



Deutsche Gesellschaft für Heereskunde e.V.
gegründet 1929

„Einführung in die Heereskunde“

Vom Jahre 1966 an lagen der Zeitschrift in unregelmäßiger Folge lose Blätter mit dem Titel „Einführung in die Heereskunde“ bei. Beidseitig bedruckte DIN A4 Blätter ergaben je vier Seiten Text oder Bildbeilage. Sie bilden eine grundlegende Einführung in bestimmte Gebiete der Heereskunde. Nachstehend im Inhaltsverzeichnis aufgeführte Bereiche wurden behandelt:

Thema	Bearbeiter	Folgen	Jahrgang	Seiten
A. Allgemeines				
Philosophie des Krieges	E.A.Nohn	57 - 59	1979/80	A 1 – A 12
Kriegstheorie	E.A.Nohn	76	1983	A 17 – A 20
Militärlexica	J. Niemeyer	69	1982	A 13 – A 16
Formationsgeschichte	G. Tessin	21 - 23	1969	A 1 – A 12 Irrtüml. Zählung
B. Uniformkunde				
Das 18. Jahrhundert	H. Bleckwenn	1 - 7	1966/67	B 1 – B 28
Heereskundliches Wörterverzeichnis (Uniformkunde)	F. Schirmer	29 - 31	1971/72	ohne Zählung
Inhaltsübersicht zu „Mittheilungen zur Geschichte der militärischen Tracht“ sowie „Buntes Tuch“ und „Zweifarbentuch“	J. Kraus	70 - 75	1982/83	B 29 – B 52
Das 19. Jahrhundert (1806-1918)	J. Kraus	77 - 88	1986/88	B 53 – B100
C. Waffenkunde				
Allgemein – Handwaffen	O. Morawietz	8 – 15	1967/68	C 1 – C 32
Artillerie	G. Ortenburg	32 – 36	1972/73	C 33 – C 52
Die leichten Panzerabwehrwaffen	O. Morawietz	39	1974	C 53 – C 56
D. Taktik				
Entwicklung der Taktik	H. Schwarz	16 - 20 24 - 28 37 - 38	1968/69 1969/71 1973/74	D 1 – D 16 D 17 – D 26 D 37 – D 44
E. Pionierwesen				
Pionierwesen	O. Buchhorn	50 - 56	1976/77	E 1 – E 28
F. Befestigungen				
Befestigungen	O. Buchhorn	50 - 56	1980/82	F 1 – F 36
M. Seekriegswesen				
Seekriegswesen	K.H. Frhr. v.Brand	41 - 49	1974/76	M 1 – M 36

Einführung in die Heereskunde

Folge 1

Beilage der Zeitschrift für Heereskunde

Wie in Celle 1965 beschlossen, wird nunmehr in einer besonderen Beilage der Zeitschrift versucht, neu hinzutretende Mitglieder in unser Wissensgebiet einzuführen.

Vorbemerkung

Das Aufblühen der „Deutschen Gesellschaft für Heereskunde“ seit 1962 stellt die älteren Mitglieder, die in der Arbeit auf unserem Interessengebiet erfahren sind, vor besondere Aufgaben. Während mancher von uns einen Teil seiner wissenschaftlichen Unterlagen — Bücher, Notizen, Bilder oder Realien — über den Krieg retten konnte, — während mancher auch mutig erntete, was ihm in den ersten Nachkriegsjahren Pessimismus und Feigheit überreich zuwarfen, haben sich für neu hinzutretende, oft auch an Jahren jüngere Mitglieder die Verhältnisse einschneidend gewandelt: auf dem Antiquariats- und Kunstmarkt ist bei horrenden Preisen das Material äußerst spärlich, weil die durch Krieg und Nachkriegszeit immer wieder dezimierten Bestände einer wachsenden Nachfrage sehr kaufkräftiger, aber oft nur spekulativ interessierter Kreise nicht mehr entsprechen.

Dieser Entwicklung stehen wir nicht hilflos gegenüber, falls wir uns von überholten Vorstellungen zu lösen vermögen. Die Bibliothek alten Stils ist in Privathand nur noch durch besondere Glücksumstände zusammenzubringen; im Normalfall wird an ihrer Stelle nun die private Fotothek stehen, in der Texte durch mechanische Reproduktionsverfahren, Abbildungen durch Fotos oder Dias vertreten sind. Beim üblichen Lob vergangener Zeiten wollen wir nicht übersehen, welche immense Zeitersparnis das Farbdia heute bedeutet gegenüber früheren Versuchen, alte Abbildungen mit oder ohne Talent zu kopieren, oder sie unendlich mühsam und stets unzulänglich durch Beschreibung festzuhalten. Eine genügende Kamera ist heute durchaus erschwinglich; für die nötigen Fotoarbeiten wird häufig Anschluß an ein entsprechendes Institut (mit tragbaren Preisen!) möglich sein. Die technischen Methoden unterliegen außerdem zuverlässigen Gesetzen positiver Entwicklung: die Reprintverfahren werden sich von dem ungerechtfertigtem Versuch lösen, aus dem Interessenten ohne Rücksicht auf die nur mäßigen Selbstkosten den höchstmöglichen Preis herauszupressen; in der Farbfotografie kann man Farbdias bereits gut und preiswert kopieren. Auch entsprechend bessere Color-Fotos sind zu erwarten, wobei wir hier besonderen Wert auf Farben legen müssen, die im Augenblick „richtig“ und auf die Dauer haltbar sind.

Auch zu diesen technischen Verfahren wie zu den Problemen der „inneren Ordnung“ einer wissenschaftlich ausgerichteten Sammlung sollen in unserer neuen Beilage gelegentlich erfahrene Spezialisten zu Worte kommen. Primär ist jedoch die Einführung „junger“ Interessenten in das Gebiet der Heereskunde überhaupt wichtig. Wir werden dabei absehen von jedem Versuch, etwa Detailwissen selbst in komprimierter Form zu vermitteln — so gern wir auch auf solche Versuche bei Gelegenheit hinweisen werden: denn uns liegt daran, Wege zu methodischer Selbstbildung zu weisen.

Welches Gebiet der Heereskunde wir auch behandeln wollen, — im Mittelpunkt steht, empfehlenswerte Quellen zu nennen und zu würdigen, wozu nach heutiger Lage der Dinge sofort der Versuch gehört, das betr. Werk möglichst auch als öffentlich zugänglich mit Standort, Signatur usw. nachzuweisen. Ob und wie weit uns das gelingt, wird vom Entgegenkommen öffentlicher Dienststellen (Bibliotheken, Museen, Archive, Institute...) abhängen. Dorthin sollen die entsprechenden Fragebogen derart geleitet werden, daß für noch einigermaßen verbreitete Quellenwerke möglichst mehrere Standorte benannt werden können.

Das Gebiet der Heereskunde muß zu diesem Zweck systematisch unterteilt werden. Den Vorrang sollen genießen die materiell fundierten Teilgebiete der Uniformkunde, der Waffen- und Ausrüstungsstücke, der Feldzeichen und — in aller Kürze — auch der Orden. Ein späterer Komplex wären Taktik und Reglements, ein dritter schließlich die Soziologie der Heere, bei der sich das Schwergewicht von vornherein relativ stärker auf den Nachweis von Archivbeständen verlagern würde.

Ohne uns in Zukunftsträume zu verlieren, beugen wir uns zunächst der praktischen Notwendigkeit, schon den ersten Komplex in handliche Teile aufgliedern zu müssen. Die Uniformkunde, und in dieser wiederum das 18. Jahrhundert soll den Reigen eröffnen. In der vorangehenden Zeit spielt die Uniform nur eine recht untergeordnete Rolle; andererseits werden wir die typische Frühzeit, die das 18. Jahrhundert für die Uniformentwicklung bedeutet, durchaus nicht etwa schematisch auf 1789 o. ä. begrenzen, sondern für jeden Staat ganz individuell durch jenen Moment, da an die Stelle des „Gewordenen“ übermächtig das „Gewollte“ tritt. Grundsätzlich soll das Allgemeine dem Speziellen vorangehen, unser Vaterland den übrigen Staaten Europas; innerhalb des alten Deutschen Reiches ist — trotz kläglichen Verfalls — das Reichskriegswesen voranzustellen, dem die Kaisermacht Österreich vor Preußen folgen wird.

Da wir nicht für Historiker schreiben, sondern für vorwiegend junge Menschen, deren wissenschaftliches Interesse befriedigt oder geweckt werden soll, erscheint auch eine Vorbemerkung zum Quellen-Begriff nicht überflüssig:

Quellen „erster Hand“ sind zeitgenössische Mitteilungen aller Art, also durch Feder, Druck, Zeichenstift, Pinsel usw. Sie müssen nicht unbedingt im Original vorliegen, das heutzutage ja häufig schon verloren ist; es muß dann notfalls und ersatzweise ein Zitat, eine Kopie o. ä. genügen, wobei nun allerdings der Vermittler nach Person und Sachkenntnis mitzuwürdigen ist. Wir hoffen, von einer solchen Quelle zwar grundsätzlich, daß sie gut und richtig sei, — aber leider waren Irrtum und Nachlässigkeit in allen Jahrhunderten verbreitet! So sind zwei Quellen stets besser als eine, und die besondere Aufgabe des Spezialisten bleibt es, jeweils Empfehlungen in Form einer fundierten, kritischen Bibliographie bzw. eines Inventars zu geben, wobei seine Feststellungen möglichst nachprüfbar sein sollten. Ein solches Ideal werden wir in unserer Beilage allerdings nur mit sehr beschränkten Mitteln anstreben, also schwerlich ganz erreichen können.

Quellen zweiter Hand sind dagegen spätere Veröffentlichungen, deren primäre Unterlagen nicht mit aller Sicherheit erschlossen werden können. Über Wert oder Unwert wird man hier oft im Zweifel sein, je nach Persönlichkeit des Verfassers oder Genauigkeit der Angaben. So bleibt Janys' „Geschichte der Preußischen Armee“ auch als Quelle zweiter Hand von großem Wert; wir wissen, daß sie auf beispielhaften Archivstudien beruht, der Verfasser aber aus wirtschaftlichen Gründen gezwungen war, bei der Drucklegung die entsprechenden Angaben wegzulassen. Andere Veröffentlichungen dagegen bringen aus recht kurzfristigen Gründen ihre Quellen gar nicht oder absichtlich ungenau und verfallen so mit Recht der Zweitrangigkeit, — angesichts des publizierten Materials oft ein ebenso schmerzlicher wie sinnloser Verlust.

Außer Betracht bleiben zur Zeit laufende Veröffentlichungen über die jeder Interessent sich durch Verfolgen der Prospekte, Inserate oder Besprechungen informieren kann.

Ehe wir nun an die Sache selbst gehen, haben die Verfasser der vorliegenden wie der künftigen Beilagen um die Nachsicht ihrer Leser zu bitten: es handelt sich um einen ersten Versuch, bei dem nicht nur — hoffentlich — die Leser noch klüger werden, sondern bestimmt auch die Autoren selbst.

Uniformkunde

A. 18. Jahrhundert I. Allgemein

An umfassenden Quellen erster Hand — für mehrere Heere und über einen längeren Zeitraum — ist dem Verf. nur eine einzige, und zwar eine archivalische bekannt, nämlich das

1. Buchsweiler Inventar.

Die Landesbibliothek Darmstadt bewahrt in drei handgeschriebenen Folianten (Hs. 1538-40) ausführlich beschreibende Inventarien einer Sammlung militärischer Ausrüstungsstücke, die Landgraf Ludwig IX. von Hessen-Darmstadt in Buchsweiler (Elsaß) nach 1740 angelegt und bis zu seinem Tode 1790 erweiterte und pflegte. Die in der französischen Revolution zugrundegegangene Sammlung enthielt neben zahlreichen Originalen auch Imitationen und Variationen wirklich gebrauchter Stücke, außerdem Neuschöpfungen des Fürsten, teils zum Gebrauch bei den eigenen Truppen, teils zur Empfehlung an fremde Potentaten und oft auch nur aus Freude am Variieren gefertigt.

Band I enthält 1084 Röcke, zum Teil mit Unterkleidern, Band II, 1207 Kopfbedeckungen in drei Unterabteilungen (textile Grenadiermützen, Bärenmützen und Hüte)

und Band III schließlich Waffen und andere Ausrüstungsstücke. Das Manuskript folgt diesen Gattungen jeweils durch die fünf „Kammern“ der Sammlung, deren allmählicher, komplizierter Aufbau aus Grundbeständen und späteren Nachfüllungen sich mit einiger Sachkunde rekonstruieren läßt. Solange eine Publikation derartiger Quellenstudien dem Verf. mangels Verlags nicht möglich ist, werden sie auf Wunsch ernsthaften Interessenten zur Erleichterung der Arbeit am Manuskript gern mitgeteilt. Einige weitere Besonderheiten werden sich dem Bearbeiter bald erweisen: die sehr häufige Seitenüberschrift „Proben“ ist vielfach unzutreffend, vermutlich durch Verschiebung der Seiteneinteilung bei Abschrift von einer älteren Vorlage; bei den Originalen selbst werden gelegentlich statt Edelmetallbesätzen weiße oder gelbe Textilien vermerkt — vermutlich aus Ersparnisgründen verändert —, und ähnliches mehr.

Nur der preußische Bestand wurde bisher annähernd vollständig und richtig im Druck veröffentlicht durch G. Lehmann (s. u. Preußen), für einige andere Mächte erschienen nur gelegentlich kurze Hinweise in der Fachliteratur. Wir geben deshalb im folgenden eine Aufstellung dessen, was in der Zuteilung genügend gesichert erscheint. Wir verzichten dabei auf das ganz überwiegend publizierte preußische Material, aber auch auf die Stücke von Hessen-Darmstadt, die das ganze Inventar durchsetzen und besonders schwer nach den verschiedenen Möglichkeiten vom Original bis zum freien Phantasiestück zu differenzieren sind.

	Röcke	Kopfbedeckungen		
		Gren.-Mützen	Bärenkappen	Hüte
Reichs-Armee	250-57, 669, 361/2	163-66	12, 64, 223	
Österreich (vor 1769)	438, 858-60, 891/2, 897		122	64
Sachsen				61
Bayern	245-48		40, 266	
Pfalz	533, 954, 1049		205	
Württemberg	249		8, 42, 73, 201	
Hannover	534	158, 843		
Hessen-Kassel	215-25, 545, 834-36, 857, 862, 880-85, 888	149-56, 548, 562-65, 667, 807		57, 58
1776:	997-1020, 1056, 1061, 1072	783-808, 842		75-80, 85
Braunschweig		159/60		
Anhalt-Zerbst	1066			
Ansbach-Bayr.	1037-44			
Köln	1032/33			
Mainz		157, 190, 824	208, 236/37, 242, 257	
Rußland	955	608-10, 709, 715-17, 718-28		
Frankreich	226-44, 426-32 520, 559, 564/65, 582, 584-86, 589, 592-94, 596, 628, 639-49, 674, 680, 837/38, 867-70, 908, 923/24, 947, 957, 970-77, 1064, 1073	167, 629	19-26, 36-38, 71/72, 80-83, 84, 87-95, 108, 112, 129-31 134-38, 143, 146/47, 151, 171, 204, 211/12, 231-33, 238/39, 248/49, 253	40, 66/67 72, 81/82
England		161	172	
Dänemark		162		
Niederlande	258-60, 630-33, 871, 1045	533		
Polen		411, 525		

Die Bedeutung dieser Beschreibungen liegt auf der Hand. Nachteil einer solchen Wortquelle bleibt gegenüber dem Bild die geringere Anschaulichkeit; dafür beleuchtet sie aber auch ganz unparteiisch die Kehrseite. Nach der Arbeitsweise des fürstlichen Sammlers wird zwar seit jeher vermutet, daß die zahlreichen, von ihm angelegten Bilder- und Figurensammlungen in ergänzendem Zusammenhang mit dem Buchweiller Inventar standen; leider sind jedoch all die Pappfiguren, die er zu Tausenden hat malen lassen, offenbar restlos vernichtet, und von den „Darmstädter Grenadierbildern“ besitzen wir nur noch Fotos der preussischen Partie, — von den übrigen fast nichts. Die Ölgemälde aber, die seit dem Krieg zu großen Teilen in der SBZ lagern, (Schloß Burgk/Saale, — Heidecksburg über Rudolstadt, — Bode-Museum, Berlin) lassen keinen inneren Zusammenhang mit dem Inventar erkennen.

Wir werden auf den Landgrafen und seine Sammlungen noch des öfteren zurückkommen, wenn wir die Unterlagen für einzelne Mächte besprechen.

Reichlicher fließen die Quellen erster Hand, die uns mehrere Armeen zu nur einem Zeitpunkt schildern. Von den sogenannten Farbkatalogen oder Schematismen wollen wir dabei grundsätzlich absehen: es sind jene Blätter oder Hefte, die uns handschriftlich oder in Kupferstich (durch Schraffuren oder Handkolorit) die Grundfarben der Uniform eines Heeres, oft aber auch einer Gruppe von Armeen vorführen. Sie beschränken sich darauf, kleine meist diagonal geteilte Kästchen mit den Farben des Rocks und der „Doublüre“ (was ebensogut Futter wie Abzeichen bedeuten kann) zu füllen; selten werden außerdem Knopfmittel und vielleicht auch noch die Unterkleider demonstriert. In puncto Zuverlässigkeit ist das handschriftliche Material mit Vorsicht, die gedruckte Massenware mit höchstem Mißtrauen, zu betrachten; selbst im besten Fall ist ihre Aussage so beschränkt, daß sie nur auf sonst ganz unbekanntem Gebiet oder zum Vergleich von Nutzen sein kann.

Daß aber der Grundgedanke dieser Schematismen schon frühzeitig weiterentwickelt wurde, zeigt uns eine Zusammenstellung über die kaiserliche Armee und ihre Hilfstruppen am Oberrhein 1734:

2. „Mundirung aller Regimenter, welche Anno 1734 am Rhein gestanden“.

Diese Übersicht ist in zwei voneinander unabhängigen Überlieferungen aus gleicher Quelle vorhanden, von denen C. Kling in seinem großen Werk „Geschichte der Bekleidung, Bewaffnung und Ausrüstung des Königlich Preussischen Heeres“ in Bd. II (Weimar 1906), S. 122, das Manuskript im Archiv des Großen Generalstabs Berlin wiedergibt. Dagegen kopierte H. Knötel eine viel ausführlichere Version im Kriegsarchiv Wien; diese wird gelegentlich — nach Überprüfung einiger kleiner Unstimmigkeiten am Original — in unserer Zeitschrift veröffentlicht werden, weil sie mit insgesamt acht, z. T. recht differenziert ausgefüllten Rubriken ein gutes Bild der einzelnen Truppen und damit des ganzen Frankreich zu Felde stehenden kontinentalen Europas gibt.

Auf diese Übersicht — im wesentlichen bei Kling schon jetzt greifbar — wurde aus zwei Gründen besonders hingewiesen: erstens ist sie auch schon als Wortquelle ein frühes Gegenstück zu der im bildlichen Bereich analogen Übersicht von 1748, — den Gemälden von Morrier in Windsor-Castle, deren Veröffentlichung unsere Zeitschrift bereits begonnen hat.

Zweitens aber wies der verstorbene Herbert Knötel mehrfach darauf hin, daß dieser Liste von 1734 — mit oder ohne inneren Zusammenhang — eine Bilderhandschrift entsprochen habe, die er vor dem letzten Krieg „in Karlsruhe“ sah; leider hat sie sich dort im Generallandesarchiv nicht finden lassen, ist anscheinend auch nie dort gewesen. Eine angeblich für das Kriegsarchiv Wien gelegentlich gefertigte Kopie hat sich dort leider ebenfalls nicht nachweisen lassen. Gelänge es, Original oder Kopie wieder aufzufinden, so hätte die Uniformkunde einen relativ frühen „Trittstein“ in weithin noch ungangbarem Gelände gewonnen.

H. Bleckwenn

Schriftleitung der Beilage: Einführung in die Heereskunde
Dr. H. Bleckwenn, 44 Münster, Münzstr. 6.

Einführung in die Heereskunde

Beilage der Zeitschrift für Heereskunde

herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Heereskunde

Folge **2**

März/Apr. 1966

Die Bibliotheksumfragen

konnten durch das Entgegenkommen von Herrn Prof. Dr. Hahlweg und die Mithilfe der Herren cand. phil. Schemitzek und Wienhöfer über das Historische Seminar der Universität Münster in Gang gesetzt werden. Folgende Institutionen werden angeschrieben und in Zukunft angeführt

		unter Chiffre:
Berlin	Bibl. des Geheimen Staatsarchivs	Berlin
Bonn	Univ. Bibliothek	Bonn
Darmstadt	Landesbibliothek	Darmst.
Erlangen	Univ. Bibliothek	Erl.
Frankfurt	Stadt- u. Univ.-Bibliothek	Frankf.
Freiburg	Univ.-Bibliothek	Freib.
Göttingen	Niedersächs. Staats- u. Univ.-Bibliothek	Gött.
Hamburg	Staats- u. Univ.-Bibliothek	Hbg.
Heidelberg	Univ.-Bibliothek	Heid.
Kiel	Univ.-Bibliothek	Kiel
Koblenz	Bibl. des Bundesarchivs	Kobl.
Mainz	Univ.-Bibliothek	Mainz
Marburg	Univ.-Bibliothek	Marb.
München	Univ.-Bibliothek	Mün.
Stuttgart	Landesbibl. u. Bibl. für Zeitgeschichte	Stutt.
Tübingen	Univ.-Bibliothek	Tüb.
Wiesbaden	Hessische Landesbibliothek	Wiesb.
Würzburg	Univ.-Bibliothek	Würzb.

Die Lipperheidesche Kostümbibliothek (Abtlg. der Staatlichen Kunstbibliothek der Stiftung Preußischer Kulturbesitz) in Berlin-West, Jebenstraße 2 gilt als Museums-Abteilung und ist deshalb dem Allgemeinen Leihverkehr leider nicht angeschlossen. Ihre Bestände werden also in unseren „Heeresmusealen Nachrichten“ noch besonders zu würdigen sein.

Allen Institutionen, die unser Vorhaben bereits unterstützen und hoffentlich weiter unterstützen werden, sagen wir verbindlichen Dank. Die Gesellschaft erlaubt sich, ihnen laufend unsere Zeitschrift zu übersenden zwecks Auslage und zum Verbleib.

Zur weiteren Selbstinformation wird als Bibliographie empfohlen

Joh. Pohler „Bibliotheca historico-militaris“ (Cassel 1887, 90, 95, Leipzig 99), von der jüngst auch ein Reprint aufgelegt wurde (New York 1961/62).

Bibliotheksachweis für Pohler:

Bonn	Ab 844 (L. S.)	Kiel	H 9341 (Standort-Kat.)
Frankf.	Bbl 678/800	Mainz	Kat.-Raum
Erl.	HbK 820 M	Marb.	Lesesaal
Freib.	HB 24/5	Mün.	Hand-Bibl. Kat.-Saal
Gött.	Histor. lit. libr. IV, 1451	Stutt.	WKB 79869
Hbg.	Bibl.-Apparat	Tüb.	Ke XVII 224
Heid.	B 1825/9	Würzb.	H. l. o. 2080 (HBK)

Fast überall ist dieses Handbuch nur im Lesesaal zu benutzen.

