Mailänder Schwertfegers vom 16. Jahrhundert.



Desandri (Juan), Schwertfeger zu Brescia (?), 16. Jahrhundert



Chiesa (Pompeo), Tauschierer. Mailand 1590.

Cinalti, Schwertfeger, Pisa — 16. Jahrhundert.

Conti (Nicolo), Gefchützgiefser. Venedig 1570.

Biancardi (G.), Plattner. Mailand, 16. Jahrhundert.

Feliciano, Büchfenmacher, markierte mit einer Sonne. Verona, 16. Jahrhundert.

Civo (Bernardo), Plattner. Mailand, 16. Jahrhundert.



Mit dem ganz ausgefchriebenen Namen **Caino** (Pietro), Schwertfeger. Mailand, 16. Jahrh.

Cenni, Cofimo, hat 1638 die große Kanone mit dem Brustbilde St. Paul gegoffen. — Mufem zu Florenz.

Mazarolli, 1688. Auf einer Feldfchlange der Sammlung San-Donato.

Pietro de Formicano, auf einem Degen vom 17. Jahrhundert. — Kaiferliches Zeughaus zu Wien.

Spacini, 17. Jahrhundert.

Johanni Pichinio, auf einer Schwertklinge vom 16. oder 17. Jahrhundert.

Picinio, Frederigo, Degen vom 17. Jahrhundert.

Joani, desgl.

Domenico Bonomino } Namenzeichnungen auf einer Steinfchlofpistole vom Ende
Pantigi (Fie. Paol) } des 17. Jahrhunderts (Sammlung Scharf).



Marke eines unbekanntes italienifchen Waffenschmiedes.



Desgleichen auf einem Degen vom 17. Jahrhundert. — Mufem zu Freiburg in der Schweiz.

Lorenzoni, ein neunläufiges Gewehr im Mufem zu Florenz ist gezeichnet: «Maestro Lorenzoni 1704».

Zanoni, D., auf einer Donner- oder Streubüchfe (Tromblon) im Mufem zu Freiburg in der Schweiz.

Castronovo, Francesco, zu Panormi 1741. — Mufem Porte de Hal. Bronzekanone.

Moretto, Antonio, Feuerfchlofs.

Harivel, zu Modena um 1752 (Kanone).

Bouguetro zu Turin 1807 (Kanone).



Waffenschmiedsmonogramm, einem venetianifchen der Gattung, die mit Unrecht Claymore¹⁾ genannt wird, angehörenden Degen entnommen. Mufem in Sigmaringen.

Lazaro Lazoni in Venedig, gegen 1640, berühmt wegen feiner Feuerwaffen.

Andrea da Ferrara, hat eine fogen. Claymore aus dem 17. Jahrhundert bez. —

¹⁾ Diese Art Degen wurde von den Wachen der Dogen geführt und hießen Chia voni. Vgl. Zeitschrift für bildende Kunst XIX S. 233.

- Nr. J. 118 im Pariser Artillerie-Museum, sowie ein Fußvolkschwert (f. Nr. 72.⁴ im Abschnitt der Schwerter).
- Ventura Cani**, Signatur auf einer italienischen Radfchlofsarkebuse, vom Anfange des 17. Jahrhunderts. — Pariser Artillerie-Museum.
- Coninazzo**, Lazarino, auf einer Pistole, die auch die Handzeichnung des berühmten Kuchenreiter trägt und Ferdinand IV., König von Sicilien (1759—1825), angehört hat. — Museum zu Freiburg in der Schweiz.
- Lazarino Cominazzi** (auch Commazzo), Signatur eines berühmten Waffenschmiedes, die im Museum zu Sigmaringen befindlichen Pistolen entnommen ist.
- Lazarino Comminaco**, Signatur deselben Waffenschmiedes auf einer Radfchlofsarkebuse aus der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts und auf einem Gewehr des 18. Jahrhunderts, Nr. M. 113 und 1285 im Pariser Artillerie-Museum, sowie auch auf einer Steinfchlofsflinte der Erbacher Sammlung.
- Colombo**, Signatur einer italienischen Muskete aus dem 17. Jahrhundert. — Pariser Artillerie-Museum.
- Matteo Badile**, Signatur einer Pistole, einer Muskete und einer Radfchlofsarkebuse aus der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts entnommen. — Pariser Artillerie-Museum.
- Gio. Bat. Francino**, Signatur auf einer Radfchlofsarkebuse und auf einer Pistole aus der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts im Pariser Artillerie-Museum; eine Pistole mit derselben Signatur befindet sich im Tower zu London.
- Petrini** (Giuseppe), Florentiner Waffenschmied des 17. Jahrhunderts. Sein Neffe **Petrini** (Antonio) hat eine Handschrift vom Jahre 1642 hinterlassen¹⁾, in welcher viele Namen und Daten zeitgenössischer Waffenschmiede niedergelegt sind. Man findet dort folgende sieben Waffenschmiede namhaft gemacht:
- Francini**, Büchfennmacher des 17. Jahrhunderts.
- H. Boja**, desgl.
- Verdiani**, desgl.
- Lemaitre** (Guglielmo; Franzose?).
- Mola** (Casparo).
- Loni** (Aluigi).
- Bianchi** (Guido).
- } Bekannte Treibarbeiter (Repousseurs) zu Florenz,
im 17. Jahrhundert.
- Geronimo Mutto** oder **Motto**, aus der Mitte des 18. Jahrhunderts.
- Borselli**, in Rom, hat ein Radfchlofsgewehr bezeichnet.
- Laro Zarino** oder **Lazaro Lazarino**, Signatur einer Batteriepistole, vom Anfange des 18. Jahrhunderts.
- Antonio Bonisolo**, desgl.
- Giocatane**, Signatur auf einer Pistole mit Batterie aus dem 18. Jahrhundert.
- Bartolomeo Cotel**, Waffenschmied, der gegen 1740 arbeitete, nach der Signatur eines Gewehres im Tower zu London. (Dem Namen nach Spanier oder Deutscher.)
- Johandy**, in Brescia, un

Postindol in Specia, aus den letzten Jahren des 18. Jahrhunderts, sind wegen ihrer Feuerwaffen berühmt.

Carlo Contino, Waffenschmiedsname, einem Steinfchlofsgewehre der Sammlung Erbach entnommen.

M. Loggia, auf einem Tiroler Stutzen.

¹⁾ Arte fabrile, ovvero Armeria universale, dove si contengono tutte le qualità e natura del ferro con varie impronte che si trovano in diverse arme così antiche come moderne e vari segreti e tempere fatto da me Antonio Petrini. Biblioteca Magliabecchiana, Florenz (Cl. XIX. 9. 16). Vgl. Zeitschrift für bildende XIX S. 232.



Migona von Pistoja, 18. Jahrhundert.

D.

Monogramme und Namen spanischer und portugiesischer Waffenschmiede.

C. A. Mora, gegen 1586, im Dresdener Museum.



Sebastian Hernandez, gegen 1599, im Dresdener Museum und Porte de Hal. (S. auch S. 1021.)

Sebastiano Hernandez ist ein Rapier vom Anfange des 17. Jahrhunderts (Sammlung Scharf) gezeichnet.

Johannes Bucoca, gegen 1599, im Dresdener Museum.

Martinez Deivan, desgl.

Martinez, Juan, zu Toledo.



Diese Marke, sowie dieselbe mit dem Namen Jesus. (?)

Juan Vencinas ist der Name des Waffenschmiedes, der die Armbrust Ferdinands I., früher in der Sammlung Spengel in München, jetzt in der Sammlung Nieuwerkerke bezeichnet und sie um 1533 hergestellt hat.

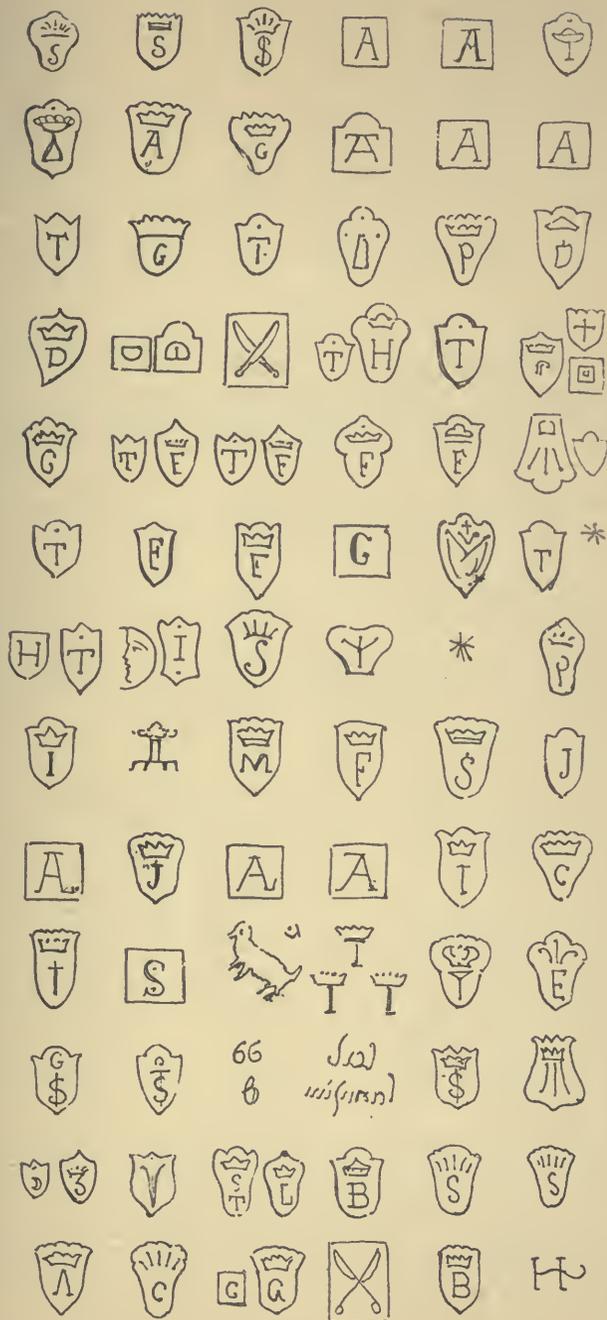
Thomas di Ajala ist der auf Waffen aus dem 16. Jahrhundert befindliche Name eines Waffenschmiedes. Dresdener Museum.

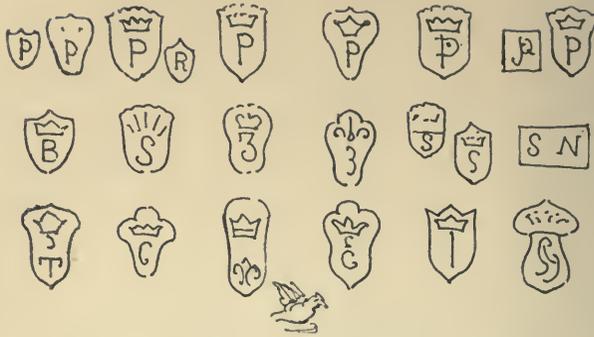
Dieselbe Namenszeichnung: Tomaso Ajala auf einem Hofdegen der Sammlung Scharf.

Was die Waffenschmiede von Toledo angeht, so sind die berühmtesten und ihre Stempel von der zweiten Hälfte des 16. bis zum 18. Jahrhundert, dank der Veröffentlichung des Don Manuel Rodriguez Palomino, der in den Urkunden von Ayuntamiento einen genauen Auszug derselben gemacht hat, bekannt geworden. Man erfährt daraus, daß mehrere dieser Meister auch in Madrid, Cordova, Cuença, Catugel, St. Clement, Cuella, Badajoz, Sevilla, Valladolid, Saragossa, Lissabon, Orgoz und Bilbao gearbeitet haben; doch waren die vorzüglichsten, hinsichtlich der Anfertigung spanischer Waffen berühmtesten Mittelpunkte Toledo, Sevilla, Saragossa und St. Clement.

Von den 99 Monogrammen sind die Schere, der Wolf oder die Ziege (Nr. 59) und das unter Nr. 76, dessen sich Lupus Aguado bediente, die beliebtesten. Häufig haben die spanischen Waffenschmiede dem Monogramm ihren Namen, entweder auf der Klinge selbst oder auf der Angel (das Ende der Klinge, welches in die Hülse des Griffes tritt) des Degens beigefügt.

Siehe die hierauf folgende Abbildung der Monogramme.



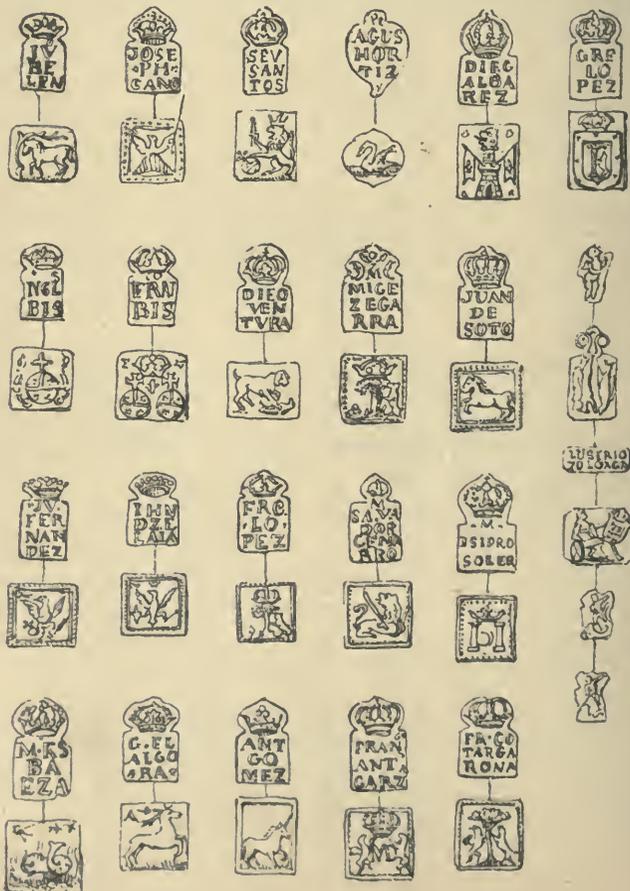


Alle diese den Waffenschmieden von Toledo, Madrid, Cordova, Cuença, Catugel, St. Clement, Cuella, Badajoz, Sevilla, Valladolid, Saragossa, Orgoz und Bilbao angehörenden Monogramme sind nach der Reihenfolge nachstehender Liste aufgestellt.

1. Alonzo de Sahagun, der ältere, genannt der Raffael der Waffenschmiede, gegen 1570. Porte de Hal.
2. Alonzo de Sahagung, der jüngere, gegen 1570.
3. Alonzo Peres.
4. Alonzo de los Rios, der in Toledo und in Cordova arbeitete.
5. Alonzo de Caba.
6. Andres Martínez, Sohn Zabala's.
7. Andres Herraез, der in Toledo und Cuença arbeitete.
8. Andres Muneften, der in Toledo und Catugel arbeitete.
9. Andres Garcia.
10. Antonio de Buena.
11. Ant. Guttierrez.
12. Derfelbe.
13. Ant. Ruy, (espadero del Rey), der in Toledo und Madrid arbeitete.
14. Adrian de Lafra, der in Toledo und St. Clement arbeitete.
15. Bartholome de Nieva.
16. C. Alcado de Nieva, welcher in Cuella und Badajoz arbeitete.
17. Domingo de Orosco.
18. Domingo Maestre, der ältere.
19. Domingo Maestre, der jüngere.
20. Domingo Rodriguez.
21. Domingo Sanchez Clamade.
22. Domingo de Aquirre, Sohn des Hortuno.
23. Domingo de Lama.
24. Domingo Corrientez, der in Toledo und in Madrid arbeitete.
25. Favian de Zafia.
26. Francisco Ruiz, der ältere, auch F. R. T. Porte de Hal.
27. Francisco Ruiz, der jüngere. Bruder Antonio's von Toledo.
28. Francisco Gomez.
29. Francisco de Zamora, der in Toledo und Sevilla arbeitete.
30. Francisco de Alcoces, der in Toledo und Madrid arbeitete.
31. Francisco Lourdi.
32. Francisco Cordoi.

33. Francisco Perrez. Porte de Hal.
34. Giraldo Reliz.
35. Gonzalo Simon, um 1617.
36. Gil de Alman.
37. Gil de Alman.
38. Hortuno de Aquirre, der ältere. Porte de Hal und k. Museum zu Wien.
39. Juan Martin.
40. Juan de Leizade, der in Toledo und Sevilla arbeitete.
41. Juan Martinez, der ältere, desgl.
42. Juan Martinez, der jüngere, desgl., um 1617. Porte de Hal.
43. Juan de Alman, um 1550.
44. Juan de Toro, Sohn Peter Toro's.
45. Juan Ruiz.
46. Juan Martus de Garata Zabala, der ältere.
47. Juan Martinez Menchaca, der in Toledo und Lissabon arbeitete.
48. Juan Ros, der in Toledo und in Lissabon arbeitete.
49. Juan de Salcedo, der in Toledo und Valladolid arbeitete,
50. Unbekannt.
51. Juan de Maladocia.
52. Juan de Vergos.
53. Joannez de la Horta, der um 1545 lebte.
54. Joannez de Toledo.
55. Joannez de Alquiviva.
56. Joannez Maleto.
57. Joannez der ältere.
58. Joannez Uriza.
59. Julian del Rey, der in Toledo und Saragossa arbeitete
60. Julian Gracia, der in Toledo und Cuenca arbeitete.
61. Julian Zamora.
62. Joseph Gomez.
63. Jofepe de la Hera, der ältere.
64. Jofepe de la Hera, der jüngere.
65. Jofepe de la Hera, der Enkel.
66. Jofepe de la Hera der Sohn des Enkels.
67. Jofepe de la Hera, Sylvesters Sohn.
68. Ygnacio Fernandez, der ältere.
69. Ygnacio Fernandez, der jüngere.
70. Luis de Rivez.
71. Luis de Ayala.
72. Luis de Velmonte.
73. Luis de Sahagun I.
74. Luis de Sahagun II.
75. Luis de Nieva.
76. Lupus Aguado, der in Toledo und St. Clement arbeitete.
77. Miguel Cantero, um 1564.
78. Miguel Suarez, der in Toledo und Lissabon arbeitete.
79. Unbekannt.
80. Nicolas Hortuno de Aquirre.
81. Petro de Toro.

82. Pedro de Arechiga.
 83. Pedro de Lopez, der in Toledo und Urgos arbeitete.
 84. Pedro de Lopez, der in Toledo und Sevilla arbeitete.
 85. Pedro de Lazaretta, der in Toledo und Bilbao arbeitete.
 86. Pedro de Orezco,
 87. Pedro de Vilmonde.
 88. Rogue Hernandez.
 89. Sebastian Hernandez, der ältere, gegen 1637.
 90. Sebastian Hernandez, der jüngere, der in Toledo und Sevilla arbeitete.
 91. Silvestre Nieto.
 92. Silvestre Nieto, Sohn.
 93. Thomas Ayala, gegen 1625. (Ein schöner Degen dieses Waffenschmiedes befindet sich im Münchener Zeughaus und Porte de Hal).
 94. Zamorano, el Toledano genannt.
 95. bis 99. Fünf Monogramme, gehören Toledanern Waffenschmieden an, deren Namen unbekannt sind.



Die hier vorstehenden Zeichen und Namen sind die solcher Waffenschmiede, welche Madrid von 1684 bis 1849 bewohnt haben. Dieselben sind im Jahre 1849 von Don José Maria Marchesi in seinem Catalogo de la Real Armeria veröffentlicht worden und gehörten nachfolgenden deutschen und spanischen Waffenschmieden an:

(V Ist keine Waffenschmiedmarke sondern der Stempel der Zeughäuser Karl V.

Alvarez (Dieg.).

Algora.

Baeza (M. A.).

Cano (J. P.).

Dorcenarro (S. V.).

Fernandez (J. U.).

Gomez (A.).

Lopez (F. R. C.).

Lopez, (G. R. E.).

Santos (S. E. V.).

Soto (Juan de.).

Targarona.

Zegarra.

Zuloaga und einige andere, sowie auch August Horte, Isidor Soler, J. Belen, N. O. und F. R. N. Bis, deutsche in Madrid etablierte Waffenschmiede. Von E. de Zuloaga, welcher noch 1843 thätig war, befinden sich in der Armeria zu Madrid hochprächtige, ohne alle Holzschäftung, gänzlich in Eisenschnitt ausgeführte Pistolen, Schwerter, Dolche, Linkhänder und Pulverhörner die von Laurent zu Madrid in Photographien veröffentlicht sind. Ein anderer noch 1889 zu Madrid und Biarritz anfassiger Placido de Zuoloaga, vielleicht der Sohn des vorhergehenden, hatte in der damaligen Pariser Weltausstellung ebenfalls, aber fast nur mit Silber tauschierte Waffenstücke ausgestellt. S. S. 1035 die Abbildungen von Waffen E. de Zuloaga's.

Matheo (auf einem Degen).

Daniel de Com (auf einem Dolche).

Léon desgl.

Joan de Oipe me fecit (auf einer Armbrust).

Johan desgl.

Salado (auf einem Feuergewehr) sind die von demselben Schriftsteller ohne Bezeichnung der Zeit und der Nationalität gegebenen und derselben Armeria entnommenen Namen von sechs Waffenschmieden.

Aporicio (A.).

Barzina (J.).

Cantero (Manuel).

Dez (Ferdinand), ein Deutscher.

Esculante (Basilio).

Fernandez (P.).

Lopez (Balens).

— (Francisco).

— (Jose).

— (Juan).

Martin, ein Deutscher.

Martinez.



Sahagun (Alonso de) der ältere. Schwertfeger. Toledo 1570.



Julian del Rey, Schwertfeger zu Granada, Toledo und Saragossa, —
um 1495.



Delaorta (Johannes) Schwertfeger um 1545.



Aquirre (Hortuno de) Schwertfeger. Toledo 1580.



Domingo, Schwertfeger. Toledo 16. Jahrhundert.



Juanes, Schwertfeger vom 16. Jahrhundert.



Martinez, (Juan), der jüngere. Schwertfeger. Toledo 16. Jahrhundert.



Orozco (Domingo), Schwertfeger. Toledo 16. Jahrhundert.



Martinez (Juan), der ältere, Schwertfeger. Toledo 16. Jahr-
hundert.



Lazama (Pedro de), Schwertfeger. Sevilla 16. Jahrhundert.



Hernandez (Pedro), Schwertfeger. Toledo 17. Jahrhundert.



Ruiz (Francisco), der jüngere, Schwertfegertoledo 17. Jahrhundert.



Zabala (Andrea Martinez de Garcia), der jüngere, Schwertfeger. Toledo.



Domingo der jüngere, Schwertfeger. Toledo 17. Jahrhundert.



Ruiz (Francisco), Schwertfeger. Toledo um 1617.



Gonzalo (Simon), Schwertfeger. Toledo um 1617.



Ventura (Diego), Büchsenmacher. Madrid 1720.



Esquivel (Diego), Büchsenmacher. Madrid 1720.



Bustindui (Juefepe), Büchsenmacher zu Valencia.





In der Armeria zu Madrid befindliche in Eisen geschnittene Waffen von E. de Zu-
loaga vom 19. Jahrhundert. (S. S. 956 die ebenfalls ohne Holzschäftung ganz aus Eisen
angefertigte deutsche Doppelradpistole.

Mátheo (Hilario).
 Montokeis (Carlos).
 Navarro (Antonio).
 Ramirez (P.).
 Rodrigue (Carl).
 Sontos (Z.).
 — (L.).

Soler (Mánuel), ein Deutscher.

Til (M. S.), desgl. sind 21 in den Monogrammenverzeichnisse deselben Werkes aufgeführte Namen solcher Waffenschmiede, die als vorübergehend in Madrid arbeitend bezeichnet werden, — zwar ohne Feststellung der Zeit, doch alle von Waffen entlehnt, die sich im Madrider Museum befinden.

Was die von Degen, Dolchen, Lanzen, Hellebarden, Schilden in der America real ohne allen Unterschied entnommenen und von Marchefi ganz vermengt und kritiklos, weder mit Bezeichnung der Zeit noch der Nationalität gegebenen Stempel und Monogramme anbetrifft, so habe ich es nicht für zweckmäßig erachtet, dieselben hier wiederzugeben, insofern diese Abbildungen doch zu nichts dienen können.

Bartolam Biella ist der auf einem Jagdgewehre aus dem 16. Jahrhundert befindliche Name eines Waffenschmiedes im Museum zu Dresden.

Bastian Armando.

De Pedro de Belmonte, Waffenschmied des Königs.

Hispango.

C. A. Mora (1586).

Francisco und Antonio und Frederico Picino sind aus dem Dresdener Museum entlehnte Namen von Toledaner Waffenschmieden aus dem 16. Jahrhundert, die sich weder in dem von Don Manuel Rodriguez Palamino herausgegebenen Auszuge aus den Archiven des Ayuntamiento, noch in dem Kataloge Marchefi's vorfinden.



Waffenschmiedszeichen einer reich mit Gold eingelegten spanischen Rüstung, aus dem 16. Jahrhundert, im kaiserlichen Arsenal zu Wien.

Alonzo de Schagon, vom Ende des 16. Jahrhunderts, war auch, nach Jäger, einer der berühmtesten Waffenschmiede Toledos; in der aus den Archiven gezogenen Liste ist er nicht mit angeführt.

Juan und Clement Pedronsteva.

Ayala (Thomas). Degen vom 17. Jahrhundert. (Sammlung van Zuylen).

Petrus zu Toledo (Sammlung van Zuylen und Sammlung van Duyre).

Cromo. Rapier vom 17. Jahrhundert. (Sammlung Vermaerfch).

Sahagom. Degen vom 17. Jahrhundert. (Sammlung van Zuylen.)

Ateus Sierra zu Toledo. 17. Jahrhundert (Porte de Hal.)

Lorevi (Francesco). Desgl.

Moum (Johaninus). Desgl.

Pedro v. Oelmonte. Desgl.

Omorvoz. Desgl.

Aquado (Lupus), zu Toledo; hat unter Karl V. gearbeitet. (Sollte die auch in Solingen gebräuchliche Wolfsmarke nicht auch von dem Waffenschmiede angewendet worden sein?)

Juanes zu Toledo. Degen vom Ende des 16. Jahrhunderts. — Sammlung Fayet.

Sandrini-Secachus. Degen vom Ende des 16. Jahrhunderts. — Sammlung Fayet.

Pedro de Toro zu Toledo, um 1580. Desgl.

Camo, Waffenschmiedsname auf einem Degen aus dem 17. Jahrhundert im Pariser Museum.

Thomas Haiala, desgl.

Sahagom, desgl.

Nicolas von Madrid 1693. Porte de Hal.



V. Monogramm und Initial einer spanischen Partisane vom Anfange des 17. Jahrhunderts. — Pariser Artillerie-Museum.

Lasinto Laumandreu, von Manrefa, arbeitete nach seiner Bezeichnung eines im Tower zu London aufbewahrten Revolvers um das Jahr 1739.

G. Morino, spanischer Waffenschmied, der ein im Tower zu London aufbewahrtes Gewehr bezeichnet und mit der Jahreszahl 1745 versehen hat.



Gabriel v. Algora.

Eudal Pons und **Martin Marchal** waren gegen die letzten Jahre des 18. Jahrhunderts in Toledo sehr berühmt.

Barnola, Joseph, 1744. Kanone, Hinterlader in Bronze.

Legarra, Miguel, 1781. Porte de Hal.

Cano, Joseph, zu Madrid desgl.

Vergarra, Augustin, zu Pampelona.

Aguirre, Pedro Mario, 1846. Flinte. Sammlung San-Donato.

Barrankea, 1846, desgl.

Erraduras, Pistolen.

Nachfolgende Namensaufschriften spanischer Waffenschmiede sind auf Schwert- und Dolchklingen der 1890 in Rom verfertigten, 2075 Nr. enthaltenden Sammlung Richards zusammengetragen.

Johannes (Chil.), Toledo, 16. Jahrhundert.

Johanni, desgl.

Ayala, (Tomaso), desgl.

Delmonte (Pedro), desgl.

Hernandes (Pietro), desgl.

Ruiz (Francisco), desgl.

Sandri, Toledo, 17. Jahrhundert.

Aiola (Da Tomas de), desgl.

Auf Klingen der Sammlung des Prinzen Karl — gegenwärtig in der Ruhmeshalle.

Hortuno (Aevire), 16. Jahrhundert.

Oroxo, desgl.

Hortuno (de Agire), Toledo, desgl.

Como de Leo. Toledo, 17. Jahrhundert.

E.

Monogramme und Namen französischer Waffenschmiede.

- Junquyéroo (Guitard), Plattner, Bordeaux 1375.
 Lorraine (Ze), Büchsenmacher, Valenca 13. Jahrhundert.
 Trebuchet im Parfival, 13. Jahrhundert, angeführter Waffenschmied.
 Barnabo, Waffenschmied, Paris um 1400.
 Villequin (Pierre), Paris 1380.
 Michelet, Bogenmacher, Nogent 1380—1400.
 Larchier (Guillemin), Büchfengießser des Königs. Paris 1396.



Marke einer Klinge von 14. Jahrhundert.



Desgl.

desgl.

- Binago (Antonio de), Lyon 1482.
 Tondeux (Johann), Armbrustmacher, Paris (?) 1480.
 Haucher (Pierre), Armbrustmacher, Paris 1488.
 Nolé, (Johann), Schwertfeger zu Tours um 1488.
 Cormier (Thomas), Armbrustmacher, Angier um 1465.
 Leloup auch Le Loup (Guillaume), Armbrustmacher, Lyon 1418.
 Merment du Perry, Waffenschmied zu Aix um 1448.
 Dumesnil, genannt Lenormand (Robert), Armbrustmacher, Paris 1528.



Marke eines Schwertfegers unter Ludwig XII. 15. Jahrhundert.



Plattnerwerkstattsmarke von Arbois in Burgund 1498—1509.

ARBOIS



Marke eines Lyoner Schwertfegers (Sammlung des Prinzen Karl) 16. Jahrhundert.



Marke eines Waffenschmiedes von Abbeville.

Menil (Robert du), Armbrustmacher, Paris (?) um 1529.

Forcia (Francesco), Lyon 1537—1538.

Pilon (Germain), Waffenschmied — Paris — um 1550.

Woliriot (Pierre), von Bouzey — Lyon, Waffenzeichner 1532.

„P. Woieriot Lotharingus“.

Mazue (Martin), Büchsenmacher. Vitré um 1612.

Lemoigne (Jehan), Schwertfeger um 1600. („Maitre de l'épée couronnée“.)

Jacquard (Antoine), Büchsenmacher. Poitiers 1619—1650.

Marcou (François), Büchsenmacher und Schriftsteller seines Faches 1595, † 1660.

Caron (Ambroise), Plattner, Bordeaux. 16. Jahrhundert.

Simonia (Jean), Büchsenmacher, Luneville um 1620.

Thomas (Claude), Büchsenmacher.

Epinal um 1620.

Decaplein auch **Le chapelein**, Cherbourg 1624.

Berger oder **Bergier** (Pierre), Büchsenmacher zu Grenoble um 1634.

Renard (Louis), genannt **Saint-Malo**, Büchsenmacher, Paris. „Arquebusier et garde du cabinet des armes du roy.“ — Im Louvre 1643, Schüler seines Vaters Pierre.

Lecourreur (François), Büchsenmacher, Paris 1653—1658.

— (Jean), Paris † 1697.

Thurenne auch **Thuraine**, Büchsenmacher, Paris um 1660.

Piraupe (Bertrand), Büchsenmacher, Paris um 1670.

Bizouard, Büchsenmacher, Marfeille um 1850.



Monogramm einer im Pariser Artillerie-Museum aus der Regierungszeit Ludwigs XIII. (1610—1643) aufbewahrten französischen (?) Rüstung, auf der es dreimal wiederholt ist.



Monogramm auf einer vermutlich burgundischen Hammerfreitaxt mit langem Schaft. — Sammlung des Obersten Meyer-Biermann in Luzern.



Monogramm eines im Pariser Artillerie-Museum unter Nr. J. 133 befindlichen Degens, aus der Regierungszeit Ludwigs XIV. (1643—1713).

Claude Thomas in Epinal, 1623. — Pistolen der Sammlung Erbach.

D. Jumeau, Signatur einer Radschloßsarrekeuse aus der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts. — Pariser Artillerie-Museum.

Arbois, wahrscheinlich ein von der Stadt Arbois entlehnter Name, auf einem Kürass aus dem 16. Jahrhundert befindlich.

Johanni (Franzose?), Degen vom 16. Jahrhundert mit Namen und Königskopf als Marke.

- Mienil, Pierre, Dolchklänge vom 16. Jahrhundert.
- Jean Simonin, von Luneville, Name auf einer vom Jahre 1627 datierten Radschloß-
arkebuse.
- Gabriel, der Name eines Waffenschmiedes aus dem 17. Jahrhundert, einer im Pariser
Artillerie-Museum befindlichen Pistole entlehnt.
- Pierre Baroy, gest. zu Paris im Jahre 1780, ist der Erfinder eines im Berliner Zeug-
haus befindlichen, sinnreich ausgedachten Gewehres mit vier Läufen und Feuer-
steinschloß.
- Pierre Bevier, Uhrmacher und Waffenschmied zu Grenoble am Anfange des 17. Jahr-
hunderts, ist der Erfinder eines besonderen Pistolenschloßsystems mit Doppelfeuer. —
Pariser Artillerie-Museum.
- Buillet, Gebrüder, von St. Etienne, waren wegen ihrer Windbüchsen berühmte Waffensch-
miede, zur Zeit Ludwigs XV. (1715—1774).
- Caillovel (Jean), Büchsenmacher, Paris (?) 1680.
- Bourgeois, Büchsenmacher, Lifieux um 1690.
- Goulet (Jacques), Büchsenmacher zu Vitré um 1680.
— (Jean), desgl.
- Haber, Büchsenmacher, Nancy 1690.
- Keller, Geschützgießer in Douai um 1688.
- Colas, Büchsenmacher, Paris (?) 1690.
- Lacallombe auch Collombe, Büchsenmacher, Paris 1702.
- Dalrévil, desgl. 1710.
- De Thuraime von Paris hat einen Karabiner mit Steinbatterie aus der Zeit Ludwigs
XV. (1714—1774) bezeichnet.
- Brezol-Laine zu Charleville, Waffenschmiedsname auf einer Donnerbüchse im Pariser
Artillerie-Museum.
- Marchan in Grenoble, Waffenschmied des 18. Jahrhunderts, der ein Feuerstein-Batterie-
gewehr im Pariser Artillerie-Museum bezeichnet hat.
- Philippe de Selier, ein Waffenschmied des 18. Jahrhunderts, der zwei im Pariser
Artillerie-Museum befindliche Feuerstein-Batteriegewehre und eins derselben Art in
der Erbacher Sammlung bezeichnet hat.
- H. Renier, von Paris, hat zwei Feuerstein-Batteriepistolen aus dem 18. Jahrhundert
bezeichnet.
- Liouville, in Paris, desgl.
- Lame, in Mézières, Steinschloßflinte der Erbacher Sammlung.
- Chateau in Paris. desgl.
- Boutet, Waffenschmied in Marseille gegen Ende des 18. Jahrhunderts.
- Frappier in Paris, Pistole im Pariser Artillerie-Museum.
- Acquis-Grain.
- Lamarre, Waffenschmiedsname auf einer Steinschloßpistole im Pariser Artillerie-
Museum.
- Jean Dubois in Sedan, Signatur eines Waffenschmiedes auf einer Pistole.
- Hubert in Bordeaux ist die Signatur eines Waffenschmiedes auf einer von der Cita-
delle Blaye herrührenden Wallgewehre. — Pariser Artillerie-Museum.
- Biquare zu Marseille, Steinschloßpistole. — K. Zeughaus zu Wien.
- Pirauade aux Galleries à Paris 1663, Steinschloßpistole. — Zeughaus zu Paris.
- Duprè Auguste, geb. zu Etienne 1747. † zu Armentier 1833. Berühmter Medailien-
und Waffengraveur.

- Dupré, Jean Baptiste, Bruder des Vorhergehenden, geb. 1754. † 1838 zu Paris, wo er einen Laden rue Jean Jacques Rousseau inne hatte.
- Rochard, zu Paris, 18. Jahrhundert, Feuerfeingewehr. — Freiburger Museum.
- Deseller (Gille) auf einer Steinschloßflinte vom 18. Jahrhundert.
- Pitot, desgl.
- Boutet Directeur-artiste, Karabiner. — Sammlung San-Donato.
- Doien à Sedan, Feuersteinpistole vom 19. Jahrhundert.
- I. D. Messerschmiedmarke (Dubois?).
- Giverde, Hilpert und Rubersburg in Straßburg waren wegen ihrer Feuegewehre in den letzten Jahren des 18. Jahrhunderts berühmte Waffenschmiede.
- Vincent, Steinschloßflinte der Sammlung Erbach.
- Jean Griottier, Gewehr mit Doppellauf in der Erbacher Sammlung.
- Jean Renier, Waffenschmied aus der Mitte des 18. Jahrhunderts, dessen Name auf einer im Pariser Artillerie-Museum befindlichen Pistole graviert ist.
- J. B. Dartain commissaire des fonts de l'artillerie de France à Strasbourg, 14. Sept. 1775. Kanone mit dem Wappen Freiburgs. — Museum zu Freiburg in der Schweiz.
- Jacques de Balhasar zu Lyon vom 18. Jahrhundert.
- Antoin de Bercan, zu Straßburg, 1714.
- Maritz, desgl. 1742.
- Jean Baptiste d'Artein, desgl. 1768.
- Frerejean zu Pont de Vaux, 1786
- Parier frères zu Paris 1793.
- Bresin, desgl. 1797.
- Beranger, J., zu Douai, 1800. Diese Signatur befindet sich auf Bronzekanonen im Zeughaufe zu Wien.
- Bargult, Jagdgewehr. Sammlung Fleischhauer zu Colmar.
- Donicourt, Beranger, zu Douai 1745, 1808—1811, 1813. Bronzekanonen. — Porte de Hal.
- Coulaux frères, Manufacture royale de Klingenthal, Degen, Stil Ludwigs XV. (1715—1774) — Sammlung Lilienthal.
- Valette zu Metz, 1809. Mörfer. — Porte de Hal.

L

Languedoc (J.), Büchfenmacher. Paris 18. Jahrhundert.

- Glerd (H. L.), Büchfenmacher. Paris 18. Jahrhundert.
- Le Hollandais (Adrien Reynier), Büchfenmacher. Paris 1723.
— Sohn. Paris † 1743.
- Chateau oder Chasteau, Büchfenmacher. Paris 1790.
- Lepage, Büchfenmacher. Paris, um 1750.
- Pelouse, Büchfenmacher. Paris, um 1760.
- La Roche, Büchfenmacher. Paris † 1769.
- Gruché, Büchfenmacher Paris. 18. Jahrhundert.
- Deseines oder De Saintes, Paris 1763.
- De la Bletterie, Büchfenmacher. Paris, um 1785.
- Des chassaux, Büchfenmacher. Paris um 1790.
- Col, „Arquebusier des Menus-Plaisirs du Roi.“ Paris 1754.
- Bautifar, Schwertfeger, Paris 18. Jahrhundert.
- Lepage, Büchfenmacher, Paris, um 1800. (Derfelbe wie der hierüber schon angegebene²)

Pessonneau, Büchsenmacher, Lyon. 18. Jahrhundert.

Prevoteau, Schwertfeger, Paris. 1790.

Raoult, Büchsenmacher, Versailles. 18. Jahrhundert.

Renier (Jean), Büchsenmacher, Paris. 18. Jahrhundert.

— (H.), desgl.

Selier (Philipp), desgl.

— (G.), desgl.

Fannieres frères, haben um 1867, den dem B. Cellini zugeschriebenen Schild nachgeahmt.

Gustave Delvigne, der seit 1826 an der Verbefferung der Ladung gezogener Läufe arbeitete, so dafs die Kugel nicht mehr mit Hammerschlägen eingezwängt zu werden brauchte.

Julien Leroy, **Gastine Renette** und **Lefaucheux** sind andere Namen französischer Waffenschmiede, die wegen der von ihnen verfertigten Hinterlader berühmt sind.

Seitdem haben sich **Robert**, **Manceaux** und **Vieillard** und endlich **Chassepot** wegen der von ihnen bewirkten Verbefferung der Gewehre einen Namen erworben.

Pirmet à Paris, auf einer Doppelpistole der Sammlung des Herzogs von Ofuna zu Dinant.

F.

Monogramme, Initialen und Namen englischer Waffenschmiede.

Radoc, Waffenschmied vom Ende des 16. Jahrhunderts, bekannt durch Erwähnung einer Zahlung im Jahre 1586, die ihm von seiten des Kammerherrn von Norwich für die Umwandlung des Radfchloffes an einer Pistole in Schnapphahnatterie geleistet wurde.

A. B. O. Marke eines Waffenschmiedes auf dem Eisenhute Karls I. (1629—1649) S. S. 526 Nr. 98 die Abbildung davon.

H. Martin Muler ist der Waffenschmiedname auf einer Muskete mit gezogenem Lauf, deren Kolben mit dem Wappen Englands und andern, wahrscheinlich aus der Regierungszeit Jakobs II. (1685—1690) herrührenden eingelegten Arbeiten reich verziert ist. — Pariser Artillerie-Museum.

Murdoch (H.), Büchsenmacher in Schottland. 17. Jahrhundert.

A. mit einer Krone war der Stempel der Waffenschmiedeinung von London unter der Regierung Georgs I. (1714—1727).

A. R. sind Initialen auf zwei mit dem Worte **Tower**, 1739 und 1740, gestempelten und im Pariser Artillerie-Museum aufbewahrten Wallgewehren.

Stephan, in London, ein Waffenschmied vom Ende des 18. Jahrhunderts, hat ein Radfchloßgewehr, sowie eine im Pariser Artillerie-Museum aufbewahrte Windbüchse bezeichnet.

N. Thomson, geb. in England und zu Rotterdam etabliert, war gegen Ende des 18. Jahrhunderts wegen seiner Feuergewehre berühmt.

Bate, ein englischer Waffenschmied, dessen Name auf dem Scheinschloß einer im Pariser Artillerie-Museum aufbewahrten Windbüchse eingegraben ist.

Forsyth, ein schottischer Waffenschmied, der im Jahre 1807 das Perkussions- oder Pistongewehr erfand.

Joseph Eggs, ein englischer Waffenschmied, der Erfinder des Zündhütchens.

Klug, H. G., 1813. Bronzekanone. — Porte de Hal.

Azur, J., Gewehr vom Ende des 18. Jahrhunderts.

Wilson, Büchsenmacher, London, 18. Jahrhundert.

Freman (James), desgl.

Clark, desgl.

Stephan, desgl.

Griffin, London. Terzerole. — Sammlung Hammer in Stockholm.

Sans peur et sans repoche ist als Devise auf einer in England angefertigten und für den Prätendenten Charles Edward bestimmten Waffe graviert.



Zehn verschiedene englische Prüfungsmarken der „Gunmakers-Company“ und der „Guardians“. — Nach Greener's „The Gun.“

G.

Monogramme und Namen Schweizer (?) Waffenschmiede ¹⁾.

Goets, Kanonengießerei zu Basel, vom 15. Jahrhundert.

Wolf, Schwertfeger zu Freiburg, vom 15. Jahrhundert.

Jacobus, desgl. Museum zu Freiburg.



Stempel auf einer schweizerischen Hellebarde aus dem 15. Jahrhundert in der Sammlung des Verfassers.

1) Viele dieser Stempel können aber auch deutschen Waffenschmieden angehören, da bekanntlich die Schweiz häufig ihren Waffenbedarf aus Deutschland bezog.



Stempel auf einer schweizerischen Hellebarde aus dem 16. Jahrhundert in der Sammlung des Verfassers.



Stempel auf einer Partifane (wahrscheinlich vom Anfange des 16. Jahrhunderts) in der Sammlung des Obersten Meyer-Biermann in Luzern.



desgl.

desgl.

Zell Blasi, 1614, Signatur auf einer Rothschlange im Baseler Zeughaus.

Wys in Zürich, gest. 1788, wegen seiner Feurgewehre berühmt.

Stranglé und Michel, Vater und Sohn, in Zürich, aus den letzten Jahren des 18. Jahrhunderts, wegen ihrer Feuerstingewehre berühmt.

Frorrer oder Forer in Winterthur¹⁾ und Husbaum in Bern, waren in den letzten Jahren des 18. Jahrhunderts wegen ihrer Feuerstingewehre berühmt.

Vitt in Schaffhausen, Feurgewehr mit gezogenem Lauf in der Sammlung Erbach.

Michel (Conrad) und Sohn, zu Zürich. Pistolen. 19. Jahrhundert. Museum zu Freiburg.

Zolweger zu Freiburg. Pistolen. 19. Jahrhundert. Museum zu Freiburg.

Pauly aus Genf, der gegen 1808 ein von demjenigen des Erfinders dieser Waffe, Forsyth, abweichendes und von hinten zu ladendes Perkussionsgewehr erfand.



Marke einer Hellebarde v. 15. Jahrhundert. Sammlung Töchtermann, Freiburg.



Marke einer Hellebarde vom 15. Jahrhundert. Museum zu Freiburg.



Desgl.



Desgl. vom Ende des 15. Jahrh



Desgl. Kriegshippe daselbst.



Desgl. Partifane daselbst.



Desgl.



Desgl. Hellebarde vom 15. Jahrhundert. Museum zu Freiburg.

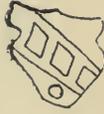


Desgl., Partifane, desgl.



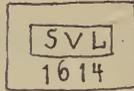
Desgl.

1) Es bestand auch in Winterthur vom Ende des 16. bis zum Ende des 17. Jahrhunderts eine berühmte Familie von Kunsttöpfern dieses Namens. (S. S. 770 u. 701, Tl. II. der: Encyclopédie céramique etc., 4. Auflage des Verfassers.)

	Marke einer bronzenen Handwallbüchse, vom Ende des 15. Jahrh., Muf. zu Freiburg.		Marke einer Hellebarde v. 16. Jahrh. Samml. Van der Weil zu Freiburg.
	Desgl. Hellebarde vom 16. Jahrh. daf.		Desgl.
	Desgl., Samml. Töchtermann.		Desgl.
	Marke einer Lanze, desgl. ~		Desgl.
	} Marken von Zweihändern.		Desgl., Muf. zu Freiburg
			Desgl.
		Marke einer Hellebarde vom 16. Jahrh. Samml. Van der Weil zu Freiburg.	
	Desgl. vom 15. Jahrh.		Marke eines Zweihänders vom 16. Jahrh. Museum zu Freiburg. Siehe dieselbe Marke S. 1053
	Marke eines Sauspießes desgl.		Desgl., Hellebarde vom 17. Jahrhundert.
	Marke einer Hellebarde vom 16. Jahrh. Samml. Van der Weil zu Freiburg.	I.H.S.	Desgl., Degen. desgl.
	Desgl.		Desgl., Hellebarde. desgl.
	Desgl.		(Steigbügel) Marke eines Zweihänders desgl.
			Marke einer Luntendbüchse mit Doppeldrucker; mit Elfenbeineinlagen, vom 17. Jahrh., Muf. zu Freiburg



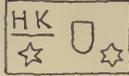
Marke einer Hellebarde.



Marke einer Luntenbüchse vom 17. Jahrhundert, Museum zu Freiburg.



Desgl.



Desgl.



Desgl.



„Die Rose von Estavayer“ auf dem Holze eingeeizt, ist das Zeichen des Zeughauses v. der Stadt Estayer.



Marke des Waffenschmiedes Zell Blasi mit der Jahreszahl 1614 auf einer Serpentine. Muf. zu Basel.



Marke einer Luntenbüchse vom 17. Jahrhundert zu Freiburg.



Desgl.



Marke einer Arkebuse mit gezogenem Laufe vom 17. Jahrhundert, Museum zu Freiburg.



Marke eines Säbels. Sammlung Töchtermann zu Freiburg.



Desgl., Luntenbüchse desgl.

Werder (Felix), Büchsenmacher, Zürich. Verfertiger des alten bekannten, 1652 getagzeichneten Flintenschlosses.

Marken, wohl meist nur von Schweizer Waffen der Sammlung Zschille in Großenhain (Sachsen). Es ist aber auch hier nicht festzustellen, ob diese Stempel Schweizer oder deutschen Waffenschmieden angehören.



Hellebarde 15. Jahrhundert.



Hellebarde 15. Jahrhundert.



Desgl.



Desgl.



Desgl.



Desgl.



Desgl.



Desgl.



Desgl.



Desgl.



Hellebarde 14. Jahrhundert.



Kriegsfenfe 14. Jahrhundert.



Desgl.



Kuhfe desgl.



Desgl.



Desgl.



Desgl.



Desgl.



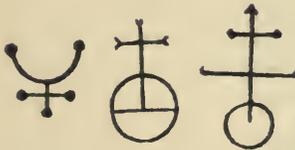
Desgl.



Hellebarde 16. Jahrhundert.



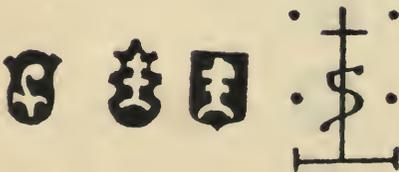
Desgl.



Zweihänder aus der 2. Hälfte des 16 Jahrhunderts.



Zweihänder mit der Jahreszahl 1579.



Geflamme Zweihänder vom 16. Jahrhundert.



Zweihänder vom 16. Jahrhundert.



Auf Ahlspießen vom 16. Jahrhundert (?).



Auf einer Halbrüstung vom Ende des 16. Jahrhunderts.



Auf Bürgerrüstungen mit der Jahreszahl 1571.

H.

Monogramme und Namen flamändischer und holländischer Waffenschmiede.



Voys (Jacques), Plattner, Brüssel. 14. Jahrhundert.

- Henri le Serrurier, Armbrustmacher, Brüssel um 1304.
 Artilleur (Jean), Bogenmacher, Burgund 1400.
 Fourbisseur (Mathieu le), Waffenschmied, Brüssel um 1400
 Lodeguin (Huges), Waffenschmied, Brüssel um 1407.
 Mehault (J.), Bogenmacher, Arras um 1419.
 Wisseren (Jehan), Plattner, Brüssel 1423.
 Chastel (Thierry), Hofplattner Philipps d. Guten. Brüssel 1432.
 Haye (Loys de la), Armbrustmacher, Brügge um 1440.
 Fromont (Maffin de), Hofplattner, Brüssel 1438—1440.
 Vestale, (Lancelot de), desgl. 1460.
 Gindertale (Lancelot de), desgl.
 Valentin, Hofplattner, Valenciennes 1468.
 God (Jehan), Schwertfeger, Brüssel 1460.
 Ruphin (Ambroise), Plattner, 1470.
 Scroo (Francis), Hofplattner, Brüssel 1480.
 Muldre (Lucas de), Armbrustmacher, Brüssel 1496.
 Brugman (Hughes), Schwertfeger, Brüssel 1490.
 Watt (Jehan), Plattner, Brüssel 1496.
 Wambaix (Pierre), desgl.
 Hogvorst (Jehan), Armbrustmacher, Mecheln 1501.
 Merveilles (Jacques), Plattner, Tours 1510.
 Bycker (Martin), Spießmacher, Brüssel 1520.
 Breton (Pierre le), Bogenmacher, Lüttich 1538.
 Jaghere (Gille), Schwertfeger, Gent 1540.
 Alexander, (Jehan), Armbrustmacher, Brüssel 1520.
 Ettor (Hector?), Waffenschmied, welchem irrtümlicherweise die Erfindung des Rad-
 schlosses, Mitte des 16. Jahrhunderts zugeschrieben wird, da ja bereits 1515 das
 Radschloß in Nürnberg gemacht wurde. Es gab auch einen **Ettore** im selben
 Jahrhundert zu Brescia.
 Sadder (Jean-Raphael), zu Brüssel um 1550.
 Jacobus von Obby in Antwerpen, Signatur eines im Tower zu London aufbewahrten
 Wallgewehrs aus der Mitte des 17. Jahrhunderts.'

Johannes Wyndd, einem Infanteriedegen aus dem 17. Jahrhundert entnommen, der außerdem den Stempel des Windspiels (?) trägt, Nr. J. 103 im Pariser Artillerie-Museum. (Siehe S. 999 den Passauer Wolf.)

Cloede Hiquet in Lüttich, Signatur eines Feuerfeinbatteriegewehres und einer Pistole, vom Ende des 17. Jahrhunderts im Pariser Artillerie-Museum.

Gathy in Lüttich, Signatur einer Feuerfeinbatteriepistole aus dem 18. Jahrhundert, im Pariser Artillerie-Museum.

L. Gosuni in Lüttich, hat ein Magazingewehr bezeichnet.

Le Clerk in Maastricht. — Sammlung Erbach.

Van Walsen in Maastricht, desgl.

Micharius in Breda, Steinschloßsfinde, desgl.

„Doll, Fourbisseur à Bruxelles.“ Auf Degen vom 18. Jahrhundert. — Sammlung Lilienthal.

Jakob, Kanonengießere.

Basse (Julian), Büchsenmacher, Brüssel 1620.

Moniot (Vincent de), Plattner, Namur, † 1632.

Beugen (Pietro van), Büchsenmacher, Utrecht 17. Jahrhundert.

Cant auch **Kant** (Cornelis), Büchsenmacher, Amsterdam desgl.

Ceule (Jean), Utrecht, desgl.

Wyk (Jean), desgl.

La Pierre, Büchsenmacher, Maastricht, desgl.

Franz de la Haye à Maastricht auf einer großen Steinschloßsfinde vom 17. Jahrh.

Josephus zu Charleville. Steinschloßspistole. — Sammlung Lilienthal.

Durch ein von Pinchat veröffentlichtes Gießerverzeichnis vom 17.—18. Jahrhundert, sind nachfolgende 10 Kanonengießere, deren Namen auf den Stücken befindlich waren, bekannt:

Sithof (Jean), zu Brüssel und Mecheln (Malines), 1627—1634.

Borquerinx (Lambert), Brüssel 1672.

Perdrix (Jacobus), Brüssel 1672.

Cauthals (Jean), Mecheln (Malines), 1672.

Keleri Tigure Helvetii. Douay 1680.

Berenger, Douay 1680.

Batholomé zu Malines (Mecheln) 1701.

B. de Falize zu Douay 1702.

Ouderogge zu Rotterdam 1703.

Nieuport zu LaHaye (Haag) 1703.

Dietrich zu Malines (Mecheln) 1706. Kanone im Museum de la Porte de Hal.

Grans (Adrianus), zu LaHaye (Haag) 1742. Mörser im Museum de la Porte de Hal.

Tendeimann in Utrecht, Steinschloßsfinde. — Sammlung Erbach.

Mercier in Lüttich, Gewehr mit damaziertem Doppellauf. Steinschloß. Sammlung Erbach.

Fachter in Lüttich, wegen seiner Windbüchse berühmt.

Facka Seyer ist der Name eines holländischen Waffenschmieds auf einer Windbüchse aus dem 18. Jahrhundert, deren Recipient im Kolben befindlich ist und die dem Pariser Artillerie-Museum angehört.

David, Büchsenmacher, Lüttich 18. Jahrhundert.

Niquet (Claude), desgl.

Pentermann, Büchsenmacher in Utrecht, desgl.

Solingen (Pieter van), desgl.

Tanner, Büchsenmacher in Lüttich, desgl.

Thomson & Söhne, Büchsenmacher, Rotterdam. Anfang des 19. Jahrhunderts.
Plomdeur, N. V., in Lüttich, auf einer Flobertpistole der Sammlung des Herzogs von Osuna zu Dinant.

I.

Schwedische, norwegische und dänische Waffenschmiede.

Zimmermann (Hans), Büchsenmacher zu Kopenhagen, 17. Jahrhundert.
Tommer, desgl.
Neidhart (A.), desgl.
Kohl (C.), Klingenschmied in Schweden, desgl.
Kapell (H.), Büchsenmacher in Kopenhagen, 17. Jahrhundert.
Dam (Claus), Stückgießer zu Kopenhagen um 1620.
Entfelder, desgl.
Kalthoff (Peter), Büchsenmacher in Dänemark um 1646.
Burting (B.), zu Foffum, Jaernvaerk um 1690.
Bars (David), zu Stockholm um 1730.
Froomen, Büchsenmacher in Jönköping (Schweden), 18. Jahrhundert.
Mard (B.), Büchsenmacher zu Stockholm, desgl.
Metzger (J. G. & M.), desgl.
Ostermann (F.), Büchsenmacher zu Kopenhagen, 17. Jahrhundert.

K.

Polnische und russische Waffenschmiede.



Wilczinski (Lukas), Klingenschmied, Pofen? um 1610. Kalender-schwerter.

Viatikin (Gregor), Waffenschmied des Großfürsten zu Moskau. Ein Radtschloßgewehr mit der Jahreszahl 1654 und dem Namen dieses Verfertigers im Waffensmuseum zu Moskau.

Höder (Martin), Büchsenmacher zu Moskau um 1690.

L.

Monogramme und Namen ungarischer Waffenschmiede.



Monogramm eines unbekanntenen ungarischen Waffenschmieds.

M.

Monogramme, Marken und Namen schwedischer Waffenschmiede.

Gortgra, um 1602, Dolch.

Tim (Christian), um 1657. Bronzekanone.

Reuterkrantz (Albert), 1668. Gezogene Büchse.

H. W. Marke einer Radchlofsbüchse. — Sammlung Hammer zu Stockholm.

Fleming (Georg), 1678. Arkebuse. (Sammlung Hammer).

M. R. K. Gewehr. (Sammlung Hammer.)

H. u. S. Waffenschmied vom 17. Jahrhundert.

Montagu (J. A.). Radchlofs. Desgl.

Cailleud (Jean). Radchlofspistole. Desgl.

T. P. C. D. G. E. 1702. Waffenschmied vom 17. Jahrhundert.

Ippa. 1752.

Leopold (Kurt), hat zu Stockholm Mitte des 18. Jahrhunderts gearbeitet. (Hofdegen.)

Homan (C. F.), zu Stockholm. 1779. Degen.

Reichhardt zu Stockholm. 18. Jahrhundert.

N.

Monogramme, Initialen, Stempel und Namen von Waffenschmiedern und Fabrikationsorten auf morgenländischen Waffen.



Dsû-l-fakâr darstellende altarabische Klingensmarke. (S. aber auch die des Zweihänders S. 1046.)



Orientalische Schwertmarke einer dem h. Mauritius (Wien) zugeschriebene Waffe. 12. Jahrhundert.



Maurische in Gold taufchierte Marke vom 13. Jahrhundert (?) eines dem Cid (?) in Madrid zugeschriebenen Schwertes.



Ali, afrikanischer Waffenschmied um 1550.



Berühmte fogenannte Fischmarke türkischer Klingen.



Türkische Klingensmarke.



Desgl.

U. W. M. G. y. U. W. M. G. k.



Auf einer großen Anzahl, von der alten St. Irenenkirche in Konstantinopel, dem Arsenal Mohameds II. herrührenden christlichen und türkischen Waffen, die bis zum Ende des 15. oder dem Anfange des 16. Jahrhunderts hinaufreichen könnten, findet sich dieses Zeichen, das einem Waffenschmiede nicht angehört, wahrscheinlich jedoch der Stempel des Arsenals ist und kuffisch Allah ausdrückt. Dieses Monogramm befindet sich auf einem Janitscharenkürass, im Pariser Artillerie-Museum. G. 134.

Hussein ums Jahr 1094 der Hedschra (1680).



Dieser Stempel wird allgemein den Degenklingen zugeschrieben, welche die Kreuzfahrer in Jerusalem entweder machen oder stempeln ließen. Ich habe ihn jedoch einem Degen des Berliner Zeughauses entnommen, dessen Griff auf das 16. Jahrhundert hinweist.