Ikographisch bietet eine gute Gesamtübersicht

René Colas „Bibliographie général des Costumes et la Mode“ (Reprint New York 1963).

Während in diesem Werk die Veröffentlichungen alphabetisch nach Bearbeitern bzw. Titeln geordnet sind, führt der Katalog der Lipperheideschen Kostümbibliothek denen umfangreichen Bestand nach Sachgebieten geordnet auf (Berlin 1896-1905; ein Reprint ohne Auftrag dieser ersten Ausgabe New York 1965, doch wurde der Katalog inzwischen in völliger Neubearbeitung veröffentlicht: Berlin 1966).

Die Umfragen bei den Bibliotheken lassen schon jetzt erkennen, daß weitere zusätzliche Möglichkeiten der Information für unsere Mitglieder erschlossen werden

müssen. Die Schriftleitung dieser Beilage wird deshalb auf der Gesellschafts-Tagung in Rastatt im Juni d. J. zwei Punkte zur Diskussion stellen:

1. Die Gesellschaft möge versuchen, die Bibliotheken der Bundeswehr auch für unsere Mitglieder zugänglich zu machen.
2. Es möge versucht werden, über Einrichtungen der Universität Münster die privaten Bibliotheken und Fotoarchive der westfälischen Mitglieder für ernsthafte wissenschaftliche Arbeit aller unserer Mitglieder nutzbar zu machen. So könnten die in den folgenden Beilagen sich abzeichnenden Lücken im Quellenmaterial der öffentlichen Hand weitgehend geschlossen werden durch technische Reproduktionen in möglichst tragbarer Form.

Uniformkunde (1. Fortsetzung)

Die Quellen erster Hand über mehrere Heere zu einem Zeitpunkt bleiben sinngemäß auch weiter an große kriegerische Ereignisse gebunden.

Zum Österreichischen Erbfolgekrieg (1740-48) sei hingewiesen auf

3. Engelbrecht, „Theatre de la Milice étrangere“, ein Augsburger Kupferstichwerk, das während des Krieges in etwa 150 Blättern zumal pittoreske Typen der in Deutschland agierenden Armeen darstellt. Auf österreichische Irreguläre und Grenzer, auf preußische Ulanen und Husaren und die besonders reizvollen Bergschotten wird noch hinzuweisen sein. Zumindest Teile der Serie sind in den meisten älteren Bibliotheken und Kupferstichkabinetten vorhanden.

4. David Moriers Soldatengemälde der Alliierten Armee 1748 (Windsor Castle) werden z. Zt. in unserer Zeitschrift eingehend besprochen.

Zum Siebenjährigen Krieg (als Weltkrieg 1754/56 — 1761/63) sehen wir hier noch ab von den Kupferstich-Serien des Verlags Raspe/Nürnberg, die ja streng auf einzelne Armeen spezialisiert sind. Auch bei den Bilderhandschriften beschränken wir uns auf nur zwei Stücke, deren erstes als Quelle für viele Publikationen bereits eine große Rolle gespielt hat, während das zweite in seinem sächsischen Anteil bereits in unserer Zeitschrift (1953, S. 91 und Bildbeilage 18) veröffentlicht wurde, der Rest aber in Zukunft gleichermaßen nutzbar zu machen ist:

5. Handschrift Becher.

Es handelt sich um ein Manuskript und einen Band kolorierter Zeichnungen, darunter 110 Blatt Militär-Typen (Landesbibl. Weimar Q 419). Das Ganze ist der Augenzeugenbericht eines Weimarer Pfarrers, typisch eines jener Werke „am Wege“: je gemächlicher die Truppen marschierten, umso besser ist die Wiedergabe, so daß die preußischen Blätter bei Herrn Becher sehr dürrig sind, die der Kombinierten Reichs- und französisch-österreichischen Armee von 1757 aber umso köstlicher. Auch Hannoveraner und Braunschweiger (Ende 1759) und das Württemberger Corps (1760) wurden liebevoll festgehalten. Der Gesamtbestand dieser Bilder liegt in Fotonegativen vor.

6. Handschrift Leipzig.

Wann die eben erwähnte sächsische Partie entstand, sei dahingestellt; alles übrige wurde wiederum „am Wege“ beobachtet, was sowohl aus den Darstellungen selbst zu erschließen ist (fast alle Franzosen ohne Seitenwaffen, also Kriegsgefangene nach Roßbach) wie durch Notizen des Zeichners zu den preußischen Sujets, bei welcher Gelegenheit er sie sah. Demnach entstand die Handschrift 1757/58 in oder bei Leipzig. Die Typen weichen z. T. recht feldmarschmäßig von der Norm ab und sind einer eingehenden Publikation würdig. Das Material ist gesichert.

Die umfassenden Quellen vorwiegend oder völlig zweiter Hand überschreiten durchweg die hier gesetzte Zeitgrenze. Der Begriff der Uniformkunde wurde geschaffen von Prof. Richard Knötel und durch den großen Komplex seiner eigenen Veröffentlichungen fundiert. Er begann 1890 mit der Herausgabe der

7. „Uniformenkunde“

— im Sprachgebrauch gegenüber dem kleinen Handbuch als „Große Uniformkunde“ oder „Großer Knötel“ bezeichnet (Max Babenzien, Rathenow 1890 bis 1921). Die 18 Bände mit 1060 Tafeln (meist lose in Mappen) erschienen bis Bd. XVIII, Tafel 10 (+ 12 und 15) noch von Hand des 1914 verstorbenen Richard Knötels; sein Sohn Herbert vollendete den Band bis 1921. Die Tafeltexte weisen aus, daß der Künstler

von der freien Wiedergabe erarbeiteten Wissens sich allmählich immer stärker zur zwar künstlerisch gestalteten, aber sachlich getreuen Wiedergabe von Einzelquellen erster Hand zu wenden versuchte: die 50 Tafeln des I. Bandes enthalten nur zwei Bezüge auf Primärquellen, wenn auch bei vielen weiteren Tafeln dieses Bandes der Kundige die Hauptquellen zu erkennen vermag. Dagegen sind in Band XVII — bei 60 Tafeln — die Quellenangabe auf 39 gestiegen, ungerechnet 5 weitere, die sich nur auf Mittelsmänner beziehen; da die übrigen 16 Tafeln meist Uniformen aus der zweiten Hälfte des 19. Jhdts., also noch direkt Bekanntes darstellen, erweist sich, daß R. Knötels Hauptwerk den Quellen erster Hand nunmehr ziemlich nahegerückt war. Das Gesamtwerk umfaßt dabei das 17. bis 19. Jhd., mit Schwerpunkt auf der Spanne 1750-1815, aber auch sehr reizvollen Blättern zur Mitte des 19. Jhdts. 1932 wurde die Große Uniformkunde in Hamburg (v. Diepenbroick-Grüter und Schulz) neu aufgelegt, und zwar — unter Mitverwendung von Restbeständen — komplett. Die alten Platten erwiesen sich als nur mäßig abgenutzt, das Kolorit wirkt z. T. etwas gröber und in den Farben weniger klar, im Ganzen jedoch durchaus brauchbar. Besonders verdienstlich war ein doppeltes Register: zu den Bandverzeichnissen der ersten Auflage trat nun hinzu ein nach Ländern und — innerhalb jedes Landes — nach Zeit geordnetes Verzeichnis. Restauflage und Klischees gingen jedoch 1944 in Hamburg zugrunde.

Bibliotheksnachweis:

Berlin 6 K 46

Bonn 56/3, 4598

Erl. Mil/76 u

Heid. L 3226, 8/10

Stutt. „nur neuere Auflagen“

Tüb. E f 87.4° (nur Bd. I u. II)

Dabei bezieht sich die Mitteilung aus Bonn vielleicht, die aus Stuttgart anscheinend nur auf das Handbuch, die sog. Kleine Uniformkunde.

Ein Versuch H. Knötels, das Werk seines Vaters in den 30er Jahren in einer „Neuen Folge“ fortzusetzen, erbrachte 78 Tafeln etwas größeren Formats, davon 60 im I., 18 vom II. Band (Hamburg, wie oben), zu denen ab 1937 (Tafel 31) auch gesonderte Textbeilagen erschienen; der zweite Weltkrieg hat den Versuch beendet.

Prof. Knötel hat die Unzulänglichkeit einer reinen Bildinformation mit nur ganz beschränkten Fußnoten auf den Tafeln selbst sehr bald erkannt und zu beheben gewußt. Ab Bd. III der „Uniformkunde“ erschienen die

8. „Mittheilungen zur Geschichte der militärischen Tracht“ (Rathenow 1892-1921)

Die „Jahrgänge“ zu je 12 Nummern à 4 Seiten decken sich nur anfangs mit Jahren; es erschienen:

1892 zu Bd. III der „Uniformkunde“,

1893-1900 jeweils zu Bd. IV bis XI,

1902 zu Bd. XII,

1904 zu Bd. XIII,

1906 zu Bd. XIV,

1908 zu Bd. XV,

1909 zu Bd. XVI,

1911/12 zu Bd. XVII,

1914/21 zu Bd. XVIII.

Erst ab 1894 wird innerhalb des einzelnen Jahrgangs durchpaginiert, so daß die Mitteilungen von 1892 und 1893 nur nach den Nummern zitiert werden können; in „Jg.“ 1914/21 wird paginiert S. 1-8, dann erneut S. 1-40. Der Inhalt umfaßt vorwiegend bestes Material zur Geschichte der Uniform in Auszügen, kleinen Arbeiten von Spezialisten und in den späteren Jahren zunehmend in erschöpfenden Beschreibungen und Besprechungen wichtiger Bilderhandschriften; ein Register gibt es leider nicht. Die Neuauflage der Uniformkunde hat die „Mittheilungen“ nicht einbezogen, und sie sind in den öffentlichen Bibliotheken z. Zt. ebenso selten wie das Tafelwerk selbst, bei Mitgliedern der Gesellschaft aber noch vorhanden; ein Reprint wäre wünschenswert. Besser sieht es aus mit dem

9. „Handbuch der Uniformkunde“,

das zuerst 1896 in Kleinoktav erschien (Weber, Leipzig) und 1937 in dem Hamburger Verlag v. Diepenbroick-Grüter und Schulz in vergrößertem Format und bis auf jenen Zeitpunkt ergänzt als „Knötel-Sieg“ erschien; letztere Ausgabe wurde 1956 als Reprint nachgedruckt und ist so noch im Handel. Das Handbuch gibt, unterstützt von zahlreichen Skizzen, eine Übersicht über die gesamte Uniformentwicklung; diese Aufgabe ist bestens gelöst, ohne daß auf etwa 500 bzw. 438 Seiten spezielle Fragen beantwortet werden könnten. Das Quellenverzeichnis der ersten Ausgabe ist leider in der zweiten weggelassen worden.

10. Bruno Köhler „Allgemeine Trachtenkunde“

erschien bei Reclam in sieben Teilen, deren letzter die Uniformen behandelt (Reclam 4223/24). Somit viel kürzer als Knötels Handbuch gibt das Bändchen doch außer Entwicklungslinien eine Fülle von Einzeluniformen in Stichworten und schließt in seinen 231 Seiten Kleinformat sogar noch geistliche und weltliche Ritterorden sowie ein reichhaltiges Register der Begriffe und der beschriebenen Uniformen ein. Der erstaunliche kleine Band ist z. Zt. leider vergriffen, taucht aber in Klein-Antiquariaten immer wieder auf.

Bibliotheksnachweis:

Berlin 7 K 185

Frankf. 00/219

Hbg. A 1952/4110

Mün. 8° H aux 6718

Wiesb. Hv. 1770

Die Nachfolge der Knötelschen „Mittheilungen“ trat in vieler Beziehung ab 1929 an unsere

11. „Zeitschrift für Heeres- (und Uniform)kunde“.

Über Inhalt und wechselvolle Verlagsschicksale gibt bis 1960 ein Gesamtverzeichnis Auskunft, das noch im Handel ist. Von den Jahrgängen ab 1959 sind ebenfalls noch erhebliche Teile zu beziehen.

Hbg. X/11189 (erst ab 1953)

Bibliotheksnachweis:

Stuttg. Z 3241

Das ist leider alles. Komplette Exemplare sind jedoch noch bei Mitgliedern der Gesellschaft vorhanden.

Wir wenden uns nun zu jenen jüngeren Bildveröffentlichungen, die zwar fast niemals Quellen im strengen Sinne sind, aber gerade dem Neuling auf unserem Interessengebiet ein wichtiger Hinweis, eine optische Freude und nicht zuletzt eine erste Aufforderung zur kritischer Auseinandersetzung sein können. Das deutsche Bibliothekswesen war dem Bild offenbar wenig geneigt, ganz im Gegensatz zur Entwicklung des Geschmacks im Publikum, das die leichte, aber wenig haftende geistige Kost des Bildes immer bedenklicher bevorzugt. Die auffallende Vernachlässigung der uniformkundlichen Bildveröffentlichungen in den Bibliotheksbeständen mag mitbegründet sein im berechtigten Zweifel an der Qualität so mancher Arbeit. So erheben sich bereits ernste Bedenken gegen den Prototyp paralleler späterer Versuche, gegen die

12. „Uniformbogen“ und „Fahrentafeln“ von H. M. Brauer.

Die Produktion brachte es in anerkennenswerter Ausdauer auf fast hundert Bogen und fünfzig Tafeln, deren Qualität aber zu großen Teilen der Nachprüfung nicht standhält. Positive Ausnahmen sind jene Gruppen, für die ein guter spezieller Bearbeiter gewonnen wurde oder die sich auf eine genannte Primärquelle stützen; auf diese Gruppen wird im folgenden noch gelegentlich hinzuweisen sein. Eine z. Zt. anlaufende Neuauflage wird hoffentlich die allzu bedenklichen Nummern neu bearbeiten lassen.

Keine Bibliotheksumfrage.

Eine beachtliche Übersicht deutscher Uniformen kam dagegen aus einer Richtung, aus der man so ernstes Bemühen nicht erwartet hätte: in der Zigarettenbilder-Produktion ragen einige Serien durch wesentlichen Wert als Bildquellen zweiter Hand im oben umgrenzten Sinne hervor, — so als besonders weit gespannte Ausgabe die Alben

13. „Deutsche Uniformen“ der Sturm-Zigaretten GmbH Dresden,

bei denen die Hand H. Knötels Stil und erhebliche Zuverlässigkeit garantierte. Das erste Album behandelt die Zeit Friedrichs des Großen, das zweite die Freiheitskriege, während das dritte und vierte über die Einigungskriege hinaus auch noch die darauf folgenden Uniformen bis in die Wilhelminische Zeit bringen; ein weiterer Band „Volk ans Gewehr“ greift nachträglich auf die Frühzeit und die Zwischenperioden zurück und stellte den Anschluß bis in die 30er Jahre her. Thematisch erfreulich ist die starke Berücksichtigung auch der nicht-preußischen Staaten; Österreich ist aber leider nur in Band II und III vertreten.

Berlin 6 L 59

Bibliotheksumfrage ergab nur

Stuttg. WKB 02134,

doch sind die Alben mit einiger Ausdauer noch im Antiquariatshandel aufzutreiben.

(Fortsetzung folgt)

H. Bleckwenn

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“

Dr. H. Bleckwenn, 44 Münster, Münzstr. 6

Einführung in die Heereskunde

Beilage der Zeitschrift für Heereskunde

herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Heereskunde

Folge **3**

Mai/Juni 1966

Uniformkunde (2. Fortsetzung)

Schwer zu klassifizieren sind die Publikationen von

14. Ludwig Scharf „Zweierlei Tuch“ und „Buntes Tuch“.

Die beiden in den 30er Jahren erschienenen Serien, die Verf. nie komplett sah, enthalten, laut privaten Registers von H. Knötel 150 bzw. 200 farbige Linoldrucke, dazu in der letzteren noch 50 kolorierte Lichtpausen, — erstere in Quart, letztere in knapp Din A 4. Die Sujets sind z. T. überraschlich: mit Selbstverständlichkeit werden überzeugende Raritäten gezeigt, — wie z. B. Spilleute preußischer Freiformationen des Siebenjährigen Krieges, bei denen die lapidare rückseitige Quellennotiz „Zeitgenössische Pappfigur“ vermuten läßt, daß der Künstler einen Bestand solcher — von uns schmerzlich gesuchter — Figuren aus dem Nachlaß Ludwigs IX. von Hessen-Darmstadt gesehen hat. Auffallend reichliches und offenbar gutes Material über Münster und Paderborn soll L. Scharf durch den Kardinal Graf Galen erhalten haben; Verf. besitzt Serien von Lichtpausen, die in keinem der beiden Register angeführt sind. Wermutstropfen im Freudenbecher bleibt einmal die geringe Verbreitung der Serien: keine der angeschriebenen Bibliotheken hat von diesen in jeder Beziehung bedeutenden Blättern auch nur ein Stück! Noch schwerer wiegt aber der Umstand, daß die Quellenangaben so knapp gehalten sind, daß sie praktisch nichts besagen, womit das ganze Oeuvre für die Forschung unerbittlich in Zweitrangigkeit zurückfällt. Das gesamte Material des Künstlers — angeblich ebenso umfangreich wie ungegliedert — soll nach England verkauft worden sein, wo es jetzt ganz offensichtlich in einer uniformkundlichen Zeitschrift ausgewertet wird.

Bibliotheksumfrage: nirgends vorhanden! auch im Mitgliederkreis Westfalen keine geschlossene Serie nachweisbar.

Erwähnt als Beispiele einer Gattung seien zwei „Anthologien“ der Uniformkunde, von denen die eine:

M. Lezius „Das Ehrenkleid des Soldaten“ (Berlin o. J.) trotz z. Zt. horrender Antiquariatspreise sich nur durch die völlige Dissoziation von Text und völlig kritiklos gemischtem Bildmaterial auszeichnet. Die andere hingegen

Dr. Martin/H. J. Ullrich „Der bunte Rock“ (Stuttgart 1963) vermeidet diese Fehler und wird — nicht zuletzt durch das gut erläuterte Bildmaterial — der Aufgabe einer solchen Anthologie voll gerecht: anzuregen und über die einfache Freude am Schönen hinaus zu wissenschaftlicher Vertiefung aufzufordern.

II. Reichsarmee

Als Einführung in das Kriegswesen des Heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation sei empfohlen

Max Jähns „Zur Geschichte der Kriegsverfassung des Deutschen Reiches“ in „Preussische Jahrbücher“, Bd. 39/40, S. 1 ff. (Berlin 1877)

Im 18. Jhd. war das Reichskriegswesen schon in hoffnungslosem Verfall. Praktisch hielten nur die vorderen Kreise — territorial stark aufgesplittert der französischen Übermacht ausgesetzt — an den alten Institutionen im Sinne einer immerhin größeren regionalen Einheit fest; eben deshalb hatten sich auch die Kreise Franken, Schwaben, Oberrhein und Kurrhein — dazu Österreich wegen seiner rheinischen Vorlande — noch speziell assoziiert. Die drei ersteren, besonders zerrissen in kleine und kleinste reichsfreie Stände — waren auch die einzigen mit besonderer kreiseigener Uniformierung; in den übrigen Kreisen, die meist größere Territorialstaaten zu Teilen oder ganz umschlossen, wurden die militärischen Reichs-Verpflichtungen durch Abstellen von „Haustruppen“, also stehenden eigenen Truppen des betr. Fürsten erfüllt.

Als kaiserliche Mandate von 1757 durch echten Druckfehler oder Ironie des Setzers von „elender“ statt „eilender“ Reichshilfe sprachen, trafen sie das Richtige. Zwei noch verfügbare Werke zum 7jähr. Kriege vermitteln aufgrund intensiver Archivstudien ein wahres Bild:

- Karl Brodrück „Quellenstücke und Studien über den Feldzug der Reichsarmee von 1757“ (Leipzig 1858) und
 Artur Brabant „Das Heilige Römische Reich deutscher Nation im Kampf mit Friedrich dem Großen“ (Berlin 1904, 11, Dresden 1931), — die Jahre 1757/59 behandelnd.

Den Blick auf die Uniformkunde gerichtet übergehen wir die übrige reiche zeitgenössische und jüngere Literatur, die oft über der Komik des Zustandes die politisch so bittere Auswirkung des Reichsverfalls übersieht, empfehlen jedoch als Gesamtübersicht über das alte Reich, seine Kreise und Stände

- C. W. v. Lancizolle „Übersicht der deutschen Reichsstandschafts- und Territorialverhältnisse...“ (Berlin 1830), — im Gebrauch nicht ganz einfach, aber besonders eingehend.

Für die Armee im Ganzen differenzierten wir bereits die Buchweiler Inventare (s. o. lfd. Nr. 1). Die Listen von 1734 (lfd. Nr. 2) geben für den fränkischen, schwäbischen und oberrheinischen Kreis eine Gesamtübersicht; die ausführlichere Fassung (Wien) bringt auch noch die Westfalen sowie von Kurrhein die Mainzer, außerdem ein Kontingent Bayern; für den obersächsischen Kreis erscheinen außer Preußen und Sachsen eine Anhaltiner Formation und für das zum Reich gehörige Vorpommern eine schwedische Einheit.

Diese Musterkarte hat sich bei Becher (lfd. Nr. 5) verringert: an Infanterie bringt er die vorderen Kreise außer den Westfalen nahezu vollständig, an Kavallerie jedoch nur die fränkischen und schwäbischen Dragoner. „Leipzig“ (lfd. Nr. 6) ist für die Reichsarmee unergiebig: nur Rgt. „Baden-Durlach“ von Schwaben und „Kur-Trier“ von Kurrhein erscheinen.

In den sekundären Bildquellen Richard und Herbert Knötels (lfd. Nr. 7 bzw. 13) wird deutlich, wie schwer im 18. Jhd. zwischen Reichs- und Haustruppen die Grenzen zu ziehen sind. Das Register ad Nr. 7 (zur 2. Auflage 1932) führt nur den fränkischen und den schwäbischen Kreis gesondert auf — alles übrige muß man bei den einzelnen deutschen Staaten nachsuchen.

Für die einzelnen Kreise ziehen wir möglichst nur das heran, was in irgendeiner Form publiziert und damit — hoffentlich — greifbar ist. Das meiste bezieht sich auf den

Fränkischen Kreis:

Die Grundzüge der Uniformierung in verschiedenen Zeitabschnitten werden mit behandelt bei

15. H. Helmes „Übersicht zur Geschichte der fränkischen Kreistruppen 1664-1714“ und den späteren Fortsetzungen dieser grundlegenden Arbeit in „Darstellungen aus der Bayerischen Kriegs- und Heeresgeschichte“ Heft 14, 16, 17 (München 1905, 1907, 1908)

Berlin 4 D 16

Erl. Mil. 819/b

Mün. 8° Polit. 3200

Bibliotheksnachweis:

Stutt. F 874

Tüb. Fo XII b 3325

Wiesb. Vm 2114

Mün. ist jedoch verlagert, Tüb. lückenhaft (nur H. 17 vorh.).