Stempel, welcher in Nachahmung der Form des Dsulfakar, eines Lieblingsschwertes Mohameds, häufig auf arabischen Schwertern angetroffen wird. (Siehe S. 1053)



Talismanische Marke, welche oft neben den Namen der Schwertfeger auf persischen Schwertklingen angetroffen wird.

Nurwur ist der Name eines Ortes im englischen Centralindien, wo im 18. Jahrhundert eine Feuertgewehrfabrik bestand. Dieser Name ist mit den Initialen des Waffenschmiedes

A. D.

und der Jahreszahl

1649.

der Hinduzeitrechnung (1786 der christl. Zeitrechnung) einem Luntengewehre im Tower zu London entnommen.



Marke eines Degenknaufs vom 16. Jahrhundert. Sammlung Töchtermann.



Bascal (Ali Mustapha) türkischer Büchsenmacher, 18. Jahrhundert.

Ali (Abu Abi), desgl.

J. B.

J. H. B.

Marke der Janitscharenfäbel.

Ismael (von der Hedschra 1201, also von 1833). Namenszeichnung einer türkischen Bronzekanone. — Zeughaus zu Wien.

„Abdollah zu Ispahan 1730.“ (Auf einem mit Gold taufchierten Damastfäbel. — Porte de Hal.

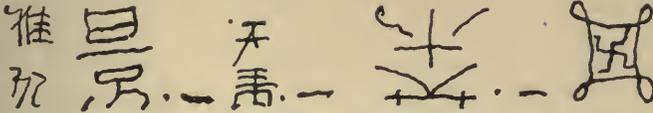


Sogenannte indische Augenmarke auf Waffen von Gorka in Nepaul.

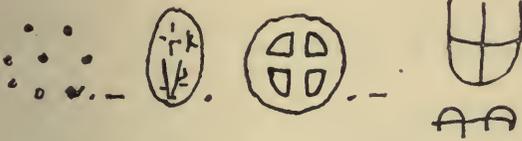
Shahjehanabad, diefer auf damaszierten, im Tower zu London aufbewahrten Armschienen eingegrabene Name bezeichnet die Örtlichkeit in Indien, wo eine Gewehrfabrik bestanden hat.

Gwalior und Lushkur sind Namen von Gewehrfabrikstädten, blanken Waffen entnommen, und

Lahore, auf Feurgewehren befindlich.

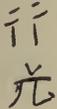


Fünf verschiedene Marken von chinesischen Säbel- und Speerklingen. Die erste Marke „Kostbares Geschenk“.



Vier verschiedene auf altzeitigen Klingen abgebaute Marken japanischer Schwertfeger.

Jukimitzu (?) japanischer Schwertfeger, um 800 n. Ch.



Jukunitzu (?) japanischer Schwertfeger, Provinz Soshin, um 1000 n. Ch. — Sammlung von Roretz zu Steyer in der Versuchsanstalt für Eifen- und Stahlgewerbe.



Maisamune (?), japanischer Schwertfeger, Provinz Soshin, um 1200. — Sammlung von Roretz.

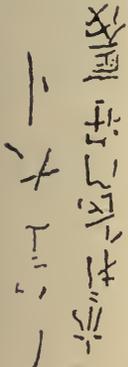
Sadajuki, japanischer Schwertfeger, Provinz Jámato um 1200.

Sadamune, japanischer Schwertfeger, Provinz Soshin, um 1200. Besonders feiner Panzerstecher („Ken“) wegen berühmt.

Muramassa, japanischer Schwertfeger, Provinz Soshin, um 1300.

Idzumi (der Prinz) beschäftigt sich mit Klingenschmieden um 1350.

Jasätzuna, japanischer Schwertfeger, Provinz Echisen um 1500.



Kuniharu, japanischer Schwertfeger, Provinz Janata. Lieferant des Feldherrn Shigeniuri von Nagalo. — Sammlung Roretz.

Komai, Taufschierer für Waffen, zu Tokio, 16. Jahrhundert.

Dschebdschi-Aga wurde in der Türkei der Befehlshaber der 7000 Waffenschmiede betitelt.

Yeishodo-soku.
Mitsumasa
Tsune-shigo. } sind drei japanische Meister, die Modelle zu Schwertern geliefert haben und deren Namen nur unter den hervorragendsten Künstlern vorkommen.

O.

Monogramme und Signaturen, deren Ursprung ungewiss ist.

A. F. 1605 Initialen auf einer Hellebarde im Tower zu London.

Tayras, Signatur auf einem Küras vom Ende des 17. Jahrhunderts im Tower zu London.

H. K. neben dem einen Schwan darstellenden Fabrikstempel einer mit schönem Schnitzwerk verzierten Pistole entnommen. — Pariser Artillerie-Museum.

Jean-Paul Clef, Signatur einer Radschloßpistole aus dem 18. Jahrhundert. — Pariser Artillerie-Museum.

Rudolstadt (Stadt?) desgl.

A. C. Stempel einem Baionett aus der Zeit Ludwigs XIII. entnommen.



Auf einer damaszirten Degenklinge und auf einer Partifane vom Jahre 1605. — Beide in der Sammlung Lilienthal.



Auf einer Degenklinge der Sammlung Lilienthal.



Desgl.



Auf Degen des 13., 14. und 15. Jahrhundert aus der Sammlung Lilienthal.



Auf einem Rofschilder des 16. Jahrhunderts. Sammlung Lilienthal.

B. Saite, Perkussions-Prachtschaft. — Sammlung Lilienthal.

D. Jazaki Jaz. Rigo, Steinschloßpistole. Sammlung Lilienthal.

ZAOVE, Säbel. Sammlung Lilienthal.

MELINOS, Säbel. Sammlung Lilienthal.

I. A. W. Marke vom 16. Jahrhundert.

K. F. 1558.

M. Marke vom 16. Jahrhundert.

M. W. Marke vom 16. Jahrhundert.

M. D. S. Marke eines Waffenschmieds.

H. G. R. Marke von 1600.

Lazuze. Auf Radfchlofs. — Porte de Hal.

W. S. † Marke eines ebenfalls unbekanntes Waffenschmiedes.

Maram (Gio.). Unbekannter Waffenschmied.

Deop (Jean), auf einer Donnerbüchse (Tremblonne) vom 17. Jahrhundert.

Azur (Jo.). Gewehr vom 18. Jahrhundert.

Valada (J. G.). Gewehr vom 17. Jahrhundert.

Damianus d'herve auf einer Damastklinge vom 16. Jahrhundert. — K. Artillerie-Museum zu Wien.

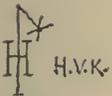
Maillard. Steinfchlofssterzerole.



Handzeichnung eines Schwertes vom Ende des 16. oder Anfange des 17. Jahrhunderts
Sammlung Donop.

Jo V M J L O N. F 1570.

Handzeichnung eines Waffenschmiedes.



Marke eines unbekanntes, aber wahrscheinlich deutschen Waffenschmieds vom 17. Jahrhundert.

a Gili. Kem. Auf einem Steinfchlofsdoppellaufgewehr vom 18. oder 19. Jahrhundert.

Pierre Greverath à Dick. desgl.

J. Raymond. desgl.

L.

Ratschläge und Vorschriften für Waffenfahmler.

Um öfteres Reinigen einer eisernen oder stählernen Waffe zu vermeiden, muß alles mit einem leichten Anstrich von farblosem Kopalfirnis überstrichen werden, unter dem die Feinheit der Arbeit völlig sichtbar bleibt.

Neueren Versuchen nach soll Eisen und Stahl auch jahrelang vom Rost bewahrt bleiben, wenn man dieselben in einer gesättigten Lösung von kohlenfaurem Kali oder kohlenfaurem Natron eintaucht und trocknen läßt. Besonders wird dies Verfahren für aufzuhängende Waffen empfohlen. Für gröbere Gegenstände aber die weiter unten angeführte Behandlung mit Ozokerit.

Auf leichteste und rascheste Weise läßt sich der Rost dadurch entfernen, daß man ihn entweder mittelst einer aus Petroleum oder Benzin — Essenz und Spiritus bestehenden Vermischung, wohl auch mit verdünnter Schwefelsäure, angefeuchtetem Schmirgel, Schmirgelpapier oder Schmirgelleinwand reibt. Die fein tauschiereten, polierten, eiselierten oder niellierten Waffen, deren Schönheit durch das Reiben mit Schmirgel leiden würde, müssen 8—30 Tage in Benzin gelegt und dann mit wollenen Lappen abgerieben werden. Jedes gereinigte Stück ist am Feuer zu trocknen und mit Öl anzufeuchten.

Neuerdings ist auch, besonders in den Museen zu Berlin, erfolgreich das aus Steinöl gewonnene Faseline zum Überstreichen von altzeitigen Eisenarbeiten in Anwendung gebracht worden. Nachdem von solchen im Feuer erhitzten Gegenständen der Rost durch leichtes Raspeln beseitigt worden ist, bepinselt man alle Oberflächen mit diesem fettigen Stoff, welcher nach vorhergegangenem

Trocknen, teilweise wieder durch fanftes Abreiben mit wollenem Stoff beseitigt wird.

Wenn es ſich darum handelt, Eifen ſo billig als möglich und zugleich auf ſehr dauerhafte Art gegen die Einflüſſe der Atmoſphäre zu ſchützen, giebt es kein einfacheres und zugleich billigeres Mittel, als daselbe mit Ozokerit zu behandeln. Ozokerit bildet eine braune, harzige Maſſe, welche bei etwa 60° C. ſchmilzt. Um Eiſengegenſtände zu lackieren, ſchmilzt man den Ozokerit in einem Keſſel und erhitzt die geſchmolzene Maſſe etwa bis zum Siedepunkte des Waſſers. Die zu lackierenden Bleche, die man unmittelbar vorher durch Abreiben mit Sand ganz blank geſcheuert hat, taucht man in die geſchmolzene Maſſe, läßt ſie abtropfen und entflammt den Ozokerit dadurch, daß man die Bleche über Kohlenfeuer hält. Nachdem der Ozokerit einige Zeit gebrannt hat, erliſcht die Flamme meiſtens von ſelbſt, und es erſcheint das Eifen ſodann mit einem ſehr feſt anhaftenden ſchwarzen Überzuge verſehen, welcher der Atmoſphäre vollkommen Widerſtand leiſtet und auch gegen die Einwirkung von Säuren und alkalifchen Körpern unempfindlich iſt. Soll das Eifen für Gefäße angewendet werden, welche alkalifche Flüſſigkeiten aufnehmen ſollen, ſo iſt es zu empfehlen, das Lackieren, ſo wie es eben beſchrieben wurde, noch ein zweites Mal vorzunehmen.

Von Stahl entfernt man den Roff auch dadurch, daß man den verrofteten Gegenſtand etwa 24 Stunden in einem Bade von Keroſinöl eintaucht oder mit einem von dieſem Öle getränkten Tuche ſo lange bewickelt hält. Nachher Abtrocknen, Abreibung mit Ziegelſteinmehl und dann Abſpülung mit kochendem Waſſer und Abtrocknung.

Will man ausgebefferte Gegenſtände rafch mit Roff bedecken und teilweise die durch das Alter hervorgebrachten Höhlungen nachahmen, ſo bediene man ſich dazu der mit Waſſer verdünnten Salzfäure oder $\frac{1}{10}$ Schwefelfäure mit $\frac{9}{10}$ Waſſer. Das mit dieſer ätzenden Flüſſigkeit angefeuchtete Eifen muß einen oder mehrere Tage der Luft ausgeſetzt und das Anfeuchten ſo lange wiederholt werden, bis die Verkalkfäuerung in der gewünſchten Weiſe ſtattgefunden hat; iſt es nachher mit friſchem Waſſer abgewaſchen, ſo muß zur Verhütung weiteren Oxydierens das Einſetten deſelben nicht verſäumt werden. Harn macht noch ſchneller roſten.

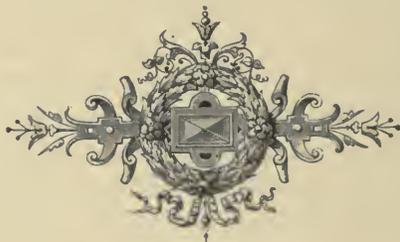
Sollen unregelmäßige Vertiefungen hervorgebracht werden, ſo

besprenge man das Eisen mit lithographischer Tinte; alle davon befeuchteten Stellen bleiben vor dem Roste bewahrt, während daneben die Säure einfrisst und Löcher erzeugt.

Um Risse oder Löcher in Eisenguß auszubessern, dient ein Kitt aus gleichen Teilen von arabischem Gummi, gebranntem Gips, Eisenfeile und ein wenig gepulvertes Glas.

Man unterscheidet den Stahl von dem Eisen, wenn man auf die glatte Oberfläche des Metalls einen Tropfen verdünnter Schwefel- oder Salpetersäure gießt; bringt diese Flüssigkeit infolge des bloßgelegten Kohlenstoffs einen schwarzen Fleck hervor, so ist es Stahl; ist der Fleck hingegen grünlich und leicht mit Wasser abzuwaschen, so ist es Eisen.

Der Guß, den die Fälschung sehr schwer unterscheidbar von dem gehämmerten Eisen und den sie sogar dehnbar gemacht hat, setzt den Kunstfreund oft in Verlegenheit. Er muß deshalb die Feile zu Hilfe nehmen, um das Korn zu erkennen, das beim Gußeisen unter der Lupe dicker und zugleich glänzender erscheint.



Namen- und Sachregister.

- Aachen, Domschatz 287.
 Abbeville, Waffenfabr. 992.
 Abessinischer Speer 783.
 Abprotzen 114.
 Absatz 711.
 Abwehrstange 711.
 Abzugschneller 128, 961.
 Accensi militari 43.
 Accinctus 236.
 Achat 57, 328, 329,
 Achen, Maler 7, 986.
 Achselhöhlenscheiben 471. 476.
 Achselfstücke 471. 476. 481.
 Achsenkapfel 317.
 Achsenkugeln 112. 942.
 Acinaces 265. 274.
 Acinatus 230.
 Adarque 842.
 Adlerträger 46.
 Adolf von Nassau, Graf 400.
 Adunca 882.
 Aegide 264. 553
 Aegis 261. 264.
 Aegypten 34.
 Aelianus 41.
 Aeneas 104.
 Aeneias, Kriegsschriftsteller 40.
 Aeneide, deutsche 79. 375. 508. 521. 604.
 629. 641. 885.
 Aerugo 261.
 Affut 922.
 Africanus, Jul. 103.
 Aferreif 638. .
 Agathias 56.
 Agenaster 103.
 Agligak 777.
 Agonographie 846.
 Ahlspießs (Aalspießs, Ahlsppeer) 775. 779.
 Ailettes 71. 377. 388.
 Ain i Akbard, Handschrift 150.
 Akbar, Großmogul 150.
 Alanen 54.
 Alba, Herzog 448.
 Alberc 470
 Albert, Herzog 110.
 Aldhelm 65.
 Alecret 477.
 Alemannen 54. 291.
 Alexander I. von Schottland 62.
 Älfric 363. 364. 502.
 Alhambra 404. 514. 727. 733.
 Ali, Waffenschmied 598.
 Aliger 349.
 Allecrete (Allegrate) 76. 582.
 Allegiate 76. 477.
 Allonges 660.
 Alluvialschichten 138.
 Alma 54.
 Almarada 761.
 Alonzo von Sahagon, Waffenschmied 737.
 Alphane 630.
 Amadon 922.
 Amalzen, Constant. 103
 Amazone 267.
 Amazonenstreitaxt 217.
 Amberg, Stadt 109.
 Ambrafer Sammlung 9. 17. 81. 93. 98.
 111. 402. 413. 476. 482. 502. 524 ff.
 565 ff. 572 ff. 593 ff. 609 ff. 623. 632 ff.
 655. 780 ff. 820. 828. 873. 878.
 888. 908. 920. 925. 928. 933. 947. 952.
 Amentum 38. 51. 202.
 Amman, Joß, Turnierbuch 86. 94. 457.
 695.
 Ammianus Marcellinus 99. 284. 461.
 Amsterdam, archäologische Gesellschaft 19.
 412.
 Amüfette 129. 921.

- Anakara 699.
 Anbafs 65.
 Ancile 167. 263. 264. 553.
 Andabatae 253.
 Andrea da Ferrara, Waffenschmied 741.
 Anelaces 727.
 Anführer, germanischer 349.
 Angel (Schwert) 711.
 Angon 53. 58. 202. 773. 861.
 Angon catabalistique 849.
 Anguis 688.
 Anna Komnena 65. 99. 100. 285. 579. 613.
 896.
 Anfatus 202.
 Antecessores 231.
 Antennen 44. 207. 208.
 Antilena 279.
 Antiphonarium St. Gregors 353.
 Antoine de la Salle, Traité etc. 86.
 Antoninsäule 43. 232. 234. 687. 774.
 Antonio da Missaglia, Plattner 517.
 Antwerpen, Belagerung 112.
 Antwerke 846.
 Apex 44. 191.
 Apollinarius, Sidonius 56.
 Appel 712.
 Aquilifer 46. 242.
 Aquinche 719.
 Araber 32. 36.
 Arabistan 158.
 Arau, Augsburg, Giesfer 112.
 Arbalète à baguette 102.
 — à crochette 102.
 — à galets 102.
 — à tour 102.
 Archais 100.
 Arcitenens 270.
 Arcubalista 49. 270.
 Arcus 44.
 Arenarii 48.
 Arendel, Paris, Sammlung 382.
 Areotektonik 846.
 Aries 48. 271.
 Arigot 699.
 Arkebuse 109. 122. 124. 129. 917. 957.
 Arkebusiere 74.
 Arkebusierreiter 457.
 Arkeley 445.
 Armadura de punta en blanco 73.
 Armata, Klingenschmied 991.
 Armberge, germanische, 291, 293.
 Armbrust (Armruft) 49. 99. 101. 121. 270. 895.
 Armbrust, chinesische 102.
 Armbrustbolzen 100.
 Armbrustler 445.
 Armbügel 38.
 Armeria, Turin 13.
 Armes à outrances 84.
 Armet 76.
 Armilla 59. 242. 291.
 Armiludiae 37.
 Armschienen 59. 600.
 Armst 895.
 Armstrong 121.
 Armstrongkanone 939.
 Armure à joutes 92.
 — à plates 73.
 Armzeug 376. 472. 479. 600.
 Arofa G. Sammlung 770.
 Arquites 228.
 Arras 122.
 Arfaciden 31.
 Artemisbogen 269.
 Artificier 120.
 Artillerie 97. 106. 120.
 Artillerieschule 106.
 Artolorey 106.
 Arundo 270.
 Ascia 217.
 Aslagais (Aslagie) 783. 838.
 Asclepiodotos 40.
 Asker 54.
 Assyrer 28.
 Astraba 639.
 Atlatl 877. 878.
 Attila 461. 793.
 Attila's Schatz 298.
 Atzger 349.
 Ätzungen 474.
 Aufbinden 492.
 Aufprotzen 114.
 Augsburg, Maximilianmuseum 92. 206. 207.
 339.
 Augsburg, Waffenschmiede 990.
 Auqueton 68.
 Ausfall 95.
 Auslage 95.
 Ausrüstung, chinesische 97.

- Ausrüstung, etrusische 41.
 — germanische 348.
 — japanische 97.
 — mandchurische 173.
 Automatische Dreipfünderkanone 944.
 Auxilia 229.
 Avenzierbaum 922.
 Axt aus Stein 140. 141.
 Axthammer aus Stein 141.
 Az, Linz, Sammlung 296. 327 ff. 530. 779
 790. 803. 807. 821. 833. 908.
 Babylonien 31.
 Bacinet 61. 71.
 Bacon, Roger 103.
 Bachterez 452.
 Badi-Badi 771.
 Bajonett 831.
 — dreieckiges 832.
 — spanisches 832.
 Bajonettklinge 126.
 Bajonettklinge 761.
 Bajonettklinge 834.
 Bajonnais 884.
 Baier, Waffenschmied 938.
 Balduineum siehe Hohenlohe, Fürst u.
 Koblenz.
 Balester 102. 861. 895. 908.
 Ballisten 30. 48. 98. 847. 849. 858. 863.
 Bamberg, Dom, 66. 67. 399. 513. 761.
 Bandelier 713.
 Banderie (Banderium) 680.
 Bandum 683.
 Bangekanone 941.
 Banjaluka, Waffenfabrik 992.
 Banner 681. 682.
 Barbarossa, Friedrich 370.
 Barbette 922.
 Barbillons 882.
 Bardyche 816.
 Bärenfufs 79.
 Barres 66.
 Barte 816. 821.
 Barthaube 473. 474. 483.
 Barthe 824.
 Basel, Dom 71.
 — Museum 368.
 — Zeughaus 937.
 Basilliken 114, 922.
 Basilium, Kriegsbuch 933.
 Bate 975.
 Batterie 113.
 — Belagerungs 113.
 — Feld 113.
 — Platz 113.
 — schwimmende 113.
 Batteriekanone 942.
 Battle-axe 815.
 Bauchspanner 219. 865. 912.
 Baum (Sattel) 635.
 Bayeux, Teppich 60. 61. 63. 99. 308.
 365 ff. 502. 554. 558 ff. 585. 611. 640.
 662. 690. 721. 777. 785 ff. 817. 856. 882
 Bayon, Apotheker 127.
 Bayonne 713.
 Bazzero, Mailand, Sammlung 835.
 Beardmore, John, Sammlung 12. 483. 544.
 562 ff. 596. 625. 631. 745. 788. 888.
 Beaumont-Gewehr 131.
 Becken (Musk) 701.
 Beckenhaube 497.
 Becker, Darmstadt Sammlung 625. 656.
 Becket, Thomas 387. 393.
 Beggelhübe 497.
 Beham, Radierungen 695.
 Behent 183.
 Behourt 82.
 Beil aus Feuerstein 136. 140.
 Beilstock 816.
 Beinschienen 38. 42. 46. 472. 611.
 Beinschild 425.
 Beinschutz, germanischer 293.
 Beckes, Gyula Sammlung 316.
 Belagerungsgestell 861.
 Belagerungshaken 840.
 Belagerungspetarde 933.
 Benjanuggur, Denkstein 149.
 Benfetten, Sammlung 254.
 Beowulf 54, 56.
 Berca 922.
 Berchivhi 453.
 Berdan-Gewehr 131.
 Berdyfche 452.
 Bereitswagen 114.
 Bergamo, Waffenfabr. 991.
 Bergbarte 816. 821.
 Bergen, Museum 343.
 Bergfriden 851.

- Berlin, Bibliothek 641, 874. 910.
 Berlin, Monbijou 12. 518. 528. 562. 570 ff.
 644. 653. 819. 911. 959. 971.
 Berlin, Münzkabinett 370.
 Berlin, Museum 18. 135. 136. 149. 163.
 164. 196. 621. 747.
 Berlin, Staatsarchiv 393.
 Berlin, Zeughaus 12. 563. 653. 734. 781 ff.
 828. 874. 920. 950. 963. 968. 970. 976.
 Bern, Zeughaus 18. 563. 756. 790. 813.
 819. 826. 945.
 Bernhard von Schwaben 363.
 Berthold, Graf 395.
 Berthollet 128.
 Beschuhung 190.
 Bestiarius 48. 252.
 Bewaffnung, burgundische 73.
 — fränkische 56.
 — gotische 96.
 — jüdische 28.
 — nordische 31.
 — persische 31.
 — philistärische 28.
 — römische 42.
 — sardinische 73.
 Bibaudiers 102.
 Bibel Karls des Kahlen 721.
 Biblia sacra 60. 61. 362. 640.
 Bibrich-Mosbach 383.
 Bidenhänder 718. 753.
 Bihänder 445.
 Bipennifer 814.
 Bipennis 272. 814.
 Birmingham, Waffenfabrik 992.
 Birnhelm 496.
 Bischofskragen 581. 588.
 Bisszbücher 663.
 Blaserohr 878.
 Blatt, erstes 445.
 Bleide (Blinde) 850. 860.
 Bleigefchoffe mit Stahlhülle 132.
 Bleikugeln 111. 122.
 Bleistreichhammer 811.
 Blell, Theodor, Sammlung 16. 739. 795.
 Blidenmeister 851.
 Blitzsteine 24.
 Blockräder 931.
 Blockwiegen 110.
 Blumenpeer 913.
 Blutrinnen 712.
 Blyde 850.
 Boban, Paris, Sammlung 142.
 Bockgestell 929
 Bockfattel 637.
 Bockstück 929.
 Bodenstück 108.
 Bogaert van Heeswyk, Sammlung 19.
 Bogordo 82.
 Bogen (Sattel) 635.
 Bogen 99. 145. 205. 880.
 — scythischer 269.
 Bogner 248.
 Bogenspannarmband 270.
 Bogenköcher 881.
 Bohrdegen 713.
 Bohrschwert 713.
 Bolas 816.
 Boleslav, Herzog 101.
 Böller 114. 919.
 Bologna 122.
 Boltrifrum 55.
 Bolzen 102. 900.
 Bombarde 108. 114. 914. 922.
 Bombe 111.
 Bombe lumineuse 112.
 Bombenkanone 939.
 Bonifacio, Belagerung 122.
 Bonn, Museum 812.
 Bonstetten, Sammlung 211.
 Boppart a. Rh. 48.
 Borthab 913.
 Boffe, Abraham 120.
 Böttcher, Frankfurt 106.
 Botte 95.
 Bouhourt (Bohourd, Buhurt) 82.
 Bouillet, Nic. 975.
 Bouldure, Pierre 127.
 Boullons 66.
 Bourguignote 76. 529.
 Bouvines, Schlacht 65.
 Bowie Knife 761.
 Brachiale 211. 258.
 Brandenburg, Dom 386.
 Bränderminen 113.
 Brandfafs 871.
 Brandfeuerwaffen 912.
 Brandgranate 117.
 Brandkugeln 111.

- Brandpfeile 103.
 Braquemart 717, 727.
 Bräunen 996.
 Braunfels, Schloß, Sammlung 16. 963.
 Braunschweig, Dom 101. 372. 380.
 Brechmaschinen 857. 862.
 Brechmesser 800.
 Brechscheibe 473. 775.
 Bremse 660.
 Brennen 301.
 Brescia, Waffenfabrik 992.
 Breslau, Bibliothek 931.
 Breß-plate 69.
 Brettbüchse 952.
 Bridge 637.
 Brigantine 66. 67. 72. 101. 580. 588. 589.
 Brioude, Kirche 649. 661.
 Briquets 811.
 British Museum, siehe London.
 Brockberger, Maler 7. 986.
 Broddar 668, 673.
 Brogue, 63.
 Broigue 578.
 Bronze 22, 112.
 Bronzehelm, germanischer 294.
 Bronzewaffen 143.
 — britische 307.
 — germanische 291.
 — ikandinavische 310.
 — ungarische, pannonische, dacische 315.
 Bronzieren 996.
 Bruch 964.
 Brunhilde 577.
 Brunica 577.
 Brünne (Brunne) 62. 63. 64. 360. 577.
 Brusja 453.
 Brüssel, Sammlung 19. 928.
 — Museum siehe Porte de Hal.
 Brustkanone 123.
 Brustkoller 597.
 Brustpanzer 79, 581.
 — germanischer 293.
 Brustplatte 69, 211, 587. 475. 481.
 Brustschild 473.
 Buchholzer, Luzern, Sammlung 725. 767.
 Bucculae 243.
 Büchse 917.
 Büchsenkanone 914.
 Büchsenlauf 8.
 Büchsenmeister 120.
 Büchfenschmied 981.
 Büchfenschützengilden 915.
 Bucina, (Buccina) 696.
 Buckel 553.
 Buckler 532.
 Budi-Budi 758.
 Büffelwams 597.
 Buffletin 582.
 Bügel 617.
 Buhurn 82.
 Buhurt 82. 84. 89.
 Bujak 16.
 Bulak, Museum 186.
 Bulla 280.
 Bumerang 321. 772.
 Burbonico, Museo 235.
 Burgkane 639.
 Burgkmair, Hans 89. 570. 670. 777. 781.
 824. 992.
 Burgunder 53.
 Burgunderbirnhelm 531.
 Burgunderhelm 76. 495. 529.
 Burgunderkappe 496. 529. 532 ff.
 Burgturniere 82.
 Burkhardt von Schwaben 363.
 Buftuarius 253.
 Butten 851.
 Buzegany 461. 785. 788.
Cabo de cueno 751.
 Cachtero 747, 769.
 Caduceus 231.
 Caesti 48. 258.
 Calabozo 719.
 Calcar 275.
 Caliga 243.
 Caligula 103.
 Calumet 816.
 Camail 62, 63. 65.
 Cambray, Belagerung 109.
 Cambray, Bücherei 388.
 Cambray, Halsberge 983.
 Camifades 68.
 Camifard 68.
 Camifas 68.
 Camp du Drap d'or, Turnier 82.
 Campio 92,
 Candelori, Sammlung 193.

- Canetkanone 941.
 Canon rayé 8.
 Canterbury (Siegel) 393.
 Caparaçon 626.
 Capistrum 278. 280.
 Capsule 128.
 Capulus 280.
 Careois 100.
 Caronade 121. 922.
 Carnix 697.
 Carosello 84.
 Carouffel 84. 92.
 Carreaux, 100. 102.
 Carrels 100. 102.
 Carrelet 582. 713.
 Carrobalista 847. 849.
 Carrocia 689. 690.
 Carron 121.
 Cartouche 126.
 Cäfarfäbchen 852.
 Cafchetto 542.
 Casquetel 76.
 Caffis 44. 242.
 Castilles 82.
 Castrametation 846.
 Cataetix 44. 491.
 Cataphractus 230. 249. 629.
 Catapulta (Catapulte) 847. 858.
 Catapulta euthytona 49.
 — oxybetes 49.
 — scorpio 49.
 Cataulis 285.
 Catega 321.
 Cateruarii 48.
 Cattimelibocus 410.
 Cavalli, Jacopo 406.
 Cavatine 114.
 Cavelot 114.
 Celata veneziana 513.
 Cento 279.
 Centurien 225.
 Centurio 226. 230. 242. 243.
 Cepy 374.
 Ceroma 253.
 Certina 577.
 Ceryx 40.
 Cetra 46. 263. 553.
 Cetratus 553.
 Cervelière 71.
 Chabraque 636.
 Chalkaspiden 42.
 Chalyber 192.
 Chambly (Chambly) 72. 579. 989.
 Chambre à feu 108.
 Chape 681.
 Chapel, Hauptmann 119.
 Chapel de Montauban 494. 521. 524.
 Chaperon 71.
 Chargette 110.
 Chariot à canon 114.
 Chartier F. M. 120.
 Chartres, Museum u. Dom 18. 694.
 Charvet, Grenoble, Sammlung 660 ff.
 Chaffepot 131. 132.
 Chaffepotzündnadelgewehr 965.
 Chatellerault, Waffenfabrik 991. 992.
 Chaucer 69.
 Chemnitz, Waffenfabrik 991.
 Chenappan 125.
 Childerich I 58. 325 ff. 335. 337. 347. 353.
 Chinesen 36.
 Chiton 225.
 Christy, London, Sammlung 18. 137. 149.
 141. 749.
 Chrobry, Boleslaw 451.
 Chronicon Colmariense 506.
 Cingulum (Cingula) 45. 278. 279.
 Cippus 44.
 Circumcisorium 278.
 Cirkusfechter 47.
 Claideb 289. 300.
 Claidheamel 754. 755.
 Clairon 698.
 Clamorinus, Barthol., Turnierbuch 86.
 Classiarii 43. 229. 262.
 Claudia Foffa, Belagerung 111.
 Clavae 43.
 Clavin 588.
 Clavus caligaris 46.
 Claymore 80. 716. 728. 739. 755.
 Clipeatus 263.
 — chlamyde 263.
 Clipeus 46. 189. 213. 227. 263.
 Clous 66.
 Clout 996.
 Clunaculum 45. 235.
 Cluny-Museum, Paris 586. 589. 655.
 Codex aureus, St. Gallen 63. 326. 331

359. 499. 554. 558. 585. 637. 640. 690.
 856.
 Coehoorn, Menno 831.
 Cohorte 225.
 Colichemarde 714.
 Colleoni, Venedig 406. 641.
 Collet 839.
 — de manège 660.
 Colt, Sammlung 130. 968. 970.
 Combats singuliers 82.
 — de le table ronde 83.
 Congreve 923.
 Conleaux 996.
 Conquistores 231.
 Contriner 975. 976.
 Contus 43. 45. 203.
 Constantinsbogen 243. 255. 268.
 Constantinus IV. 103.
 Constantinus V. 104.
 Copis 32. 80. 205. 266. 714.
 Corbeille 922.
 Corium 55.
 Corniculum 44. 255.
 Cornus 228.
 Correr, Venedig, Mufeum 14. 804.
 Corfelet 73.
 Corvus 847. 848.
 Corytus 100. 269.
 Coté hardie 68.
 Coton foulminant 106.
 Cotte 577.
 — amour 68.
 — d'armes 65.
 Coucher von Joigny 507.
 Couin 100.
 Coulevrines 114.
 — à main 123.
 Coup de poing pistolet 127.
 Courtoises 83. 84.
 Coustils à croc 727.
 Coutelas 761.
 Couvre-mèche 129.
 Cranequin 102.
 Cranequiniers 102.
 Crécy, Schlacht 80. 101. 109. 884.
 Cremation 28.
 Crenneville, Graf 86.
 Crepidae, 190.
 Crica manivelle 102.
 Cris 80.
 Crista 44. 243.
 Cromlech 27.
 Cronau Rud. 1020.
 Cruppellari 47. 249.
 Csakany (Streithaken) 461.
 Cuchilla 719.
 — de monte 751.
 Cuir bouilli 70.
 Cuirasse 70, 471.
 Cuirassine 582.
 Cuiries 70.
 Cuitaine 84.
 Cuiasse 108.
 Culemann, Sammlung 126. 835.
 Culter venatorius 80. 250.
 Curare 883.
 Currus 280.
 Cuspis 174. 175.
 Custodier 562.
 Cymbeln 701.
 Czakan (Czakany) 699. 809. 813.
D
 Dacier 315.
 Daher, Johann 431.
 Damast 981.
 Damast, unechter 994.
 Damaskus, Klingenschmieden 991.
 Damasten 994.
 Damastschwert 998.
 Damastschwert, eisernes 343.
 Damaststahl 994.
 Damaszenerstahl 981.
 Damaszieren 992.
 Damenfattel 638.
 Danzig, Waffenfabrik 991.
 Darabuka 699.
 Darde 781. 882.
 Darmgürtel 638.
 Darmstadt, Mufeum 15. 66. 259. 277. 588. 923.
 Darmstadt, Privatkabinett 336.
 Daumleder 882.
 Daumringe 881.
 Dayakenstschwert 747.
 Decurien 225.
 Degen 129. 710.
 Degenflächen 712.
 Degenkoppel 713.
 Degenquaste 712.

- Degrand Gurgey 996.
 De Leuw, Düsseldorf, Sammlung 533.
 Delhi, Schildschmieden 989.
 Delvigne (Büchse) 128. 130.
 Demi-couleurines 114
 Demmin, Sammlung 136. 137. 140. 304.
 330 ff. 535. 540. 588. 609. 615. 621 ff.
 653 ff. 709. 731. 743. 764. 826. 887. 971.
 Depot-Meubles 135.
 Derbyshire 54. 55.
 Devisme 130.
 Djahir el Chin Mohammed 94.
 Diechlinge (Dielinge) 89. 472. 480.
 Dietrich von Bern 57.
 Dilge 483
 Dill 83.
 Dillenbajonett 832.
 Dillich's Kriegsbuch 785. 787. 821.
 Dimachaeri 48.
 Diodorus 301.
 Ditterlin Wendel 456.
 Divivion 77.
 Docholeng 685.
 Dolch 757.
 Dolch aus Feuerstein 137. 138.
 Dolle Grete 915. 923.
 Dolmen 27. 134. 301.
 Donatello 408.
 Donateur 387.
 Don Juan d'Austria 596. 735.
 Donnerbüchse 108. 126. 959.
 Don Ramon, Berengar, Graf 367. 578.
 Doppelaxt aus Stein 140. 141.
 Doppelhaken 123. 917. 950.
 Doppelmasche 45.
 Doppelsteigbügel 649.
 Doppelwandgranate 117.
 Dorngewehr 130.
 Dorfen, Heinrich, Wales 401. 414.
 Dorsualia 278.
 Doryphoren 163.
 Doffpechi 452.
 Double détente 8. 128.
 Douglas, William 69.
 Drago 688.
 Drahthelm 292.
 Drahtziehung 852. 984
 Draisine 852.
 Drehbasse 922. 937. 938.
 Drehfäufeling 968.
 Drehling 130. 968.
 Drehpfeil 102. 900.
 Drehpistole 968.
 Drehpuffer 129. 130. 968. 970.
 Drehringe 104.
 Dreibein 192.
 Dreispitz 78. 555.
 Dreispitz, kleiner 556
 Dreispitzschild 70.
 Drepanon 799.
 Dresden, historisches Museum 9. 63. 124.
 125. 129. 482 ff. 526. 569. 588 ff. 624.
 663. 728. 745. 756. 767 ff. 781. 796. 813.
 820 ff. 841. 873. 948. 951. 968. 990.
 Dresden, Belagerung 110.
 Dreyse¹ 131. 965.
 Dscherid 777.
 Dschyckse 533.
 Duell 84.
 Dupfing 232. 397. 718. 730.
 Dürer, Handzeichnungen 419. 820.
 Dufägge 741.
 Dufak 715. 727.
 Düsseldorf, Bibliothek 61. 378.
 Dynamitkanone 923.
 Ebenhöhen 851.
 Eberbach, Kloster 383. 613.
 Eckeffahs 57.
 Eduard III. 109.
 Edward von Wales 403.
 Egge'sches Feldbuch 763.
 Eggs, Joseph 128.
 Ergeton, Sammlung u. Handbook 147. 788.
 Eichel 218.
 Eilpe, Waffenfabrik 991.
 Einbaum 24.
 Einsteckbajonettdolch 833. 835.
 Eifenablegen 665.
 Eifenarme 600. 684.
 Eifenhüte 76. 494. 520 ff.
 Eifenkappe 76. 497.
 Eifenkappengefell 528.
 Eifenkreuz 348. 364. 491. 889
 Eifenkreuzhelm 56. 360.
 Eifenschuhe 78. 472. 612.
 Eifenschuhsteigbügel 653.
 Eisinägel 668.

- Eisenägelhufeisen 673.
 Eiferne Hand (Götz von Berlichingen) 839.
 Elefanten 145.
 Ellenbogengeschütz 928.
 Ellenbogenkacheln 601.
 Eltz, Schloß 15.
 Emden, Rüstkammer 16.
 Emeriti 231.
 Emouées 775.
 Engenberg, Graf, Sammlung 737.
 Ensis 226.
 — falcatus 266.
 Entenschnabel 79.
 Enteräxte 816.
 Epauletten 71. 486.
 Epées à paffot 727.
 Ephippium 237. 277.
 Epinal, Museum 919.
 Equalada, Waffenfabrik 992.
 Eques 47.
 — legionarius 237.
 — scoppetarius 122.
 — singularis 246.
 Erbach, Samm. 13. 570 ff. 590. 670. 722. 741.
 Erbsenschote 75.
 Erfurt, Waffenfabrik 991.
 Ericius 847.
 Ermelyn, Raf. 851.
 Erozis 792. 795.
 Ershyn, Thomas 69.
 Erzspanner 912.
 Escarpine 922.
 Esclavona 739.
 Escopette 959.
 Efelhuf 406 712. 731.
 Efelnelhufeisen 674.
 Esgravatana 879.
 Eslinger 875.
 Eslingues 882.
 Espadila 719.
 Espadon 754.
 Espignole 115. 931. 959.
 Effedum 220.
 Euphemerismus 55.
 Euthythona 49. 849.
 Evocati 231.
 Expediti 43. 230.
 Eyb, Kriegsbuch 867 ff.
 Eye, v. 761.
 Fabri, italienische Fechtkunst 228. 767.
 Fächter 975.
 Fahne 677.
 Fahnenhandschuh 651.
 Fahnenlehne 683.
 Fahnenorden 681.
 Fahnen Schild 263. 554. 678.
 Fahnen schmied 671.
 Fahnen schuh 677.
 Fahnenstange 677.
 Fahnen träger 600 ff.
 Fahnen tücher 677.
 Fahnenwagen 680.
 Fähnlein 97. 680.
 Failly, Sammlung 739.
 Falais, Museum 302.
 Falarica (Falarike) 203. 849. 856.
 Falkaunen 114. 921. 928.
 Falken 921.
 Falkenschnabel 810. 815.
 Falkhähne 114.
 Falkonett 114.
 Falx 197. 266. 342.
 Familiae 47.
 Fangeisen 837. 840.
 Fangnetz 251. 253 875.
 Fangfeil 227. 875.
 Fanon 680.
 Faquinrennen 92.
 Faraday 996.
 Faschinenmesser 720. 761.
 Fauchard 799.
 Fauchon 718 724.
 Faucon 114.
 Fauconneux 114.
 Faucre (fautre) 485.
 Faule Grete 914.
 Fausthammer 812.
 Fausthandschuh 605.
 Fäustling 605. 912. 967.
 Faustorgel 968.
 Faustrohr 127.
 Fausrundartfche 556.
 Faustschild 556. 569.
 Faustartfchen 96. 556. 571.
 Favé 119.
 Fechtenbach, Sammlung 767. 957.
 Fecht handschuh 78.
 Fecht kunst 95.

- Feldrennen 83.
 Feldschlange 114. 123. 921. 931.
 Feldschützen 120.
 Feldspiel 696.
 Feldstecher 961.
 Feldzeichen, gallisches 303
 Feldzeichenträger 46.
 Felner, Alex. 16.
 Feintes 95.
 Femgerichte 977.
 Femgerichtskreuz 979.
 Femgerichtschwert 978.
 Femoralia 63. 239. 613.
 Femvroe 977.
 Ferguffon, Capitain 127.
 Fesseln 424.
 Fetialis 40. 230.
 Feu d'artifique
 Feuer, griechisches 103. 104.
 Feuerarmbrust 908.
 Feuerbuch 871.
 Feuereie 913.
 Feuergewehr 104.
 Feuerfchloß, arabisches 147.
 Feuerkolben 913.
 Feuerpetarde 117.
 Feuerrohrarmbrust 899.
 Feuerstein 125.
 Feuersteinbatterie 961.
 Feuersteinflinte 918.
 Feuersteinwaffen 24.
 Feuertopf 118. 853.
 Feuerträger 651.
 Feuerwerker 120.
 Fierabrashandschrift 724. 877.
 Filzhut 62.
 Filzhut mit Eifengestell 498.
 Fingerhalter 218.
 Finten 95.
 Fir (Feri) 218.
 Firmin-Didot, Sammlung 83.
 Fiscella 278.
 Fischer, Martin 975.
 Flagge 685.
 Flaggen Sprache 685.
 Flamburg 717. 753.
 Flammula 678.
 Flankenstück 79.
 Flaſchenzugarmbrust 102. 898. 908.
 Flaubert 130.
 Fleches 100.
 Flegel 153.
 Flemming, Friedr., Soldatenbuch 469.
 Fleuret 713.
 Flinte 126.
 Flintenmuskete 832.
 Flintenfchloß, franzöſiſches 918.
 Flintenspieß 126. 831.
 Flissa-Kabylen 749.
 Flissat 80. 716.
 Flitzbogen 880. 882.
 Florenz, Nationalmuseum 14.
 Florenz, Museum Bargello 452, 454. 542 ff.
 Florenz, S. Michele 408.
 Florenz, Waffenfabr. 992.
 Floret 96.
 Flötner, Peter (Holzschnitte) 451.
 Flottot 699.
 Flug (Kanone) 108.
 Flügelchen 71. 377. 473. 486
 Fokos 810. 813. 816.
 Fokoschen 461.
 Fonjniza, Waffenfabr. 992.
 Forfex 847.
 Forsyth, Waffenschm. 127. 128.
 Fourcroy 128.
 Fourquie 124.
 Framea 53. 99. 318. 773.
 Frameaklinge, germanische 327.
 Francesco de Giorgio 113
 Francolin, Hans, Turnierbuch 736.
 Francs-Archers 884.
 Frankfurt, Arch. Mus. 16. 259.
 Franziska 54. 58. 325. 337. 349.
 Frauengabe 492.
 Freiburg, Museum 136. 675.
 Freifchöffendolch 979.
 Frenum 278.
 Frette 84. 882.
 Fretées 84. 775.
 Freydal, Turnierbuch 86. 646.
 Friedrich der Groſe 106.
 Friefiſcher Reiter 869. 873.
 Frisius, Ceremonial der Büchſenmacher 938.
 Fröhlig, Bonn; Sammlung 654. 656.
 Froissart's Handschrift 731. 898. 903
 Fronsbürg, Kriegsbuch 933.
 Fronſperger, Leonh. 115.

- Frosch 117.
 Froschfattel 639.
 Fugger, Jakob 119.
 Függer, Max, Sammlung 84.
 Fulcrum 278.
 Funda 98.
 Fundibilatores 98.
 Furer, Christoph 884.
 Furquet 123.
 Füsbuoge 638.
 Fuscina tridens 47. 253.
 Fufil 126.
 Fufilette 126.
 Fufilier 469.
 Fufilermuskete 125.
 Fufsangel 273. 274. 275. 852. 873.
 Fufsbekleidung 611.
 Fufsturnier 92.
 Fufskampfspeer 781.
 Fufslandsknechte 444.
 Fustibalus 98.
 Futter 975.

Gabilot 759.
 Gaisa 289. 301.
 Galea 44.
 Gallia transalpina 320.
 Gallier, Bewaffung 51.
 Gallischer Krieger aus der Bronzezeit 305.
 Gambais 586.
 Gamboison (Gambison, Gambeson) 66. 68.
 Ganzhufeisen 668.
 Garbatine 190.
 Garde 95.
 Garoche 776.
 Garocho 747.
 Gastine Renette 130.
 Gastrapheten (Gastrafete) 41. 49. 99. 219. 865.
 Gatlingskanone 942.
 Gatlings-Repetiergewehr 965.
 Gebifs 657.
 Gebfattel, Siegm., Turnierbuch 87.
 Gefäfs 711.
 Gefechtslehre 37.
 Gegenminen 113.
 Geiger, Neuulm, Sammlung 970
 Geissenfufs 102.
 Geissenfufsarmbrust 102. 898. 905.
 Gelieger 89. 93. 94. 626.

 Genf, Zeughaus 18. 531. 539. 543. 741.
 763. 795. 806. 813. 836 ff. 910. 951.
 Genf, Museum 318.
 Gent, Stadt 109.
 Gent, St. Johann 101.
 Genua, Arsenal 110.
 Gepiden 298.
 Ger (Geer, Gehr) 53. 58. 203.
 Gerlach, G. 975. 976.
 Germanen 28.
 Germanischer Krieger aus der Bronzezeit 300.
 — aus der Eisenzeit 348.
 Gerstenkornvernietung 579.
 Geschifftrennen 83.
 Geschifftscheibenrennen 487.
 Geschirr 657.
 Geschreygeschütz 115.
 Gescuzze 914.
 Geschützaufstellung 113.
 Geschützinschriften 115.
 Geschützplacement 113.
 Geschütznchnitt 113.
 Gestech mit Painharnasch 83.
 Gestell 114.
 Gevelsberg, Waffenschmiede 991.
 Gewehrlaufdamast 995.
 Gewerf 862.
 Gezeugmeister 851.
 Giaco di maglia 577.
 Giffard, Paul 918.
 Giovanni da Bologna 454.
 Gingals 917, 950.
 Gitterhelm 93.
 Gitterkolben 89.
 Gladiatorenkämpfe 253.
 Gladiatoren-Mirmiliones 47.
 Gladiatores 47.
 Gladiator zu Pferd 251.
 Gladius 42. 45. 225. 273. 280.
 Glandes 876.
 Gläve (Gläfe, Glefe, Glevé) 710. 802. 803.
 Glevenbürger 803.
 Glevner 803.
 Gliedschirm 471. 478.
 Glockenhelm, byzantinischer 285.
 Glockenthon, Zeichnungen 99. 114. 115.
 122. 567. 732 ff. 779. 781. 920. 933. 947.
 952.
 Glühwerke 992.

- Gnadengeber 758.
 Godendac 826.
 Golok 719. 745.
 Gonzales de Cordova 113.
 Goodrich Court 307. 339.
 Gorarey 104.
 Goten 315.
 Gottesgerichtskämpfe 84. 92.
 Gottfried von Bouillon 724.
 Gottfried von der Normandie 65.
 Gottfried von Reylly, Turnierordnung 86
 Gottfried's S. L. Chronik 548.
 Götterfahl 224.
 Gottsche 975.
 Goulott 111.
 Gourgons 882.
 Grabenstumpfähle 852.
 Grabfelder 28.
 Gracieuses 83. 84.
 Graecus 104.
 Graffe 757.
 Granaten 116. 117.
 Grains d'orge 579
 Granatengewehr 126. 127.
 Granatkanone 922. 941.
 Granatkartätfche 117.
 Granatmantel 941.
 Granatmörfer 941.
 Granfon, Schlacht 853.
 Graphium 265. 581.
 Gras 979.
 Grasgewehr 131.
 Gräte 67. 471.
 Grätenstückpanzer 592.
 Graz, Zeughaus u. Museum 17. 294. 741. 874.
 Gregorius von Tours 56. 57 103.
 Grein 979.
 Grelots 393.
 Grenadier 117.
 Grevelot 130.
 Griechen 38.
 Grieswartel 91.
 Griffe 552. 668.
 Grim 491.
 Grüneberger, Turnierbuch 87.
 Grünwald, Ulrich 110.
 Grufon 118.
 Gudrun 65.
 Guidon 685.
 Guige 378.
 Guisarme 802.
 Guiver 100.
 Günther von Schwarzburg 402 509.
 Gurt 636.
 Gufstahlgeschütze 121.
 Gustav Adolf 127.
 Guter, Nürnberg 975.
 Gwaewfon 309.
 Gwalior, Schildschmiede 989.
 Gymneten 41.
 Haag, Museum 121.
 Habena 278.
 Hachenburg, Sammlung 15.
 Hagelgeschütz 117.
 Hagelkugel 117.
 Hagelschufs 111.
 Hagen, Waffenfabr. 991.
 Hagustaldenfs 690.
 Hajdamaken 965.
 Hakbaffe 123. 916. 950.
 Haken 123. 950.
 Hakenarmbrust 102. 897.
 Hakenbüchse 947.
 Hakenbüchsenfchlofs 950.
 Hakenschütze 129.
 Hakenschütze, italienischer 464.
 Hakownice 374.
 Halberc 471.
 Halbfeldfchlinge 114. 921.
 Halbhufeifen 668. 674.
 Halecret 582.
 Halfter (Holfter, Hulfter) 636. 659.
 Halfterriemen 660.
 Hallstadt, Gräberfeld 139. 206. 289. 348
 Halsberg 62. 470. 471. 475. 477. 577. 597.
 Halspanzer 581.
 Hamaxobier 222.
 Hamburg, Zeughaus 567.
 Hammer, Luzerner 810.
 Hammeraxt 814.
 Hammeraxt aus Stein 140.
 Hammerstreitaxt, türkische 820.
 Hamis concerta 45.
 Hampel, Joseph, Altertümer 293. 317.
 Hamus 217.
 Handballiste 219.
 Handbrandfackel 856.

- Handbügel 38.
 Handfeuerwaffen 121.
 Handgewehr 121.
 Handgranaten 117.
 Handkanone 123. 916. 945. 947.
 Handtartsche 557.
 Handschar 716. 749. 761.
 Handschuh (Harnisch-) 604.
 Hannover, Museum und Bibliothek 126.
 136. 296ff. 328. 339. 570. 621. 857. 877.
 Haquebuse 123.
 Harlan Rolle, Kleinmalerei 502.
 Harnais 70. 74.
 Harness 70.
 Harnisch (Harnasch) 70. 74. 353.
 Harnisch, ungarischer 462.
 Harpago 847.
 Harpe 217. 267.
 Harpunenfeuergewehr 967.
 Härfenier 71.
 Hartmann, Georg, Nürnberg 113. 921.
 Hartfchiere 882.
 Harzburg, Waffenfabrik 991.
 Haspel 110.
 Hafta 42. 45. 203.
 — amenta 202.
 — ansata 202.
 — pura 227.
 Haftatus 42. 225. 232. 235.
 Haubajonett 832.
 Haube 808.
 Haubergeon 71. 471.
 Hauberk 471. 577.
 Haubert 61. 62. 63. 70. 471. 577.
 Haubert, großer (weißer) 578. 585.
 Haubitze 112. 921. 922.
 Haubitzenkanone 939.
 Haubitzenmörser 922.
 Hauklinge 671.
 Hauslaub, Wien, Sammlung 111. 523. 805.
 840. 861. 866. 869. 871. 872. 878. 885.
 888. 904. 908. 928. 931.
 Heaume 62. 70. 71. 76. 492.
 Hebelarmbrust 905.
 Heeresflärke, Berechnung 37.
 Heerführungskunde 37.
 Heerfessel 636.
 Hefener-Alteneck, Sammlung 7. 390. 514.
 521. 525. 889. 985.
 Demmin, Waffenkunde. 3. Aufl.
- Heilbronn, Turnierordnung 87.
 Heimbürg 61.
 Heinrich I. von England 62.
 — II. von England 79.
 — II. von Frankreich 75. 83. 91.
 — IV. 84.
 Heinrich von Braunschweig 433.
 Heinrich der Löwe 380. 559. 653.
 Heinrich der Mittlere, Turnierbuch 87.
 Hellebarde (Halbbarte) 273. 422. 824.
 Helm 491.
 — albanesischer 544.
 — avarischer 51.
 — chinesischer 550.
 — etruskischer 206.
 — gallischer 308.
 — griechischer 206.
 — japanesischer 549.
 — indischer 545. 549.
 — mongolischer 545. 549.
 — normannischer 76.
 — offener 512.
 — persischer 544.
 — römischer 255.
 — russischer 545.
 — ungarischer 51. 546.
 Helmbrünne 63. 361.
 Helmdecken 492.
 Helmgestell 308. 364. 390. 394.
 Helmlin 76. 495. 538. 539.
 Helmnagelhufeisen 674.
 Hemmschuh 276.
 Henry-Winchester 132.
 Her! Her! 701.
 Herad von Landsparg 641. 723.
 Heraldik 499.
 Hermann zu Lüttich 130.
 Hermann von Salza 68.
 Herodot 38.
 Herolde 91.
 Herold, griechischer 40.
 Heron 41. 49. 849.
 Hetären 189.
 Heuhut 62. 495. 498.
 Heewett, John 12.
 Hildesheim, Dom 724.
 Hindu, Waffenschmiedekunst 989.
 Hinduwaffen 145.
 Hintergebüge 79. 628.

- Hinterladerkanone 109.
 Hinterrüsthaken 471. 485.
 Hinterschurz 472. 478.
 Hintersteg 637.
 Hinterstückpanzer 596.
 Hinterzeug 79.
 Hinterziebel 638.
 Hippe 805.
 Hippotoxotae 44.
 Hirnkappe 71. 76. 527.
 Hirschfänger 720.
 Hirtenhorn 696.
 Histoire du St. Graal 902.
 Histoire universelle 890.
 Hiziakus 104.
 Hochnenzweggestech 83.
 Hocken, fränkischer 803.
 Hohenlohe, Fürst (Balduineum) 383. 694.
 724.
 Höhlenbewohner 134.
 Hohlflachbildneri 178.
 Hohlkugel 112.
 Holbein, Hans 444. 810.
 Holibläfer 701.
 Holomachus 224.
 Holzhülfenpatronen 954.
 Holzkanone 108.
 Holzmörfer 108.
 Holzschuhe 79.
 Homer 22. 38.
 Hopper, Daniel, Holzschnitte 700. 709.
 Hopletik 224.
 Hopliten 40. 42. 200. 207. 218.
 Hoplomachi 47.
 Hoqueton 65. 68. 94.
 Horn 638. 697.
 Hörnerhelm 308.
 Hornharnisch 55.
 Hotchkin 133.
 Hotchkiss-Revolverkanone 943.
 Hours 88.
 Houffe 89. 93.
 Houffeaux 75.
 Howard 128.
 Hoyer 941.
 Hufbeschlag 665.
 Hufeisen 665.
 Hufeisen, gekorktes 672.
 Hufhebel 671.
 Hufräumer 671.
 Hufschmied 671.
 Hülfe 711.
 Hundegugel 515.
 Hundekappe 73. 494.
 Hundetragen 640.
 Hünengräber 27.
 Hunguls 33.
 Hunnengeißel 793.
 Hurra 701.
 Hufarensäbeltasche 740.
 Hufarensattel 637.
 Hufsitzen 794.
 Hufsitzenhellebardenspeer 779.
 Hufsitzentartsche 565.
 Hufsitzenwurffpiefs. 779.
 Huffoman, Denkmal 149.
 Hut, arkadischer 41.
 Hydropult 851.
 Hyllestadt, Kirchenportal 369.

 Jacke 71.
 Jacopo Cavalli (Grabdenkm.) 74. 406.
 Jaculum 47. 53. 202. 204. 773.
 Jadra, Belagerung 111.
 Jagdgasgewehr 968.
 Jagdhandschuh 610.
 Jagdorgelpistole 968.
 Janitscharenpanzer 598.
 Jaque 71.
 Jarmanngewehr 131.
 Java 34.
 Javeline 53. 202. 203.
 Jazda Skrzydlata 533.
 Javelot 50. 51. 53. 202. 203. 773.
 Jazeran 63. 156. 355. 579. 584 ff.
 Igel 97. 111. 850.
 Igny, Jean de S., Maler 468.
 Jgor, Zar 105.
 Iliade 22.
 Imaginariii 242.
 Impeditus 43. 230. 235.
 Inculatum 53.
 Indoskythen 146.
 Infanteriekanone 117.
 Inkrustieren 981. 992.
 Johann der Beständige, Turnierbuch 87.
 Johann Ohnefurcht 73.
 Jones, Philadelphia 970.