Im Oktober 1756 — schon unter Wolken! — kam ein lang „deliberirter“ Kreisbeschluß zustande, der das fränkische Militär umrüstete. Er ist in extenso mit allen Einzelheiten der Uniformen veröffentlicht in

16. (Heffner) „Sammlung der Hochfürstlich-Wirzburgischen Landesverordnungen, ...“ und zwar Bd. II, S. 709 ff (Würzburg 1776)

Bibliotheksnachweis:

Mün. 2° Jus 1346

Erl. 4° Jur. B, 89

Tüb. Ha III 82. Fol.

Freib. R 9988

Würzb. Rp. III 1-3/fo.

Einen Auszug bringen die „Mittheilungen“ (lfd. Nr. 8) in Jg. 1902, S. 9. Zieht man das Original heran, so wird man ihm mit Vergnügen entnehmen, daß es bei der fränkischen Kavallerie verboten war „mit dem Cuirass zu dessen geflissentlicher Verderbung Rossfähl oder anders dergleichen einzuschlagen“. Die Umrüstung scheint betr. Uniform (Infanterie z. B. nun blaue statt der bisher weißen Röcke) bis Herbst 1757 doch gelungen zu sein: Becher (lfd. Nr. 5) zeigt uns bei 7 fränkischen Infanteristen die Farben weisungsgemäß, den Schnitt allerdings z. T. so urtümlich, daß

ältestes Material umgefärbt worden sein muß; auch in den Grenadiermützen und den Waffen herrscht noch heitere Vielfalt. Die Große Uniformkunde (Ifd. Nr. 7) bringt leider nur den Dragoner (Bd. XIV/38) nach Becher und einem „Monatsbild“ im Ansbacher Schloß, das auch den Offizier darstellt: die Schleifen an Rabatten und Aufschlag sind aber bei Knötel gegenüber beiden Quellen unrichtig. Besser zeigt den Dragoner „Deutsche Uniformen“ (Ifd. Nr. 13) in Bd. I, Bild 209, dazu den Ansbacher Grenadier nach Becher auf Bild 207.

Die Norm von 1756 bleibt in Kraft und kehrt wieder in einem Kupferstichwerk von Raspe/Nürnberg 1782

17. „Nachricht von den Fränkischen Craistruppen. Nebst einem Anhang von den schwäbischen Creisregimentern“.

Die 12 kolorierten Kupfer in Raspe-Manier, von Text begleitet, konnten wir nur in der Lipperheideschen Kostümbibliothek, Berlin nachweisen (alte Signatur Lipp. 2127/m, neue Qda 4). Der Text enthält eine Stammliste und eingehende Ausrüstungsmittelungen für Franken; er wurde erneut publiziert in „Mittheilungen“ 1895, S. 9 ff. (Ifd. Nr. 8), während die Kupfer in der Großen Uniformkunde (Ifd. Nr. 7) in Bd. VI/6 genutzt wurden.

Für den Schwäbischen Kreis

erwähnten wir soeben bereits die Hauptquelle; auch diese 6 Typen hat R. Knötel in der Großen Uniformkunde (Ifd. Nr. 7) quellengetreu dargestellt (Bd. VI/7). Der schwäbische Anhang hat leider keinen Text; eine Stammliste ist aber zu erarbeiten aus L. J. v. Stadlinger „Geschichte des württembergischen Kriegswesens“ (Stuttgart 1856), auf die wir bei Württemberg zurückkommen, und „Badischer Militär-Almanach“ (Carlsruhe 1854 ff., jährlich) Bibliotheksumfrage und Würdigung erfolgt bei Baden; hier wesentlich die Jahrgänge III ff. — Beide Veröffentlichungen bringen reiche Daten auch für die zum Teil fast skurile innere Organisation dieser Mosaik-Verbände.

Eine kleine Monographie über Teil-Kontingente ist

18. G. Tumbült „Das fürstenbergische Kontingent des schwäbischen Kreises in „Schriften des Vereins für die Geschichte und Naturgeschichte der Baar ... in Donaueschingen“, Heft XVII (Donaueschingen 1928):

Bibliotheksnachweis:

Frankf. 8^o q 17. 213

Tüb. Fo XII b 1659

Freib. J 6933 a

Wiesb. Fl 2222

In dieser Arbeit ist außer einer für 1735 einschlägigen Knötel-Tafel (Bd. V/11) und dem Becher-Blatt „Fürstenberger Grenadier“ ein Kürassier von ca. 1770 nach altem Fresko reproduziert: Badische Garde du Corps oder schwäbischer Kreiskürassier? Vermutlich wieder einmal beides in Personalunion!

Schlecht sähe es um Bechers übrige schwäbische Typen aus, wenn nicht wiederum die „Deutschen Uniformen“ (Ifd. Nr. 13) einsprängen: Bd. I/200, 201, 211 und 216 sind getreu dort entnommen.

Wir verlassen den Kreis nicht, ohne auf einen weltanschaulichen Aspekt der Uniformkunde hingewiesen zu haben, der hier in klassischer Ausprägung zu beobachten ist: protestantische Regimenter erscheinen in Blau mit textilen Grenadiermützen, katholische weiß mit Bärenmützen! diese Differenzierung ist bis ca. 1770 sozusagen ganz international, und wenige Ausnahmen bestätigen nur die Regel. Es wurde z. B. im fränkischen Kreis als politischer Gesinnungsausdruck und Affront gewertet, als 1757 die Kontingente von Ansbach und Bayreuth mit Grenadiermützen preußischen Modells einrückten statt in der vorgeschriebenen Pelzmütze (vgl. auch H. Knötel in Zeitschr. f. Heereskunde 1956, S. 2).

Zum Oberrheinischen Kreis

gibt es nach Kenntnis des Verf. keine eigentlich uniformkundliche Spezialliteratur außer einer interessanten Aktenveröffentlichung betr. Uniformbeschaffung für Kreisartillerie 1759 in „Mittheilungen“ (Ifd. Nr. 8), Jg. 1899, S. 7. Bildlich stehen wir durch Becher besser da: Große Uniformkunde (Ifd. Nr. 7) zeigt eins der Infanterie-Rgts. (Bd. II/48), „Deutsche Uniformen“ (Ifd. Nr. 13) alle drei (Bd. I/195, 224, 225) dazu in Bild 227 und 228 auch noch Rekonstruktionen der erwähnten Artillerie-Uniform.

Damit sind jene drei Kreise behandelt in denen — gegenüber kleinen reichsfreien Ständen in großer Zahl — die alte Reichskriegsverfassung auch im Sinne kreiseigener Uniformen noch eine Rolle spielte. Für die übrigen Kreise sind zwar auch die Verhältnisse solcher Miniatur-Stände gelegentlich literarisch behandelt, fast nie jedoch — nach Wissen des Verf. — wesentliche Uniformangaben mitgeteilt. Mittlere und größere Militärmächte dominierten hier; in ihren Heeres- und Regimentsgeschichten finden wir, wie die Kontingente uniformiert waren, — ihre eigenen oder diejenigen, die sie beim großen napoleonischen Kehraus nach 1800 schluckten. Mustern wir also vor allem das Bildmaterial! denn so traten sie „dazumal“ auf, und es soll uns nicht so sehr bekümmern, ob die Uniform nun jeweils fürstlich oder „reichlich“ gemeint war.

Kurrheinischer Kreis.

Die „konkurrierenden“ Mittelstaaten Kur-Köln, -Mainz, -Trier und -Pfalz sind bei Becher mit je einem Infanteristen vertreten: Große Uniformkunde (I. Bd. Nr. 7) zeigt uns in Bd. V/53 die Soldaten der geistlichen Herren, „Deutsche Uniformen“ (I. Bd. Nr. 13) desgleichen in Bd. I/217, 219, 220, dazu aber auch den Pfälzer auf Bild 188.

Für den Westfälischen Kreis

würde Becher versagen, wenn wir nicht doch auf die Blätter von L. Scharf (I. Bd. Nr. 14) zurückgreifen könnten. Bechers „Cöllner Grenadier von der Landmiliz“ stimmt auffallend mit dem Rgt. „Stahl“ des Münsterschen Materials von Graf Galen überein. Auch die „westfälischen“ Rgts. in „Deutsche Uniformen“ (I. Bd. Nr. 13) Bd. I/233 und 234 sind ganz offensichtlich aus Scharfs Material übernommen („Buntes Tuch“ Blatt 33 und Lichtpausen außer Register).

Bayrischer Kreis.

Hier stellte Bayern die längste Zeit gegen Entschädigung ein Infanterie-Rgt. für alle übrigen Kreisstände mit, das zweite ganz vorwiegend — prädominierte also so stark, daß man die Einzelheiten nachlesen kann bei

Karl Staudinger „Geschichte des kurbayerischen Heeres ...“ Bd. II u. III (München 1904-09); die Bibliotheksumfrage folgt bei Bayern.

Bechers „Grenadier von Churbayern“ stammt offenbar vom Rgt. „Holnstein“ (Nr. 9 der Anciennitäts-Stammliste), ist aber leider anscheinend nie veröffentlicht worden.

Der Obersächsischen Kreis

erinnert uns daran, daß die Uniformgeschichte des 18. Jhdts. ja nicht nur die des 7 jähr. Krieges ist! Aus diesem Kreis kommen — da Preußen „Reichsfeind“ ist und Sachsen ausfällt — 1758 ff. nur spärliche Thüringer Kontingente zum Einsatz. Früher, z. B. im Polnischen Erbfolgekrieg 1734/35 stellt dieser Kreis aber noch weitere Truppen, z. B. die Schwarzburger Linien ihr gemeinsames Rgt., dessen Offiziersgalerie uns in Zeitschr. f. Heereskunde 1936, S. 41 ebenso begegnet, wie es als niederländische Soldtruppe 1748 unter den Morier-Bildern erscheint (Z. f. H. 1965, S. 150). Eine gleiche Militär-Ehe läßt sich für Goslar und Nordhausen nachweisen, — vgl. Große Uniformkunde XIII/39 u. 40: wie bei den Schwarzburgern die Doppelwappen, so treten hier „G“ und „N“ in schöner Eintracht auf allen passenden Stücken auf.

Zusammenfassend sei auch hier wieder auf eine noch nicht genügend genutzte Quelle der Uniformkunde hingewiesen: Offizier-Portraits für den fränkischen Kreis sollen sich in Würzburg (Mainfränkisches Museum Marienberg) befinden; für den schwäbischen Kreis hat große Bestände das „Neue Schloß“ in Baden-Baden, während das Bayrische Armeemuseum für beide Kreise Bilder besitzt. Entsprechende Bestände für Oberrhein sind noch nicht festgestellt; für die übrigen Kreise sind sie nicht zu erwarten, weil es dort ja kaum eine besondere Kreisuniform gab.

Um abschließend noch auf einige Gemeinsamkeiten des Reichskriegswesens zu kommen, so sahen wir besondere Artillerie-Uniformen in Franken und Oberrhein, während in den übrigen Kreisen offensichtlich die größten Kontingents-Herren mit den Geschützen auch die Bedienungen in der Uniform ihres Heeres gestellt haben dürften: Bayern, Württemberg und in Westfalen offenbar Münster; die ganze Artillerie-Rüstung ging ja ohnehin nur wenig über die Batallions-Geschütze hinaus. Die Generals-Uniform war im 7 jähr. Krieg „kaiserlich“, wahrscheinlich also österreichisch.

(Fortsetzung folgt)

H. Bleckwenn

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“

Dr. H. Bleckwenn, 44 Münster, Münzstr. 6

Einführung in die Heereskunde

Beilage der Zeitschrift für Heereskunde

herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Heereskunde

Folge 4

Juli/Aug. 1966

Stammlisten

Während jeder einzelne Reichskreis nur wenige Formationen gleicher Gattung aufwies, sehen wir uns bei größeren Militärmächten alsbald vor dem Problem der Stammlisten, d. h. vor der Notwendigkeit, das einzelne Regiment jeder Waffengattung anhand einer Liste sofort kurz und eindeutig bezeichnen zu können; derartige Stammlisten werden nun Voraussetzung wissenschaftlicher Diskussion von Einzelheiten.

Zumal in der ersten Hälfte des 18. Jhdts., dem Zeitraum noch des „Gewordenen“ sind feste Dauerbezeichnungen für die Truppen selten. Numerierung liegt dem organischen Denken der Zeit anfangs gar nicht, — nur der nüchterne Engländer macht hier frühzeitig eine Ausnahme, während in Frankreich die später bis zum Widersinn angebetete Nummer zunächst eher eine Folge der so beliebten Rangdifferenzierung einzelner Truppen gegeneinander ist. Regionalbezeichnungen kommen immerhin in Rußland, Schweden, Spanien und teilweise auch in Frankreich und Dänemark vor, sind aber auch nicht sehr konstant. Im allgemeinen heißen Regimente grundsätzlich nach ihren Chefs, — Funktionsbezeichnungen bei Garden u. ä. Spezialtruppen ausgenommen.

Damit unterliegen diese Namen einem Wechsel ohne Ende. Die Häufigkeit der Chefwechsel ist von Armee zu Armee signifikant verschieden: während des 7 jäh. Krieges bringt Preußen es pro Infanterie-Rgt. auf durchschnittlich 2,1 Chefs, bzw. fürstliche Regimente ungerechnet auf 2,4. Österreich weist im gleichen Zeitraum 1,2 Chef pro Regiment auf, mit wie ohne Fürsten. Man sieht: Fürsten fallen auch in Preußen seltener aus, wobei übrigens jüngere Häuser auffallend mehr Opfer bringen als ältere, — dem Statistiker ein weites Feld mit oft bewegenden Eindrücken.

Führen zwei Rgts. den gleichen Familien-Namen, so werden sie international als „Alt-“ und „Jung-“ unterschieden, was weder mit dem Lebensalter noch mit dem Zeitpunkt der Ernennung zum Chef zu tun hat, sondern nur mit dem Rang der Betroffenen bzw. bei Ranggleichheit mit dem Dienstalter im Rang. Reicht diese Unterscheidung nicht aus, wie in Preußen z. B. gelegentlich bei den Schwerins oder Dohnas, so hilft der Vorname und notfalls die Haarfarbe. Der Gleichmut, mit dem diese laufenden Veränderungen im familiären Betrieb der alten Heeresverwaltungen zunächst getragen wurden, ist erstaunlich.

Ein zweites Sorgenkind ist die Rangordnung der Rgts. innerhalb ihrer Waffengattungen, die zunächst meist nach dem Rang (Charge bzw. Chargenalter) der Inhaber laufend wechselt. Diese Rangordnung der Rgts. hatte praktische Bedeutung: man legte großen Wert auf entsprechenden Platz in der Ordre de Bataille, — I. Treffen war besser als II., Flügel besser als Mitte, rechts besser als links! Auch die Pflichten der Truppe gehen nach der Rangordnung: Wachen, Trandee-Dienst usw.

Im Lauf des Jahrhunderts erstrebte rationales Denken allmählich feste Ranglisten der Formationen unter Nummernfolge, also Stammlisten, wobei man jedoch von Heer zu Heer verschiedenen Prinzipien folgte. Das wichtigste ist das Anciennitäts-Prinzip, also die Reihenfolge der Formationen einer Gattung nach dem Datum ihrer Errichtung. Es scheint in Frankreich und Spanien ausgebildet worden zu sein, wobei man aber von der historischen Wahrheit aus Unkenntnis oder zu besonderer Auszeichnung einzelner Truppen abwich; Streit um den „Rang“ war häufig, und als ganze Offizierkorps sich per Duell deshalb auszurotten suchten, kam man auf eine Idee, die heute noch dem Frankreich-Spezialisten Schwierigkeiten macht: innerhalb der Armeelisten „roulierten“ Gruppen von Rgts. im Rang, d. h. sie rückten alljährlich innerhalb der Gruppe einen Pas voran, — der bisher Vorderste schloß hinten an!

Wir aber werden uns von Heer zu Heer jeweils mit der Stammliste beschäftigen müssen, bis wir — mit dem Alten Fritz zu sprechen — wieder bei der Größenordnung von „Zippel-Zerbst“ ankommen. Man wird dabei eine bereits eingeführte zeitgenössische oder spätere Stammliste nach Möglichkeit bevorzugen, notfalls aber eine neue schöpfen, begründen und mitteilen müssen.

Uniformkunde

(3. Fortsetzung)

III. Oesterreich-Ungarn

Der Ruhm der kaiserlichen Waffen im steten Zweifrontenkrieg gegen Türken und Franzosen prägte sich durch die Siege des „edlen Ritters“ dem Bewußtsein unseres Volkes ebenso nachhaltig ein wie das Schicksal einer jungen Kaiserin, die gegen fast das ganze kontinentale Europa das Erbe ihrer Familie verteidigte. Um so erstaunlicher ist, daß das reizvolle äußere Bild dieser Armee bisher noch nie eine umfassende und wissenschaftlich einwandfreie Würdigung gefunden hat; was erschien, ist unzulänglich, — Besseres blieb ungenutzt im Verborgenen (Mskpt. Karger, Bibl. d. Heeresgesch. Museums Wien).

Das Ende des „Gewordenen“ wird für Oesterreich-Ungarn scharf begrenzt durch die Reform des Generals Lacy, die — etwa 1769 abgeschlossen — eine extreme und nicht in allen Punkten glückliche Normierung bis ins Letzte bedeutete: man wollte Preußen übertreffen, und übersah, daß der Zustand dort doch nur eine Stilisierung des langsam und organisch Gewachsenen war. Weniger Eifer wäre vermutlich besser gewesen für die innere Tradition dieses Heeres.

Zu diesem Zeitpunkt erhielten die Regimenter eine bleibende Nummernfolge nach dem Range der derzeitigen Inhaber, die für die Infanterie bis 1918 verbindlich verblieb. Für die Kavallerie aber bestand sie nur kurze Zeit, da sie alle drei Gattungen vermischt durchzählte: auf das Dragoner-Regiment des Kaisers als No. 1 folgte sein Husaren-Regiment, dann die Toscana-Kürassiere usw. Die Nummernfolge der Infanterie läßt sich ohne Mühe auf die vorhergehende Zeit rückprojizieren, während es sich bei der Kavallerie als notwendig erweist, nach Kürassieren, Dragonern und Husaren zu separieren und innerhalb jeder dieser Gattungen neu zu zählen, unter Beibehaltung der Reihenfolge von 1769. Bei der Kavallerie taucht dabei auch schon im Rückblick nur auf den 7 jähr. Krieg das Problem der aufgelösten Regimenter auf: 1765 wurden Kürassier-Rgts. reduziert! Diese und andere Spezialfragen werden bei Veröffentlichung der Stammliste selbst zu besprechen sein.

Dem 18. Jhdt. war es offenbar unmöglich, echte Ancienitätslisten aufzustellen. Die Archive waren auch in Osterreich tabu, und erst in neuerer Zeit erschien ein Werk, das allerdings für die Organisationsgeschichte der Truppenteile eines Heeres beispielhaft ist:

19. A. v. Wrede „Geschichte der K. u. K. Wehrmacht“ (Wien 1898-1903); Bd. I und II enthalten die Infanterie, Bd. III die Kavallerie, Bd. V die Landesverteidigung, wozu noch offenbar posthum, aber auf Grund gesammelten Materials als Bd. IV/1. Hälfte die Artillerie tritt, verfaßt von A. Semek (Wien 1905). Bd. IV / 2 — für die übrigen technischen Truppen vorgesehen, — ist leider nie erschienen.

Bibliotheksnachweis:

Berlin 6 W 24

Erl. Hist. 703 ou

Gött. 8° Ars milit. 336/47

(Kiel nur Bd. I u. II, Wiesb. nur I-III)

Außerdem: München, Staatsbibl., Sign. Mil. g. 158 i

Kiel Y 8092 Suppl. 1

Marb. XIII FC 173 he Suppl. I

Wiesb. 4° Vm 3532

Das Werk enthält generelle Übersichten über äußeren und inneren Zustand der Gattungen und die genauen Formationsgeschichten der Truppenteile mit Angabe der Inhaber und Kommandeure, der Garnisonen und Ergänzungsgebiete, sowie der kriegerischen Engagements. Gar zu kurz kommt allerdings die spezielle Uniformierung: Nachprüfung der bis 1769 den kurzen Notizen zugrundegelegten „Cahiers“ des Kriegsarchivs ergab, daß es sich um simple gedruckte Kästchenschemata handelt, die z. T. einen recht zweifelhaften, erst im Exemplar von 1757 einen etwas bemühteren Eindruck machen. Wir kennen diese Blätter für die Kaiserliche Armee besonders reichlich ab 1738 bis ca. 1760, — in Bibliotheken und Kupferstichkabinetten meist unter dem Stichwort („General-) Kriegstabelle“ zu finden. Neben groben Unzugänglichkeiten — die Editionen 1743 und 1744 sind offenbar besonders übel — weisen diese Blätter immerhin nach, daß schon in Alt-Osterreich viel verfügt, aber längst nicht alles ausgeführt wurde; noch bis 1760 verbleiben bei manchem Rgt. sogar ernste Zweifel über

das primitivste Uniformmerkmal, die Abzeichenfarbe. Eine Zusammenstellung der Wrede'schen Notizen findet sich übrigens in den „Mittheilungen“ (I. Bd. Nr. 8) 1904, S. 43; sie spart die Mühe des Zusammensuchens bei den einzelnen Rgts.

Relativ reichhaltig beschreibt das Bild der Armee ein kleines Werk, das auf intensivem Quellenstudium beruht:

20. F. Müller „Die kaiserl. königl. österreichische Armee seit Errichtung der stehenden Kriegsheere bis auf die neueste Zeit“ (Prag 1845, 2 Bde. oktav).

Bibliotheksachweis:

Freib. I 4435, I

Tüb. Fo XII b 2185

Außerdem: München, Staatsbibl., Sign. Austr. 3249

Das empfehlenswerte kleine Werk kommt gelegentlich auch noch antiquarisch vor.

Im übrigen dominieren im 19. Jhd. die großen, oft reich ausgestatteten Prachtwerke, vielfach mit historischem Teil. Erwähnenswert für unsere Zwecke ist nur

21. O. Teuber und R. v. Ottenfeld „Die Oesterreichische Armee von 1700 bis 1867“ (Wien ab 1895 in 25 Lieferungen folio).

Bibliotheksachweis:

Göth. 2^o H. Austr. Germ. III, 4490

Außerdem: Kassel, Murhardsche Bibliothek

Der aufwendige Versuch, die ganze Armee über die Jahrhunderte in Wort und Bild darzustellen, ist für die hier behandelte Epoche (Lieferung 1-5) relativ fehlgeschlagen. Im Text mischen sich unverbindliche Plauderei und — z. T. leider recht unvollständige — Zitate; die Tafeln sind dekorativ, hängen mit dem Text aber in keiner Weise zusammen und enthalten erhebliche Fehler sowohl in der Darstellung wie in der Beschriftung. Sehr verdienstvoll, wenn auch nicht völlig fehlerfrei sind jedoch einige Tafeln, auf denen die einzelnen Formationen schematisch nach der „Albertina“ (s. u.) dargestellt werden. Im Text sind besonders beachtlich Zitate über die Uniform der Grenztruppen.

Den behandelten Werken ist mehr oder weniger gemeinsam, daß sie die Lacy-Reform von 1769 nicht als eine wahre Zäsur würdigen; dadurch wird manches unscharf bzw. falsch projiziert.