- Jones and Gury, Alhambra 148.
 Jofephus 45.
 Joutfes 82.
 Joutes (Jouten) 81. 82. 83.
 Ifegrim 491.
 Juges de camp 91.
 Jumelles 961.
 Juftizierer 91
- Kaddareh 719.
 Kahlbauer, Stuttgart, Sammlung 520.
 Kahlo 16.
 Kaliber (calibre) 118. 921.
 Kalibermafs 113. 942.
 Kaliberftab 921.
 Kalkan 453.
 Kallinikos 103.
 Kalmückenknute 795.
 Kalpak (Kolpak) 499. 545.
 Kaluga, Waffenfabrik 991.
 Kamelfattel 647.
 Kammkappe 628.
 Kampak 716.
 Kampfhandfchuh 473. 480. 604. 609.
 Kampfharnifch⁹⁵.
 Kampffpiel 81.
 Kampffpiel der Germanen 81.
 Kandare 659.
 Kandarengiebfs, altrömifches (etrurifches)
 280.
 Kanone 108. 109 912. 920.
 Kanone, zweifeelige 961.
 Kanonenluntenschlag 942.
 Kanonenschlag 117.
 Kantschu 796.
 Kanz 626. 628.
 Kappengriff 668.
 Kappenftolle 668.
 Karabela 714.
 Karabiner 127. 918.
 Karabinerrevolver 963.
 Karabiniere 74.
 Karbatfche 796.
 Karer 213.
 Karl Prinz von Preufen, Sammlung 12.
 762. 819. 911. 959
 Karl der Grofse, (Schachfpiel und Waffen)
 27. 60. 325. 358. 621. 652. 669. 721.
 Karl der Kahle (Schwert u. Schild) 354.
- Karl der Kühne 112. 781. 811.
 Karl V. 74. 95 106.
 — VII. 80. 101.
 — IX. 92.
 — XV. v. Schweden, Samml. 17. 767. 817.
 Karlsruhe, Sammlung 15. 208 ff.
 Karotfche 680. 689. 690.
 Kartavne (Carthaune) 114. 922. 937
 Kartufche 117.
 Kartufchenbüchfen 118.
 Kartufchengefchütze 117.
 Kartufchenladung 117.
 Karufell 84. 85.
 Kaffel, Mufeum 296 ff. 653.
 Kafimir, König von Polen 87.
 Kataityx 206.
 Katapulte 30. 41. 48. 97. 858.
 Katten 291.
 Katze 850.
 Katze mit Brennofache 870.
 Katzenellenbogen, Graf, 410. 411. 513.
 Katzenkopf 958.
 Kegelgräber 27. 301.
 Keil aus Serpentin 136. 140.
 Keilpanner 912.
 Kellek 177.
 Keller Dr. 103.
 Kellermann 7.
 Kelte 50. 51. 289. 300. 774.
 Kenfington-Mufeum 149.
 Kepi 498.
 Kerri 785.
 Keffelbombe 119.
 Keffelburgunderhelm 530.
 Keffelhaube, kleine 61. 71. 76. 493.
 Keffelhaube. grofse 76. 493. 511. 513 ff.
 Keffelhaube, böhmifche 512.
 Keffelpauke 699.
 Keftros 883.
 Kettengewebe, genietetes. 584.
 Kettenskapuze 63. 65.
 Kettengkugeln 112. 942.
 Kettenspanzerhemd 579. 583.
 Khandjar (Kantschar) 80. 716.
 Kheta 181.
 Khob 180.
 Khorfabad 160.
 Khouthar 80.
 Kiel, Mufeum 280. 294. 344 ff.

- Kilidſch 748.
 Kimbern 57.
 Kinderkopfmarke 991.
 Kindſchal 760.
 Kinnhelm 474.
 Kinnkette 660.
 Kinnſtück 473. 483.
 Kjökkenmöddings 138.
 Kirſchbaum, Waffenfabrik 991.
 Kirifs 452.
 Kiſten 453. 792. 795.
 Kiva 745.
 Klagenfurt, Muſeum 929.
 Klarin 699.
 Klebang (Klewang) 719. 745.
 Klemm, Dresden, Sammlung 294. 297 318.
 337. 800. 873. 887.
 Klewy 453.
 Klich 720.
 Klinge 711.
 Klingenthal, Waffenfabrik 991.
 Kloſterdorf, Waffenfabrik 991.
 Knallbüchſe 121.
 Knauf 711.
 Knebelſpeere 360. 776. 781.
 Knebelſponton 835.
 Knecht, Peter 991.
 Kneif 57.
 Knemiden 38. 191.
 Kniekachel 293. 376. 472. 611. 898.
 Knieſtück 472.
 Knochen, foſſile 134.
 Knochenpanzer 54.
 Knotenſpieß (Knotenſpeer) 776. 779.
 Knute 793. 796.
 Koblenz (Balduineum) 694. 724.
 Koburg, Sammlung 16.
 Köchly 41.
 Köcher 100. 880. 900.
 Kodex, meluſinifcher 88.
 Kolben 93.
 Kolbenhandkanone 947.
 Kolbenturnier 93.
 Kolbenturnierhelm 511.
 Koller 76. 474. 582. 597.
 Kolman 7.
 Köln, Muſeum 386. 724.
 Köln, Klingenſchmiede 984.
 Kolpak 545 ff.
 Koltſchatyje 452.
 Kona 719.
 Königskopfzeichen 991.
 Königsmarkdegen 714.
 Konrad Schenk von Winterſletten 723.
 Konrad von Würzburg 69.
 Konſtabel 111.
 Konſtanz, Dom 383.
 Kop (Kopia, Kopje) 394. 453
 Kopenhagen, Muſeum 137 ff. 141. 309.
 311 ff. 339 ff. 366 ff. 368. 392. 500.
 523. 621. 663. 705. 721 ff. 819. 873
 Kopenhagen, Waffenfabrik 991.
 Kopf (Sporn) 617.
 Kopfrennen 84. 92.
 Kopi 373.
 Kora 743.
 Korazin 63. 156. 355. 579. 584 ff.
 Korb 712.
 Korſeke 827.
 Koſakenſpeer 777.
 Koſziniere 797.
 Kothurn 190.
 Koukris (Koukri, Kouky) 80. 716. 719.
 Koutſchar 758.
 Krag-Patterſongewehr 131.
 Krähe des Archimedes 49
 Krakau (Kanzel) 171.
 Krakufe 800.
 Krätzer 126.
 Krebſe 472. 477.
 Krebsſchwanz 407. 533
 Krepida (Krepide) 189. 190.
 Kreuzhelm 308.
 Kribbenſattel 640.
 Krieger, aſiatiſcher 197.
 — galliſcher 305.
 — germaniſcher 300.
 — italieniſcher 407.
 — phönicifcher 188.
 — ſchwediſcher 384.
 — ſkandinaviſcher 368.
 — ſkythiſcher (ſkolotiſcher) 195. 196
 — ſpaniſcher 406.
 Kriegsbrieſtauben 870.
 Kriegsſangeiſen 779.
 Kriegsfeuerwerkerei 119.
 Kriegsſiegel 792.
 Kriegshaken 841.

- Kriegshippe 805.
 Kriegshunde 852.
 Kriegskeule 784.
 Kriegsklarine 698.
 Kriegslagerkunde 37.
 Kriegslitteratur 37.
 Kriegsmaſchine 97. 282.
 Kriegsſattel 637.
 Kriegſenſe 797.
 Kriegsſpeer 781
 Kriegswagen 933.
 Kriegswerkzeuge 696.
 Kriegsübung 37.
 Krimhild 110.
 Kris 757. 760. 770. 771.
 Krummſchwert 710. 728.
 — dänisches 342.
 Krupp 121. 941.
 Kugeln, gepaarte 112.
 Kugeln, glühende 111. 925.
 Kugelarmbruſt 102. 899. 908
 Kugellehre (Kugelleere) 118. 942.
 Kugelfack 129.
 Kugelfpritze 115. 923. 931.
 Kukri 743.
 Kummethorn 658.
 Kummekette 657.
 Kummur 719.
 Kunda 719.
 Kurbelarmbruſt 102.
 Küraffe 577. 581.
 Kufe 375.
 Kuttar (Khuttar, Katar) 757. 760. 771.
 Kulbeda 772.
 Kurbanner 897.
 Kurdi 453.
 Kurzgewehr 834.
 Kyriſſer 73.

 Labarum 679. 688.
 Ladeftock (Ladeftecken) 8. 124. 126.
 Lafette 112. 114. 929.
 Lagaliga 46.
 Lahor, Waffenfabrik 989.
 Lambrequius 492.
 Lamina 280
 Lancarius 236.
 Lancea 203. 230.
 Lancelot du Lac 612. 641.

 Lances 774.
 Lances à outrance 84.
 — à feu 118.
 — bricées 84.
 — creuſes 84.
 — courtoifes 84.
 — émouloues 84.
 Lanceolatus 265.
 Landsknechte 97. 444. 450.
 Landsknechtdolch 750.
 Landsknechtſchwert 735.
 Landsknechtſpeer 779.
 Langgranate 117.
 Lankie 280.
 Langfax 57.
 Lanifſtae 47.
 Lansquenette 719. 954.
 Lanternes à gargouſe 118.
 — à mitraille 118.
 — de pièce 118.
 Lanzenträgerſchraube 485.
 Lanzierer 73.
 Laquearii 253.
 Laqueatores (Laquetores) 47. 251.
 Laques 47.
 Laqueus 227.
 La Rochelle, Belagerung 101.
 Larvenhelm 260. 261.
 Laſſo 47. 179. 227. 252. 876.
 Laterarii 253.
 Laterne 931.
 Latte 720.
 Latz 471. 478.
 Lauf, gezogener 120.
 Laufarmbruſt 102. 899.
 Läufer 445.
 Laufleinen 660.
 Laufanne, Muſeum 762. 803. 925.
 Lebelgewehr 132. 965. 967.
 Lederkanone 110. 116.
 Lederkoller 73.
 Lederſen 70.
 Lederrüſtung 371.
 Lee 133.
 Lefauchaux 130. 964.
 Legati 40.
 Leges Longobardorum 60.
 Legionarii equites 45.
 Legionares 43. 236. 238.

- Legionen 225.
 Lehnert, Dr. 14.
 Leichenspiele 253.
 Leitner Qu. v. 11.
 Leitner Karl v. 16. 86.
 Lendenpanzer 628.
 Lendner 65. 68.
 Lemery, Nicol. 127.
 Lenormand, Waffenschmied 130.
 Leonstein, Schloß 110.
 Leopold I. von Deffau 126. 961.
 Lepage 130.
 Lerven 70. 612.
 Leroy 130.
 Leuchtbomben 112.
 Leuchter 874.
 Leuchtkugeln 111.
 Levis armatura 43.
 Leyden, Museum 35.
 Liburna 864.
 Lichterfelde, Sammlung 16.
 Lichtkugeln 118.
 Liebig 128.
 Liegnitz, Schlacht 105. 110.
 Ligula 274.
 Lilienthal, Elberfeld 17. 767. 979.
 Limburg, Chronik 68. 391.
 Linde 54.
 Linke Hand 96. 571. 759.
 Linz, Museum 140. 624.
 Linz, Waffenfabrik 991.
 Litenka 65. 394.
 Lithobolen 41.
 Liverpool, Museum 317.
 Livre de Portraiture 455.
 Llawnawr 802.
 Lllewelyn-Meyrick, Sammlung 12. 137.
 141. 309. 484 ff. 543. 568 ff. 591 ff.
 623 ff. 633. 653. 659. 662. 705. 769 ff.
 781. 787. 800. 803. 813. 817 ff. 826.
 830. 886. 911. 973.
 Lobfinger 975.
 Lobkowitz, Fürst, Sammlung 64. 727.
 797. 834. 971. 975.
 Lochaber 815.
 Löffel 638.
 Löffler, Gieser 113.
 Lokrer 40.
 London, archäologischer Verein 187.
 London, Britisches Museum 56. 101. 136.
 161. 163. 185. 195. 206. 280. 281. 291 ff.
 308. 502 ff. 754. 764. 778. 906.
 London, indisches Museum 149. 150. 551.
 571. 592. 610. 771. 788. 822. 842. ff.
 London, Tower 11. 97. 129. 206. 266.
 337. 435. 508. 515. 531. 634. 642. 655.
 723 ff. 747. 763. 821. 834. 925. 928.
 931. 951. 968.
 London, Waffenfabrik 992.
 Lorch a/Rh. 400. 421.
 Lorenz, Karlsruh 132
 Lorica 41. 44. 65. 577.
 — certa (serta) 45. 232.
 — hamata 44.
 — lineata 233.
 — plumata 45. 232.
 — fegmentata 44. 45. 218. 224. 232.
 — squamata 45. 232.
 Lorum 278.
 Löwe, Berlin 132.
 Löwenherz, Rich. 62. 100. 379. 387. 578.
 897.
 Lucca 394.
 Lucta 254.
 Luczke 394.
 Ludi gladiatorii 47.
 Ludelbirne 972.
 Ludelfaden 972.
 Ludwig der Bayer 399. 618.
 Ludwig der Heilige 66.
 Ludwig VI. 100.
 — VII. 371.
 — VIII. 84. 125.
 — XIV. 84. 120.
 — XV. 119.
 Luftgewehr 975.
 Luftspanner 912. 921.
 Lügen Schwert 750.
 Lunas 100.
 Lund, Schweden, Museum 337.
 Lunte 110. 124.
 Luntengewehr 960.
 Luntenmuskete 951.
 Lupus ferreus 847.
 Lushkur, Waffenfabr. 989.
 Luftfeuerwerkerei 119. 120.
 Lüttich (Gewehrfabr.) 121. 989. 991. 992.
 Luzern, Zeughaus 18. 693. 779. 787.

- Lygier (Lugier) 292.
M
 Machaera 214.
 Machaerophorus 268.
 Machete 719. 751 ff.
 Machtetik 37.
 Machel'sche Handschrift 762.
 Machera 190.
 Mackay, General 125. 126. 831.
 Madfaa 119. 912. 913.
 Madrid, Armeria real 18. 427. 455. 521 ff.
 541. 565 ff. 647.
 Madrillbrett 922.
 Magazingewehr 918. 965.
 Magenhoefer-Gewehr 132.
 Magnus II., Herzog 644.
 Mähnenpanzer 628.
 Mahudel 24.
 Majuskeln 406.
 Mailand, Museum Poldi-Pezzoli 14. 258.
 515. 616. 838.
 Mailand, Sammlung Palagi 192.
 Mailand, Waffenfabrik 991. 992.
 Main gauche 767.
 Maintenatoren 91.
 Mainz, Museum 18. 46. 206 ff. 212. 214.
 254. 265. 294. 334 ff. 399.
 Malatesta von Rimini 111.
 Malchus 717. 727.
 Malleoli 849.
 Malleus 808.
 Malta, Museum 18.
 Mamillière 69.
 Manesse, Handschrift 507. 693.
 Mange 850.
 Mangonneau 850.
 Manica 47. 250. 270.
 Manipeln 42.
 Manipuli 225. 241. 678.
 Manuballista 49. 219. 270.
 Manus ferrea 847.
 Marburg, Elisabethenkirche 564.
 Marcus-Aureliussäule 774.
 Mariette 130.
 Marius'sche Maulesel 43. 236.
 Martinella 680.
 Martini-Henry, Gewehr 131.
 Martiobarbuli 46. 268.
 Martyrologium zu Paris 60.
 Martyrologium zu Stuttgart 61. 326. 363.
 500. 585.
 Marfchall von Sachfen 129.
 Martinsvögel 810.
 Mafette 93.
 Mafche, doppelte 72.
 Mafchenbewaffung, ungarische 460.
 Mafchenbrünne, perifche 591.
 Mafchenfüßling 601.
 Mafchengewebe, genietetes 584.
 Mafchenhalsberge 588.
 Mafchenhaubert 360.
 Mafchenpanzerhemd 64. 65. 74. 86 579.
 — polygarisches 591.
 — farazenifches 592.
 Mafchenpelerine 581. 588.
 Mat (Le Mat), Revolver 970.
 Matras 102.
 Maubeuge, Waffenfabrik 992.
 Mauerbohrer 271.
 Mauerbrecher 864.
 Maulkorb 660.
 Maufefalle 942.
 Maufergewehr 132.
 Maxim, Hiram 943.
 — Gewehrkgelfpritze 943.
 Maximilian I. Kaifer 84. 97. 417 ff. 425.
 426. 608.
 Mayenfifch 14.
 Meci 373.
 Medien 176.
 Medoch 748.
 Meertier 719.
 Meifsel aus Feuerstein 136.
 Menfur 95.
 Mentonnets 111.
 Mercali 24.
 Merian, Theater, europ. 548.
 Meridiani 257.
 Merveille du Monde, Paris 402.
 Merville, Sammlung 741 ff.
 Meffer aus Feuerstein 135. 137.
 Mefferdolch 761.
 Mestorf J. 349.
 Mefure 95.
 Metalldamast 994.
 Mettolon 915.
 Meufeln 472. 601.
 Meufelfchulderfchild 481.

- Meydburg, Turnier 86.
 Meyer, Meersburg, Sammlung 17.
 Meyer-Biermann, Luzern, Sammlung 806.
 . 810. 829 ff. 836.
 Mezière, Belagerung 111.
 Michelfug, Ritter 67.
 Mielich, Joh., Maler 7. 986.
 Milofch Obrenowitz, Sammlung 749.
 Minen 113.
 Minié 131.
 Minuskeln 396. 406.
 Miölner 141. 809.
 Mirmillones 253.
 Miroir historial, Handschrift 523.
 Misericordia 66. 74. 758.
 Mifsjurka (Misurka) 549. 452.
 Mitgabe 58.
 Mithra 164.
 Mitra 190.
 Mitraileuse 115. 117. 914. 931. 942.
 Mollwitz, Schlacht 126.
 Mönchsbüchse 124. 951.
 Mondichelaxt 814.
 Monile 278.
 Montacute, Thomas 409.
 Montezuma, Mexikaner 157.
 Monte-Christo-Gewehr 130.
 Montgomery, Graf 83. 91.
 Montigny 942.
 Monstrelet, Chronik 102.
 Mora 274. 280. 827.
 Mordschläge 118.
 Morgarten, Schlacht 79.
 Morgenstern 789.
 Morgensternkorfeke 790.
 Morian 76. 496. 535.
 Morne (Mornées) 84.
 Mörfer 107. 110. 114. 912. 919.
 Mortare 919.
 Morthacke 814.
 Mofchkan, Dr. Sammlung 823.
 Mouven 93.
 Mucro 215.
 Mulets à feu 114.
 Muli Mariani 43. 236.
 Müller, Warschau 975.
 München, Bibliothek 94. 591. 615. 787.
 797. 862. 909.
 München, Sammlung Candelori 193.
 München, Nationalmuseum 14. 51. 74. 140.
 296. 327 ff. 368. 587 ff. 623. 642. 651.
 723 ff. 769. 795. 817. 825. 829.
 München, Schloßkapelle 285.
 München, städtisches Zeughaus 15. 536. 569.
 Mundbeschlag 712.
 Münden (Hannover) Sammlung 518.
 Munerarius 48.
 Mürau, Mähren, Sammlung 16. 114. 118. 809.
 Murex ferreus 273.
 Murneten 83.
 Murten, Gymnasium 790. 925. 947.
 Musculus 847.
 Museum, siehe unter Städtenamen.
 Muskete 124. 126. 129. 917. 951. 957.
 Musketenflinte 832.
 Musketengabel 957.
 Musketengabeldegen 959.
 Mnsketier 465. 467.
 Musketier-Kommando 124.
 Musketierluntenfuttermal 971.
 Muslifon 71.
 Musquet 124.
 Mufseifen 391. 475. 601. 903.
 Mutzig, Waffenfabrik 991.
 Nabel 553.
 Nachturnier 82. 83.
 Nadelschneller 128. 961.
 Nagelflitzzange 671.
 Nagy-Scent-Miklos, Fundort 298.
 Napoleon III., Waffenkabinett 17. 49.
 Narrengesichtshelm 538.
 Naumachia 48.
 Naumburg, Museum 796.
 Nautae 43.
 Neapel, Museum 167.
 Nebenvordergebüge 79.
 Neufchâtel 53. 394.
 Neuenburg, Stiftskirche und Museum 762
 837. 929.
 Neuschild, Dresden 672.
 Neustadt-Eberswalde, Waffenfabrik 991.
 Neuwied, Sammlung 256.
 Neville in Audley End, Museum 621.
 Niederstaat bei Danzig 132.
 Niellieren 981.
 Niello 992.
 Nieuwerkerke, Graf, in Paris, Sammlung

18. 61. 384. 417. 418. 423. 484 ff. 500.
 515. 536. 558. 594. 723 ff. 764 ff. 828.
 Noirmontiers, Mönch 65.
 Nördlingen, Waffenfabrik 990.
 Noz 394.
 Nozna 394.
 Nürnberg, Germanisches Museum 15. 90.
 130. 293. 331. 336 ff. 372. 381 ff. 498.
 513. 522. 567. 645. 707 ff. 767. 782. 787.
 806. 841. 861. 887. 947. 952. 968.
 Nürnberg, Lorenzkirche 727. 779.
 Nürnberg, Waffenfabrik 990.
 Nurwar, Gewehrfabrik 989.
 Oberndorf, Waffenfabrik 991.
 Obsidian 141. 154.
 Obus 922.
 Obusier 112. 922.
 Occepy (Oscp) 779.
 Ochsenzunge 727. 759.
 Ochsenzungenbajonett 832.
 Ocreae 42. 46. 47. 257.
 Odet, Sitten, Sammlung 641.
 Odyffee 22.
 Offuts 114.
 Ohrlöffel, böhmischer 829.
 Okäb 684.
 Olbernhau, Waffenfabrik 991.
 Olinde 719.
 Olympia 209 ff. 217.
 Onagra (Onager) 98. 272. 864.
 Onolzbach, Turnier 87.
 Ordalien 92.
 Ordinarii 48.
 Oreae 278.
 Orgelgeschütz 115. 117. 912. 914. 931.
 Orgelmörser 931.
 Orgue à serpentins 115.
 Oriflamme 682.
 Ort 711.
 Ortband 713.
 Offlopy 453.
 Osterstein bei Gera, Sammlung 17.
 Ostipi (Ostip) 373. 779.
 Ottokar von Böhmen 94.
 Oviedo, Waffenfabrik 992.
 Oybin 823. 945.
 Paalfave 296.
 Pachel, Sammlung 346.
 Packfattel 279. 636.
 Padua 122.
 Paestum 211.
 Paen, Hauptmann 832.
 Pagetären 189.
 Pah, Peter 7.
 Painter Chamber zu Westminster 520.
 Paifeuch 719. 745.
 Paixhans 112 939.
 Palagi, Mailand, Sammlung 192.
 Palanke, Flachbilderei 155.
 Palcaty 373.
 Palcut 810.
 Palefter 895.
 Palia 83. 425.
 Palintona 49.
 Palizy 453.
 Pallafch 719.
 Palliffer, Edward 918.
 Palmkrantz-Winborg 944.
 Pancratium 253.
 Pandure 719.
 Panegasta 430.
 Panier 682.
 Panons 882.
 Pantalierladung 972.
 Panzer, türkischer 599.
 Panzerbrecher (Panzerstecher) 65. 74. 75.
 Panzerdecke 626.
 Panzerflügel 38. 192.
 Panzergestelle 118.
 Panzerhemd 63. 64. 577. 585.
 — bekettetes 64.
 — benageltes (gegittertes) 579. 584.
 — beringeltes 64.
 — beschildetes 64.
 — gefchupptes 584.
 — kleines 71.
 — mongolisches 463. 591.
 Panzerjake 67. 580.
 — italienische 580.
 Panzerketten 113.
 Panzerlafette 118.
 Panzerpolfter 471.
 Panzertürme 118.
 Panzyr 452.
 Papagei 441.
 Papageienschnabel 810. 815.
 Papierhufeifen 673.

- Pappenheimer Kappe 496. 497. 533.
 Papst Eugen II. 90.
 Papst Innocenz III. 100.
 Parazonium 38. 202. 215. 265.
 Parche 889.
 Paris, Artilleriemuseum (Arfenal) 13. 51.
 73. 97. 129. 149. 164. 206 ff. 264. 275.
 281 ff. 303. 329. 331. 336. 405. 424 ff.
 434. 463. 477 ff. 482 ff. 503 ff. 525 ff.
 561 ff. 591 ff. 608. 615 ff. 623. 634. 642
 653 ff. 663. 724 ff. 764. 779 ff. 787. 795.
 798. 800. 803. 810. 817. 830. 851. 866. 885.
 908 ff. 926. 928. 929. 942. 957. 959. 975.
 Paris, Louvre 109. 144. 161. 163. 164. 165.
 185. 186. 243. 304. 335. 500. 621. 721. 987.
 Paris, Nationalbibliothek 93. 98. 105. 153.
 360. 362. 383. 402. 408. 523. 561. 587.
 605. 641 ff. 650. 687. 691 ff. 706. 756.
 786. 798. 800. 891. 902. 913.
 Paris, Medaillenkabinett 60. 219. 358.
 Paris, Pfalterium 286.
 Parma 42. 43. 46. 212. 227. 263.
 Parma threcidia (thraecidica) 47. 263.
 Parmatus 43. 263.
 Parmula 212.
 Parmulari 47.
 Parsche 626. 628.
 Parte 821.
 Partifane 829.
 Parzival 66. 851.
 Passade 95.
 Passau 987. 990.
 Paffe 95.
 Paffedoux 882.
 Paffe-volants 114. 922.
 Pafskugel 118.
 Paffot 718.
 Patina 261.
 Patrinen 91.
 Patrone 126.
 Patronengürtel 972.
 Patronentasche 127. 972.
 Patulusform 44. 880.
 Paukendecken 702.
 Paulus Sanctinus 122.
 Pauly, Waffenschmied 128. 130.
 Pausch 635.
 Pave (Pavois) 562.
 Pavefcheur 78.
 Pavefade 78.
 Pavefe 562.
 Paveseux 78.
 Pavezy 374.
 P'axians 121.
 Peabody-Gewehr 132.
 Pectorale 69. 211.
 Pedang 719. 745.
 Pedang-Bonkok 745.
 Pedieux 78.
 Pelta 38. 263.
 Peltaften (Peltafta) 40. 189. 213
 Peltatus 263.
 Penguilly l'Haridon 13.
 Pennon 691.
 Pergamos 51. 201.
 Perigord, Höhle 135.
 Perkussionsbatterien 964.
 Perkussionsgewehr 127. 918.
 Persepolis 169 274.
 Persika 190.
 Perugia 122. 127.
 Perufchapura-Pofchara, Museum 33.
 Pest, Museum 788. 813.
 Petandiers 102.
 Petarde 116. 117. 936.
 Peter (Pedro) 7.
 Peter de Witt 456.
 Petit écu 70. 78. 556. 560.
 Petrarca 109.
 Petraria 848.
 Petri d'Ebulos Carmen 88.
 Petrial 122. 123. 946.
 Pfahlaxt 409. 815.
 Pfahlbauten zu Caftiano 25.
 — bei Noceto 25.
 — bei Parma 25.
 — bei Pefchiera 25.
 Pfannenrennen 83.
 Pfeil 100. 880. 882.
 Pfeilbogen 39.
 Pfeilköcher 881.
 Pfeillenker 881.
 Pfeilspitze aus Feuerstein 135. 137. 138.
 Pferdebeinfchienen 633.
 Pferdegefchirr 657.
 Pferderüstung 626.
 Pferdeschuh 276. 277. 666.
 Pferdeschutzrüstung 94.

- Pferdefürnblech 214.
 Pfühl 129.
 Phalerae 242.
 Phalanx 225.
 Pharetra 43. 100. 269. 881.
 Philipp August von Frankreich 100.
 Philipp der Gute 411.
 Philipp Hicken von Lorch 422.
 Philistaer 187.
 Philon 41. 49.
 Phiola 921.
 Phönicier 36.
 Pichler, Graf, Sammlung 528. 957.
 Pickelhaube 76. 496. 529.
 — polnische 547.
 Pièce d'acier 69. 481.
 Pierre 110.
 Pierre-Bouldure 127.
 Pierrefonds, Sammlung 17.
 Pierriers 114.
 Piers, Tournay 111.
 Pikenhammer 810.
 Pikenier 465.
 Pikenier-Kommando 124.
 Pikrinpulver 106.
 Pileatus 42.
 Pilgerstab, spanischer 827.
 Pilles 100.
 Pilum 42. 45. 58. 238. 265. 349. 773.
 Pingah 772.
 Pinnen 841.
 Pistole 127. 912. 967.
 Pistolenrevolver 968.
 Pistolese 720.
 Pistolet de poche 127.
 Piftonbatterie 964.
 Pistongewehr 127. 918.
 Piftos 727.
 Planchette 638.
 Plascencia, Waffenfabrik 992.
 Plate armour 73.
 Plättchen 71.
 Plättchenpanzer, byzantinischer 286.
 Platte 66. 353. 396. 397. 398. 580. 587.
 Plattenpanzer 581.
 Plattensporn 617.
 Plattner 981. 1014.
 Plumbati 46.
 Plutei 684.
 Poinçon 757.
 Poitiers, Schlacht 101. 884.
 Poitiers, Waffenschmiede 988.
 Poldi-Pezzoli, Sammlung siehe Mailand.
 Pole-axe 409. 815.
 Polvere tonanta 106.
 Polybios 42. 45. 223. 228.
 Polypfäst 49. 98.
 Pommer 114.
 Pompejanische Wandmalerei 218.
 Porte de Hal, Brüssel, Museum 19. 128. 518.
 542. 547. 563. 571. 615. 624. 727.
 Porte-corps 114.
 Postilena 279.
 Postulatici 48.
 Posaune 696.
 — geschobene 698.
 Pot à feu 118.
 Poudre à canon 106.
 Prag, Museum 137. 319. 528. 653. 795. 945.
 — Schloß 67. 401.
 — Dom 501.
 — Waffenfabrik 991.
 Prätorianer 228. 243.
 Preller 112.
 Priesterdeggen 743.
 Prima plana 445.
 Principes 42. 225.
 Pritchett, Sammler 957.
 Procatores 47.
 Procopius 56.
 Protze 114.
 Protzenkästen 114.
 Protzenkette 114.
 Prudentius 60.
 Prunkaxt 816.
 Pfalterium zu Stuttgart 500. 825.
 Pfülen 40.
 Pŷchomachia des Prudentius 60 554 ff.
 Puffer 127.
 Pugil 48.
 Pugilatio 254.
 Pugio 43. 45. 272. 281.
 Pulver 105.
 — rauchloses 105.
 Pulverfeuerwaffen 103. 109. 912. 914.
 Pulverglaskugeln 119.
 Pulverhandfeuerwehr 945.
 Pulverhörner 129. 973.