Was wir sonst für die Zeit vor dem 7jähr. Krieg nachweisen können, ist Stückwerk. Über die Frühzeit (1716/17) brachte unsere Zeitschrift Jg. 1933, S. 459 eine archivalisch fundierte Zusammenstellung von Czegka, — von höchstem Wert für das spezielle Thema wie für die Entwicklungsgeschichte der Uniform ganz allgemein; das Material bezieht sich leider nur auf Infanterie. Knöteltafeln (I. Bd. Nr. 7, — Bd. XIV/1 u. 22, XVII/14 u. 15) geben für 1717 und 1724 Regimentsquerschnitte mit allen Chargen für No. 57 bzw. 49 (nicht No. 10!). Für 1734 nennt die Wiener Liste (I. Bd. Nr. 2) immerhin 34 Rgts. (4 Mietrgts. eingeschlossen). Zum Österreichischen Erbfolgekrieg enthält die „Milice Etrangère“ (I. Bd. Nr. 3) neben zahlreichen Blättern mit Irregulären eine späte Serie der ersten „regulierten“ Uniformen für 4 Carlstädter Grenz-Rgts. Sie wurden offenbar noch zu Beginn des 7jähr. Krieges getragen, und besonders erstaunlich ist ein „Sulak“, d. h. ein Grenadier vom Otočaner Rgt., der eine perfekte Pickelhaube mit Vorderbeschlag und Haarbusch trägt. Die Serie findet sich altkoloriert in Wien, Heeresgesch. Museum, Saal Maria Theresia.

Über Moriers 38 österreichische Figuren schließlich (I. Bd. Nr. 4) wird in unserer Zeitschrift noch eingehend berichtet werden.

Für den 7jähr. Krieg beruhte jede umfassende Detailkenntnis österreichischer Uniformen zunächst vor allem auf der entspr. Edition von Raspe:

22. „Accurate Vorstellung der sämtlichen Kayserlich Königlichen Armeen . . .“ (Nürnberg 1762).

Bibliotheksachweis:

Kiel Archiv IV 265 (ohne Text)

Darmst. R 3126

Die bekanntesten Exemplare differieren in Einzelheiten, — z. B. das Darmstädter von dem der Lipperheide' Kostümbibliothek Berlin (alte Sign. Lipp 2226, neue Qe 4). Letzteres wurde bereits von R. Knötel in Wort und — teilweise — im Bild veröffentlicht in den Mittheilungen und der „Gr. Uniformkunde“ (I. Bd. Nr. 8 und 7):

Inf. 1895, S. 22 + Bd. VI/12 u. 13

Drag. 1894, S. 12 + Bd. V/10

Kür. 1895, S. 33, 48 + Bd. V/30

Hus. 1895, S. 29 + Bd. V/51

dazu Artillerie und Ingenieur nur bildlich: Bd. VI/44.

Das gleiche Exemplar lag einigen „Uniformbogen“ (Ifd. Nr. 12) zugrunde: Bogen 7 und 23 bringen die Infanterie, Bogen 71 die Husaren; bei letzteren werden schon einige weitere Quellen berücksichtigt, und die Bogen 95 (Dragoner) und 97 (Kürassiere) gehen — leider mit Koloritfehlern — unter Zuziehung anderer benannter guter Quellen sogar auf Raspes Vorlage zurück, die

23. „Albertina-Handschrift“, deren eigentlicher Titel lautet „Dessins des Uniformes des Troupes I. I. et R. R. de l'annee 1762“ (Heeresgeschichtliches Museum Wien, Saal Maria Theresia).

Als Raspe sie benutzte, enthielt die Handschrift noch den kompletten damaligen Stand der Armee, in Blättern zu je zwei Figuren, frontal zu Fuß; einige weitere Blätter mit Typen zwischen 1762 und der Lacy-Reform sind dann offenbar noch nachgefertigt worden. Von dem Ganzen fanden Teuber-Ottenfeld nur noch die 56 Blatt à 2 Figuren vor, die auch heute noch erhalten sind. Leider ist diese schöne Folge noch nie in toto kritisch ediert worden; die erwähnten Schemata bei Teuber-Ottenfeld (Ifd. Nr. 21) geben nur einen schwachen und nicht ganz fehlerfreien Abglanz dieser kostbaren Quelle.

Mangels Überblick hat man früher Albertina und Raspe als zwei verschiedene Quellen einander gegenüber gestellt. Ein wirkliches Novum gleicher Zeit war aber erst die

24. „Bautzener Handschrift“ — mit genauem Titel: F. T. B., „Accurate Vorstellung der sämtlichen Koeniglich Kaiserlichen Armee ...“ (Museum Bautzen, Bibliothek Abt. Trachten, Nr. 150).

Dieses Original von 1762 wurde in unserer Zeitschrift in Nr. 185-92 der Jg. 1963/64 eingehend im Vergleich mit der Albertina/Raspe-Gruppe und sonstigen Detailquellen behandelt und z. T. dargestellt. „B“ bringt auch die Offiziere, außerdem so manche Formation und Spezialbranche, die bei Albertina/Raspe fehlen, — von den reizvollen Trossen und der Stabs-Suite ganz zu schweigen.

Gegenüber diesem Block vermögen „Becher“ und „Leipzig“ (Ifd. Nr. 5 und 6) nur geringere, allerdings direkt aus dem Leben gegriffene Ergänzungen zu bieten: Becher zeigt aus dem Verband der Reichsarmee an österreichischen Truppen das Mietrgt. „Blau-Würzburg“, 1 Grenzer mit 2 Popen, 2 Kürassiere und 3 Husaren, — Leipzig 6 Infanterietypen, darunter je 1 Ungarn, Grenzer und Jäger, sowie 7 Kavalleristen (2 Kür., 4 Drag., 1 Hus.); das bedeutet keine Übersicht, aber manch schätzenswertes Detail, — wie etwa den Transport eines verwundeten Husarenmajors auf der Pferdebahre (Becher), oder einen Cornet der „Ansprach“-Kürassiere mit Standartenbandelier (Leipzig).

Bei dieser Großmacht gebührt auch den Regimentsgeschichten ein Wort: diese Literatur steht und fällt für uns mit den Archivstudien, vor allem im Archiv des betr. Regiments selbst. Die österreichischen Regimentsgeschichten um die Mitte des 19. Jhdts. tun sich damit allzu leicht, im Gegensatz zu den damaligen preußischen. Letztere verflachen aber — von einigen rühmlichen Ausnahmen abgesehen — in den späteren Jahrzehnten, während die österreichischen sich um 1900 vielfach zu wissenschaftlichem Wert erheben. Sie bieten uns dann oft erstaunliche Einblicke für die Zeit vor dem 7jähr. Kriege, — z. B. für die ungarische Infanterie (Nr. 2, von Kirchthaler, Wien 1893; Nr. 19, von Weißenbacher, Wien 1896) oder für die Husaren (z. B. Nr. 2 und Nr. 6, von Pizzighelli, Kronstadt 1905 bzw. Rzeszow 1897). Die Regimentsgeschichte Nr. 3 von Stanka, (Wien 1894) widmet den inneren Verhältnissen gar den ganzen II. Band.

An ergiebigen Jagdgründen für Offizier-Portraits sind neben dem Heeresgeschichtlichen Museum Wien und der geradezu erdrückenden Fülle von Generals-Portraits in der Militärakademie Wiener-Neustadt zu nennen das Schloß Forchtenstein/Burgenland mit zwei Offiziersgalerien des Inf.-Rgts. und des Hus.-Rgts. Esterhazy (No. 33 und H 5) kurz vor dem 7jähr. Kriege; außerdem gibt es in den ehemals österreichischen „Vorlanden“, also in Südbaden, auffallend viele Portraits, die ihren Niederschlag in einer Fotothek des General-Landesarchivs Karlsruhe gefunden haben. Was auf den unzähligen Schlössern der alten Erblände noch ruht, entzieht sich vorläufig jeder Schätzung.

(Fortsetzung folgt)

H. Bleckwenn

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“
Dr. H. Bleckwenn, 44 Münster, Münzstr. 6

Uniformkunde

(3. Fortsetzung)

IV. Preußen

Das alte Reich sieht im 18. Jahrhundert endgültig dahin. Die Kaisermacht ist zunächst in Süd und West militärisch gebunden; dabei ist sie zwar erfolgreich, so daß aus dieser Aufgabe und Leistung sehr wohl ein neuer nationaler Impuls hätte entstehen können. Es mangelte Österreich jedoch an der notwendigen inneren Reform vom Stände- zum Zentralstaat, und es mangelte mehr noch an einer Einsicht: nicht das Papier einer Pragmatischen Sanktion, sondern nur ein bestfundiertes modernes Heerwesen konnte den Bestand einer mitteleuropäischen Großmacht sichern.

Auf unvergleichlich dürftigerer materieller Grundlage entwickelte sich demgegenüber das junge Preußen, indem es mit der Erkenntnis der Aufgaben und Möglichkeiten das Gefühl für organisches Wachstum verband. Ohne Zweifel war Preußen ein Militärstaat in dem Sinne, daß soldatische Grundsätze und Formen auch im zivilen öffentlichen Leben bewußt angewandt wurden; territoriale Zersplitterung und wirtschaftliche Armut forderten diese Lebensform gebieterisch. So nimmt es nicht wunder, daß hier bereits 1729 — zwischen jungem Ruhm und künftiger Mühsal — eine komplette, immerhin offiziöse Anciennitäts-Stammliste geschaffen wurde: der „Alte Dessauer“ stellte aus alten und zeitgenössischen Nachrichten wie eigener Erinnerung die Geschichte der einzelnen Formationen zusammen als Begleittext zu einem Uniformwerk und schenkte diese ganze „Dessauer Spezifikation“ 1729 seinem Freund und Chef Friedrich Wilhelm zum Geburtstag. Nicht alles hat späterer Archivforschung standgehalten, aber die Liste bleibt — ab 1753 auch offiziös gedruckt — in stiller Geltung, bis ihre Stammmummern wenige Tage vor der Katastrophe Altpreußens 1806 sogar dienstlich eingeführt werden, um in den Ereignissen des bevorstehenden Feldzuges die Truppen kürzer und sicherer zu bezeichnen. Bei stetig wachsender innerer und äußerer Macht kommt es von 1713 bis 1806 auch kaum zur Auflösung von Truppenteilen, — wenn man von den Kriegsformationen 1756/63 absieht, für die eine besondere Stammliste jüngst geschaffen wurde und zur Verfügung steht.

Dem starken militärischen Einschlag im öffentlichen Leben verdanken wir schon für das 18. Jahrhundert eine Fülle von uniformkundlichen Quellen, wie auch die Folgezeit nicht müßig blieb, dies Gebiet immer wieder zu bearbeiten. Diese Häufung des Materials wird uns des längeren beschäftigen; einzelne Abschnitte — wie z. B. der über die Bekleidungsirtschaft — werden dabei besonders deutlich demonstrieren, was Uniformkunde als historische Hilfswissenschaft zu leisten vermag.

Allgemeine Bearbeitung und Quellenpublikationen

Grundlage des Studiums und zugleich Beispiel einer guten Heeresgeschichte überhaupt ist und bleibt

25. C. Jany „Geschichte der Königlich Preussischen Armee bis zum Jahre 1807“ (Berlin 1928/29).

Bibliotheksnachweis:

Berlin 6 I 20

Erl. Mil. A 369

Freib. J 4445 em

Gött. 8° H. Boruss. un. I, 2724

Kiel B 720

Marb. 7 E C 659 nI

Stuttg. WKB 60737

Tüb. Fo XII b 3026

Wiesb. Vm 142

Dazu München, Staatsbibl. Mil. g. 325c (nur Bd. II u. III).

Im Handel ist die kleine Auflage längst vergriffen und heiß gesucht, doch ist ein Reprint mit einigen Zusätzen und geringen Korrekturen im Druck; er wird auch den nachträglichen Band IV (1807–1914, Berlin 1933) mitumfassen. Ein Mangel des Werkes ist, daß die sehr zuverlässigen Fakten nicht im einzelnen mit Quellen belegt werden konnten; die Drucklegung war s. Zt. sowieso nur mit Hilfe der Notgemeinschaft Deutscher Wissenschaft möglich. Für die breiten uniformkundlichen Ausführungen ist dieser Mangel besonders bedauerlich.

Knapp und systematisch führt in das preußische Heerwesen 1740 und 1756 ein das Werk des

26. Großen Generalstabs „Die Kriege Friedrichs des Großen“, wobei jeweils der I. Bd. von Abteilung A „Erster Schlesischer Krieg“ (Berlin 1890) und Abteilung C „Siebenjähriger Krieg“ (Berlin 1901) einschlägig ist.

Bibliotheksachweis:

Berlin 6 K 19	Kiel C 8160
Darmst. 47/5424	Marb. VII d C 470 ^a
Erl. Mil. A 540 — 1,1	Mün. 8° Hist. 11230
Freib. H 6188, I bzw. III	Tüb. Fo. 12 b 1743
Gött. 4° H. Germ. un. IX 1	Wiesb. 4° C f 7411
Hbg. X/8271: 3,1	

Die Serien sind in vielen weiteren Bibliotheken vorhanden, Einzelbände relativ häufig auf dem Markt. Die uniformkundlichen Partien sind allerdings kurz gefaßt, vorwiegend tabellarisch.

Zur altpreußischen Uniformkunde insgesamt verfügen wir über eine einzigartige Sammlung erstklassiger Quellen in

27. G. Lehmann „Forschungen und Urkunden zur Geschichte der Uniformierung der Preußischen Armee. 1713—1807“ („I. Teil“, Berlin 1900).

Bibliotheksachweis:

Berlin 6 I 51	Gött. 8° H. Bor. un. I, 2898
Darmst. R 3137/500	

Außerdem Wehrbereichsbibl. Hannover: 2/4148

Ein II Teil ist nie erschienen. Vor allem veröffentlichte L. den preußischen Anteil der Buchsweiler Inventarien (s. o. lfd. Nr. 1), wobei er das Schema dieses Manuskripts sorgfältig in fortlaufenden Text auflöste. Arbeitet man sich in die Buchsweiler Handschriften selbst ein (Landesbibl. Darmstadt, Hs 1538—40), so kommt allerdings noch manches weitere Stück hinzu; vieles bedarf auch genauerer Deutung und Einordnung nach den Forschungsergebnissen sechs weiterer Jahrzehnte. Vom übrigen Inhalt seien zwei umfassende Rückblicke vom Ende des 18. Jhdts. auf die Uniformen von 1740 und ab 1753 erwähnt, die u. a. die inzwischen verlorenen Ökonomie-Reglements reichlich zitieren. So geht es weiter bis zu den provisorischen Uniformen von 1806/07, wobei sich nüchternes Tabellenmaterial und Augenzeugenberichte reizvoll abwechseln. Ein im oben angedeuteten Sinne erweiternder Reprint ist vorgeschlagen und zu erhoffen.

Mit Bewunderung steht der Uniformkundler vor dem Werk von

28. C. Kling „Geschichte der Bekleidung, Bewaffnung und Ausrüstung des Königlich Preußischen Heeres“ (Weimar 1902, 1906, 1912).

Bibliotheksachweis:

Berlin 6 K 43	Marb. VII e B 300 ^f
Darmst. 02 B 30 (nur I. u. II. Bd.)	Wiesb. 4° Vm 122
Gött. 4° H. Bor. un. I, 2901	

Kling setzte sich ein dreifaches Ziel; er wollte

1. jedes Ausrüstungsstück (Uniformen, Waffen, Geräte) in der Entwicklung und im jeweiligen Zustand generell schildern,
2. das äußere Bild jedes einzelnen Truppenteils vom Werden bis zum Vergehen — soweit überhaupt noch möglich — nachweisen, und
3. all diese Angaben durch die entsprechenden Zitate erster Quellen belegen.

Zum Druck gelangten drei Bände:

- I. Die Infanterie 1806; der Band enthält mehr als der Titel, indem nicht nur alle 1806 geführten Stücke, sondern auch fast alle inzwischen abgelegten Modelle generell von ihrer Entstehung an verfolgt und im erwähnten Sinne belegt werden.
- II. Die Kavallerie (Kürassiere und Dragoner) 1700—1808; hier ist der Plan des Werkes auf einem Teilgebiet voll ausgeführt.
- III. Leichte Infanterie und Jäger 1744—1809; auch hier ist die Darstellung vollständig und holt noch einiges vorher Versäumte nach (z. B. Unterstäbe).

Weiter lagen im Manuskript vor die Artillerie und die Husaren, doch blieb beides nach 1918 liegen und wurde 1944/45 vernichtet. Von der Artillerie rettete private Abschrift immerhin die wesentlichen Partien des Ökonomie-Reglements 1753, und für die Husaren hat Kling selbst eine Teilveröffentlichung gegeben als uniformkundlichen Anhang betr. Hus.-Rgt. No. 8 zu

29. G. Pretzell „Vincere aut mori! Geschichte des Blücherhusaren-Regiments“ (Berlin 1909).

Bibliotheksnachweis:

Berlin 6^b J 52

außerdem Landesbibl. Hannover (Signatur?)

und Wehrbereichsbibl. Hannover 2146

So glänzend dieser Anhang im Rahmen des Buches seinen Zweck erfüllt und so weit er auch über diesen engeren Rahmen hinausragt, — er läßt um so schmerzlicher vermessen, was wir am Gesamtmanuskript verloren haben. Teile davon sollen auch in das Werk von E. Fiebig „Husaren heraus“ (Berlin 1933) übergegangen sein, sind aber in dem sonst schätzbaren Buch leider nicht besonders kenntlich gemacht.

Von entscheidender Bedeutung wäre für den Abschluß des „Kling“ gewesen der Band „Die einzelnen Infanterie-Regimenter“, von dem sich nur ein Bestand handkolorierter Tafeln im Vorabdruck erhalten hat, — meist Besätze aus dem Tressenmusterbuch, gezeichnet von Fresenius. Sollte das Werk jemals fortgesetzt werden, — hier sind Beginn und Möglichkeit! denn noch werden die meisten Quellen bewahrt, und was etwa verloren ging, wurde in den letzten Jahrzehnten durch Erschließung neuen Materials genügend ersetzt. Wie aber Kling trotz seines voll eingesetzten großen Privatvermögens der Hilfe des Preußischen Kriegsministeriums bedurfte, so müßten sich auch heute staatliche Instanzen und private Initiative wieder zusammenfinden, das Werk zu vollenden, ehe es zu spät ist.

Bis dahin wäre wenigstens für die Infanterie als ein achtbarer Lückenbüßer zu empfehlen

30. E. Boltze „Die Infanterie Friedrichs des Großen“ (Dresden 1927, als Manuskript gedruckt).

Geringe Auflage und Selbstherausgabe haben aber leider auch diesem Werk die Bibliotheken verschlossen. Es findet sich gelegentlich in der Hand von Sammlern, insbesondere Zinnfiguren-Sammlern, — auch bei „Lipperheide“ (neue Sign. Q d b 95). Boltze — dem Verf. ein verehrter Lehrer durch lange Jahre — hat vor allem den „Lehmann“ (Ifd. Nr. 27) und das „Tressenmusterbuch“ (s. u.) verwertet.

Betreffen alle diese Quellen die Armee oder einzelne Truppengattungen über längere Zeiträume, so wenden wir uns nun zu den für Preußen so typisch zahlreichen zeitenössischen Versuchen, das bunte Bild des Ganzen halbschematisch zu einem bestimmten Zeitpunkt festzuhalten. Es eröffnen diesen Komplex

„Alte Reihen“

31. die „Dessauer Spezifikationen“ von 1729 und 1737.

Sie waren ursprünglich als Manuskripte mit je einem Exemplar jeder Edition in der Hausbibliothek der Hohenzollern und der Anhaltiner vorhanden. Die erste Edition, das Geburtstagsgeschenk an den Soldatenkönig 1729 (s. o.) zeigt pro Regiment je eine Gemeinen-Montur mit Weste und Kopfbedeckung, dazu Fahne bzw. Standarte. Ob auf diese Weise jene Uniformtafeln zusammengefaßt wurden, die in der „Generalkammer“ des Soldatenkönigs im Stadtschloß Potsdam jeweils unter dem Bildnis des Regiments-Chefs hingen, das sei dahingestellt und genauerer Untersuchung vorbehalten. Da sich die Uniformen änderten und der erste Versuch gefallen hatte, wurde er 1736 wiederholt; aber — mit Morgenstern zu sprechen — „... der Kult gewann an Breite“. und so sehen wir für 1737 auf jedem Blatt, außer dem Feldzeichen, den Offizier, Unteroffizier, Spielmann und Gemeinen.

Von den beiden Originalsätzen ist der in Berlin vor 1890 spurlos verschollen, der andere wurde 1902 in Zerbst wieder entdeckt, ist aber dort 1945 verbrannt. Kling und das Zeughaus Berlin haben jedoch vom letzteren durch Fresenius etwa sieben Kopien herstellen lassen; sie sind äußerst genau, wie der Vergleich mit einem Fotosatz des Zerbster Exemplars erhärtet, sind aber 1945 ebenfalls wieder bis auf ein einziges Exemplar in Privathand vernichtet oder verschollen. Dies letzte — ursprünglich in der Bibliothek G. Lehmann — wurde inzwischen für Interessenten mehrfach fotokopiert.

Die Tradition dieser halbschematischen Darstellungen führen fort die „General-Listen“ und die Hefte aus der Manufaktur des Garde-Unteroffiziers C. Wellner. Sie sind im Zusammenhang gewürdigt in unserer Zeitschrift Nr. 181/84; nachzutragen ist nur, daß an weiteren Exemplaren inzwischen noch eine Generalliste in amerikanischem Privatbesitz sowie je ein Wellner im Kupferstichkabinett Berlin-Dahlem (Sign. 79. C. 30) und in der Kgl. Bibliothek zu Windsor festgestellt wurden.

Auch Raspes Serien kolorierter Uniformstiche wurden mit einer kompletten Darstellung der preußischen Armee eröffnet:

32. I. C. H. v. S(chmalen) „Accurate Vorstellung der sämtlichen Koeniglich Preußischen Armee . . .“ (Nürnberg 1759, 62, 70, 77, 79, 83, 87).

Bibliotheksnachweis:

1759
Darmst. R 3138, 3139
Kiel Archiv IV/266

1762
Darmst. R 3140, 3141

Außerdem München Staatsbibliothek Chalc. 152 (1759).

Zusätzlich können wir hinweisen auf den „Schmalen“-Bestand der Staatl. Kunstbibl.

Berlin, Abt. Lipperheide:	alte Signatur:	neue Signatur:
1759	Lipp. 2144	Q d b 3
1770	Lipp. 2145	Q d b 4
1787	Lipp. 2146	Q d b 5

Unter „1759“ sind zwei Auflagen erschienen, — die zweite in Wirklichkeit erst 1760; die dritte von 1762 ist besonders reichhaltig durch zahlreiche Kriegsformationen, die später wieder verschwinden.

Jedes Blatt zeigt Offizier und Mann. Das Kolorit ist recht unterschiedlich, und auch die besten Ausführungen sind nur mäßig verlässlich.

Von allen Serien, die nach 1786 als Kupferstiche erschienen (Horvath, Ramm, Doepler u. a.) sei hier nur erwähnt die äußerst rare von

33. J. G. Thieme „Genaue Zeichnung und Beschreibung Saemtlicher Uniformen der Könighchen Preußischen Armee 1792“.

Von den s. Zt. hergestellten 14 Exemplaren sind nur noch wenige nachweisbar, — davon jedoch eins seit einigen Jahren im Bundesarchiv Koblenz. Genannt wird es hier, weil es durch umfassenden Inhalt (erstmalig seit der Spezifikation von 1737 wieder Tambour-Uniformen!) und höchste Akkuratess der Darstellung eine ähnliche Rolle für die altpreußische Uniformkunde spielt wie die „Spezifikationen“. Einzelnes, wie die Patrontaschenbleche der Infanterie, kann vorläufig nur dort entnommen werden, — vgl. unsere Zeitschrift Nr. 152, S. 5! Weitere Auswertungen werden hoffentlich bei Gelegenheit folgen.

Völlig auslassen wollen wir die Flut der „Unteroffiziers-Manuskripte“: nach 1763 folgt so mancher Jünger der Spur des alten Welfner! Die Würdigung ihrer raren, verstreuten, aber minder wichtigen Arbeiten würde hier zu weit führen.

Eine „Reihe“ im Sinn fortlaufender Beschreibung sind auch die gedruckten Stammlisten der Armee, sobald sie Uniformnotizen enthalten, — zuerst im

34. „Zustand der Koenighchen Preußischen Armee, im Jahre 1780“.

Neben diesen nun alljährlich bei Korn, Breslau erscheinenden „Zustand“ tritt ab 1785 die „Stammliste“ von Himbürg/Berlin, zunächst als nacktes Plagiat; H. erhält aber später das Privileg, woraufhin der „Zustand“ nach 1788 erlischt. Bibliographische Einzelheiten über die Gesamtreihen gab Jany in den „Urkundlichen Beiträgen und Forschungen zur Geschichte des Preußischen Heeres“ Heft VIII: „Die Dessauer Stammliste von 1729“ (Berlin 1905), — denn auch die truppengeschichtlichen Texte dieser „Zustände“ etc. sind wiederum Deszendenz der Dessauer Spezifikationen. Die Uniformnotizen in den „Zuständen“ etc. sind natürlich sehr kurz gefaßt und auch nicht regelmäßig vorhanden; z. B. fehlen sie im „Zustand“ 1786.

Bibliotheksnachweis:

„Zustand“

Berlin 6 G 50 (1783)
Berlin Z 2^a (1784, 86, 88)
Erl. Hist. 745^d (1785)
Marb. VII d C 383 (1780, 81)
Außerdem Braunschweig, Stadtbibl. (1783)
Bückeburg, Hofbibl. (1784)
Hannover, Landesbibl. (1782)
München, Staatsbibl. Mil. g. 240 (1782, 87).

„Stammliste“

Berlin 44, 26 (1786, 90)
Darmst. Zs 941
(Kiel X 9734 (1790))
Marb. VI b C 379^{mz} (1789—93)
Wiesb. Vm 104 (1785)
Außerdem Braunschweig Stadtbil.
Hannover, Wehrbereichsbibl. F 114.

Eine wörtliche Zusammenstellung der Uniformnotizen 1785 bieten übrigens die „Mittheilungen“ (lfd. Nr. 8) in Jg. 1897, über viele Fortsetzungen, — doppelt interessant durch Vergleich mit den späteren Übersichten 1788, 1798 und 1806.

(Fortsetzung folgt)

H. Bleckwenn

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“
Dr. H. Bleckwenn, 44 Münster, Münzstr. 6

Einführung in die Heereskunde

Folge

6

Beilage der Zeitschrift für Heereskunde

herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Heereskunde

Nov./Dez. 1966

Uniformkunde

(4. Fortsetzung)

IV. Preußen (1. Fortsetzung)

Partielles Material erster Hand

Von den früher behandelten generellen Quellen bringt die „Milice Etrangere“ (Ifd. Nr. 3) für Preußen nur zwei Husaren (H 5 und 6) und einen Ulanen (später H 4). „Becher“ (Ifd. Nr. 5) zeigt zwar 23 Typen von der Garde bis zur Marketenderin, unter relativer Bevorzugung von Freitruppen; seine Genauigkeit steht aber im umgekehrten Verhältnis zur Marschgeschwindigkeit der abgebildeten Truppen, läßt also bei den Preußen grundsätzlich zu wünschen übrig, zumal bei der Kavallerie. „Leipzig“ (Ifd. Nr. 6) wird mit seinen 76 preußischen Typen einer eingehenden Veröffentlichung in unserer Zeitschrift wert sein.

R. Knötels „Große Uniformkunde“ (Ifd. Nr. 7) bietet einige Beispiele sehr früher (brandenburgisch-)preußischer Uniformen. Bei Bd. XIII/51 und XIV/21 hat zugrunde gelegen eine Kupferstichfolge von Peter Schenck um 1700, die wir auch in Kling Bd. II und in „Volk ans Gewehr“ (vgl. Ifd. Nr. 13) verwendet finden; die bisherige Farbgebung wurde kritisiert in unserer Zeitschrift Nr. 136, S. 37: das dort erwähnte altkolorierte Exemplar der Serie (Zeughaus Berlin) hat sich inzwischen bei der „Stiftung Preußischer Kulturbesitz“ wieder angefounden. Das offizielle Kupferstichwerk über die Krönung von 1701 hat die Blätter X/41, XI/1 und XVII/11 beigeuert. Ein Grenadier Anhalt (No. 3) von 1698 auf Blatt I/1 sowie Füsiliergardisten (No. 18) von 1708 auf Blatt I/17 gehen auf zeitgenössische Gemälde (früher Zeughaus Berlin) zurück.

Auch für die Zeit des Soldatenkönigs ließ der Altmeister Quellen erster Hand sprechen: die Holzfigur eines Grenadiers von No. 6 (Blatt X/15) hat sich inzwischen wieder angefounden, — wie oben; es ist ein Tabaksbehälter, der seit 1713 auf dem Tisch des bekannten „Tabakskollegiums“ gestanden hat. Der rote Grenadier „1730“ (Blatt I/12) muß allerdings 1714 datiert werden; die Uniformkunde ist hier lange irreführt worden durch ein lebensgroßes Gemälde (noch erhalten), bei dem das 19. Jahrhundert eine falsche Beinpartie mit der Inschrift „Kirkland“ angestückt hatte. Blatt V/3 und IX/1 kopieren die Spezifikation von 1729, Blatt II/6 und VI/2 dagegen eine Serie kleiner Ölgemälde aller zwölf Kür.-Rgts. (früher Zeughaus Berlin, jetzt verschollen); letztere sind allerdings besser auf 1739 zu datieren.

Für die friderizianische Zeit wurde je ein Offizier K 1, H 1 und H 6 nach zeitgenössischen Portraits gebracht (Blatt XVIII/1, XVI/46 und XI/23); die Freitruppen dagegen meist nach „alten Reihen“ vorwiegend von Wellner. XVII/46 zeigt einzigartige Unterstabstypen nach einem Zeughaus-Manuskript, das nur „rare Sujets“ in Brust- bzw. Hüftbildern enthalten zu haben scheint (Sign. Bibl. I, 188, — jetzt verschollen); dort ist auch der Dragoner-Tambour XVII/21 entnommen. Alles übrige dieser Zeit ist mehr oder weniger unbelegt, — meist „gängig“ und gelegentlich mit Vorsicht zu betrachten.

Von Ludwig Scharf (Ifd. Nr. 14) hat die Landesbibl. Darmstadt inzwischen den Besitz der beiden kompletten Serien gemeldet (Sign. Rf 11 u. 12); bei den enttäuschend dürftigen Provenienzangaben bleibt doch zu vermuten, daß zumal die Freipartisten (einschließlich Spielleute!) meist nach Pappfiguren Ludwigs IX. von Hessen-Darmstadt gebracht werden; Kavallerie-Pauken sind offensichtlich größeren Bildern (Portraits? welchen?) entnommen. Völlig außerhalb der beiden Serien steht Scharfs Wiedergabe des „Schlesien-Manuskripts“ in kolorierten Lichtpausen: diese Handschrift von etwa 1740/45 tauchte im letzten Krieg beim Berliner Zeughaus kurz zur Begutachtung auf, ging dann nach Schlesien zurück und ist verschollen. Scharfs Blätter sollen die gesamte Armee umfaßt haben, doch sind nur 31 Tafeln bekannt, die von Jany kommentiert wurden und ebenfalls einer Veröffentlichung harren. Am wichtigsten sind jene Typen, die frühe friderizianische, dann verschwundene Übergangsuniformen tragen.

Weiteres Material — meist inzwischen verloren, aber in wesentlichen Teilen doch kopiert, — wird unten bei den „Bearbeitungen“ zu erwähnen sein, soweit es vorher zu allgemein zugänglichem Publikationen herangezogen wurde.

Zum Bildmaterial gehören auch die Offizierportraits, die für Preußen — wie könnte es anders sein — eins der spärlichen Reservate mäßiger Kunstübung selbst unter dem Soldatenkönig blieben. Einen ersten Grundstock bietet dem Interessenten 35. K. v. Priesdorff „Soldatisches Führertum“ (Hamburg o. J.).

Bibliotheksachweis:

Berlin 6 F 43
Darmst. 63 A 467
Erl. „vorhanden“
Freib. I 4014

Gött. 4^o H. Bor. un. I 3231^m
Hbg. B 1945/521 und B 1951/398
Außerdem Hannover, Wehrbereichsbibl. 4763
München, Staatsbibl. 4^o 36. 859

Kiel R 4009
Marb. XIII k B 1832
Mün. 4^o Hist. 5112
Stuttg. WKB 011
Tüb. Fo XII a 1319, 4^o
Wiesb. 4^o C 9177

Die zehn Bände (+ 1 Reg.-Band) bringen im I. bis III. Band reichlich altpreussische Portraits, — allerdings oft in Begrenzung und Druck nicht ganz einwandfrei; auch sind alle familiären Zuteilungen von vornherein mit Mißtrauen zu betrachten: das 19. Jahrhundert hatte eine sehr forsche Art, Lücken der Ahnengalerie mit vorhandenen Unbekannten zu schließen, ohne an das spätere Stirnrnzeln der Uniformkunde zu denken.

Für weitere Portraitt Forschungen empfehlen sich besonders die Fototheken im Landesmaßstab, die z. B. für Hessen in Marburg, für Westfalen in Münster beim Landesdenkmalsamt geführt werden. Die Streuung preussischer Bilder ist dabei noch weiträumiger als die der altpreussischen Territorien. Auch muß hier schon auf die Regimentsgeschichten verwiesen werden. Dazu ist von Nutzen

P. Hirsch „Bibliographie der deutschen Regiments- und Batailliongesehichten“ (Berlin 1905), — dazu ergänzend

F. G. Iwand, desgl. „... von 1905—1914“ (Biberach 1919).

Man kann bei den Regimentsgeschichten selbst in ganz anspruchslosem Rahmen positive Überraschungen erleben: so bietet die kleine, ganz bescheidene „Geschichte des Grenadier-Regiments König Friedrich I. ... Nr. 5“ (Leipzig o. J.)

zwar nur einen minimalen Auszug aus Kopka v. Lossows breit angelegtem Werk zum gleichen Thema, übertrifft ihn aber durch 17 Portraits der altpreussischen Chefs und Kommandeure, die zusammen eine überraschend vollständige Entwicklungsreihe für die Offiziersuniform dieses Regiments wie für den Stilwandel innerhalb der Gesamtepoche geben.

Eine Zentralkartei der noch vorhandenen Originale und Reproduktionen wäre für den preussischen Bereich wie für das Gesamtgebiet der Offizierportraits überhaupt wünschenswert; hier bestehen noch große künftige Entwicklungsmöglichkeiten.

Vom Bild wenden wir uns nun zum Wort, und zwar zunächst wieder zu den schon besprochenen Allgemein-Quellen. Einzigartiges Material erster Hand bringt in den „Mittheilungen“ (I. Bd. Nr. 8) in Jg. 1893, Nr. 1—5 eine Zusammenstellung von Brock über Uniformen bis 1713. Diese gewissenhafte Kompilation zeitgenössischer Wort- und Bildquellen ergibt eine zwar noch nicht vollständige, aber charakteristische Übersicht auch für die früheste Königszeit. Wer sich je mit diesem dunklen Gebiet befaßt, wird dem unermüdlichen Fleiß des Herrn B. dankbar sein; R. Knötel hat zwei der zitierten Musterungsberichte bildlich wiederzugeben versucht (III/1 und XIV/46).

Unter den Aufsätzen der „Zeitschrift für Heereskunde“ (I. Bd. Nr. 11) haben so viele einwandfreies Niveau, daß wir bis 1960 auf das erwähnte Register verweisen müssen; die späteren Jahrgänge sind noch erhältlich.

Was an Regimentsgeschichten wichtig ist, erscheint hier meist im größeren Rahmen, — vgl. oben Pretzell (I. Bd. Nr. 29); einige weitere werden im Schlußabschnitt unserer Preußenbetrachtung noch zu erwähnen sein, so daß wir hier nur zwei nennen

36. E. W. A. Dijon v. Monteton „Geschichte des Königlich Preussischen Sechsten Kürassier-Regiments ...“ (Brandenburg 1842).

Bibliotheksachweis:

Berlin 6^b D 61
Gött. 4^o H. Bor. un. I 2605

Tüb. Fo. XII b 3313 b

Hier spricht noch ein Augenzeuge, so daß die Mitteilungen zur Ausrüstung von mindestens sechs Kür.-Rgts. Quellenwert erhalten.

37. Kopka v. Lossow „Geschichte des Grenadier-Regiments König Friedrich I. ... Nr. 5“ (Berlin 1889, 1901).

Bibliotheksnachweis:

Berlin 6^b B 51
Darmst. 42/2395 (nur Bd. II)

Gött. 4^o H. Bor. un. I. 2664
Wiesb. Vm 2709/5

Außerdem Hannover, Wehrbereichsbibl. 2123.

In diesem Werk beleuchten die inzwischen vernichteten Schätze des Archivs Dohna-Schlobitten das frühe Wirken des Kronprinzen Friedrich Wilhelm (I.) für Uniformität und Ökonomie des Heeres. Seine Thronbesteigung gibt die Cäsur zwischen den beiden Bänden, welche die Ausrüstung jeweils in einem besonderen Anhang behandeln und auch dafür wichtige Archivalien heranziehen.

An Einzelnachrichten für 1734 umfassen die Übersichten (lfd. Nr. 2) von Preußen 5 Inf.- und 3 Drag.-Rgts. — vielmehr noch die reichlich fließenden Quellen G. Lehmanns (lfd. Nr. 27), an die kein Wissensdurstiger vergeblich treten wird.

All das hier Mitgeteilte ist — am Vorhandenen bzw. Gewesenen gemessen — nur Stückwerk. Totale Information ergibt aber ein ganzes Buch, so daß wir nur Anreiz zum Selbststudium geben können, indem wir Wege weisen, um Kräfte zu sparen. Das gilt ebenso für die

Bearbeitungen

Von den „Uniformbogen“ (lfd. Nr. 12) ist etwa ein Drittel hier einschlägig. Gut bearbeitet sind die Husaren (Bogen 55, 59, 67) von der Hand Paul Pietschs, gut kopiert aus Kling die Kürassiere (65 und 72); auch in den Freikorps-Bogen Nr. 43 und 47 steckt deutliche Bemühung.

Das Gleiche gilt durchweg für die Zigarettenbilder „Deutsche Uniformen“ (lfd. Nr. 13) — hier einschlägig mit Bd. I „Friedrich der Große“ und Bd. V „Volk ans Gewehr“; darüber hinaus können durch frühere Mitteilung von H. Knötel einige Bilder direkt auf gute Quellen bezogen werden: in Bd. I entsprechen Bild 42, 86 und wohl auch 105 der erwähnten „Brustbild-Handschrift“ des Berliner Zeughauses, Bild 5, 8, 31, 97 und 102 zeitgenössischen Offizier-Portraits; auch der interessante Tambour No. 20 (Bild 33) soll einer zeitgenössischen Quelle entnommen worden sein. In Bd. V begrüßen wir auf Bild 20 bis 23 die soeben erwähnten Kupferstichserien von Schenk und Besser, wie auch die frühen Gemälde des Zeughauses.

Gelegentlich werden gut kolorierte Einzel-Lithografien eines komplett sehr seltenen frühen Lieferungswerkes angeboten, nämlich Blätter aus

(v. Thümen) „Die Uniformen der Preussischen Gardien ... 1704—1836“ (Berlin 1840)

Wir sind nun schon versiert genug, auf einer Reihe von Tafeln die eben erwähnten lieben alten Bekannten wenig verändert wiederum zu entdecken. Ob die Nachrichten für den Schluß der altpreußischen Epoche, die sich zumal in den Textpartien finden, einen Quellenwert haben — etwa wie in der erwähnten Regimentsgeschichte von Monteton (lfd. Nr. 36) —, ist umstritten; bejaht man es, so wäre manch interessantes Detail als „ersthändig“ auch für die früheren Zeitabschnitte gerettet, denn aus den Einzelheiten vom Anfang des 19. Jhdts. läßt sich in Preußen oft weit zurück schließen.

Was die „Friedrich-Renaissance“ gegen Mitte des 19. Jhdts. uns sonst bescherte, sei taktvoll übergangen, soweit es nicht von A. Menzels Hand geädelt wurde. In letzterem Sinne sei verwiesen auf

38. E. Lange II „Heerschau Friedrich's des Großen“ (Leipzig 1856), zu der Menzel 31 Holzschnitte mitgab.

Bibliotheksnachweis:

Gött. 4^o H. Bor. un. I, 2619
Hbg. B/20962

Wiesb. Vm 403

Da Gött. und Hbg. dazu abweichend „1853“ notieren, liegt vielleicht eine Verwechslung vor: Diese „Heerschau“ stellt nämlich eine Neuauflage der Holzschnitte aus den „Soldaten Friedrich's des Großen“ vom gleichen Verfasser dar (Leipzig 1853), wobei aber der neue, nun vorwiegend uniformkundliche Text ungemein viel sorgfältiger gearbeitet ist als die breiten allgemeinen Ausführungen des ursprünglichen Werkes. Er würde sogar in die Kategorie der wirklichen Quellen aufrücken, wenn die Herkunft all dieser Uniformangaben besser deklariert wäre; sie wirken zeitgenössisch und gehen über die „Stammlisten-Texte“ (lfd. Nr. 34) hinaus, könnten also Zitate aus Ökonomie-Reglements enthalten. Bei einigen Husaren-Regimentern wird diese Quelle sogar benannt und in langen Partien wörtlich zitiert. Als die Holzschnitte von H. Mackowsky („Die Soldaten Friedrichs des Großen“, Leipzig 1923) nachgedruckt wurden, sind all diese Texte leider weggelassen worden.

Damit haben wir bereits das Oeuvre von A. Menzel berührt, in dem zumal sein großes „Armee-Werk“ für uns eine besondere Stellung einnimmt: ein recht begrenzter Bestand erster Bildquellen wird zwar fleißig genutzt, tritt aber relativ zurück hinter der künstlerischen Ausschöpfung einer Quelle ganz anderer Art, nämlich den Realbeständen des damaligen Königlichen Hauptmontierungs-Depots, — also der „Sammlung 1786“ des späteren Zeughauses Berlin. Wir werden das Armeewerk deshalb unten in einem ganz anderen Zusammenhang besprechen.

Denn für uns ist nun das Stichwort gefallen, uns einer Quelle altpreußischer Uniformkunde zuzuwenden, die geeignet ist, alles in den Schatten zu stellen, was Zeitgenossen und Epigonen schufen und dachten, — einer Quelle zudem, die bezeichnend ist für ein Land, das Mangel durch sinnvolle Planung in Macht zu wandeln mußte.

Urkunden und Realbestände der Bekleidungswirtschaft

Für den unbefangenen Beobachter war der preußische Staat von 1712/13 eher vom Tode als von einer bedeutenden Zukunft gezeichnet. Das Werk des Großen Kurfürsten war nicht weiter entwickelt worden; man war nun zwischen Prunk und Elend ein deutscher Mittelstaat wie jeder andere auch, — höchstens negativ ausgezeichnet durch zwei verbliebene tödliche Gefahren: eine geradezu unmögliche territoriale Verteilung des Staatsgebietes in drei große Komplexe — der Gier der Nachbarn eine stete Einladung! — und andererseits die wirtschaftlich kümmerliche Lage der Hauptgebiete, die von der Natur stiefmütterlich versehen, von den Kreaturen des ersten Königs ausgeplündert und teilweise — wie Ostpreußen — durch furchtbare Seuchen devastiert waren. Die damit gestellte Frage des Seins überhaupt traf auf einen jungen König, der Wille wie Fähigkeit besaß, die unerläßliche Antwort zu geben. Die sozusagen geopolitische Notwendigkeit einer starken Armee verbündete sich seiner Vorliebe für militärische Macht und soldatischen Stil, — die Dürftigkeit der materiellen Verhältnisse fachte seinen Willen zu solider ökonomischer Umgestaltung des Staatswesens nur an. Im Zuge dieser Bemühung kam es auch zu einer einzigartigen Organisation der Militärökonomie, von der hier die Bekleidungswirtschaft interessiert.

Zur Einführung in Voraussetzungen und Methodik der Maßnahmen auf diesem Teilgebiet kann — trotz einer an sich anderen Zielsetzung — dienen

39. G. Krause „Altpreußische Uniformfertigung als Vorstufe der Bekleidungsindustrie“ (erschieden als Bd. II der Reihe „Forschungen und Urkunden zur Heeresgeschichte“, Hamburg 1965) Bibliotheksnachweis entfällt, da das kleine Buch noch im Handel ist. In der wissenschaftlich bestfundierten Arbeit drängt sich eine beängstigende Fülle von Literatur und Akten, zumal in den leider vom Text gelösten Anmerkungen. Wer trotzdem alles genau studiert, weiß viel über altpreußischen Stil und zugleich auch das Wesentliche über eine seiner typischen Dokumentationen, nämlich die Ökonomie-Reglements.

Wie wir bereits sahen (Ifd. Nr. 37), nahm Friedrich Wilhelm bereits als Kronprinz Einfluß auf die Bekleidungswirtschaft der Regimenter. Aber erst 1725 gelangt man nach eingehenden Kommissionsverhandlungen — Schlußprotokoll s. Lehmann (Ifd. Nr. 27), S. 83 ff — zu äußerst detaillierten Bekleidungsvorschriften für die meisten Regimenter, die nicht nur Quantität, Qualität, Tragezeit, Preise und Beschaffungsmodus für jedes Ausrüstungsstück zu diesem Zeitpunkt regeln, sondern darüberhinaus einen bis auf den Pfennig ausgerechneten Finanz- und Beschaffungsplan bis 1741 enthalten, — gerade als ob der König seine Lebensdauer gehaut hätte! Ähnliches sucht man zu dieser Zeit bei allen anderen Militärmächten vergeblich; es ist ein rein preußischer Gedanke, der auch später nur unzulänglich imitiert wurde. Das Prinzip erwies sich als völlig zweckentsprechend: die harte Last der Militärausgaben wurde zum kalkulierten Wirtschaftsfaktor. Daran ändert nichts, daß die Vorschriften im einzelnen später des öfteren den veränderten Uniformen, Preisen u. ä. durch Neuaufgaben angepaßt wurden; wir kennen Editionen von 1727 (nur Kavallerie), 1733, 1736/37, 1739/40 und schließlich die große letzte Redaktion 1753, die das äußere Bild der Armee fast unverändert bis 1787 bestimmte.