- Pulvermafs 129.
 Pulverminen 113.
 Pulverprober 971.
 Pulverstampfe 105.
 Pulvis pyrius 106.
 Püntrennen 83.
 Puppenstechen 84.
 Pusdogan 809.
 Puy, Museum 49. 270. 896.
 Puy-Guillem. Belagerung 109. 110.
 Puysegur 831.
 Puzalikans Streitkolben 461.
 Puzdikans (Puzilikan) 788.
 Puzikan 809.
 Pyrophor 651.
 Pyrotechnie 119. 120.
 Pyrrhica 254.
Quaden 315.
 Quadriglia 82.
 Quadrilles 82. 84. 89.
 Quakenbusch 976.
 Quedlinburg, Bibliothek und Museum 858.
 928.
 Querpfeife 699.
 Querfattel 638.
 Queue 425. 485.
 Quintaines 84.
 Quintanrennen 84. 92.
 Quintus Publicus Festus 214.
Rad (Sporn) 617.
 Radschlofs 128. 957.
 Radschlofsbüchse 123. 917.
 Radschlofsflinte 8.
 Radschlofspistole 968.
 Radsponton 835.
 Rajah-Johur 743.
 Rajah-Kundad 743.
 Raillons 882.
 Rakete 105. 118. 126. 922.
 Raketenbolzen 121. 900. 912.
 Raketenbolzenarmbrust 912. 915.
 Raketengewehr 963.
 Ramfes II. 221.
 Ranfeurwaffe 827.
 Rapier (Rappier) 80. 96. 713.
 Raquette 118.
 Raspel 671.
 Rauchköcher 896.
 Regensburg, Dom 561.
 Regensburg, Klingenschmiede 990.
 Reibfisch, M. 9.
 Reinhard von Solms, Kriegsbuch 920.
 Reispiefs 775.
 Reitbahnhalstriemen 660.
 Reiten à la genette 639.
 Reiter, deutsche 73. 464.
 — geflügelte 533.
 — germanische 55.
 — holländische 457.
 — italienische 465.
 — schwarze 73. 74.
 Reiterfahne 686.
 Reiterhandkanone 946.
 Reitermorgenstern 789.
 Reiterstandarte 280.
 Reiterreitart 815.
 Reitgeschirr 657.
 Reitkissen 277.
 Reitfattel 637.
 Reitlingsfattel 637.
 Reitres 73.
 Remington-Gewehr 132. 966.
 Remscheid, Waffenfabrik 991.
 Renard--Damast 995.
 René d'Anjon 86.
 Rennbart 95.
 Renné, Konstanz, Sammlung 486. 515 ff. 586.
 779. 813.
 Rennen 92.
 Rennfahne 680.
 Rennhut 95.
 Rennhutfschraube 485.
 Rennpanzerstechen 85.
 Rennstechen 81.
 Rennwagen 220.
 — römischer 280.
 Rennzeug 95.
 Repetierarmbrust, chinesische 909.
 Repetiergeschütz 117.
 Repetiergewehr 962. 965.
 Repetierkanone 938.
 Repetier-System 132.
 Reté 251.
 Retiarius 47. 251. 257.
 Retirade 95.
 Retraite 95.
 Reutling (Reuting) 710.

Reutlingklinge 710.
 Revolver 129. 130.
 Revolvergewehr 130. 962.
 Rhodios 50.
 Rhodos, Schlacht 112.
 Ribaudequin 114. 933.
 Richtfange 929.
 Riemenrüststrümpfe 613.
 Riemenfchurz 239.
 Riemensteigbügel 649.
 Riggs, Sammlung 621. 654.
 Ringerpferde 73.
 Ringgranate 117.
 Ringharnasch 605.
 Ringkeule 217.
 Ringkragen 597.
 Ringpanzerhemd 583.
 Ringrennen 84. 85. 92.
 Ringrennenspeer 782.
 Ringstechen 84.
 Rinnenarmbrust 102. 899.
 Rinnenmesser 671.
 Ritter, burgundischer 404.
 — dänischer 392.
 — französischer 407.
 — holländischer 380.
 — italienischer 407.
 — polnischer 451.
 — spanischer 396. 404.
 — ungarischer 463.
 Kittlings (Sattel) 635. 639. 711.
 Rochet 86. 759. 781. 782.
 Rockstuhl 545.
 Rockstuhl, Musée d'armes 894.
 Rocs 86.
 Roller 114.
 Roman de Rou 65.
 Roncone 827.
 Rondartschiere 445.
 Ronfart 827.
 Roofebecke, Schlacht 122.
 Rorari 43.
 Rofsrennen 83.
 Rofschinder 802.
 Rofschweif 684. 695.
 Rofsstechen 84.
 Rofsstirne 79. 153. 627.
 Rofthelm 93. 512.
 Rofschlangen 114. 115. 921. 937.

Rubens, Benj. 121.
 Rückenplatte 476.
 Rucnice 374.
 Rückfchneller 128. 961.
 Rudis 253.
 Ruderkeule 788.
 Rudolf II. 394.
 Rudolf von Hierstein 71.
 Rudolf von Nürnberg 65. 984.
 Ruffikon, Schloß 98.
 Ruggieri 119.
 Runca 827.
 Rundfahnenfchild, mexikanischer 56.
 Runenkalender 729.
 Rüste 895.
 Rüsthaken 70. 485.
 Rüsthofen 65.
 Rüstjacke 589.
 Rüstow 41. 219.
 Rüstmeister 91.
 Rüstschuhe 472.
 Rüstung, belgische 380.
 — holländische 411. 412.
 — italienische 406. 449. 453.
 — mailändische 75. 474.
 — maximilianische 75. 474.
 — polnische 394.
 — polygarische 147.
 Rüstwaffenrock 65.
 Ruxner, Turnierbuch 86. 87.

 Säbel 80. 216. 710. 711. 714.
 Säbel, dacischer 264.
 Säbelaxt 138.
 Säbelbajonett 832.
 Säbeldolch 761.
 Sabretaches 740.
 Sachfenspiegel 569.
 Sacre 922.
 Sacrificium Sanctum 978. 979.
 Sagaje 783.
 Sagettes 882.
 Sagitta 270.
 Sagittarii 43. 248.
 — equites 43.
 Sainte 842.
 Salade 76.
 Salamon von Ungarn 105.
 Salzburg, Mufeum 282. 779.

- Sambuca 49. 848.
 Samis 47. 250.
 Sammlungen, siehe Besitzer und Städte.
 Samniten, 47. 188.
 Samostrely 374.
 Sampanna 770. 771.
 St. Antoine, Turnier 91.
 St. Barbara 103. 914.
 St. Blasien, Waffenfabrik 991.
 St. Bonaventura 103.
 St. Denis, Chronik 100.
 St. Etienne, Waffenfabrik 992.
 St. Georg 67. 103. 401. 403. 422.
 St. Gereon 103.
 St. Germain, Mufeum 18. 49. 51. 53. 141.
 305. 318. 332.
 St. Joh. von Nepomuk 103.
 St. Moritz, Schatzkammer 60. 62. 361.
 St. Remy 124.
 St. Sebastian 103.
 St. Stephan 721.
 Sandale 190.
 Sandis 719.
 San Donato, Sammlung 572.
 Sandfchakfcherif 684.
 Sandwichinfeln 551.
 Saquebute, Archäolog 804.
 Sarbacane 878.
 Sarcina 43.
 Sardarnagara 709.
 Sarmaten 175. 298.
 Sariffa 203. 773.
 Sars, T. C. 975.
 Sarwat 353.
 Sarworter 990.
 Saffaniden 31.
 Sattel 80. 228. 635.
 — deutscher 637.
 — englischer 637.
 — römischer 277.
 — ungarischer 637.
 Sattelaxt 816.
 Sattelbaum 635.
 Sattelblech 635.
 Sattelhalfter 647.
 Sattelhammer 812.
 Sattelknopf 635.
 Sattelkolben 421.
 Sattelpaufche 635.
 Sattelpolfter 636.
 Sattelrad 852.
 Sattelfreithammer 785.
 Satteltafche 635.
 Satteltragen 639.
 Saufänger 776. 781.
 Saufängerfchwert 756.
 Saunium 289.
 Sax (Sahs) 57.
 — germanifches 328 329. 333.
 Saxoferato, Bartol. 91.
 Sayettes 100.
 Scala librorum 113.
 Scablja 452.
 Schabrake 627.
 Schachfpiel Karls des Grofsen 358.
 Schaffhaufen, Zeughaus 950.
 Schäfflin 349.
 Schäuflein 419.
 Schah-Hameh (Nameh) 21. 97. 176. 744.
 Schako (Chako) 498.
 Schalen (Schallern) 76. 515.
 Schanzpfähle 852.
 Schapka 499.
 Schapki oumashnyja 62. 453. 498.
 Schardana 187.
 Schaschka 719.
 Schaumketten 660.
 Scheibenrennen 83.
 Scheide 712.
 Scheindamast 995.
 Schellen 393. 730.
 Schellenhut 701.
 Schellenfpiel 701. 709.
 Schelon 452.
 Schembart 482. 492. 538.
 Schem-Eddin-Mohammed 913.
 Schenkelfchiene 472. 611.
 Schenkgeher 387.
 Scherma 95.
 Schiebarte 816.
 Schiene 471.
 Schienenharnifch 470.
 Schienenpanzer von Bornu 599.
 Schienenrüftung 73. 74.
 — englifche 409.
 Schiefsbaumwolle 106.
 Schiefsbedarfffack 954. 972.
 Schiefsprügel 790. 791.

- Schießpulver 103. 106.
 — explodierendes 128.
 Schiffskanone 121.
 Schild 64. 76. 78. 582. 712.
 — angelfächfischer 64.
 — byzantinischer 285.
 — gallischer 303.
 — germanischer 78.
 — rheinischer 556.
 — sechseckiger 305.
 Schildangriff 38.
 Schildfessel 38. 189. 199. 378. 533.
 Schildhenkel 552.
 Schildkröte 271.
 Schildmoven 557.
 Schildnabel 339.
 Schildpanzerhemd 579. 583.
 Schildzeichen 194.
 Schirm 110.
 Schirmdächer 111.
 Schirrkammer 638.
 Schlachtpiel 82.
 Schlachtfchwärmer 117.
 Schlag 808.
 Schlagbolzen 103.
 Schlagrohrgewehr 127. 129.
 Schlagfchlofsbatterie 964.
 Schlagfchwert 713.
 Schleiflafette 929.
 Schlepper 713.
 Schlangenhahn 950.
 Schlangenhahnluntenträger 949
 Schlangenzungen 760.
 Schleglerbund 810.
 Schleuder 98. 875.
 Sehleuderblei 272.
 Schleuderer 39.
 Schleuderkriegsmaschine 857.
 Schleudermaschine, arabische 147.
 Schleuderftock 98.
 Schlingen 839. 876.
 Schlinger 875.
 Schnabelaxt 814.
 Schnabelfchuh 78 79.
 Schnapphahn 124.
 Schnapphahnbatterie 961.
 Schnapphahnbüchse 917.
 Schnapphahnmuskete 125.
 Schneide 712.
 Schönbartbücher 87.
 Schöngauer, Colmar, Mufeum 431.
 Schönlein, Basel 106.
 Schraubenfollen 672.
 Schreiber, Halle 975.
 Schrotbüchse 117.
 Schuhnagelhufeifen 674.
 Schulterflügel 71. 486.
 Schulterfchild 480.
 Schulterwappenfchildchen 382.
 Schulfattel 637.
 Schumann, Oberft 118.
 Schuppenpanzer 55.
 Schutzpatrone der verschiedenen Waffen-
 gattungen 103.
 Schutzrüftung des Pferdes 79.
 Schwanzdecke 79.
 Schwärmer 118.
 Schwarz, Berth. 103. 124
 Schwarz, Maler 986.
 Schwebefcheibe 473. 484.
 Scuwefelkies 123. 125. 917.
 Schweifrennen 83.
 Schweinsfeder 783. 841.
 Schwenkel, Hans, Wappenmeisterbuch, 83. 86.
 Schwerin, Mufeum 18. 294.
 Schwert 80. 710.
 — byzantinifches 285.
 — irländifches 739.
 — romäifches 285.
 — fpartanifches 216.
 — stumpfes 84.
 Schwert aus Stein 141.
 Schwertfechter 445.
 Schwertfeger, Solinger 1016. 1017.
 Schwertfessel 712.
 Schwertglefe 8c2.
 Schwertkettenfessel, 399.
 Schwertleite 619.
 Schiavoni (Schwert) 739.
 Schild 552.
 Scolop 122.
 Scopette 959.
 Scordiscum 279.
 Scorpione (Skorpion) 49. 794. 848. 858.
 Scramafax 57. 325. 328. 329. 330.
 Scutatus 235. 263.
 Scutum 42. 46. 47. 227. 261.
 Scythifche Form 44.

- Seax 57.
 Sechtfchity 453.
 Secespita 216.
 Secin 719. 745.
 Securis 217. 272.
 Secutor (Secutores) 47. 249.
 Seif 748.
 Seitengewehr 635. 710.
 Seligenthal, Stickerei 492. 502.
 Sella bajulatoria 279.
 — equefris 277.
 Semi-Lorica 581.
 Senfenbajonett 832.
 Senfener 802.
 Senfenschwert 710. 711. 728.
 Senfenschwert, dänisches 342.
 Senfenwagen 48. 221. 307.
 Septimus-Severus, Triumphbogen 283.
 Sercelo 452.
 Serpentina 114. 123.
 Serpentose 118.
 Servant 111.
 Setzer 934.
 Setzkolben 934.
 Setzchild 556.
 Seutters Bifszbuch 663.
 Sevilla, Belagerung 105.
 Seymitar 80. 153. 251. 714. 745.
 Shahjehanabad (Rüstung) 989.
 Sheffield, Waffenfabrik 992.
 Shet-à-gene 103.
 Shrapnels 117. 944.
 Sica 250. 273.
 Sichel 799.
 Sicilis 282.
 Siegersteine 25.
 Siegling, Val 975.
 Signaringen, Museum 14. 18. 129. 130.
 136. 297. 328 ff. 334. 420. 562 ff. 589.
 621 ff. 634. 653 ff. 735 ff. 763 ff. 790.
 800. 803. 810. 813. 821. 828. 836.
 841. 873. 887 ff. 931. 957. 962. 965.
 968. 974. 978. 979.
 Simentgranate 117.
 Signifer 46. 239.
 Signa militaria 281.
 Signum 281.
 Signum aquilae 678.
 Sililos, Waffenfabrik 992.
 Sindisch, indischer 822.
 Sinuatusform 44.
 Siobookatana 719. 747.
 Six, Amsterdam, Sammlung 380.
 Skalpiermesser 771.
 Skiop 180. 185.
 Skoblje, Waffenfabrik 992.
 Slataust, Waffenfabrik 991.
 Snidergewehr 132. 699.
 Sobiesky, König 63.
 Soeter, Aug-burg, Sammlung 727. 765.
 826. 833 ff. 887.
 Soiffons 66.
 Soldat 469.
 Soleae 46. 190. 276.
 Solea ferrea 276.
 Solerets 78.
 Solingen, Waffenfabrik 987. 990. 991.
 Solothurn, Zeughaus 18. 110. 115. 546.
 779. 798.
 Solikoff, Sammlung 765 ff. 783.
 Sondio 745.
 Sanguoles 882.
 Spadone 754.
 Spandau, Waffenfabrik 132. 991.
 Spangenhelm 261. 292. 390. 512.
 Spänga, Kirche 370.
 Spanischer Reiter 852. 869. 873.
 Spannarmbänder 881.
 Spanner, 101. 881. 970.
 Spannhaken 218.
 Spannwinde 102.
 Sparum (Sparus) 273. 824.
 Spata 43. 45. 57. 711.
 Speculum humanum, Köln 386.
 Speer 773.
 Speere, gebrochene 84.
 — hohle 84.
 — stumpfe 85.
 Speerklinge aus Feuerstein 136. 138. 142.
 Speerschuß 213.
 Spencer, Repetiergewehr 130. 965.
 Spengel, München, Sammlung 516. 525. 603.
 Speyer, Facka 975.
 Spiculum 204.
 Spiegelrüstung 452.
 Spiralen 114. 922.
 Spiralhelm 292.
 Spitzer, Paris, Sammlung 18.

- Spoliarium 48.
 Sponton 834.
 Sporn 79. 617.
 — dänischer 343.
 — fränkischer 346.
 — germanischer 340.
 — römischer 275.
 Spornbefestigung 275.
 Spornorden 619.
 Spornrad 79.
 Sporenriemen 277.
 Sporenschlacht 619.
 Sporensteigbügel 651.
 Sprengball 913.
 Sprengkugeln 111.
 Sprengmörser 116. 933.
 Sprengstück 116. 936.
 Sprengstückpetarde 117.
 Sprengtonnen 111.
 Springinklee 419.
 Springstecken 841.
 Springstein 217.
 Spundbajonettdolch 833. 835.
 Stabkorfeke 838.
 Stabronfart 838.
 Stachel (Sporn) 617.
 Stachelschweinsorden 477.
 Standarte 680. 686.
 Stahl 895.
 Stahlstück 69. 397. 481. 587.
 Stangenkugeln 112. 942.
 Stangensichel 799.
 Stauchen 475.
 Stechen 92.
 Stecher 8. 128. 915. 917. 961.
 Stechrennen, paarweises 82.
 Stechschnabelfreitaxt 816.
 Stechzeug 92. 95.
 Steigbügel 348. 648.
 Steigbügelporn 623. 649.
 Steigzeug 873.
 Stein 110. 979.
 Steinarmb Brust 102. 899. 908.
 Steinböller 109. 114.
 Steinkugeln 109. 110.
 Steinschleuder 864.
 Steinschloßflinte 125. 961.
 Steinwaffen 134.
 Steinwaffen, geschliffene 138.
- Stjagi 557.
 Stichblatt 711
 Stiefelspornkette 617.
 Stilet 80. 757.
 Stirnblech 79. 627.
 Stocco 727.
 Stockholm, Museum 314. 664. 786.
 Stockreiter, spanischer 827.
 Stockschleuder 875. 877.
 Stodart 996.
 Stoke d'Abernon, Kirche 381.
 Stolle 668.
 Stofscheibe 484.
 Stofschwert 713.
 Stofsppeer, byzantinischer 285.
 Stofsporn 202.
 Stragulum 277. 279.
 Stratarithmetik 37.
 Strategie 37.
 Stratographie 37.
 Stratopedie 37.
 Streitaxt 51. 814.
 Streitaxt aus Stein 136. 140. 141.
 Streitaxt, alamannische 337.
 — angelfächfische 337.
 — chinesische 821.
 — polnische 821.
 — fächfische 336.
 — schottische 819.
 Streitflafche 483.
 Streithammer 141. 217. 808.
 Streitkolben 784.
 — römischer 282.
 Streitrofs 70. 93.
 Streitwagen 182. 220.
 Strelitzen, russische 452. 816.
 Strelitzenreitaxt 819.
 Strendyser 27.
 Streta 394.
 Streubüchse 126. 127. 914. 959.
 Strick 979.
 Strickeifen 673.
 Strockhammer, Leonh. 884.
 Strohüte 62.
 Strozzi 9.
 Strzala 394.
 Ssuliza 453.
 Stücklader 110. 931.
 Stückpanzer 471. 577. 581.

- Stückpanzer gotischer 593.
 — schwedische 596.
 Stückpatronenhülfe 118.
 Stuc 310. 705.
 Sturmbock 48. 857.
 Sturmgabel 836.
 Sturmhaube 496.
 Sturzhelm 76. 495. 537. 538.
 Sturmhut 496.
 Sturmkappe, venetianische 542.
 Sturmleiter 49. 872.
 Sturmleitergabel 836.
 Sturmseife 827.
 Sturmichel 801.
 Sturmwand 563. 865.
 Stuttgart, Bibliothek u. Altertumsmuseum
 17. 360. 500. 825.
 Stutzbüchse 126.
 Stutzen 127.
 Stutzgabel 124.
 Stutzfäbel 720.
 Sudici 374.
 Sueven 291.
 Sufflemen 276.
 Suhl, Waffenfabrik 991.
 Suppositorii 48.
 Sutor, Jakob, Fechtkunst 709. 793.
 Symphonia 703.
 Szlachta 452.

 Tabulae 471.
 Tacitus 26. 27. 56. 77. 81.
 Taktik 37.
 Tamtam 701.
 Tangskow 673.
 Tannenbergr, Burg 67. 109. 663. 945.
 Tanten 850.
 Tapuse 785.
 Tarantiner 40.
 Tarasbüchse 114. 914. 922.
 Tarasse 556.
 Tartche 70. 556. 560 ff.
 Tartchi 557.
 Taschenfäufpling 967.
 Taschenpuffer 967.
 Tatze 425. 600.
 Taubenpost 855.
 Taucherapparat 98.
 Taucherrüstung 866. 867.

 Taufchieren 324. 981. 982. 992.
 Teufelsfinger 25.
 Teufelskeffel 118.
 Tem 184. 185. 814.
 Terebra 271. 847.
 Ter Himpelen von Delft 458.
 Ternow, Berlin, Sammlung 970
 Terry 131.
 Terzerol 127. 967.
 Tefak 727.
 Tefchen, Gewehrfabrik 992
 Tefchine (Tefching) 919.
 Testudo 262. 271.
 Tetialis 231.
 Teuerdank 562.
 Teutschgestech 84.
 Theobald, Graf 100.
 Theodosiussäule 249. 255. 277. 279. 627.
 790.
 Thor (Gott) 25.
 Thorax 41.
 Thorhammer 809.
 Thorfäßebohrer 841.
 Thouvenin 130.
 Thraces 47.
 Thrax (Threx) 250.
 Tibia 699.
 Tiefenau 53.
 Tigh 748.
 Tjote 82.
 Timbale 699.
 Tirones 253.
 Tisch, Iñaque 982.
 Titusbogen 704.
 Todeskampfspeere 84.
 Toledo, Waffenfabrik 991. 992.
 Tolleno 49. 847.
 Tomahawk 816.
 Tomboc 783.
 Topfhelm 70. 71. 76. 81. 492.
 Topes von Sanchi 147.
 Topor 453. 813. 816. 965.
 Tormentum 48. 98. 848.
 Tornaementa 90.
 Totenorgel 115.
 Tourillons 112.
 Tragulae 44.
 Trajansbogen 232.
 Trajanssäule 43. 226. 229. 231. 232. 234 ff.

255. 270. 276. 278. 283. 492. 704. 848.
 855.
 Trajula 204.
 Traubenhagel 941.
 Trebuchet 850.
 Trense 659.
 Trensengebiss, römisches 280.
 Trépigée 82.
 Triangel 699. 702.
 Triarii 42. 225. 230.
 Tribock 850. 860.
 Tribulus 275.
 Trifat 48.
 Trifax 848.
 Triquetra 192.
 Tristan u. Isolde, Handschrift 64. 379. 504.
 506. 560. 640. 651.
 Tritt 638.
 Triumphzug Maximilians 84. 419. 461.
 463. 482. 540. 950.
 Tromblon 126. 127. 959.
 Trombone 698.
 Trommel 699. 700.
 Trommelräder 931.
 Tromolon 922.
 Trompete 696. 697.
 Troster 759.
 Trosky, Belagerung 122.
 Troy, Bibliothek 706.
 Trumbach 772.
 Trummel 792. 795.
 Trumfscheitspieler 701.
 Truppenaufstellungskunde 37.
 Tfsarskoe-Selo, Sammlung 18. 177. 451.
 532. 543. 545 ff. 647. 743. 771. 783.
 819. 821. 823. 887.
 Tfschaikisten 798.
 Tfschekan 453. 809.
 Tfschopke 720.
 Tuagheath 819.
 Tuariks 750.
 Tuba 696.
 Tubalkain 21.
 Tuj 695.
 Tula, Waffenfabrik 989. 992.
 Tülle 111.
 Tumber 701.
 Tummler 851.
 Tümmeler 919.
- Turbuka 699.
 Turin, Museum, Armeria reale 183. 207.
 208. 538. 568. 634.
 Turin, Waffenfabrik 992.
 Türkenhelm 543.
 Turma 225.
 Turngewichte 217.
 Turnier 77. 81. 92.
 Turnierbrustschild 481. 557.
 Turnierharnisch 95.
 Turnierhelm 89.
 Turnierknechte 91.
 Turnierkolben 733. 787.
 Turnierlendenplatte 473. 483.
 Turnierpferderüstung 94.
 Turnierrüstung 92.
 Turnierschwert 733.
 Turnierschulderschild 481.
 Turnierpeer 84. 774. 781.
 Turniertartsche 424. 556. 564.
 Turniertatze 424. 603.
 Turris mobilis 847.
 Tzagra 100.
- Ueberlingen, Museum 596.
 Ufano, Hauptmann 104.
 Ulfano, Diego 936. 942.
 Ulm, Fischkasten 429.
 Ulmann, München, Sammlung 524.
 Ulrich von Lichtenstein 69.
 Umbrier 206.
 Unterpanzer, geöhrt 581.
 Unterfatteldecke 627.
- Vagina 280.
 Valerius Crispus 46.
 Valturius 104.
 Van 681.
 Vannes, Museum 140
 Vannoccio Biringuccio 113.
 Vasa Deva 146.
 Vauban 125. 126. 832.
 Vauquelin 128.
 Vegetius 46.
 Veliten (Velites) 42. 43. 225. 226. 231.
 Velocipede 852. 866.
 Veltrennen 83.
 Venaculum 268.
 Venator 252. 714.

- Venedig, Markus-Bibliothek und Kirche 356. 912. 913.
 Venedig, Mufenm, Akademie, Zeughaus 18. 185. 739.
 Venedig, Museum Correr 14.
 Verdun 719.
 Verhaue 852.
 Vericulum 230. 273.
 Verona, Dom 377.
 Verona, Sammlung 254.
 Verfailles, Waffenfabrik 992.
 Verteidigungssteinschleuder 857.
 Vertikalfener 112.
 Veruculum 204.
 Verutum (Veru) 204.
 Veterani (Veteranus) 231. 253.
 Vetterligewehr 131.
 Vetus miles 253.
 Veuglaire 108. 114. 914. 928.
 Vexillarius 242.
 Vexillum 280. 282. 678.
 Vie et miracle de St. Louis 94.
 Vieille 106.
 Vierecke 97.
 Villard von Hennecourt (de Homecourt) Skizzenbuch 375. 651.
 Vinea 846.
 Violet le Duc 452. 514. 781.
 Vireton 102.
 Vifhnu 153.
 Viferhelm 76. 495. 537. 538.
 Vifiones Sanctae Hildegardis 387.
 Viskari 673.
 Vites 242.
 Vitay, König 104.
 Vitruv 49.
 Vogler 108. 109.
 Volée 108.
 Vorburg 626
 Vordergebüge 79. 628.
 Vorderladerkanone 914.
 Vorderrüsthaken 471. 485.
 Vorderschurz 471. 477.
 Vorderfteg 637.
 Vorhelm 473. 485.
 Voffius 103.
 Vöttau, Sammlung 16.
 Vouglers 805.
 Vrel 975.
 Waffen, amerikanifche 153.
 — ägyptifche und phöniciſche 178
 — arabifche 146. 147.
 — affyriſche, perſiſche, mongoliſche, chineſiſche und japaniſche 158.
 — böhmifche 373.
 — blanke 710.
 — britiſche 52.
 — byzantinifche (oftrömifche) 284.
 — chineſiſche, japanefiſche 158.
 — dänifche 311 ff.
 — fränkifche 57.
 — germanifche 52.
 — griechiſche, ſcythiſche, etruſkiſche, famnitiſche 188.
 — kelto-galliſche 300.
 — morgenländifche 97.
 — römifche, ſamnitiſche, daciſche 222.
 — ruffiſche 52.
 — taufchierte 57.
 — ungarifche 52.
 — der barbariſchen Völker 288.
 — des chriſtlichen Zeitalters 351.
 — der erſten Eiſenzeit abendländiſcher Völker 320.
 — der Hindu 145.
 — aus Stein 23.
 Waffeneigennamen 323.
 Waffenfabriken 961.
 Waffenhemden 65. 68. 70.
 Waffenrock 65. 68.
 Waffensammler, Ratſchläge 1058.
 Waffenfchmiede 981 (ſiehe beſonderes Register.)
 — deutſche 998.
 — engliſche 1043.
 — ſtamländiſche und holländiſche 1050.
 — franzöſiſche 1039.
 — italieniſche 1021.
 — morgenländiſche 1053.
 — polniſche und ruffiſche 1052.
 — römifche 967.
 — ſchwediſche, norwegiſche u. dänifche 1052.
 — ſchweizeriſche 1044.
 — ſpaniſche und potugiſiſche 1028.
 Waffenspiele 81.
 Wagenarmbruft 859.
 Wagner, Handbuch 350.

- Wag-nuk 760. 771.
 Waldburg-Wolfegg, Fürst, Bibliothek 98.
 851. 928. 929.
 Waldefel 858.
 Wallhausen, Jakob, Kriegskunst 467. 647.
 740. 974.
 Wallenstein 460.
 Walter, Max, Turnierbuch 87.
 Waltrappen 630.
 Walturius 865. 885. 905.
 Wambifon 586.
 Wandeltürme 851.
 Wänzelgewehr 132.
 Wappen 77.
 Wappendecke 93. 94.
 Wappenkönig 91.
 Wappenplatten 377. 473. 486.
 Wappenschildchen 71. 377. 388. 473. 486.
 Wattenkappe 71.
 Wedel 492.
 Wehrgehenk 713.
 Weidmesser 720.
 Weigel 115.
 Weiskunig 982.
 Weleslaw'sche Handschrift 64. 640.
 Welislawer Bilderbibel 902.
 Welfche Gast 670.
 Welfchgestech 83.
 Welfschrennen 83.
 Wendehals 968.
 Werdergewehr 132. 966. 967.
 Wernldgewehr 132.
 Werner, C. G. 975.
 Wessobrunner Handschrift 62. 356. 554. 777.
 Westminster, Painted Chamber 93.
 Wetterfahne 686.
 Wetzscher 955.
 Whitworth 944.
 Widder 48. 98. 219. 847. 857.
 Widder, assyrischer 172.
 — römischer 271.
 Widter, Wien, Sammlung 623.
 Wien, ägyptisches Museum (Belvedere) 183.
 Wien, Ambraser Sammlung 402. 413. 434.
 435 ff.
 Wien, Antikenmuseum 140. 281. 291.
 296 ff. 298.
 Wien, Artilleriearsenal, 10. 80. 129. 427.
 429. 431. 437 ff. 461. 463 ff. 484.
 528 ff. 567. 576. 593 ff. 608. 764 ff.
 807. 826. 919.
 Wien, Gewerbemuseum 737.
 Wien, kaiserliche Gewehrkanne 906.
 Wien, Heeresmuseum 10. 709. 728. 810.
 828.
 Wien, österreichisches Museum 527.
 Wien, Stadtzeughaus 10.
 Wien, Waffenmuseum im Rathause 10.
 315.
 Wien, Zeughaus 10. 418. 541. 756. 791.
 919. 952.
 Wiener-Neustadt, Waffenfabrik 992.
 Wiegaserwe 353.
 Wiegewandt 353.
 Wiesbaden; Sammlung 18. 46. 231. 255.
 260 ff. 413. 421. 674. 745.
 Wikinger 325. 343. 369. 998.
 Wilhelm IV. von Bayern, Turnierbuch
 86. 481.
 Wilhelm v. Oranfe 402.
 Wilhelm von Poitiers 139.
 Wilhelm von Rogendorf 435.
 Wilhelm von Tyrus 100. 896.
 Wimpel 680.
 Wimpelscheibe 686.
 Windbüchse 8. 675. 676.
 Winchester 130.
 Windenarmbrust 102. 898. 906.
 Windzeug 114.
 Windwippe 861.
 Winterfchraubhuiseifen 672.
 Wippen 98. 860.
 Wirkeifen 276. 671. 676.
 Wirkmesser 671.
 Wirzig, Fürstl. Hochzeiten 530. 737.
 Wischer 934.
 Wissende 978.
 Witgenstein, Sammlung 207.
 Witten 132.
 Wittenberg, Chronik 108.
 Wittmann, Geisenheim, Sammlung 803.
 Wohlgemuth 474.
 Wohnungswagen 222.
 Wolf (Wolfsmarke) 987. 990.
 Wolfenbüttel, Bibliothek 413. 415. 416.
 417. 510. 521. 569. 629. 645. 740. 866.
 869. 945.
 Wolfhauer 720.

- Woolwich, Zeughaus 942. 968.
 Wootzstahl 994.
 Worms, Museum 256.
 Wulff 7.
 Wurfbretter 154. 875.
 Wurffeuer 112.
 Wurfkessel 114.
 Wurfkeule 145.
 Wurfkugeln 816. 875.
 Wurfleine 179.
 Wurfmaschine 858.
 Wurfscheibe 145.
 Wurfchlinge 875.
 Wurfspeer 202.
 Wurfspiess 38. 50.
 Wurfstäbe 875. 877.
 Würfing, Turnierbuch 87.
 Wyd 978.
 Yatagan 80. 716. 747 ff.
 Yakopu 760.
 Yiembie 749.
 Ysgwyd 309.
 Zagaje 838.
 Zahnradarmbrust 102. 899.
 Zangeneifen 673.
 Zapfen 112.
 Zapfenkanone 931 ff.
 Zarskoe Selo, siehe Tfarkoe Selo.
 Zaum 279. 657.
 Zeitblom 98. 764.
 Zeughäuser, siehe die betreffenden Städte.
 Zeugwaffenkittel 94.
 Zeugwaffenrock 68.
 Ziegler 115.
 Zinkenlisten 701.
 Zischhäge 546.
 Ziska, Joh. 112. 375. 544. 590. 794.
 Ziskafern 792. 793. 795.
 Zittau, Museum 916. 947.
 Zollner, Kaspar 125. 917.
 Zschille, Sammlung 16. 85. 206. 208. 292.
 420. 425. 432. 520. 516 ff. 525. 538.
 56c. 592 ff. 615. 675. 733 ff. 805. 841.
 965.
 Zaloaga, Waffenschmiede 957.
 Zumburks 921. 936.
 Zündhütchen 128.
 Zündkammer 108.
 Zündkrautflasche 129.
 Zündlichter 118.
 Zündnadelgewehr 8. 130. 132. 918. 965.
 Zündpulverflasche 973. 974.
 Zündschachtel 942.
 Zu Rhein, Sammlung 503.
 Zürich, Zeughaus 18. 98. 524. 593. 779.
 798. 803. 821. 911. 935. 968.
 Zweihänder 97. 445. 718. 753.
 Zweikämpfe 82.
 Zweikampf-Stechrennen 83.
 Zwickzange 671.
 Zwiebel 638.
 Zwillingsskeffelpauke 709
 Zwingli 524. 735.

Namenverzeichnis der Waffenschmiede.

- Aarau, Joh. 999.
Abdoullah zu Ispahan 1054.
Abraham de Vilina 1023.
Acironi 997.
Acquis-Grain 1041.
Aelianus, Ael. 997.
Aguado, (Aquad) Lupus 1031.
Aguirre, Pedro Mario 1038.
Ajala, Tomaso (Thomas di) 1028.
Aiola (Da Tomas de) 1038.
Alvarez, Dieg. 1033.
Albrecht, Heinr. 418, 633, 1015.
Alcoces, Francisco de 1030.
Alexander, Jehan 1050.
Algora 1033.
Ali (Abu Abi) 1054.
Allich, Johann 1004.
Alman, Gil de 1031.
Alman, Juan de 1031.
Alquiviva, Joannez de 1031.
Alt, Georg 1008.
Alter, Joh. Adam 1010.
Ambrogio, Gian, der Ältere 983.
Ampani 997.
Ancinus, Petrus 1008.
Andrea da Ferrara 983. 1026.
Anfchütz 1015.
Antanni, Matinni 1024.
Anthoine, Daniel 1011.
Appenzeller (Appetzeller) 1000.
Aponicio, A. 1033.
Aquad, (Aguado) Lupus 1037.
Aquirre, Domingo de 1030.
Aquirre, Hortuno de (der ältere) 1031. 1034.
Aquirre, Nicolas Hortuno de 1031.
Arbois 1040.
Arechiga, Pedro de 1032.
Armando, Bastian 1037.
Arnolt, Christof 1003.
Arnth, Dav., 1015.
Artein, Jean Baptiste d' 1042.
Artilleur, Jean 1050.
Artzberg, Jottan Gfel 1007.
Ayala, Luis de 1031.
Ayala, Thomas 1032. 1038.
Ayala, Tomaso 1038.
Azur, J. (Jo.) 1044. 1057.
- Bach, Jakob 1006.
Badile, Matteo 983. 1027.
Baeza, M A. 1033.
Bargult 1042.
Balhafar, Jaques de 1042.
Barnabo 1039.
Barnola, Joseph 1038.
Baroy, Pierre 1041.
Barranckea 1038.
Bars, David 1052.
Bartholomae, V., 1015.
Barzina, J. 1033.
Bascal (Ali Mustapha) 1054.
Baffe, Julian 1051.
Bate 1043.
Batholome 1051.
Bauer, Wilhelm 1008.
Baumann 1015.
Bautifar 1042.
Bebinckhorn 1001.
Bechella, Lenhartus 1004.
Becher, Hans 1001. 1004.
Becher, Leopold 1006.
Behr 1013.
Bęhr (Wallenstein) 1015.

- Belen, J., 1013. 1033.
 Belmonte, de Pedro de 1037.
 Bengen, Pietro van 1051.
 Benningh, Albert 1009.
 Beranger, J., 1042.
 Bercan, Antoine de 1042.
 Berenger 1051.
 Berg, Joh. 1016.
 Berger, Adam Hechen 1008.
 Berger (Bergier), Pierre 1040.
 Bergh 1015.
 Bergsträsser 1015.
 Bernard 1007.
 Berns, Arnold 1016.
 Berns, Meves 1004.
 Berfelli 983.
 Bevier, Pierre 1041.
 Biancardi, G., 982. 1026.
 Bianchi, Guido 1027.
 Riella, Bartolam 1037.
 Bieslinger, Leonh. 1009.
 Billea, Bartolam 1022.
 Binago, Antonie de 1039.
 Biquare 1041.
 Bis, F. R. N. 1013. 1033.
 Bis, Nicolas 1012.
 Bis, N. O. 1013. 1033
 Bizouard 1040.
 Blancardi, Antonio, 1023.
 Bletterie, de la 1042.
 Boepel, Johannes 1016.
 Boefe, Heinrich, 1000.
 Boeft der Junge, 1002. 1016.
 Boia (il B.) 1024.
 Boja, H., 1027.
 Bonifolo, Antonio 983. 1027.
 Bongen, Jaspas 990.
 Bonomino, Domenico 1026.
 Bouguetro 1026.
 Bourgeois 1041.
 Borquerinx, Lambert 1051.
 Borfelli 1027.
 Bosfer, Fi. 1011.
 Bontet 1041.
 Boutet, Directeur artiste 1042.
 Erabanter, Heinrich 1004. 1016.
 Brabender, Wilh. 1010.
 Brack, Jakob 1006.
 Braunhoffer, Matth. 1008.
 Breiten, Hans 1008.
 Breitenfelder 1008.
 Brenneck 1015.
 Brefin 1042.
 Breton, Pierre le 1050.
 Brest 1016.
 Broch, Johann 1004.
 Broch, Paul, 1005.
 Brock, Peter 1004.
 Brofch, Peter 1016.
 Bruggmann, Hughes 1050.
 Benzol-Laine 1041.
 Bucoca, Johannes 1028.
 Buena, Antonio de 1030.
 Buillet, Gebrüder 1041.
 Bulff 986.
 Burtling, B. 1052.
 Buftindui, Jueseppe 1035.
 Bycker, Martin, 1050.
 Caba, Alonzo de 1030.
 Caiac, Pietro 1026.
 Caillend, Jean 1053.
 Caillovel, Jean 1041.
 Caino, Pietro 1026.
 Caino von Brefcia 1023.
 Calvis 1015.
 Camelio, Vittore 1025.
 Camo 1038.
 Cani, Ventura 983. 1027.
 Cano, J. P. 1033.
 Cano, Joseph 1038.
 Cant (Kant) Cornelis 1051.
 Canthals, Jean 1051.
 Cantero, Manuel 1033.
 Cantero, Miguel 1031.
 Cantoni, Bernardino 1023.
 Caron, Ambroise 1040.
 Castelo, Danielo de 1021.
 Castronovo, Francesco 1026.
 Chaffepot 989. 1043.
 Chafstel, Thierry, 1050.
 Chateau 1041.
 Chateau (Chasteau) 1042.
 Chiefa, Pompeo 1026.
 Christian 1011.
 Cellini, Benvenuto 982.
 Cengo, Lambert 1023.
 Cenni, Cofimo 1026.

- Ceule, Jean 1051.
 Cinalti 1026.
 Civo, Bernardo 982. 983. 1026.
 Clamade, Domingo Sanchez 1030.
 Clark 1044.
 Clauberg, Peter 1016.
 Claufs 1015.
 Cleft, Jean Paul 1056.
 Clett, Joh. 1012.
 Cocillus 997.
 Col 1042.
 Colas 1041.
 Colombo 983. 1027.
 Com, Daniel de 1033.
 Com, Leon de 1033.
 Come de Leo 1038.
 Cominazzi (Comazzo), Lazarino 983. 1027.
 Comininaco, Lazarino 1027.
 Coninazzo, Lazarino 1027.
 Conlax frères 1042.
 Conti, Nicolo 1026.
 Contino, Carlo 1027.
 Contriner 1012.
 Cordoi, Francisco 1030
 Cormier, Thomas 1039.
 Corrientes, Domingo 1030.
 Coster, Cornel. 1015.
 Cotel, Bartolomeo 983. 1027.
 Cran, D. 1000.
 Craz, Adam 1012.

 Dalrévil 1041.
 Dam, Claus 1052.
 Damianus, d'herve 1057.
 Dannen, Ernst 1000.
 Dannen, Peter 1000.
 Dannen, Thomas 1000.
 Danner, Wolf 1001.
 Danzlin 1021.
 D'Argens 1015.
 Dartlein, J. B. 1042.
 Dausmüller, G. 1010.
 David 1051.
 Dax, Léon Georg 1009.
 Decaplain (Le chaplein) 1040.
 Deiler, Hans Heinrich 1008.
 Deivan, Martinez 1028.
 De la Bletterie 1042.
 Delaorta 1034.

 Delmonte, Pedro 1038.
 De Laquobus, Bernardiere 1023.
 Delvigne, Gustave 989. 1043.
 Demrath 1012.
 Dentzl 1021.
 Deob, Jean 1057.
 Derrer, Hans 1007.
 Defandri, Juan 1025
 Des chaffaux 1042.
 Deffines (De Saintes) 1042.
 Defeller, Gille 1042.
 Defiderius (Kollmann?) 1003.
 De Thuraine 1041.
 Dettenrieder, C. 1013.
 Dez, Ferdin. 1013. 1033.
 Dietrich 1012.
 Dietrich 1051.
 Dinkl, Georg 1010. 1015.
 Diomede 1024.
 Difon, S. 1015.
 Dittrich von Berck 999.
 Doien à Sedan 1042.
 Doll 1051.
 Donicourt, Beranger 1042.
 Domingo 1034.
 Domingo der jüngere 1035.
 Dorcenarro, S. V. 1033.
 Drausmüller, G. 1006.
 Dubois, Jean 1041.
 Dumesnil (Lenormand) 1039
 Dupré, Auguste 1041.
 Dupré, Jean Bapt. 1042.
 Dschebdfchi-Aga 1056.
 Dfû-l-fakâr 1053.

 Ebert 1015.
 Echl 1015.
 Echl, von der 1015.
 Eck, Daniel 1009.
 Eckart, Leop. 1011. 1015
 Eggs, Joseph 1044.
 Ehe, Leonhard 1010.
 Eich, Wilh. 1009.
 Eich 1013.
 Engelhard, J. B. 1011.
 Entfelder 1052,
 Epinal 1040.
 Ernandez, Sebastiano 1028.
 Erraduras 1038.

- Ertel 1011.
 Esquivel, Diego 1035.
 Esculante, Baffio 1033.
 Ettor (Hector) 1050.
 Ezelin 999.

F
 Fachter 1051.
 Falize, B. de 1051.
 Falk 999.
 Fanniere frères 1043.
 Feil, Hans 1003.
 Felber, J. M. 1015.
 Feliciano 1026.
 Fels, J. Wilh. 1012.
 Ferrara, Andrea 1025.
 Ferrara, Giandonato 1025.
 Fernandez, J. U. 1033.
 Fernandez, P. 1033.
 Fernandez, Ygnacio, der ältere 1031.
 Fernandez, Ygnacio, der jüngere 1031.
 Figino, Giovanni Pietro 982.
 Figino, H. P. 983. 1025.
 Fioramani 1022.
 Fischer, Mart. 1015.
 Fleming, Georg 1053.
 Flock, Conz. 1007.
 Forcia, Francesco 1040
 Formicano, Pietro de 1026.
 Forfyth 1043.
 Fourbisseur, Mathien de 1050.
 Francini 1027.
 Francino. Gio Bat. 983. 1027.
 Frappier 1041.
 Frauenpreis, Matheus 1003.
 Fremann, James 1044.
 Fremmery 1015.
 Frerejean 1042.
 Freund, Carl, 1015.
 Freund, Christ. Wilh. 1015.
 Frey, Christoph, Joseph 1011.
 Friedler, 1015.
 Frisenhofer, Wilh. 1003.
 Froomen 1052.
 Fromont, Maffin de 1050.
 Frorier (Forer) 1045.
 Furrigano 1025.

G
 Gabriel 1041.
 Gans, Andreas 1011.

 Gajardo 1025.
 Garata Zabala, Juan Martus 1031
 Garcia, Andres 1030.
 Garotto, Francesco 1023.
 Gastine-Renette 989.
 Gathy 1051.
 Gavacciola 1024.
 Gemlich, Ambrosius 1002
 Genfert, Hans 1003.
 Georg 999.
 Georg, J. 1015.
 Gerardus 999.
 Gerlach, S. (Berlin) 1011.
 Gerlach, S. (Meerholz) 1011.
 Gerlacus 999.
 Geffler, G. G. George 1012.
 Ghinello, Martius 982. 983. 1023.
 Ghifi, Giorgio 982. 1022.
 Gindertale, Lancelot de 1050.
 Giocatane 983. 1027.
 Giorgiutti, Giorgio 1023.
 Girardi 999.
 Gifilbertus III. 999.
 Giverde 1042.
 Glerd, H. L. 1042.
 God, Jehann 1050.
 Goets 1044.
 Gol, Enrico 1008.
 Golmann (Kollmann) Des. 986.
 Gomez, Francisco 1030.
 Gomez, Joseph 1031.
 Gomez, A. 1031.
 Gonzalo, Simon 1035.
 Gorgas, J. C. 1015.
 Goritz, Thomas 1003.
 Gortgra 1052.
 Gofuni, L. 1051.
 Gottschalck 991. 1015.
 Goetz, Mathes 1021.
 Goulet, Jaques 1041.
 Goulet, Jean 1041.
 Gracia, Julian 1031.
 Graf, Jos. 1011.
 Grans, Adrianus 1051.
 Graonder, Heindr. 1007.
 Grenet, Jean 1015.
 Greverath à Dick 1057.
 Griffin 1044.
 Griottier, Jean 1042.

Grosschedl, Franz 1003.
 Gruche 1042.
 Grünewald, Hans 1001,
 Guiano, Lorenzo 1025.
 Gurz, F. G. 1013.
 Guttierrez, Ant. 1030.
 Gutzinger, Joh. 1009.
 Gwalior 1055.

Haber 1041.
 Hachner, Barthol. 1004.
 Haen, Tilmann von 1000.
 Haiala, Thomas 1038.
 Hamerl, Joseph 1008, 1010.
 Harivel 1026.
 Hartkopf, Joh. 1016.
 Hartmann, 1011.
 Hartmann, C. A. B. 1006.
 Harz 1015.
 Hatil, Leop. 1012.
 Haucher, Pierre 1039.
 Hauer, Andreas 1011.
 Hauer, Anton 986.
 Hauer, Joh 1005.
 Haufchke (S.) 1008.
 Hauser 1015.
 Haw 1010.
 Haye, Loys de la 1050.
 Haye, Franz de la 1051.
 Heber 1015.
 Hein, Jof. 1012.
 Heinrich, Z. S. 1012.
 Heishaupt, Daniel 1008, 1011.
 Heintzberger, Conrad 999.
 Helmschmidt, Lorenz 1002.
 Helvetii, Keleri Tigne 1051.
 Helwig, Sim. 1009.
 Henricus 999.
 Hera, Jofepe de la, der ältere 1031.
 — — der jüngere 1031.
 — — der Enkel 1031.
 — — der Enkelsohn 1031.
 — — Sylvesters Sohn 1031.
 Herder, Sebald der Elter 1021.
 — der Jünger 1021.
 Hereiter, Joh. 1011.
 Herman, Joh. 1010.
 Herman von Gladburg 1000.

Hernandez, Pedro 1034, 1038.
 Hernandez, Rogue 1032.
 Hernandez, Sebastian 1028.
 — — der ältere 1032.
 — — der jüngere 1032.
 Herraez, Andres 1030.
 Hefolt, Zachar. 1021.
 Heubach A. 1011.
 Hillinger, Wolf 1003.
 Hilpert 1042.
 Hiquet, Cloede 1051.
 Hirder 1021.
 Hirsch, Christ. 1015.
 Hirschbaum, Clemens 1006.
 Hispango 1037.
 Hobarts, Jakob 1006.
 Hoch, Georg 1008.
 Höder, Martin 1052.
 Hofer, Martin 1003.
 Hoffmann, Joh. Georg 1005.
 Hogvorft, Jehan 1050.
 Hollandais, le (Aduin Reynier) 1042.
 Homan, C. E. 1053.
 Hopp, Johannes 987, 1005.
 Hoppe, Joh. 1016.
 Horn, Clemens 987, 1001, 1016.
 Horta, Joannez de la 1031.
 Hortez, Aug. 1033.
 Hortitz, Aug. 1013.
 Hortimo, Aevire 1038.
 Hortuno, de Agire 1038.
 Horum, Clemens 1001.
 Hubert 1041.
 Huffein 1054.
 Hyrsbach, Bernh. 1021.

Jach 1015.
 Jacobi, Joh. 1010.
 Jacobus 1044.
 Jacquard, Antoine 1040.
 Jaghere, Gille 1050.
 Jaiedtel 1015.
 Jakob 1051.
 Jafätzuna 1055.
 Idzumi 1055.
 Jean-Paul Cleft 1056.
 Illing, J. B. 1011.
 Ingelred 988.
 Joani 1026.

- Johan 1037.
 Johandi 1027.
 Johann von Bayrbach 1000.
 Johann von Münster 1000.
 Johann von Swirthen 1000.
 Johannes. Chil. 1038.
 Johannez der ältere 1031
 Johanni, Joh. 1006.
 Johanni 1038. 1040.
 Joffius 1051.
 Ippa 1053.
 Ismael 1054.
 Juanes (zu Toledo) 1034. 1037.
 Judenkind, Walther 999.
 Jukimitzu 1055.
 Jukunitzu 1055.
 Jumeau, D. 1040.
 Jung, 1016.
 Junker 1015.
 Junquyéreo (Guitard) 1039.

 Kaifer, Georg 1011.
 Kalb, G. 1016.
 Kalthoff, Peter, 1052.
 Kapel, Heinrich 1011.
 Kapell, H. 1052.
 Kappe, H. H. 1016.
 Kaufmann 1016.
 Kayfer, Georg 1016.
 Keimer, Heinrich 1009.
 Keindt, Johannes 1007. 1016.
 Keller 1041.
 Kem. Gili. a 1057.
 Kemmerer 1016.
 Kemp, Joh. 1000.
 Keulle, Thilo 1006.
 Keuller, Clemens 1004.
 Kirschbaum & Comp. 991.
 Kirschbaum, Johann 1004. 1016.
 — Johannes 1004.
 Kiün von Münléun 999.
 Klein, Wilh. 1009.
 Kleinschmidt 1016.
 Klett, J. C. 1016.
 Klett, Stephan 988.
 Klug, H. G. 1044.
 Knaleek, Martin 1010.
 Knecht, Wilh. 1012.
 Knecht, Peter 991. 1012. 1016.

 Knopf, 1016.
 Kohl, C. 1052.
 Koint, Georg 1013.
 Koller, Clemens 1004.
 Köller, Johannes 1016.
 Köller (Höller), A. E. 1012.
 Kollmann (Helm Schmidt) Defiderius 984.
 1003.
 Kolter, Augustinus 1007.
 Komai 1056.
 Koppel 1012.
 Kotter, Augustin 1001.
 Kraus, Egidius 1003.
 Krawinsky 1016.
 Krebs, Christ. 1016.
 Krüger, 1016.
 Kuchenreiter Joh. Andr. 1013.
 Kuchenreiter, Joh. Jak. 1013.
 Kuhfuß, Georg, 1001. 1006.
 Kulnic, Adam 1011.
 Kuniharu 1055.

 Labédu à Prague 1016.
 Lacallombe (Collombe 1041.
 Lafra, Adrian de 1030.
 Lahore 1055.
 Lama, Domingo de 1030.
 Lamarre 1041.
 Lambertini 1023.
 Lammerer, J. 1016.
 Languedoc, J. 1042.
 Lani, Gebrüder 1025.
 La Pierre 1051.
 Larchier, Guillemin 1039.
 La Roche 1042.
 Laumandreu, Lafinto 1038.
 Lazama, Pedro de 1034.
 Lazaretta, Pedro de 1032.
 Lazarino, Lazaro 1027.
 Lazaroni, Lazaro 1026.
 Lazuze 1057.
 Le Clerk 1051.
 Lecourreur, François 1040.
 Lefauchaux 989. 1043.
 Legarra, Miguel 1038.
 Leger, Microvimus 1007.
 Le Hollandais 1042.
 Leizade, Juan de 1031.
 Leloup (Le Loup) 1039.

- Lemaitre, Guglielmo 1027.
 Lemoyne, Jehan 1040.
 Léon 1037.
 Leopold, Kurt, 1053.
 Lepage 989.
 Lepage (um 1750) 1042.
 Lepage (um 1800) 1042.
 Lerchly, Anton 1001.
 Leroy, Julien 1043.
 Leygebe, Gortfr. 1008.
 Lichtenfels 1016.
 Liebel, J. G. 1012.
 Linck, Marius 1009.
 Lidner, Caspar 1014.
 Lionville 1041.
 Lippe, van der 1016.
 Lippert 1016.
 Lobach, Peter 1016.
 Lochner, Conrad 1000.
 Lochner (Kunz der jüngere) 1000.
 Lodeguin, Huges 1050.
 Loggia, M. 1027.
 Lopez, (Balens) 1033.
 Lopez, Francisco 1033.
 Lopez, F. R. C. 1033.
 Lopez, G. R. E. 1033.
 Lopez, José 1033.
 Lopez, Juan 1033.
 Lopez, Pedro de 1032.
 Lorevi, Francesco 1037.
 Lorenz 1008.
 Lorenzoni 1026.
 Lorraine (Ze) 1039.
 Lourdi, Francisco 1030.
 Ludovicus von Vylinckhuysen 1000.
 Lushkur 1055.
 Lützenberger, Hans 1003.
 Madélger (Regensburg) 999.
 Maestre, Domingo der ältere 1030.
 — der jüngere 1030.
 Maffia 1025.
 Maier, Fel. 1012.
 Maillard 1057.
 Maifamune 1055.
 Makl, Val. 1013.
 Manuel, Mart. 1013.
 Maladocia, Juan de 1031.
 Maleto, Joannez 1031.
 Mallero, Peter 986.
 Mamberger 1006.
 Manceaux 1043.
 Mann, Michel 1001.
 Maram, Gio 1057.
 Marcim, 997.
 Marchal, Martin 1038.
 Marchon 1041.
 Marchetti, Filippo 1023.
 Marcon, François 1040.
 Mard, B. 1052.
 Markloff, H. Nic. 1009.
 Maritz 1042.
 Marter 1016.
 Marter, Damian 1016.
 Martin 1033.
 Martin, Johann 1009.
 Martin, Juan 1031.
 Martinez 1033.
 Martinez, Andres 1030.
 Martinez, Juan 1028.
 Martinez, Juan der Ältere 1031. 1034.
 Martinez, der Jüngere 1031. 1034.
 Martino 982.
 Maffaglia 1021.
 Mathe 1016.
 Matheo 1033.
 Matheo, Hilario, 1037.
 Matl, Matheus 1007.
 Mattinni, Antanni 1024.
 Mauch Jos. 1009.
 May 1013.
 Mazarolli 1026.
 Mazne, Martin 1040.
 Mefert, Jos. 1016.
 Mehault, J. 1050.
 Meigen, (Meissen) 1016.
 Meizen, Clemens 1004.
 Melinos 1056.
 Menchaca, Juan Martinez 1031.
 Menil, Robert du 1040.
 Merate 1024.
 Mercier 1051.
 Mermont du Perry 1039.
 Merveilles, Jaques 1050.
 Metzger, J. G. & M. 1052.
 Micharius 1051.
 Michel, Conrad 1045.
 Michel (Vater und Sohn) 1045.

Michelet 1039
 Micnil, Pierre 1041.
 Migona 1028.
 Miller, Antonin 1003.
 Minié 989.
 Missaglia da 1024.
 Mitsumara 1056.
 Mitsumasa. 1057.
 Mitiano 1024.
 Mola, Casparo 1027.
 Moly 1010.
 Moniot, Vincent de 1051.
 Monfit, Peter 1006.
 Montagu, J. A. 1053.
 Montokeis, Carlos 1037.
 Mora, C. A. 1028. 1037.
 Moretto, Antonio 1026.
 Morino, G. 1038.
 Motla, Giovanni 1025.
 Moum, Johann 1004.
 Moum, Johaninus 1037.
 Mourn, Hans 1006.
 Muck, Wenzel 1001.
 Muldre, Lucas de 1050.
 Muler, H. Martin 1043.
 Müller, H. Martins 1009.
 Müller 1012.
 Müller (Bernburg) 1016.
 Müller (Steinau) 1016.
 Müller, Christian 1003.
 Müller, Jean 1000.
 Müller, Mathias 1003.
 Mum, Joh. 1016.
 Münch, Georg 1012.
 Munesten, Andreas 1030.
 Munich, Peter 1016.
 Munsten, Peter 1016.
 Münster, Andreas 1002.
 Münster, Peter 737. 1002.
 Muramassa 1055.
 Murdoch, H. 1043.
 Mutte, Geronimo 1013.
 Mutto (Motto), Geronimo 983. 1027.

 Naumann 1016.
 Navarro, Antonio 1037.
 Negrelli, Antonio 1024.
 Negroli, Philipp 1025.
 Neidhart, A. 1052.

Neron, Damianus 1023
 Neureiter, Jos. 1010.
 Neymar, Wolf 1003.
 Nicolas von Madrid 1038.
 Nieto, Silvestre 1032.
 Nieto, Silvestre, Sohn 1032.
 Nieva, Bartholome de 1030.
 Nieva, C. Alcado de 1030.
 Nieva, Luis de 1031.
 Nigroli, Philippi 1022.
 Nigroli, Philippo 982. 983. 1023.
 Nienport 1051.
 Niquet, Claude 1051.
 Nock 1013.
 Nolé, Johann 1039,
 Nordmann 1016.
 Nurwur 1054.
 Nuterifsch, C. 1013.

 Obby, Jacobus von 1050.
 Oberländer, Joh. 1001.
 Oelmonte, Pedro von 1037.
 Oertel, 1016.
 Ohringen, Picart 1011.
 Oipe, Ioan de 1033.
 Oipe, Johan de 1033.
 Oit, M. 1016.
 Okhoff, Andr. 1009.
 Omorvoz 1037.
 Orezco, Pedro de 1032.
 Orosco (Orozco), Domingo de 1030. 1034
 Oroxo 1038.
 Ostermann, F. 1052.
 Orta, Johannes de la 1022. 1034.
 Orta, Johannes de l' 1022.
 Otto 1016.
 Ouderogge 1051.

 Paczelt, Stan. 1010.
 Pah, Peter 986.
 Pantaleon, Regn. 1000.
 Pantigi, Fie. Paol. 1026.
 Paratici, Battistino 1024.
 Parier freres 1042.
 Parigino, Gian 1023.
 Parisis, P. J. 1013.
 Pafter, Peter 1016.
 Pather, Heinrich 1004.
 Pather, Peter 1004.