(Fortsetzung folgt)

H. Bleckwenn

Einführung in die Heereskunde

Folge **7**

Beilage der Zeitschrift für Heereskunde

herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Heereskunde

Jan./Febr. 1967

Uniformkunde

(5. Fortsetzung)

IV. Preußen (2. Fortsetzung)

Jedes Regiment — von Regiment zu Regiment entsprechend der Uniform und in einigen sonstigen Modalitäten verschieden — existierte in zwei handschriftlichen Exemplaren, von denen das eine beim Regiment selbst, das andere bei der Generalkleiderkasse in Berlin (Dienststelle von Massow) aufbewahrt wurde. Dieser letztere zentrale Bestand ist Mitte des 19. Jhdts. noch vorhanden gewesen, dann verschollen!

So ist an vollständigen Ökonomie-Reglements für die Infanterie nur noch ein einziges — das für No. 3 von 1725 — erhalten im Anhaltiner Hausarchiv (jetzt Oranienbaum); es harrt der Veröffentlichung. Für die Kavallerie sind wir besser dran: Kling (lfd. Nr. 28) bringt in Bd. II vollständig die der Kürassier-Regimenter K 6 und K 11 von 1753; das Datum 1767 bei letzterem bedeutet nur das der Kopie, die für das 1761 bei Zeitz verlorengegangene Regimentsarchiv neu gefertigt werden mußte. Außerdem gibt ebenfalls komplett das Ökonomie-Reglement für Dragoner No. VIII;

40. B. v. Baerensprung „Geschichte des Westpreussischen Kürassier-Regiments Nr. 5 ...“ (Berlin 1878)

Bibliotheksnachweis: Berlin 6^b D 51
Darmst. 42/620

Stuttg. WKB 31732
Tüb. Fo XII b 3313 a

Außerdem Hannover, Wehrbereichsbibl. 5766 und Oldenburg, Landesbibl. (ohne Sign.)

Auch hier wird das Regiment aus dem erhaltenen Regimentsarchiv mitgeteilt.

Bruchstücke sind häufiger. Die Hauptpartien betr. Infanterie-Regiment No. 14, gibt uns

41. A. Dieterich „Geschichte des Grenadierregiments König Friedrich der Große ... Nr. 4“ (Berlin 1928)

Bibliotheksnachweis: Berlin 6^b B 42

Marb. VII da C 9351

Gött. 4^o H. Bor. I, 2725

Außerdem München, Staatsbibl. H. Un. App. 1110^a/281

Der Auszug (auf S. 183 ff) ist dem Ökonomie-Reglement 1725 entnommen, das also noch im Regimentsarchiv vorhanden gewesen sein könnte.

Weitere Bruchstücke bzw. Auszüge finden wir bei

a) E. Lange (s. o. lfd. Nr. 38) für H 4, 6 und 7. In seinen „Soldaten Friedrichs des Großen“ (vgl. lfd. Nr. 38) bringt er drei Bruchstücke betr. No. 15 von 1733, 36 und 39 auf S. 66 ff.

b) F. v. Ciriacy „Chronologische Übersicht der Geschichte des Preussischen Heeres ...“ (Berlin 1820) bietet auf S. 324 ff Auszüge für No. 1, K 2 und D II aus verschiedenen Editionen vor 1740.

c) Mackensen „Schwarze Husaren“ (Berlin 1892) verwertet in Bd. I, S. 54 ff das Regiment 1752 von H 5.

d) Der unermüdlige Kling (lfd. Nr. 28) veröffentlicht in Bd. II außer den bereits erwähnten kompletten Reglements noch weitere Bruchstücke, so daß wir Einzelheiten für K 2, 5, 10 D V und VII zu verschiedenen Zeitpunkten erfahren.

Kurze Uniformübersichten, die jedes Ökonomie-Reglement für das betr. Regiment als Übersicht schon in der Einleitung enthielt, sind bereits im 18. Jhd. in zwei dienstliche Zusammenstellungen übergegangen und G. Lehmann (lfd. Nr. 7) hat sie uns gerettet: man zitiert sie als „Überblick 1787“ und „Rückblick 1797“. Während die erste dieser beiden Zusammenstellungen in kürzesten Stichworten einen Überblick über die ganze Armee nach der Edition von 1753 bietet, enthält der „Rückblick“ s. Zt. angeforderte Regimentsberichte über Montur vor 1740; letztere enthalten häufig Auszüge aus Ökonomie-Reglement verschiedener Daten, vorwiegend aber ebenfalls der Edition 1753.

Was weiter handschriftlich geborgen wurde — wie längere Auszüge der Edition 1753 für H 3 und Artillerie — harrt ebenso wie das komplette Stück für No. 3 von 1725 jener heereskundlichen Schriftenreihe, die solchen Quellenstücken Raum geben wird.

Zum Komplex dieser Bekleidungs Vorschriften gehört eine in dieser frühen Zeit wiederum einzigartige Mustersammlung militärischer Besätze, das

Tressenmusterbuch von 1754/55 (TMB).

Nach den neuen Ökonomie-Reglements von 1752/53 und im Schatten schon des heraufziehenden Entscheidungskampfes um Schlessien legte die Dienststelle Massow (Generalkleiderkasse) sich ein Musterbuch an, um den Truppen auch ins Feld das Zustehende einwandfrei nachliefern zu können. Denn wir müssen uns völlig frei machen von der Vorstellung, das all diese „Kinkerlitzchen“ der von Regiment zu Regiment völlig verschiedenen Besätze von Borten, Schnüren, gesetzten, geschlungenen oder gestickten Schleifen und Litzen — innerhalb des Regiments wieder nach Offizieren, Unteroffizieren, Gemeinen und Tambours differenziert! — etwa im Kriege vernachlässigt oder gar verschwunden seien! Sie waren und blieben nicht nur Teil des altüberkommenen Vertragsverhältnisses zwischen Fürst und Soldat, sondern als Armeebedarf außerdem ein Element der Volkswirtschaft. Feine Stickerarbeiten z. B. waren der Lebensunterhalt der alleinstehenden Frauen, und die große Tressenmanufaktur zu Berlin stand mit ihren Überschüssen wiederum im Etat des Militärwaisenhauses Potsdam — einer Sozialeinrichtung von hoher Bedeutung — entscheidend zu Buch. So dürfen wir uns nicht wundern, wenn 1757 auf dem Eilmarsch von Thüringen ins bedrohte Schlessien die Armee in Torgau doch erst noch die neuen Monturen empfängt; die Drohung des Königs aus eben diesen Tagen, jede nicht „anbeißende“ Truppe durch Verlust ihrer Besätze zu „Garnisönern“ zu degradieren — 1760 wurde sie an Teilen des Regiments „Anhalt“ No. 3 realisiert — beleuchtet die soziale Bedeutung dieser Uniformelemente von der anderen Seite.

Der große Foliant — Ende der 50er Jahre aus der Sowjetunion ins „Museum für Deutsche Geschichte“ Berlin zurückgekehrt, umfaßt auch heute noch nahezu vollständig alle damals geführten Besatzmuster in immer noch vorzüglicher Erhaltung. Menzel hat das TMB nicht gekannt, als er sein großes „Armeewerk“ herausgab; später hat er in sein Handexemplar einige Bortenmuster in Bleistiftskizzen eingefügt, die so in die Sekundärveröffentlichung von Jany-Skarbina (s. u. lfd. Nr. 42) übergingen.

Veröffentlicht wurde von diesen Mustern bisher — außer einigen in der Literatur verstreuten Einzelproben — nur eine größere Zusammenstellung durch F. Schirmer in „Zweifarbene Tücher“, in Gruppe 131 bis 136, — nicht zu verwechseln mit der ganz ähnlich betitelten Serie von L. Scharf (lfd. Nr. 14). Leider gibt diese Folge die kostbaren Beispiele alter Textiltechniken nur annähernd wieder und ist auch nicht komplett: außer den Regimentern ohne Offiziers- und Gemeinen-Besätze, die ja minder interessant sind, fehlen die Muster für No. 23, 27, 30, 40, 41, 44, 45 und 49; eine generelle Einführung brachte Schirmiers „Heere der kriegführenden Staaten 1756—63“ (als Manuskript gedruckt) in Teil II, S. E 9.

Realien

Die nüchternen Bekleidungsakten haben uns mit dem TMB schon dicht an eine Quellenkategorie eigener Prägung geführt, der die Geschichtsforschung gelegentlich doch mehr Interesse zuwenden sollte: den einschlägigen Real-Beständen unserer Museen. Im preußischen Bereich unserer Einführung treten uns erstmals Bibliothek, Archiv und Museum als geschlossene Trias der Erkenntnismöglichkeit entgegen.

Das Berliner Zeughaus dankte eine geradezu einzigartige Sammlung altpreußischer Uniformen und Ausrüstungsstücke dem jungen Friedrich Wilhelm (III.). Nicht umsonst war er ein Enkel Landgraf Ludwigs IX. von Hessen-Darmstadt, des „Trommlers von Pirmasens“: als 1786 sein großer Oheim starb und der Nachfolger das äußere Bild der Armee nicht unwesentlich zu ändern gedachte, hat der etwa 16jährige Prinz ganz systematisch gesammelt, was das Heer zur Zeit seines höchsten Ruhmes und weiter bis 1786 praktisch unverändert getragen hatte.

Die weitere, mit den Schicksalen des Staates vielfach verflochtene Geschichte der Sammlung muß hier übergangen werden. Als sie 1882 dem Zeughaus-Bestand eingegliedert wurde, umfaßte sie etwa 45 Röcke (incl. 8 Chargen) der Infanterie, — dazu über 100 Kopfbedeckungen, und zwar ganz vorwiegend Grenadier- und Füsiliermützen; von den Kürassieren waren es 13 Kolliets, 12 Chemisettes, 11 Hüte und 12 Schabracken, während die Dragoner je 12 Röcke und Schabracken, 7 Hüte aufzuweisen hatten, die Husaren 9 Pelze, 10 Dolmans, 6 Mützen und 4 Schabracken.

Dieser Bestand ist nur ein Mal leidlich ausführlich beschrieben worden, und zwar im „Führer durch die Ruhmeshalle und die Sammlungen“ (Berlin 1900), S. 90 ff. offenbar haben alle übrigen Ausgaben des Führers diese Beschreibung nicht. Sie gibt auch die Farben an, ist aber trotz deutlicher Bemühung nicht fehlerfrei: so erscheint z. B. der übliche stehende Saum am Halsausschnitt der Rösche gelegentlich als „Kragen blau“, u. ä. Irrtümer.

Nachdem Mottenfraß und vielleicht auch der Diebstahl von edelmetallbesetzten Stücken den Bestand schon bis 1882 offenbar gemindert hatten, überdauerte nur ein Bruchteil den letzten Krieg. Verf. konnte bei Retablierung der Sammlungen bis 1956 folgenden Bestand registrieren bzw. wieder vereinigen:

18 Rösche der Infanterie, dazu 73 Mützen von insgesamt 55 verschiedenen Formationen,

9 Stücke der Kürassiere, je 6 der Dragoner und Husaren.

Inzwischen mag sich noch dies oder jenes weitere Stück wieder angefundenes haben; von manchen verlorenen sind wenigstens Fotonegative aus dem Archiv von C. Kling erhalten. Ein Teil der erhaltenen Originale wurde inzwischen auch gezeigt in einer Ausstellung „Waffen und Uniformen in der Geschichte“ des „Museums für Deutsche Geschichte“, — teilweise auch reproduziert im gleichbenannten Führer (Berlin 1957). In West-Deutschland ließ sich bisher nur ein einziges Stück — der Dragoner-Rock von D III — nachweisen.

Über den Verlust des Meisten tröstet nur bedingt, daß die Sammlung in einer einzigartigen Publikation zeichnerisch festgehalten wurde. Zunächst hatte schon 1838/39 der „akademische Maler“ C. Schulz in königlichem Auftrag eine Reihe von Soldaten in den Originalkostümen dargestellt: diese Gemälde befinden sich heute noch in Haus Doorn, wurden aber außerdem als Stiche vervielfältigt und vom König verschenkt, z. B. auch an die Soldaten, die Modell gestanden hatten. Repliken oder Parallelschöpfungen gingen an die Regimenter mit entsprechender Tradition ins Kasino, und gelegentlich dann als Reproduktionen in die betreffenden Regimentsgeschichten, — z. B. v. Schöning „Geschichte des ... Regiments Garde du Corps“ (Berlin 1840), oder v. Mach „Geschichte des ... Zweiten Infanterie- ... Regiments“ (Berlin, Posen, Bromberg 1843).

Dies war aber nur ein künstlerisch recht zeitgebundenes Vorspiel zu Größerem: Adolph Menzel widmete 15 Schaffensjahre (1842—1857) vorwiegend oder teilweise der systematischen Darstellung der friderizianischen Armee in einem „Armeewerk“ von 436 Blatt, wobei er in erster Linie die Originalstücke der „Sammlung 1786“ (damals im Haupt-Montirungs-Depot Berlin) zugrundelegte. Der Kunstgeschichte ist das tiefe Interesse Menzels für die militärische Vergangenheit Preußens später grundsätzlich anstößig gewesen, als es in der geistigen Welt zum feinen Ton gehörte, über nationale Aspekte erhaben zu sein. Für die Uniformkunde als historische Hilfswissenschaft aber hat Menzel in künstlerisch bester Form ein Anschauungsmaterial von unschätzbarem Wert bewahrt. Über das Armeewerk (AW) gibt detaillierte Auskunft mit zahlreichen allerdings sehr kleinen Reproduktionen das moderne Verzeichnis des grafischen Werkes Menzels überhaupt von E. Bock „Adolph Menzel“ (Berlin 1923); es ist der älteren Übersicht von Dorgerloh vorzuziehen, — im Handel zwar sehr selten, aber in den Bibliotheken gut vertreten.

Offenbar waren nur Menzels Auge und Hand befähigt, sich bei der Darstellung der Vergangenheit vom Stil der eigenen Zeit absolut zu lösen. Andererseits muß leider gesagt werden, daß auch seine Blätter gelegentlich sachlich einer Kritik bedürfen, — entsprechend der heute erweiterten Quellengrundlage: falsch ist z. B. bei den Kürassieren ein Offizier mit Säbeltasche (AW 10) oder ein Trompeter mit Pallasch (AW 6), ebenso ein Infanterie-Offizier, der statt des Spontons das Kurzgewehr eines Grenadier-Unteroffiziers führt (AW 177) u. a. m.

Zwar sind von den nur 30 Exemplaren dieser Publikation für Fürsten heute in Deutschland offenbar nur noch zwei erhalten, und zwar in der Lipperheideschen Bibliothek Berlin und in der Kunsthalle Hamburg — ein drittes immerhin im deutschen Sprachraum in der Eidgenössischen Militärbibliothek Bern. Wirksamer in die Breite waren aber einige Sekundärausgaben: die Schokoladenfirma Stollwerck/Köln sicherte sich die Reproduktionsrechte, — angeblich sogar das Handexemplar des Künstlers selbst. Dieses ist im Archiv der Firma nicht mehr nachzuweisen, wurde aber für 24 Reklamekärtchen verwendet, die man vor dem Ersten Weltkrieg den Schokoladetafeln beifügte (Bildgruppen 140, 200, 332 und 333, in den Sammelnr. Nr. 4, 5 und 8);

von den Gruppen 140 und 200 sind auch Postkartenserien bekannt. Mit Genehmigung der Firma erschien zu gleicher Zeit (1908/10) eine Auswahl von 100 originalgroßen Blättern als

42. „Die Armee Friedrichs des Großen in ihrer Uniformierung gezeichnet und erläutert von Adolph Menzel“ (10 Lieferungen, Berlin o. J.)

Bibliotheksnachweis: Darmst. Gr. Fol. 1/216 Tüb. Dd. 235 Fr. Fol.

Gött. Gr. 2° H. Bor. un. I 2712 Wiesb. H. gr. 2° Vm 411

Den wirklich berufenen Herausgebern gelang es, diese Tafeln zu vorzüglicher, des Originals würdiger Farbproduktion zu bringen (Prof. F. Skarbina) und mit einem adäquaten Text zu erläutern (C. Jany). Die Auswahl vereint dabei die Darstellung aller wesentlichen Truppenteile und zugleich charakteristischer Typen für die einzelnen Ränge, Chargen und Spezialfunktionen.

Nach dem Erlöschen der Schutzrechte für Menzels Werk wurde zunächst einer der prachtvollen Jahreskalender der Firma Hispano-Suiza/Genf dem Armeewerk gewidmet, in 53 Farbdrucken nach dem Exemplar in Bern. Der besondere Reiz dieser schönen Drucke, die sich mit der Auswahl Jany/Skarbina nur mäßig überschneiden, liegt darin, daß von einer Reihe von Truppenteilen Querschnitte mit je 3 bis 4 Blatt gebracht werden; die Drucke sind über einen Verlag noch im Handel, aber leider recht teuer.

Systematischer geht eine andere z. Zt. laufende, relativ preisgünstige Veröffentlichung vor, die sich auf einen großen Bestand unkolorierter Menzelscher Werkstatt-Lithos stützen kann; dadurch sind Fotodruck und ein der Originalfertigung ähnliches Schablonenkolorit möglich. Ein eingehender Kommentar zu jeder Tafel stellt jeweils die Truppe als Organismus vor und erörtert wissenschaftliche Fragen en detail, — gelegentlich unter Korrektur der Menzelschen Originaledition.

Dürftig ist, was von dieser „Sammlung 1786“ direkt fotografisch festgehalten wurde: das Zeughaus selbst führte eine Serie farbiger Karten, mit je einem Infanteristen, Kürassier, Dragoner und Husaren; Regimentsgeschichten bilden gelegentlich ein paar einschlägige Stücke ab, wie z. B. Pretzel (Ifd. Nr. 29) im Anhang von C. Kling, der überhaupt Fotonegative archiviert hatte (Restbestand des Zeughauses 1952).

Man beschließt den preußischen Überblick mit gemischten Gefühlen: eine über das vorbildliche Werk von Menzel, Lehmann, Kling und Jany hinaus noch intensivere Erfassung der Unterlagen ist offenbar im Gefühl einer gesicherten Zukunft unterblieben. Die Verluste vor und nach 1945 kann man, wenn man will, als schicksalhaft ansehen: unserer Zeit aber könnte es eines Tages bitter vorgeworfen werden, daß sie in satter Indolenz die noch vorhandenen Dokumente unserer Geschichte nicht genügend sicherte und nutzte.

+ + +

Nachdem wir — an einem Höhepunkt sozusagen — die Grundlagen und Möglichkeiten der Uniformkunde demonstriert haben, wendet sich unsere „Einführung“ nun auch der Waffenkunde zu, deren Bearbeitung Herr Morawietz freundlicherweise übernommen hat. Beide Sachgebiete werden nun alternieren, wobei für Uniformkunde ab Heft 1V/67 — nach dem Thema der heraldischen Landesfarben (Schärpen, Portepees, Kokarden, Cordons etc.) — Vorgesehen sind Sachsen, Bayern und Pfalz Württemberg, Hannover, Hessen-Kassel und -Darmstadt sowie die weltlichen und geistlichen Kleinstaaten. Verstärkte Mitarbeit der Mitglieder durch Hinweise auf Quellenmaterial oder durch Übernahme einzelner Bearbeitungen überhaupt wäre bei diesen Spezialthemen doppelt erwünscht.

Die Schriftleitung der Beilage dankt allen, die bereits tätiges Interesse zeigten, — ganz besonders aber jenen 16 Bibliotheken, die uns durch regelmäßige Bearbeitung unserer Umfragen entscheidend unterstützten; dabei traten — statt Bonn, Heidelberg und Mainz — neu hinzu gegenüber der Liste auf S. B 5:

künftige Chiffre	München Staatsbibliothek	MüStb
	Hannover Wehrbereichsbibliothek	HaWbb

Eine „Schriftenreihe zur Heereskunde“ eines Osnabrücker Verlages wird (mit Verf. als Herausgeber) noch in diesem Jahre beginnen, erwähnte Materialien und Hilfsmittel einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

H. Bleckwenn

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“

Dr. H. Bleckwenn, 44 Münster, Münzstr. 6

Einführung in die Heereskunde

Beilage der Zeitschrift für Heereskunde

herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Heereskunde

Folge **8**

März/Apr. 1967

Waffenkunde

Text: Otto Morawietz / Zeichnung: K. Woche, Berlin

Einleitung

Die Waffenkunde als Teilgebiet der Heereskunde, ist die Vermittlung der Kenntnisse über die Geräte und Werkzeuge, die von den Truppen im Kampf zum persönlichen Schutz, zur Verteidigung oder zum Angriff benutzt werden. Alle diese Werkzeuge und Geräte belegt man mit dem Allgemeinnamen „Waffen“. Die Lehre von den Waffen befaßt sich vorzüglich mit der Erklärung der verschiedenen Waffenarten, ihren technischen Eigenschaften, ihrer Anfertigung, ihrem Gebrauch sowie ihrer Wirkung.

Da nun alle Waffen entweder zum Schutz oder zur Verstärkung der Kräfte des Kämpfers dienen, kann man sie in zwei Hauptarten einteilen, in Schutzwaffen und in Trutzwaffen.

Zu den Schutzwaffen rechnet man alle diejenigen Geräte und Ausrüstungsstücke, die damit ausgerüstete Kämpfer gegen die Wirkung eines feindlichen Stoßes, Hiebes oder gar eines Schusses, sichern. Sie dienen also zum Schutze des eigenen Körpers und sie werden nur ganz ausnahmsweise — z. B. gewisse Schildformen — zu Angriffshandlungen benutzt. Ein moderner Panzer ist demnach Schutz- und Angriffswaffe zugleich.

Die Trutzwaffen dienen als Nah- und Fernwaffen, entweder zur Verteidigung oder zum Angriff.

Jetzt, wo die Trutzwaffen die entscheidende, die Schutzwaffen aber nur eine ganz untergeordnete Rolle spielen, befaßt sich die Waffenkunde hauptsächlich:

- I. mit der Lehre über die verschiedenen Hand- oder blanken Waffen und
- II. mit den Besonderheiten von den Feuerwaffen (Pulverwaffen).

Die Feuerwaffen sind wegen ihrer grundsätzlichen Verschiedenheit und der Art, ob bei ihrem Gebrauch diese ein Schütze anwenden kann oder ob zur Bedienung mehrere Männer erforderlich sind, einteilbar:

- a) in Faust- und Handfeuerwaffen. Zu letzteren muß man jetzt auch die Maschinengewehre einordnen, weil sie auch als Einmannwaffen benutzt werden können.
- b) in das gesamte Geschützwesen (Kanonen, Haubitzen, Mörser und Raketen).

Zu den unter a und b aufgeführten Feuerwaffen gehört dann noch das umfangreiche Munitionsgebiet mit den verschiedenen Patronen, Zünd-, Treib- und Sprengmitteln, (Pulver, Geschosse, Zünder und Sprengstoffe).