Patrolaus 1025.
 Pauly 1045.
 Paur, Cuntz 1021.
 Pecher, Joh. 1006.
 Pedro de Toro 1038.
 Pedro di Napoli 1024.
 Pedro von Oelmonte 1037.
 Pedronsteva, Clement 1037.
 Pedronsteva, Juan 1037.
 Pegnitzer, Andreas 1001.
 Peheim, Sebald 1000.
 Pellizoni 983. 1023.
 Peloufe 1042.
 Pentermann 1051.
 Perdrix, Jakobus 1051.
 Peres Alonzo 1030.
 Pernecker, Hans 1007.
 Perrez, Francisco 1031.
 Pessonneau 1043.
 Peter 1000.
 Peter, T. W. 1011.
 Peter (Annaberg) 1001.
 Peter von Bayern 1000.
 Peter von Duren 1000.
 Peter von Speyer 1003.
 Petthere (Pettherr) 1006.
 Petrajolo 1025.
 Petri à Mainz 1010.
 Petrini, Giuseppe 1027.
 Petrus zu Toledo 1037.
 Pfaff (Kassel) 1016.
 Pfaff (Pofen) 1016.
 Pfefferhauser, Anton 1003.
 Pgerdtel 1011.
 Piatti, Batolommeo 982. 983.
 Piccini, Lucio 982.
 Piccinini 1023.
 Piccinino (Pichinio), Antonio 1023.
 Piccino, Antonio 982. 1023.
 Piccino, Frederigo 1023.
 Pichinio, Johanni 1026.
 Picinio, Frederigo 1026.
 Picinino, Antonio 1037.
 Picino, Francisco 1037.
 Picino (Piccini), Frederico 982. 1037.
 Pickenhorn, Wolf 1003.
 Pierus 1025.
 Pieter von Solingen 1051.
 Pillizone 1024.

Pilon, Germain 1040.
 Piraube, Bertrand 1040.
 Pirande aux Galleries à Paris 1041.
 Piripe 1024.
 Firmet à Paris 1043.
 Pifstor 1016.
 Pifstot 1042.
 Plattner, Lorenz 984. 1006.
 Plech, Georg von 1007.
 Plech, Hans von 1007.
 Plomdeur, N. v. 1052.
 Poeter, Clemens 1009.
 Pols (Polfo) 1016.
 Pols, Christ. 1016.
 Polz, C. 1004.
 Polz (Karlsbad) 1016.
 Pons, Eudal 1038.
 Postindol 1027.
 Poth, Joh. 1006.
 Pötzi, A. 1016.
 Prantner, Andr. 1009.
 Preffelmayer 1016.
 Preus 1021.
 Prevoteau 1043.
 Prum, Hans, von Mesene 1004.
 Pullizone, Francesco 982.
Quade 1016.
 Qualeck, Joseph 1012.
Radoc 1043.
 Ramirez, P. 1037.
 Ranuici 997.
 Raoult 1043.
 Rafsch 1016.
 Raymond, J. 1057.
 Rechold, J. Andreas 1016.
 Reck, Georg 1016.
 Recknagel, Caspar 1001.
 Reibon, Simon 1008.
 Reichert, Manfried 1016.
 Reichhardt 1053.
 Reig (Graz) 1009.
 Reimer, Heinrich 1007.
 Reinhart, Hans 1021.
 Reisner 1021.
 Reitinger, J. S. 1009.
 Reitz, Claus 988.
 Reliz, Giraldo 1031.
 Reme, David 1016.

- Renard, Louis 1040.
 Rener, C. 1016.
 Renette, Gastine 1043.
 Renier, H. 1041. 1043.
 Renier, Jean 1042. 1043.
 Rennck, Sebald 1021.
 Reuterkrantz, Albert 1052.
 Rewer 1011.
 Rey, Julian del 1031. 1034.
 Riccim 997.
 Richter, Conrad 1003.
 Ricus 997.
 Riegel 1011.
 Rigo, D. Jazaki Jaz. 1056.
 Ringler, Hans 1004.
 Rios, Alonzo de los 1030.
 Rißcher, Johann 1016.
 Rives, Luis de 1031.
 Robert 1043.
 Rochard 1042.
 Rodrigue, Carl 1037.
 Rodriguez, Domingo 1030.
 Röhrig 1912.
 Romeo 982.
 Romero, Antonio 1022.
 Ros, Juan 1031.
 Rofcher 1016.
 Rofchlaub 1007.
 Rosenberger, Hans 1005.
 Rosenberger, Siegmund 1005.
 Rösle 1012.
 Rosner, Jorg 1021.
 Rosner, Linhardt 1021.
 Rösner, Hans 1021.
 Rösner, Peter 1021.
 Rossner, Hans 1021.
 Rubersburg 1042.
 Rudolf, Joh. Caspar 1006.
 Rudolfstadt (?) 1056.
 Ruef, Simon 1009.
 Ruiz, Franciscos 1038.
 Ruiz, Francisco der ältere 1030. 1035.
 Ruiz, Francisco, der jüngere 1030. 1035.
 Ruiz, Juan 1031.
 Ruphin, Ambroise 1050.
 Ruy, Ant. 1030.

 Sabini 997.
 Sadder, Jean Raphael 1050.

 Sadajuki 1055.
 Sadamune 1055.
 Sahagom 1037. 1038
 Sahagun, Alonzo der ältere 1030. 1034.
 Sahagun, Alonzo der jüngere 1030.
 Sahagun I, Luis de 1031.
 Sahagun II, Luis de 1031.
 Saite, B. 1056.
 Salado 1033.
 Salcedo, Juan 1031.
 Sander, Jan 1009.
 Sandri 1038.
 Sandrini-Secachus 1038.
 Santos, S. E. V. 1033.
 Sars, J. C. 1012.
 Scacchi (Sandrini) 1023.
 Schakau 1016.
 Schagon, Alonzo 1037.
 Schaller, Paul 1003.
 Schedel 1016.
 Scherb, Hans 1021.
 Schimmelbufch, Peter 1016.
 Schirmer, W. 1010.
 Schirrmann 1016.
 Schlick, Stephan 1008.
 Schlaegel, Franz 1012.
 Schneidewind, Bened. 1006.
 Schönberg, J. A. V. 1002.
 Schot, Hans 1021.
 Schoyt von Affigardiunde 999.
 Schramm 1016.
 Schulze, Friedr. 1016.
 Schweigger, Georg 1006.
 Scroo, Francis 1050.
 Seidel Georg 1005.
 Seidel Andre 1005.
 Seitel, Joh. 1010.
 Selier, G. 1043.
 Selier, Philipp (de) 1041. 1043.
 Serabaglia, Giovanni 1024.
 Serafino 1021.
 Serrurier, Henri le 1050.
 Seufenhofer, Hans 1003.
 Seufenhofer, Jörg 1003.
 Seufenhofer, Jörg (Dresden) 1003.
 Seufenhofer, Wilhelm 984. 1002. 1003.
 Sewezin 1021.
 Shajehanabad 1055.
 Siebenbürger, Valent. 1001. 1003.

- Siegling, Valent. 1011.
 Sierra, Ateus 1037.
 Sigl, Andreas M, 1005.
 Simon, Gonzalo 1031.
 Simonia, Jean 1040.
 Simonin, Jean 1041.
 Sirrico, Pietro 1023.
 Siter, Peter 1016.
 Sithof, Jean 1051.
 Soler, Ifidor 1013. 1033.
 Soler, Manuel 1013. 1037.
 Solingen, Pieter van 1051.
 Sommer, Joh. 1008.
 Sontos, Z. 1037.
 Sontos, L. 1037.
 Soto, Juan de 1033.
 Spacini, Hieron. 983. 1026.
 Spaldeck 1016.
 Spazierer, Wenzel 1014.
 Spazierer 1011.
 Speier, Wolf von 1003.
 Spefer, Albrecht 1007.
 Spete (Sixte) 1000.
 Speyer, Facka 1051.
 Spies, Heintz 1007.
 Springinklee, Georg 987.
 Stack 1016.
 Stam, Clemens 1004.
 Stamm, Clemens 1016.
 Stang, H. 1010.
 Stark 1016.
 Stenglifé 1006.
 Stentler 1004.
 Stephan 1043. 1044.
 Stifter, Hans Christ. 1008.
 Stirlets, 1013.
 Stockmann, Hans 1012.
 Stockmar, J. C. 1012.
 Stockmar, Stephan 1012.
 Stopler 1021.
 Stranglé 1045.
 Straufs, Hans 1021.
 Sreber, Hans 1021.
 Stumpf, Hans Jak. 1009.
 Suadubix 997.
 Suarez, Miguel 1031.
 Süfsbecker, Martin 1007.
 Tacito, Pifanio 1022.
 Tanner 1016. 1051.
 Targarona 1053.
 Tasnit 997.
 Tayras 1056.
 Teudermann 1051.
 Tefsch, Peter 1006.
 Tefche (Teffe) Joh. 1016.
 Teffe, Clemens 1016.
 Teffe, Peter 1016.
 Theodorici 999.
 Thomas, Claude 1040.
 Thomas, Claude (Epinal) 1040.
 Thomas von Molenheim 1000.
 Thomas von der Tannen (Dennen) 999.
 Thomfon, N. 1043.
 Thomfon und Söhne 1052.
 Thöns Wilde 1000.
 Thurenne (Thuraine) 1040.
 Til, M. S. 1037.
 Til, Sam. 1013.
 Tillmann von Haen 1000.
 Tilmann, Joh. Ulr. 1008.
 Tim, Christ. 1052.
 Toledo, Joannez de 1031.
 Töll 1016.
 Tommer 1052.
 Tondeux, Joh. 1039.
 Toro, Juan de 1031.
 Toro, Pedro de 1031.
 Tower 1043.
 Trank, Joh. Christ. 1010.
 Trébuchet 999. 1039.
 Treytz 1002.
 Tífune-schigo 1056. 1057.
 Turcone, Pompeo 1023.
 Turschen-Reith 1011.
 Tyrolff, Peter 1000.
 Ulebert 998.
 Ulrich 1016.
 Umorci 997.
 Undeutsch, Hans 1003.
 Uriza, Joannez 1031.
 Utter 1011.
 Vaitde, Arnold 1000.
 Valada, J. G. 1057.
 Valentin 988. 1050.
 Valerio, Vincenzo 1023.
 Valette 1042.
 Veban, Dietrich 1008.
 Veit 1002.

Velmonte, Luis de 1031.
 Venafolo, Antonio 1024.
 Vencinas, Juan 1028
 Ventura, Diego 1035.
 Verdiani 1027.
 Vergarra, Augustin 1038.
 Vergos, Juan de 1031.
 Vestale, Lancelot de 1050.
 Vett, J. Jos. 1016.
 Viatikin, Gregor 1052.
 Vieillard 1043.
 Vilina, Abrah. de 1023.
 Villequin, Pierre 1039.
 Vilmonte, Pedro de 1032.
 Vincent 1042.
 Vifcher, Paul 1003.
 Vifin 1024.
 Vitalis, Hieron. 1023.
 Vitt 1045.
 Voigt, Christ. 1016.
 Voys, Jaques 1050.
 Vrel 1011.
Waas, 1016.
 Wagner, Ulrich 1011.
 Walfen, van 1051.
 Walster 1016.
 Wambaix, Pierre 1050.
 Wafungen, A. 1009.
 Watt, Jehan 1050.
 Weierberg, Peter 1016.
 Weber, J. H. 1012.
 Weigel, Adam 1012.
 Weigel, Melch. 1009.
 Weinhold, Joh. Gottfr. 1012.
 Weisberger, Joh. 1006.
 Weifs, Pankraz 1003.
 Weifsbrenner 1012.
 Wels, Adam 1006.
 Werder, Felix 1047.
 Werner, Gregor 1003.
 Wersberg, Peter 1004.
 Wertfchgen, M. 1016.
 Wette, Othmar 1016.
 Wyersberg, Wilh. 991. 1016
 Wilczinski, Lukas 1052.
 Wilde, Thöns 1000.
 Wilfing 1011.
 Wilhelm von Worms 1000.
 — — (Vater) 1007.

Wilhelm von Worms (Sohn) 1007.
 Wilme, Heinrich de 1007.
 Wilms, Joh. 1016.
 Wilfon 1044.
 Wifferen, Jehan 1050.
 Woieriot Lotharingus, P. 1040.
 Wolf 1044.
 Wolf von Speyer 1003.
 Wolferts, Jürgens 1016.
 Wolflyn 1021.
 Woliriot, Pierre 1040.
 Woller, Clemens 1006.
 Wopper, Clemens 1006.
 Wortfizer, Heinrich 1021.
 Wrede, Christ. 1000.
 Wundes, Johannes 990. 1016.
 Wyk, Jean 1051.
 Wyndd, Johannes 1051.
 Wys 1045.
 Yeishodo-foku 1056. 1057.
 Zabala (Andrea Martinez de Garcia) 1035.
 Zafia, Favian de 1030.
 Zamora, Francisco de 1030.
 Zamora, Julian 1031.
 Zamorano (el Toledano) 1032.
 Zanoni, D. 1026.
 Zarino, Laro 1027.
 Zaruba, Andreas 1010.
 Zaove 1056.
 Zeggara 1033.
 Zehenter 1012.
 Zeilanus 999.
 Zell Blaf 1045.
 Zellner, Caspar 1014.
 Zellner, Franz 1014.
 Zelner, Markus 1009.
 Zergh, Jean 1016.
 Zilli, Mark. 1008.
 Zimmermann, Hans 1052.
 Zoller, Melch. 1008.
 Zollner, Kilian 1008
 Zolweger 1045
 Zoppo 1024.
 Zulvaga 1033.
 Zulvaga, E. de 1033. 1036.
 Zürich 1016.
 Zuylen, A. van 1036
 Zwalter 1101.

Schriften deffelben Verfaßers.

Encyclopédie historique, archéologique, biographique, chronologique et monogrammatique des beaux-arts plastiques. Architecture et mosaïque, céramique, sculpture, peinture et gravure. — Epigraphie, Paleographie, Orfèvrerie, Ferronnerie, Meubles, Instruments de musique, Horlogerie, Étoffes, Broderies, Dentelles, Imprimerie, Lithographie, Physiokonstracie, Relieure di llvres. — L'ouvrage a paru en cinq forts volumes in 8^o raisin, ornés de plus de **600 gravures** et de quantité de monogrammes; il embrasse tout ce qui a rapport aux beaux-arts plastiques, et se compose de **2600 pagss.** 60 fr.

Cent cinquante reproductions de tableaux, choisies parmi les planches de *l'Histoires de Peintres des toutes les Écoles*, ornent le chapitre consacré à la peinture de tous les pays.

Une seconde table de l'ordre alphabétique, très-riche, se trouve à la dernière partie de l'ouvrage, où elle forme un dictionnaire complet. Bei Furne, Jouvè & Co. in Paris.

Encyclopédie céramique monogrammatique. Guide de l'amateur de faïences et porcelaines, poteries, terres cuites, peintures sur lave, émaux, pierres précieuses artificielles, vitraux et verreries, etc. Quatrièmé édition. Trois volumes in-18^o de 1600 pages compactes, avec le portrait de l'auteur, et contenant **300 reproductions** de poteries, **3000 marques** et monogrammes dans le texte, et trois tables de plus de **9000 articles**, dont deux des marques et monogrammes par ordre générique et alphabétique. Bei Renouard in Paris. 20 fr.

Encyclopédie des sciences, lettres et arts et revue panoptique de la Suisse. 1 volume de 465 pages, 50 gravures dans le texte. Bei Renouard in Paris. 7 fr. 50

Histoire de la céramique en planches photographiques inaltérables avec texte explicatif publié par livraisons bimensuelles de deux gravures in-folio et deux feuillets de texte chaque livraison. 6 fr. Chez Renouard à Paris. Est complet maintenant en 126 liv. = 750 fr.

Encyclopédie d'armurerie avec monogrammes. Guide des amateurs d'armes, par ordre chronologique, depuis les temps le plus reculés jusqu'à nos jours. III. Edition. Fort volume in-18^o de 628 pages, contenant **1700 reproductions** d'armes et armures, 200 marques

- et monogrammes d'armuriers et deux tables, dont une de 2000 articles. **Troisième édition.** Bei Renouard in Paris. 16 fr.
- Weapons of war, being a history of arms and armour from the earliest period to the present time.** 2. Auflage. London, bei Bell & Daldy 20 fr.
- Souvenirs de voyage et causeries d'un collectionneur, ou Guide artistique pour l'Allemagne.** 1 fort voll. in-18^o jésus de 516 pages, avec figures dans le texte. Chez Renouard à Paris. 7 fr. 50
- Recherches sur la priorité de la renaissance de l'art allemand.** Faïences du treizième siècle, terres cuites du cinquième siècle, avec figures dans le texte. 1 volume in-18^o jésus. Paris. Renouard. 3 fr.
- Le peintre de marine réaliste Albertus van Beest.** Notice historique. Brochure in-8^o. Paris. Renouard. 1 fr. 50
- Une vengeance par le mariage.** Roman philosophique dédié aux honnêtes gens. 1 fort vol. in-18^o. (Alle Auflagen vergriffen.)
- Catalogue par ordre chronologique, ethnologique et générique de la Collection céramique de M. Auguste Demmin.** 1 vol. in-8^o. Première édition. Paris. Renouard. (Vergriffen.)
- Ce catalogue peut servir de Guide pour l'organisation des Collections privées et publiques; il est orné, dans le texte, de 90 Croquis artistiques, dessinés e'après les originaux, et d'un grand nombre de Monogrammes.
- Catalogue par ordre chronologique, de toutes les collections de l'auteur** Zweite Auflage. Avec 200 illustrations. Nouvelle édition. Paris, Renouard. 10 fr.
- Dans l'**histoire des peintres de toutes les écoles**, celle de peintres allemands tels que Wilhelm, Stephan Lochner, Schongauer, Holbein le père, Burkmaier, Grunewald, Zeitblom, Schülein, Wohlgemuth, Schäuuffelein, Beham, Cranach, Baldung, Schaffner, Aldegrever, Mingon, Chodowiecki, Zick, Charstens, Cornelius, Schnorr, Rethel, Schadow, Begas, Overbeck, Hess, Hasenclever, Schwind, Rottmann, Schinkel, Schirmer, Calame, Manuel Deutsch, et autres, ainsi que l'introduction, ou l'histoire abrégée de l'école allemande de la peinture, le tout écrit d'après de recherches locales. Paris. Renouard. Chaque livraison. 1 fr.
- Histoire de la mosaïque**, publiée dans le *Moniteur universel, le journal officiel de l'Empire français*, au mois de novembre 1867 et mars 1868.
- Histoire chronologique des armes**, publiée dans le *grand et le petit journal officiel de l'Empire français*, au mois de janvier et février 1869.
- An illustrated history of arms and armour.** London 1877. Bei George Bell & Sons. 20 fr.

Handbuch der bildenden und gewerblichen Künste. Geschichtliche, archäologische, biographische, chronologische, monogrammatifche und technische Encyklopädie der Baukunst, Bilderkunde, Bildhauerei, Buchbinderei, Buchdruckerei, Buchmalerei, Erzgießerei, Gartenkunst, Geräthkunde, Gewerbearbeiten, Glasmalerei, Goldschmiedekunst, Holzschnitzerei, Holzstichkunde, Inschriftenkunde, der Keramik, des Kirchenschmuckes, der Kunstfischlerei, Kupferstecherei, Malerei, Mosaik, Münzstecherei, Schmelzmalerei, Stickerei, Trachtenkunde, Uhren-, Waffen- und Wappenkunde etc. Leipzig bei Karl Scholtze.

Vollständig in ungefähr 60 Hefen mit etwa 6000 Abbildungen. Erfchienen der erste Band mit 1000 Abbildungen, enthaltend: Allgemeine cultur-geschichtliche Entwicklung; Schriftenkunde; Bilderkunde; Wappenkunde; Kirchliche Gewänder; Geräthe und Verwandtes; Baukunst i. A.; Kriegsbaukunst und Schiffsbaukunst. 9 Mk.

Vom II. Bande sind erschienen:

I. Heft: Lastenbewegung und Fuhrwesen.

II. „ Gartenkunst und Strafsenschmuck.

III. „ Die Baukunst in China, Japan, Egypten, Assyrien und Persien, Ostindien, und Phönicien. Jedes Heft 1 Mk.

Unsere Sammler. Zeitgeschichtliches Luftspiel in 5 Aufzügen. Leipzig bei Theodor Thomas. 2 Mk.

Die Pirkheimer. Zeitgeschichtliches Luftspiel in 4 Aufzügen. Leipzig bei Theodor Thomas. 2 Mk.

Buridan's Esel. Ethnographischer Schwank in 4 Aufzügen. Leipzig bei Theodor Thomas. 2 Mk.

Dichter-Trübsal. Luftspiel in 4 Aufzügen. Leipzig bei Theodor Thomas. 2 Mk.

Wieland der Schmied. Saga-Drama in 4 Aufzügen. Leipzig bei Theodor Thomas. 2 Mk.

Jugendsünden. Schauspiel in 5 Aufzügen. Leipzig bei Theodor Thomas. 2 Mk.

August Demmin. Beschreibendes Verzeichniss seiner Sammlungen für bildende und gewerbliche Künste, in zeitfolgiger etc. Aufstellung; ein Leitfaden für die Abfassung der immer noch zu oberflächlich behandelten und mit unnöthigen Fremdwörtern überladenen Kunstkataloge. Mit 157 Abbildungen im Text. Leipzig bei Theodor Thomas. 6 Mk.

Keramische Studien, veröffentlicht in dem Sonntagsblatt der Vossischen Zeitung, Mai, Juni und Juli 1879.

Keramik-Studien. Erste Folge Mit Holzschnitten.

I. Die Fayence, ihr Charakter und ihre geschichtliche Entwicklung. — II. Die aretinischen Töpferwaaren, sowie die Terrafigillata-Gefäße und Thonwaaren von Kench und Sciout. Leipzig bei Theodor Thomas. 2 Mk. 50

- Keramik-Studien.** Zweite Folge. Das Porcellan, dessen Erfindung, Zubereitung und geschichtliche Entwicklung. Leipzig bei Theodor Thomas. 2 Mk. 50
- Keramik-Studien.** Dritte Folge. Mit Abbildungen. Das Steingut (grès céramique). Leipzig bei Theodor Thomas 2 Mk. 50
- Keramik-Studien.** Vierte Folge. Mit 30 Abbildungen. Das Glas. Glas und Glas-Krytall. Glaschleife-, Schneide- und Ätzerei. Glasmosaik. Glasmalerei. Pausch- oder Agglomerations-Glasmalerei. Spiegel. Künstliche Edelsteine, Perlen und Gagate. 3 Mk.
- Keramik-Studien.** Fünfte Folge. Unglasierte Thongebilde (Terracotten), Stuccatur- und Cement-Bildnerei. Mit 126 Abbildungen. Leipzig bei Theodor Thomas. 4 Mk.
- Keramik-Studien.** Sechste Folge. Schmelze auf Metall. Spatel- oder Goldschmiedeschmelze. Pinsel- oder Malerschmelze. Leipzig bei Theodor Thomas. 2 Mk. 50
- Keramik und Keramographie.** Zwei Aufsätze in der Encyclopädie der Kunst und Wissenschaft. Brockhaus.
- Rache durch Heirath.** Erste Abtheilung der Roman-Trilogie: «Das Tragi-Komische der Gegenwart.» Leipzig bei Theodor Thomas. 5 Mk. 50
- Die verhängnisvolle Waffe.** Zweite Abtheilung der Roman-Trilogie: «Das Tragi-Komische der Gegenwart.» Leipzig bei Theodor Thomas. 5 Mk. 50
- Wie sie enden.** Dritte Abtheilung der Roman-Trilogie: «Das Tragi-Komische der Gegenwart..» Leipzig bei Theodor Thomas. 5 Mk. 50
- Studien über die stofflich-bildenden Künste:**
- I. Die Bildnerei in ihrer geschichtlichen Entwicklung. Mit Holzschnitten. Leipzig bei Theodor Thomas. 3 Mk.
 - II. Die Kunstfischlerei und die Tonwerkzeuge in ihrer geschichtlichen Entwicklung. Leipzig bei Theodor Thomas. 3 Mk.
 - III. Die Uhrmacherkunst in ihrer geschichtlichen Entwicklung. Leipzig bei Thomas. 3 Mk.
 - IV. Die Edel- oder Gold- und Silberschmiedekunst in ihrer geschichtlichen Entwicklung. Leipzig bei Theodor Thomas. 3 Mk.
 - V. Das Eisen und die daraus angefertigten Gegenstände in ihrer geschichtlichen Entwicklung. Leipzig bei Theodor Thomas. 3 Mk.
 - VI. Papier und andere Beschreibstoffe, Schreibgeräte, Handschrift, Buch, Buchhandel, Büchereien und Zeitungswesen, Buchdruck- und Buchbinderkunst, Buchdrucker- und Bücherei-Zeichen (Ex libris), Initialen, Zierleisten u. d. m. in ihrer geschichtlichen Entwicklung. Mit 46 Abbildungen. Wiesbaden bei Lützenkirchen. 5 Mk.
- Spanisches Blut.** Roman aus der Gegenwart. Leipzig und Dresden bei E. Pierfon. 5 Mk.

Im gleichen Verlage erschien im Juli 1889:

Anleitung

zur Beurtheilung des Pferdeheues

nebst 129 Farbendrucktafeln,

die dabei besonders beachtenswerthen

Gräser und Kräuter

naturgetreu darstellend.

Herausgegeben im Auftrage des **Königlich Preussischen Kriegsministeriums.**

Oktavformat, broschirt 10 Mark, in Original-Einband 11,50 Mark.

Die **Pflanzenbilder** sind nach der Natur gezeichnet und erhielten auf grösseren Ausstellungen stets die ersten Preise!

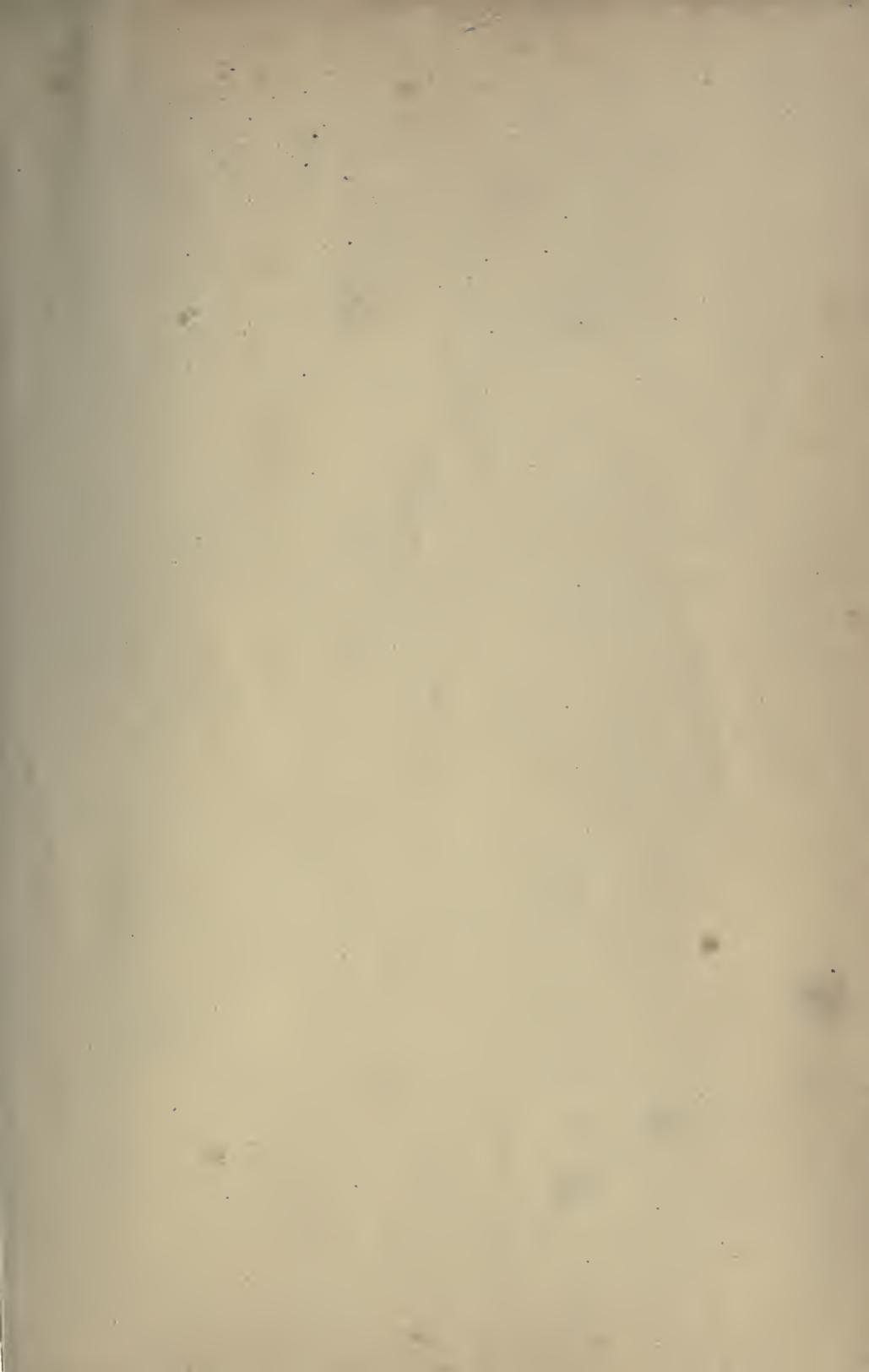
Seite 2 dieses Buches enthält folgende Verfügung:

„Berlin, den 29. Dezember 1888.

Nachstehende Anleitung hat bei Beurtheilung des für die
Armee bestimmten Pferdeheues zum Anhalt zu dienen.

Kriegsministerium, Militär-Oekonomie-Departement.“

Ging im Decbr. 1890 in den Verlag von **Paul Parey** in **Berlin** über.





U
800
D465
1893

Demmin, Auguste Frédéric
Die Kriegswaffen in ihren
geschichtlichen Entwickelungen. 4. Aufl.

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