Wie andere Gebiete der Kriegswissenschaften auch, ist durch die Anwendung des Schießpulvers die Lehre über die Waffen in neue Bahnen gelenkt worden. Vor der Zeit der allgemeinen Anwendung des Schießpulvers kann man daher bei Erklärung der damals gebrauchten Waffen einen Hauptabschnitt bilden und diese als „Ältere Waffenkunde“ bezeichnen, während die „Neuere Waffenkunde“ alle späteren Geräte und Waffen umfaßt, besonders solche, die als Treibmittel Schießpulver verwenden und nach der ersten Anwendung des Schießpulvers erdacht, geschaffen und benutzt worden sind sowie auch heute noch gebraucht werden.

Ältere Waffenkunde

Schutzwaffen. In den frühesten Zeiten waren die Schutzwaffen des Mannes umgehängte Tierfelle und ein Schild, der aus Baumrinde gefertigt oder aus Weidenruten geflochten war. Nach und nach verbesserten und vermehrten sich diese Schutzwaffen, bis schließlich eine Metallrüstung daraus entstand. Die meistens aus Eisen geschmiedeten Teile derselben waren folgende: Der Helm, oder statt dessen die Sturmhaube, der Harnischkragen, die Harnischbrust, der Harnischrücken, die Armzeuge, die eisernen Handschuhe und die Beinzeuge. Die volle Rüstung überließ man den Rittern (der einfache Mann konnte diese auch gar nicht bezahlen) während sich das Fußvolk mit Teilpanzerung einem Panzerhemd und

der Pickelhaube begnügte. Dieses waren bis zur Zeit der ersten Anwendung des Schießpulvers, und noch eine lange Zeit nachher (ca. 200 Jahre), die gebräuchlichen Schutzwaffen. Mit der Vermehrung und der Vervollkommnung der Feuerwaffen verschwand eine Schutzwaffe nach der anderen, weil diese keine ausreichende Sicherheit mehr boten und der Beweglichkeit des Mannes beim Gebrauch der neuen Waffen hinderlich waren. Bis auf die Jetztzeit hat sich nur der alte Helm als moderner Stahlhelm bei der Truppe gehalten. Den Brustharnisch (Küraß) legten die deutschen schweren Reiter erst 1914 beim Ausrücken ins Feld ab, er wurde aber in anderer Form als Grabenpanzer im Ersten Weltkriege noch letztmalig benutzt.

Trutzwaffen. In alter Zeit, als man die Metalle noch nicht gehörig bearbeiten konnte, bestanden die Verteidigungs- und Angriffswaffen gleichfalls nur aus Schleudern, Keulen, Bogen und Pfeilen. Da diese Waffen mit den Händen geführt wurden, kann man sie als Handwaffen benennen und nach der Art ihrer Anwendung als Schlag- oder Stoßwaffen bezeichnen. Weil zur „Wehr“ bestimmt, nannte man diese Waffen „Gewehre“.

Zu den Schlagwehren gehören Streitäxte, Streithämmer, Streitkolben, Sturmflügel, Morgensterne, Schlachtschwerter usw. Die Stoßwaffen teilt man gewöhnlich wieder in Stangen- und kurze Seitengewehre ein. Unter ersteren versteht man alle Lanzenarten, Speere, Spontons, Partisanen, Hellebarden und Piken, mit welchen letzteren bis Mitte des 17. Jahrhunderts noch die Hälfte des Fußvolkes bewaffnet war und die erst im Spanischen Erbfolge-Kriege endgültig verschwanden. Zu den Kurzgewehren der Alten rechnet man auch noch alle Arten von Dolchen und die Schwerter oder Degen.

Zu den Trutzwaffen der älteren Zeit gehören auch Fernwaffen.

1. Der Bogen aus Eiben-, Buchen- oder Ulmenholz, Sehne aus gedrehten Schafsdärmen, der Bogen 2 m, die Pfeile 1 m lang. In Europa wurde bei Kriegshandlungen der Bogen noch vereinzelt im 17. Jahrhundert geführt.
2. Der Doppelbogen aus dem Orient, kleiner als der Pfeilbogen, aber konvexkonkav gekrümmt und vom 11. bis 16. Jahrhundert im Gebrauch.
3. Die Armbrust, schon früher von den Chinesen verwendet, wird im 10. Jahrhundert in Europa bekannt. Im 12. Jahrhundert ist sie in England und Frankreich eine beliebte Waffe. In Deutschland wurde sie erst im 15. Jahrhundert allgemein und erhielt sich als Jagdwaffe bis ins 18. Jahrhundert.

In dieser Zeit, vor der allgemeinen Anwendung der Feuerwaffen hatte man nicht nur die vorbezeichneten Schleudern die ein Mann führte, sondern man benutzte auch schon verschiedenartige Wurfmaschinen, besonders bei Belagerungen. Von den verschiedenen Arten sollen hier nur genannt werden:

4. Die Balliste, eine große Standarmbrust, die Pfeile von mitunter über 3 m Länge fortschnellte.
5. Katapulte, Schießmaschinen, die Steine von ca. 20 cm Durchmesser warfen.

Mit dieser Aufzählung der einzelnen Waffen ist die ältere Waffenkunde nur gestreift. Die vorstehenden Ausführungen sind nur als Einleitung zu der Lehre über die blanken Waffen und über die Feuerwaffen gedacht, die nach der Anwendung des Schießpulvers aufkamen und heute noch benutzt werden.

Das anschließende Literaturverzeichnis führt die Werke an, die über alte Waffen Aufschluß geben. Doch erhebt diese Aufstellung keineswegs den Anspruch auf Vollständigkeit.

Neuere Waffenkunde

Sowie die Bekleidung der verschiedenen Söldner und Truppengattungen allmählich einheitlich — also „Uniform“ — wurde, so nahmen auch die Waffen der einzelnen Heere und Länder im Laufe der Zeit einheitliche Gestalt an, wobei jeder Staat seinen Waffen einen bestimmten Namen gab, der meistens auch die Jahreszahl der Einführung enthielt. Im Rahmen der Heereskunde kann man sich also nur mit diesen Muster- oder Modellwaffen befassen, nicht aber mit den Versuchs- und Probewaffen und schon gar nicht mit den sogenannten „Schönen Waffen“, den „Prunkwaffen“, die nicht für den Kampf bestimmt waren. Die letzteren sind ein Gebiet für Kunsthistoriker, die den Wert solcher Waffen nach der kunstvollen Ausgestaltung der Einzelteile, nach den Eigenarten des Dekors und der prunkvollen Ausschmückung beurteilen, nicht aber nach ihren technischen Eigenarten und nach ihrem Gebrauchswert. Auch die Privatwaffen für die Jagd und für den Schießsport scheiden hier aus.

Blank-Waffen

Zu den Blankwaffen gehören alle Arten von Verteidigungs- und Angriffswaffen, die für den Stich oder den Hieb bestimmt sind und dazu eine Stahlspitze oder Stahlklinge mit Spitze und Schneide haben. Ein ordentlicher Landsknecht oder Soldat hielt seine Waffen sauber, also „blank“ und wenn er seinen Degen oder seinen Säbel aus der Scheide zog, dann zog er dem Sprachgebrauch gemäß „blank“. Das mag der Grund sein, daß Lanzen, Degen, Säbel, Bajonette und Seitengewehre allgemein als „Blankwaffen“ bezeichnet werden.

Stichwaffen. Als Überbleibsel der Stangenwaffen aus der alten Landknechtsbewaffnung, wo die Landsknechte Langspieße (Gewehre) von 4 bis 5,5 m Länge führten, die Weibel (Feldweibel) die kurzen Helmbarten und die Offiziere die ebenfalls kurzen Partisanen, sind die Stangenwaffen der stehenden Heere hervorgegangen, die bei den Offizieren „Spontons“, bei den Unteroffizieren „Kurzgewehr“ (ca. 2,5 m lang) genannt wurden. Einen Gefechtswert hatten diese Würdezeichen der Dienstgrade nicht, obwohl sie zur etatsmäßigen Ausrüstung der Offiziere und Unteroffiziere gehörten. Die Spontons und Kurzgewehre sind bereits kurz vor 1800 nicht ins Feld genommen worden und sie kamen in den folgenden Jahren ganz in Fortfall. Über die altpreußischen Kurzgewehre gibt die Arbeit von Herrn Dr. Bleckwenn in unserer Zeitschrift, Heft IV/61, S. 71/72, Auskunft. Das dort Aufgeführte kann sinngemäß auf alle europäischen Truppen dieser Zeit übertragen werden. Natürlich waren diese Waffen in den einzelnen Ländern verschieden und wenn heute festgestellt werden soll, in welchem Heer und zu welcher Zeit ein vorliegendes Stück geführt worden ist, dann muß man zunächst aus der evtl. noch erkennbaren Gravierung (Wappen, Adler, Namenszug) schließen, welcher Staat dafür in Frage kommt und dann die einschlägigen Quellen einsehen.

Auch bei der Artillerie waren Stangenwaffen bis 1740 im Gebrauch. Der Büchsenmeister hatte den Luntenspieß, der neben der Stoßklinge zwei geschweifte Arme zum Einklemmen der Lunte hatte, mit der die Geschütze abgefeuert wurden.

Die Lanze, eine uralte Waffe der Reiterei, besteht aus einer mit einer Stoßklinge bewehrten Stange, an der die mehrschneidige Stoßklinge durch eine Tülle mit schmalen Eisenschienen (Federn) befestigt ist. Das untere Ende des Schaftes ist durch den Lanzenschuh geschützt, der auch das Einstecken der Lanze in den Erdboden erleichtert. Zum Tragen dient der Armriemen, zur Zier farbige Fähnchen, die jetzt von Sammlern sehr gesucht werden. Ab 1890 waren Stahlrohrlanzen im Gebrauch. Nach dem Ersten Weltkrieg sind die Lanzen aus der Kavallerie-Bewaffnung ausgeschieden.

Das Bajonett, zum Aufstecken auf ein Gewehr bestimmt, zählt ebenfalls zu den Stichwaffen. In ersterer Zeit (Ende des 17. Jahrhunderts) wurde es als sogenanntes Spundbajonett mit seinem Holzgriff in den Lauf der damaligen Musketen gesteckt und verwandelte diese in einen Spieß, mit dem Nachteil, daß diese für den Schießgebrauch ausfiel. Als Verbesserung ist bald darauf das Dillenbajonett mit abgewinkelter Klinge in Gebrauch gekommen, das beim Schuß auf der Waffe verbleiben konnte. Allmählich wurde das Bajonett von aufpflanzbaren Infanterie-Seitengewehren verdrängt. Frankreich führte Stichbajonette noch nach dem Ersten Weltkrieg. In Rußland gehörte ein Stichbajonett noch zum Karabiner Mod. 1944 und dieses Gewehr mit dem Bajonett ist auch heute noch bei den Satelliten der Sowjets im Gebrauch.

Den Stoßdegen muß man auch zu den Stichwaffen einreihen. Als Offizierswaffe war dieser ab 1700 in fast allen Heeren im Gebrauch. Nun für den Kampf ganz in Fortfall gekommen wird er in manchen Ländern nur noch bei Paraden oder feierlichen Anlässen getragen.

Wie bei anderen Blankwaffen auch, unterscheidet man beim Degen die Klinge 1, das Gefäß 2, die Scheide 3, Klinge und Gefäß werden durch die Angel 4 verbunden, sie wird oben mit dem Gefäß vernietet oder verschraubt. An der Klinge unterscheidet man die Schneide 5, den Rücken 6 und den „Ort“ 7, wie die Spitze bezeichnet wird und die Seitenflächen; letztere sind eben oder mit Hohlkehlen oder Rillen (nicht Blutrinnen) versehen. Das Gefäß besteht aus dem Griff mit Knauf 8 und hat die Griffkappe 9 und einen Griffing 10 sowie den Handschutz 11. Der Handschutz läuft hier bei dem skizzierten Degen in die Parierstange 12 aus. Unter der Parierstange liegt das Stichblatt 13. Ein voll entwickeltes Degengefäß zu beschreiben, würde hier den Rahmen einer Einführung in die Waffenkunde überschreiten. Erwähnt sei, daß ein

solches mitunter kompliziert ist und sich aus Parierbügeln, Parierringen, Spangen, Parierknebeln aus Stichblättern und aus Parierstangen mit Lippen oder Kreuzteil zusammensetzt und dabei als Spangenkorb, Drahtkorb oder ganzer Korb bezeichnet wird. Die Scheide, früher aus Holz oder Leder, in letzter Zeit aus Metalle, hat oben das Mundblech 14 und unten das Ortblech 15. Am Mundblech befindet sich ein Tragehaken oder ein Trageknopf. Bei Stahlscheiden 1 oder 2 Bänder mit Ringen zur Verbindung mit dem Koppel. Als Sportwaffe ist der Degen noch heute im Gebrauch. Bei einer Betrachtung eines solchen möge man daher auch noch zwischen der Terz- und der Quartseite eines Degens unterscheiden. Die Terzseite (Terz-Hieb oder Stich nach der Außenseite des Gegners) ist diejenige Seite des Gefäßes, welche den Handrücken deckt, also nach rechts weist; die Quartseite (Quart-Hieb von rechts nach links, also nach der unbewaffneten Seite des Gegners) ist diejenige, welche Finger und Handgelenk deckt, mithin nach links weist.

Zu den Stichwaffen gehören auch noch alle Dolcharten. Obwohl eigentlich keine Kampf- waffe mehr, gehören diese zur Uniform in verschiedenen Ländern bzw. Staaten.

Hiebwaffen. Die Klingen der Hiebwaffen sind bei fast immer keilförmigem Querschnitt gekrümmt, um das Eindringen der Schneide zu erleichtern und die Wucht des Hiebes zu vergrößern. Das Maß der Krümmung wird durch die Pfeilhöhe bestimmt, den Abstand des höchsten Punktes im Bogen von der Sehne.

Der **Krumme oder Husarensäbel**, eine ausgesprochene Hieb- waffe, ist orientalischen Ursprungs. Er ist über Ungarn mit den ungarischen Husaren in die westlichen Armeen gelangt. In Preußen war dieser Säbel ab 1720 ordonanzmäßig und ist 1811 durch den sogenannten Blüchersäbel abgelöst worden, der eine weniger gekrümmte Klinge hat und zu den Hieb- stichwaffen gehört. Die Klinge eines Husarensäbels ist 80 bis 90 cm lang, 3—4 cm breit; ihre Pfeilhöhe beträgt 5 bis 8 cm, sie ist einschneidig, meistens nur an der Spitze (Ort) doppelt geschliffen, hat gewöhnlich zwei Hohlkehlen und einen scharfkantigen Rücken. Das leichte Gefäß hat einen lederbezogenen Holzgriff mit Griffkappe und einen schmalen Bügel mit Parierstange mit Lappen oder Kreuz- eisen. Im Bügel ist für den Zeigefinger oft eine Lederschlaufe angebracht. Die Scheide, die zuerst aus Holz gefertigt, mit Leder bezogen und mit manigfaltigen Beschlägen ausgestattet war, wich der Eisenscheide. Die Offiziere der Husaren führten Säbel gleicher Form wie die Mannschaften, jedoch reich verziert und mit kostbaren Beschlägen.

Der **Infanteriesäbel** setzte sich als Hieb- waffe bei fast allen europäischen Heeren am Anfang des 18. Jahrhunderts anstelle des vorher geführten Degens durch. Die Klinge ist leicht gekrümmt und etwa 50 cm lang. Zu finden ist dieser Infanterie- säbel in seiner typischen Form bei fast allen Truppen der deutschen und auch der nordischen Staaten bis Mitte des 19. Jahrhunderts. Preußische Benennung „Infanterie- säbel mit Stichblatt“. Nach 1816 kamen für diesen Säbel bestimmte Normen auf und die Benennung „Seitengewehr mit Stichblatt 1816“. Gestattet sei hier der Hinweis, daß dieses Seitengewehr von der preußischen Schloßgarde- Kompanie noch 1918 getragen worden ist.

Hieb- stichwaffen. Die Hieb- stichwaffen sollen den raschen Stoß mit der Wucht des Hiebes vereinigen; zu ihnen gehört der überwiegende Teil aller Blankwaffen.

Der **Haudegen oder Pallasch** war die Blank- waffe der schweren Reiterei. Ein typischer Vertreter dieser Hieb- stich- waffe war der preußische Kürassier- deggen M 1732. Man darf sich an der Bezeichnung „Degen“ für diese Waffe nicht stoßen, denn im Kampf wurde er mehr als Hieb- waffe, denn als Stich- waffe benutzt. Im Jahre 1797 erhielt der Preußische Kürassier- deggen eine Klinge mit starkem Rücken, wodurch er nun eindeutig als Haudegen gekennzeichnet ist und demnach auch „Pallasch“ genannt werden muß.

Zu den Hieb- stich- waffen muß man auch alle späteren Kavallerie- säbel und Degen, die Artillerie- säbel und sogar auch den preußischen Infanterie- deggen M 89 einordnen. Dazu noch alle Arten der Infanterie- Seitengewehre, wie Faschinen- messer, Hau- und Säbel- bajonette. Auch die Seitengewehre, die z. Zt. noch im Gebrauch sind, werden auf das Gewehr aufgepflanzt als Stich- waffe benutzt, von Hand geführt, werden sie meistens als Hieb- waffe geführt.

(Fortsetzung und Waffenskizze folgt.)

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“

Otto Morawietz, 1 Berlin 33, Davoserstr. 14 a

Einführung in die Heereskunde

Beilage der Zeitschrift für Heereskunde

herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Heereskunde

Folge **9**

Mai/Juni 1967

Waffenkunde

Text: Otto Morawietz / Zeichnung: K. Woche, Berlin

Fortsetzung:

Die Bundeswehr führt keine Blankwaffen. Es soll aber vorgekommen sein, daß deutsche Marine-Offiziere im Auslande den Marinesäbel angelegt haben, jedenfalls das bei der Reichswehr oder der Wehrmacht zuletzt eingeführte Modell.

Die Leser dieser Zeilen werden gebeten, mit vorstehenden Ausführungen über die Blankwaffen vorlieb zu nehmen, die ja nur eine Einführung in die Waffenkunde im Rahmen der Heereskunde sein sollen. Spezielles Schrifttum über Modell-Blankwaffen ist spärlich. In den Beschreibungen über die Geschichte verschiedener Armeen oder den Stand ihrer Ausrüstung, ist oft auch ein Abschnitt „Waffen“ zu finden, in dem auch die Blankwaffen aufgeführt sind (meistens sehr kurz). Als Literatur über dieses Gebiet können nachstehend aufgeführte Werke empfohlen werden.

L i t e r a t u r - V e r z e i c h n i s

Buch-Nachweise:

Stadtbücherei
Berlin-Schöneberg
Berlin — Fachschule
f. bildende Kunst

Amerik. Gedenk-
bibliothek

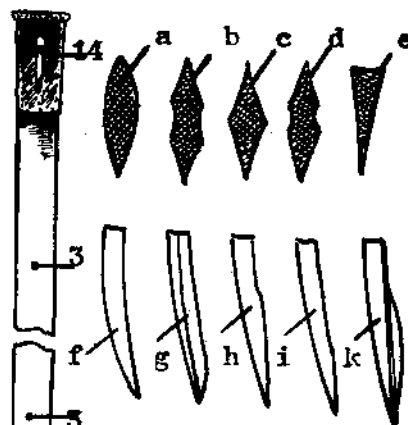
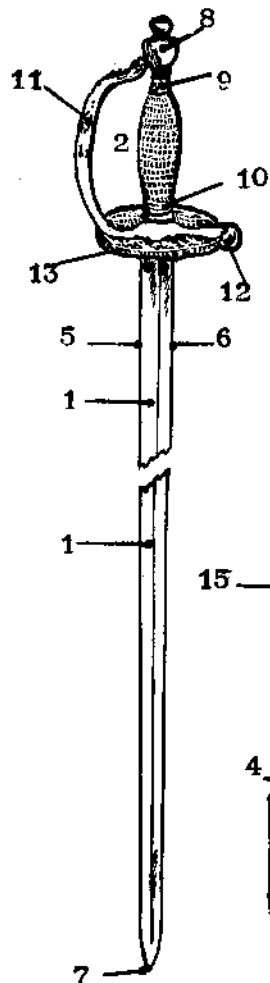
Senats-Bibliothek
Bd. 731

Amerik. Gedenk-
bibliothek
M: L 280/12

Stadtbücherei
Berlin-Spandau
Ra 253 mtl.

- | | |
|-------------------|--|
| Böheim, Wendelin | Handbuch der Waffenkunde, Leipzig 1890. Neudruck Graz 1966 |
| Demmin, August | Die Kriegswaffen — eine Enzyklopädie der Waffenkunde, Gera 1891. Neudruck, Hildesheim 1964 |
| Gohlke, W. | Die blanken Waffen und die Schutzwaffen. Berlin u. Leipzig 1912 (Sammlung Göschen) |
| Haenel, Erich | Alte Waffen, Berlin 1920 |
| Pietsch, Paul | Einschlägige Tafeln aus den Abschlußlieferungen zur Friedensuniform 1914 Hamburg 1955 |
| Jürgens, H. | Uniformen des Deutschen Heeres 1914 Teil I, Infanterie; Teil II, Kavallerie Hamburg 1955 |
| Eckardt-Morawietz | Die Handwaffen des brandenburgisch-preußisch-deutschen Heeres. Hamburg 1957 |
| Seifert, Gerhard | Schwert-Degen-Säbel, Hamburg 1962 |
| Jähns, Max | Entwicklungsgeschichte alter Trutzwaffen. Berlin 1899 |
| Müller Heinrich: | Historische Waffen. Militär-Verlag Berlin 1957 |
| Seitz, Heribert | Blankwaffen Teil I. Ein Waffenhistorisches Handbuch. Braunschweig 1965 |
| Wagner, Eduard | Hieb- und Stichwaffen. Arta-Verlag Prag 1966 (Deutsch) |
| Deiß, F. W. | Preußens Blankwaffen in den letzten 100 Jahren * |
| v. Coubière | Die blanken Waffen der preußischen Kavallerie * |

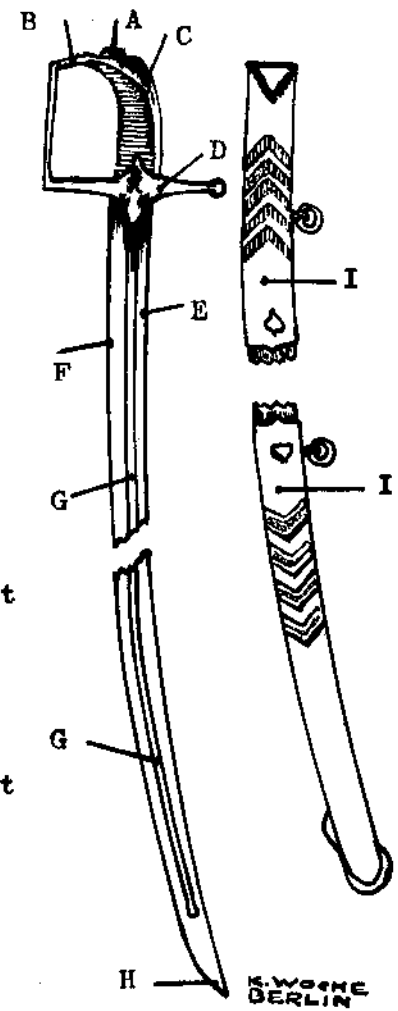
* Archiv für Waffen- und Uniformkunde (Zeitschrift)



- 1) Degenklinge
- 2) Gefäß
- 3) Scheide
- 4) Angel
- 5) Schneide
- 6) Klingenrücken
- 7) Ort
- 8) Knauf
- 9) Griffkappe
- 10) Griffkappe
- 11) Handschutz
- 12) Parierstange
- 13) Stichblatt
- 14) Mundblech
- 15) Ortblech

- a) volle Klinge
- b) gekehrte Klinge
- c) Gratklinge
- d) Klinge m. Zügen
- e) Rücken Klinge
- f) Grootspitze
- g) Zungenspitze
- h) Fersenspitze
- i) Pandurspitze
- k) gesteckte Spitze mit Schör

- A) Knauf
- B) Griffbügel
- C) Griffkappe
- D) Parierstange mit Lappen
- E) Klingenrücken
- F) Schneide
- G) Hohlkehle
- H) Ort
- I) Säbelscheide mit Beschlagen



K. WOLFE
BERLIN

Feuerwaffen

A. Vom Aufkommen des Schießpulvers.

Mit der ersten Anwendung des Schießpulvers — einer Mischung aus Schwefel, Salpeter und Kohle — beginnt die Geschichte aller Feuerwaffen. Wer hat das Schießpulver erfunden? Genauer — wann; wo und durch welchen Anlaß wurde es entdeckt? Auf diese Fragen kann keiner eine endgültige Antwort geben. Von einer plötzlichen Erfindung, etwa im Sinne der weit verbreiteten Legende von dem angeblichen Freiburger Mönch, dem Magister Berthold, kann keine Rede sein. Man muß von einer allmählichen Entwicklungsgeschichte der Feuerwerkerei und des Feuers als Waffe sprechen, die mehr als 2000 Jahre zurückreicht. Verständlich daher, daß sich dieser Entwicklungsweg nicht mehr genau von Stufe zu Stufe verfolgen läßt.

Als einen der ersten uns bekannten Schilderer von alter Kriegsfeuerwerkerei kann man wohl den Taktiker Aineias (um 350 v. Chr.) anführen, der in seinem Werk die Zusammensetzung eines Brandsatzes beschrieben und die Art der Verwendung geschildert hat. Im 7. Jahrhundert n. Chr. erzielten die Byzantiner mit Brandsatzmischungen besondere Erfolge. Ohne Übertreibung kann man sagen, daß die dem Architekten *Kallinikon* zugeschriebene Erfindung des *griechischen Feuers* Byzanz vor der Erstürmung durch die Araber (672—677) und vor den Russen (941) rettete, die mit ihren Schiffen die Stadt belagerten. Tiefstes Geheimnis herrschte über die Zusammensetzung der Brandmasse, des „Seefeuers“. Tatsächlich gelang es, das Geheimnis mehrere hundert Jahre zu bewahren — eine wirklich beachtenswerte Leistung der byzantinischen „Wehrwirtschaft“. Die Zusammensetzung des griechischen Feuers ist uns auch heute noch nicht restlos bekannt, fest steht aber, daß *Salpeter* noch kein Bestandteil der Brandmischung war.

Im Laufe der Zeit muß aber doch etwas von dem Geheimnis des griechischen Feuers durchgesickert sein, denn von einem gewissen oder ungewissen *Marcus Graecus* (9. oder 13. Jahrhundert) stammt das „Feuerbuch, um alle Feinde restlos niederzubrennen“. Erst 1804 wurde dieses Werk in Paris entdeckt, das ein halbes Jahrtausend vorher wohl weit verbreitet gewesen war und der glückliche Finder machte damals darauf aufmerksam, daß zwei weitere Forscher und Schriftsteller, *Albertus Magnus* und *Roger Bacon* (beide Ende des 13. Jahrh.), dieses Werk gekannt haben mußten, denn sie hatten ganze Teile davon abgeschrieben, was aber damals für so gelehrte Doktoren keine Schande war. In späterer Zeit waren diese und andere Abschriften wieder eine Fundgrube für fleißige Doktoranten, um herauszufinden, wer von wem was abgeschrieben hatte und was echt war. Ganz neu und sehr beachtlich erscheint uns das von *Marcus Graecus* geschilderte *fliegende Feuer*. Das Rezept dafür lautet: „Nimm 1 Pfund lebendigen Schwefel, 2 Pfund Kohle der Linde oder des Weidenbaumes und 6 Pfund *Salpeter*, welche drei auf das Feinste in einem Mörser von Marmor zerrieben werden.“ Wir sehen also hier die Bestandteile — *Salpeter*, Schwefel und Kohle — verwendet, die mehrere Jahrhunderte als Schießpulver (*Schwarzpulver*) die Schlachtfelder beherrschten und erst nach 1880 durch das rauchschwarze Pulver aus ihrer Rolle als Kampfmittel zum größten Teil verdrängt worden sind.

Albertus Magnus benutzte diese Pulvermischung zur Herstellung von Feuerlanzen, Raketen und Kanonenschlägen. Auch sein Zeitgenosse, der gelehrte englische Mönch *Roger Bacon* versteht noch keinen weitergehenden Gebrauch von der Mischung Schwefel, Kohle und *Salpeter* zu machen, obwohl ihm die vernichtende Sprengkraft des Pulvers offenbar bekannt war. Von seinen Gegnern als „Schwarzkünstler“ beschrien und des Bundes mit dem Teufel beschuldigt, schmachtete er viele Jahre im Kerker und verstarb um 1293.

Aus vorstehenden Ausführungen möge entnommen werden, daß die Pulvermischung — *Salpeter*, Schwefel und Kohle — und ihre Wirkung als eine geheime Weisheit in Europa schon vor bzw. um 1300 bekannt war. Sie wa. aber nur den Gelehrten in ihren Laboratorien zugänglich, die aus vielen Gründen ihr gefährliches Wissen nicht auf den Markt trugen. Etwas Rechtes wußte man damit noch nicht anzufangen, bis angeblich ein Deutscher es verbesserte und auf den ganz neuen Gedanken kam, damit Geschosse aus einem Rohr zu treiben.

Das einschlägige Schrifttum vom 15. bis zum 20. Jahrhundert bringt darüber keine endgültige Klarheit, zumal ein Unterschied zwischen der Erfindung des Pulvers und der Erfindung der Schußwaffe nicht gemacht wird. Es heißt, daß ein *Magister artium Bertholdus*, der sich mit Alchemie befaßte, das Schießpulver erfunden und anschließend das erste Geschütz erdacht habe. Dann wird ein *Bertoldus niger* erwähnt, der ein nigromanticus gewesen sei, der *Bertoldus Schwarz* oder gar *Konstantin Anklitzen* geheißten haben soll und Mönch (Bernhardiner oder Franziskaner) gewesen sei. Er habe in Freiburg i. Br., Köln, Goslar oder auch in Mainz 1354 oder 1380 das Pulver erfunden und sei 1388 hingerichtet worden. Unter kritischer Beachtung des Schrifttums versuchten und versuchen Geschichtsforscher Licht in das Dunkel um die Persönlichkeit des „Erfinders des Schießpulvers“ zu bringen. Hier sei auf die beachtliche Studie von *Hans Jürgen Rieckenberg* (Nr. 4 des angeführten Schrifttums) verwiesen. Rieckenberg glaubt sagen zu dürfen, daß der *Konstanzer Domherr Berthold von Lützelstetten* und der *Magister artium Bertholdus*, der um 1300 an der Pariser Artistenfakultät lehrte, gleichzusetzen sind mit dem seit langem gesuchten Erfinder des Schießpulvers und der Pulverwaffen. Wenn es auch bisher noch nicht gelungen ist, alle Phasen seines Lebens aufzuhellen, so hält sich Rieckenberg doch für berechtigt zu der Feststellung: „*Magister Berthold* (*Bertholdus niger*, *Berthold Schwarz* oder gar *Konstantin Anklitzen*), der Erfinder des Schießpulvers, ist kein Unbekannter mehr.“

Im Rahmen der Einführung in den Teil „Waffenkunde“ der Heereskunde soll das Gebrachte genügen, zumal einschlägiges Schrifttum über dieses Gebiet reichlich vorhanden ist, denn Bücher, die das gesamte Waffengebiet behandeln, haben fast immer als Einführung eine Abhandlung über die Geschichte des Pulvers. Für diejenigen, die es genau wissen wollen, sei auf die nachstehend aufgeführte Spezial-Literatur verwiesen:

1. Romocki, S. J. v.: Geschichte der Explosivstoffe, Berlin 1895.
2. Sterzel, R.: Die Vorläufer des Schießpulvers. In Beiträge zur Geschichte der Feuerwaffen. Festschrift zum 80. Geburtstag von Moritz Thierbach, Dresden 1905.
3. Muthesius, Dr. v.: Zur Geschichte der Sprengstoffe und des Pulvers, Berlin 1941.
4. Rieckenberg, H. J.: Berthold, der Erfinder des Schießpulvers. In Archiv für Kulturgeschichte, 36. Bd. S. 316–332, Münster-Köln 1954.

B. Vom Aufkommen der Handfeuerwaffen

Als eine Grundlage für die geschichtliche Darstellung des Aufkommens der Pulverwaffen hat A. E. Essenwein 1872–1877 die „*Quellen zur Geschichte der Feuerwaffen*“ geschaffen, die im Neudruck auf dem Büchermarkt erscheinen werden. Mit den auf nahezu 200 Tafeln beschriebenen unmaßstabgerechten Zeichnungen, sowie mit den ans Licht gezogenen Urkunden, bieten diese „*Quellen*“ noch heute für alle Arbeiten auf diesem Gebiet eine sichere Grundlage.

Bei einer Darstellung der Entwicklung der Feuerwaffen kann man zwei verschiedene Wege einschlagen: 1. Die Entwicklung der Geschütze und 2. die der Handfeuerwaffen. Versucht man, diese beiden Themen zu verbinden, dann ergibt sich kein klares Bild der einzelnen Wege. Zunächst soll hier die Entwicklung der Handfeuerwaffen und ihrer Abarten gebracht werden.

Die ersten Handfeuerwaffen waren Verkleinerungen der bereits Ende des 14. Jahrhunderts in erheblicher Anzahl vorhandenen Geschütze. Den Namen „*Gewehr*“ erhielten diese „*Handrohre*“ erst viele Jahre später. Zu den ältesten Handwaffen gehört die „*Tannenbergbüchse*“, die in den Ruinen der 1399 zerstörten Burg Tannenberg bei Darmstadt gefunden wurde und im Germanischen Museum in Nürnberg bewundert werden kann. „*Gewehr*“ ist ein viel zu komplizierter Begriff für diese über 550 Jahre alte Metallröhre, an die eine Stange zur Handhabung angesteckt war, während die eigentliche Waffe nur aus einem Rohr mit Pulverkammer und Zündloch bestand. Geschossen wurde zuerst mit Steinkugeln, später benutzte man solche aus Eisen oder Blei. Schießen und Zielen zugleich war unmöglich, denn der „*Schütze*“ mußte das Ziel aus dem Auge lassen, um mit der Hand den brennenden Kienspan oder eine glimmende Lunte auf das auf der Pfanne liegende Zündpulver heranzuführen und dadurch den Schuß auszulösen. Als Waffen waren damals Bogen und die Armbrust dem Feuerrohr weit überlegen, weil diese treffsicherer und auch schneller schossen als die Feuerwaffe, die aber durch Knall und Feuer Furcht und Schrecken erregte.

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“
Otto Morawietz, I Berlin 33, Davoserstr. 14 a

Einführung in die Heereskunde

Folge **10**

Beilage der Zeitschrift für Heereskunde

herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Heereskunde

Juli/Aug. 1967

Waffenkunde

von Otto Morawietz

Fortsetzung:

C. Die Entwicklung der Feuerwaffen kleinen Kalibers mit ihrer Munition bis zum heutigen Stand

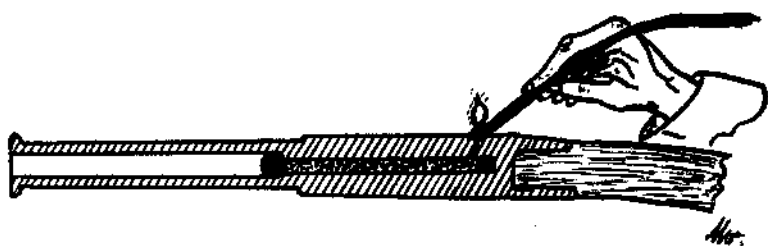
1. Musketen mit Luntenschloß. Die Schwert- und Harnischschmiede in den damaligen Zentren der Waffenschmiedekunst — in Deutschland Augsburg, Nürnberg, Solingen und Suhl — stellten sich um und ihre Meister wurden Büchsenmacher, die sich nun bemühten, die primitiven Feuerrohre zu verbessern. Die Handrohre bekamen eine Vorrichtung, mit der eine brennende Lunte, ohne das Auge auf diese zu richten, sicher zur Zündpfanne geführt werden konnte. Ein gebogener Luntenthaler, der sich um eine Achse drehte, konnte von Hand auf die Pfanne niedergezogen werden. Dieses hebelbewegte Luntenschloß ermöglichte das erste wirkliche Zielen mit einer Handfeuerwaffe. Als Vorbild für die Verbesserung des hebelbewegten Luntenschlosses zum Luntenschnappschloß diente die Abzugsvorrichtung der Armbrust. Um 1500 war für die Zündung der Handfeuerwaffen allgemein das Luntenschloß im Gebrauch, das beim Schuß ein Zielen gestattete.

Die Handfeuerwaffen der damaligen Zeit, die in festen Stellungen Verwendung fanden, hatten an der Unterseite des Rohres einen Haken. Auch der Hebel des Luntenschlosses, in den die Lunte einzuklemmen war, hatte Hakenform. Danach wurden diese Waffen Haken oder auch Hakenbüchsen genannt. Halbhaken hatten ein Gewicht um 6 kg. Sie verschossen 30 bis 50 g schwere Bleikugeln mit Wirkung bis 150 m. Haken wogen 7 bis 10 kg und verfeuerten 50 bis 60 g schwere Kugeln mit gleicher Schußweite. Doppelhaken waren ausgesprochene Festungswaffen mit Wirkung bis 300 m mit 100 bis 250 g schweren Geschossen.

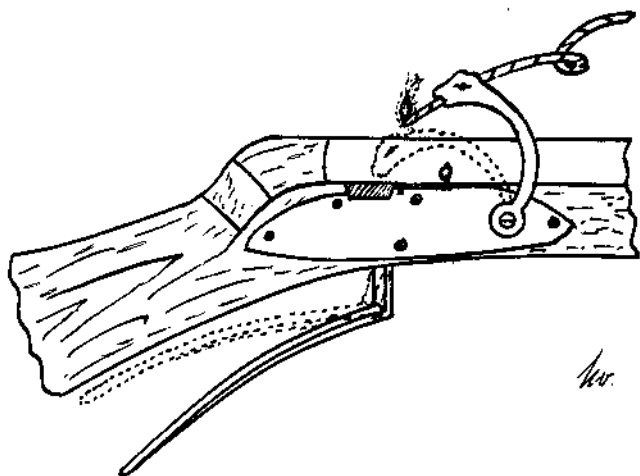
Es war der Herzog von Alba, der um die Mitte des 16. Jahrhunderts die Haken mit Luntenschloß auch beim Feldheere einführte, die wegen ihres Gewichtes nur mit einer Stützgabel als Auflage benutzt werden konnten. Die Waffen wurden „Musketen“ genannt und sie sind im und nach dem Dreißigjährigen Kriege erleichtert worden, so daß nun auch ein Schießen ohne Gabel möglich war. Die Muskete war bis Ende des 17. Jahrhunderts Allgemeinbewaffnung der mit Feuerwaffen ausgerüsteten Söldner. Der Musketier konnte schon alle 2 bis 3 Minuten einen Schuß abgeben, der bis auf 200 m Wirkung hatte. Gemessen an unseren heutigen Begriffen war die Treffleistung sehr schlecht, was auf die mangelhafte Führung der Rundkugel im glatten Rohr zurückzuführen war. Dieser Übelstand blieb auch bei späteren Waffentypen bestehen, solange es sich um Vorderlader mit glatten Rohren handelte.

Als Vorderlader bezeichnet man die Feuerwaffen, bei denen die Ladung — Pulver und Geschos — von der Mündung aus in das Rohr hineingebracht wird. Die Schußauslösung erfolgt bei den alten Waffen stets von außen her, indem die Zündflamme durch das Zündloch in die Treibladung schlägt.

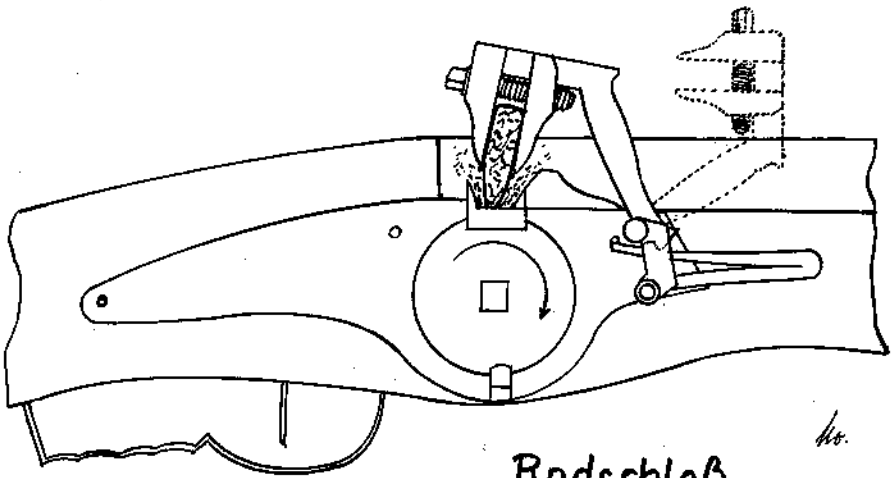
Zur Ladung einer Feuerwaffe gehören vier Elemente, das Zündmittel, die Treibladung, das Geschos und die Abdichtung. Der Name „Patrone“ steht nur solchen Ladekörpern zu, die alle oder wenigstens mehrere dieser Elemente vereinigen. Der Musketier hatte bis zum Ende des 17. Jahrhunderts keine Patronen. Er hatte am Bandellier 10 bis 12 Holzbüchsen, in denen sich die abgemessene Menge Pulver für einen Schuß befand, die er aus der Pulverflasche nachfüllen konnte. Das Zündmittel — fein gemahenes Pulver — war in einem besonders gekennzeichneten Behälter und die Kugeln und Abdichtungspflaster in einem Beutel. Da die Handhabung der Holzbüchsen schwierig war, besonders für die Reiter, wickelte man das Pulver für einen Schuß in Papier ein. Der Fortschritt zur Papierpatrone kam mit dem Einsdüniren der Bleikugel in die mit Pulver gefüllte Papierrolle. Beim Laden wurde die Papierpatrone mit der



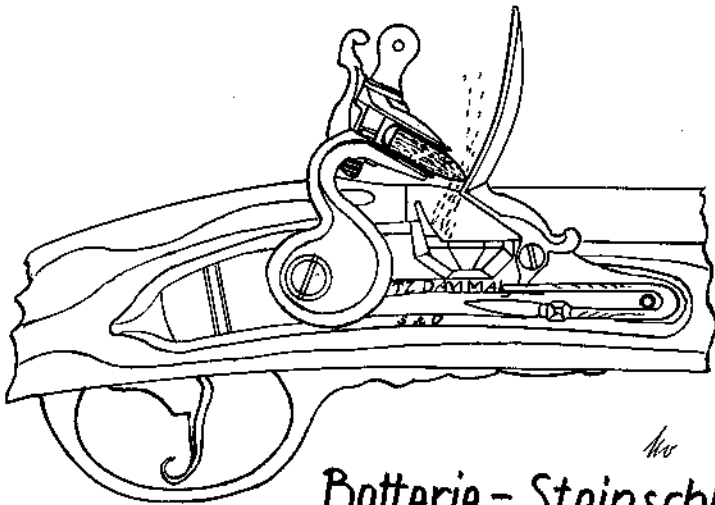
Tannenberger Büchse
Zündung durch Lunte mit der Hand



Muskete (Zündung durch hebelbewegtes Luntenschloß).



Radschloß.



Batterie-Steinschloß.

Hand zum Munde geführt, mit den Zähnen am Pulverende erfaßt und abgerissen, worauf man nun aus der offenen Hülse das Pulver in den Lauf schüttete und erst die Kugel und dann das Papier nachstopfte. Das Zündpulver brachte man aus dem Zündhorn auf die Pfanne.

Da das alte mehlartige Pulver sehr leicht Feuchtigkeit annahm, an den Laufwänden hängenblieb und dadurch das Laden erschwerte, ist es bald durch gekörntes Pulver ersetzt worden. Das Mehlpulver diente nur als Zündmittel, war kein solches vorhanden, dann zerrieb der Musketier das gekörnte Pulver und beschickte damit die Pulverpfanne.

2. Radschloßbüchsen und Radschloßpistolen. Um 1500 trat als Verbesserung der Zündung bei Handfeuerwaffen etwas grundsätzlich Neues auf: das „Radschloß“. War bisher das ständige Bereithalten und Mitführen von glimmenden Luntent mit mancherlei auch vom Wetter abhängigen Schwierigkeiten verknüpft, so wurde nun der Zündfunke nach Bedarf erzeugt. Im Prinzip ähnelt das Radschloß einem Feuerzeug, bei dem durch Reibung eines geriffelten Rädchens an einem Feuerstein (Schwefelkies) Funken gerissen werden. Der Vorteil dieses Zündsystems war die Unabhängigkeit von der stets glimmenden Lunte. Die Schußentwicklung war zuverlässiger und rascher als bei der Luntenzündung. Auch war die Handhabung der Waffe bequemer und einfacher, besonders für den Reiter im Sattel. Der Nachteil der Wetterempfindlichkeit war auch durch das Radschloß nicht beseitigt. Es bedurfte einer sorgfältigen Pflege und Wartung, denn es war für die damalige Zeit recht kompliziert und daher auch sehr teuer. Noch um 1800 stellte sich der Preis auf 55 Taler, zu einer Zeit also, als die Batterie-Steinschloßflinten dem preußischen Staat für 9 Taler geliefert wurden. (Nach Hassenstein. Das Feuerwerksbuch von 1420 S. 178.) Die Radschloßgewehre konnten sich bei den Fußtruppen nicht durchsetzen. Als Reiterpistolen und für Jagdwaffen hatte das Radschloß eine wesentliche Bedeutung. An Prunkwaffen ist es besonders oft zu finden.

3. Feuerwaffen mit Steinschloß. Etwa um die gleiche Zeit — 1520 — als in Deutschland das Radschloß entstand, kam in Spanien das Steinschnappschloß auf. Würden beim Radschloß die Zündfunken zwischen Stahlrad und Schwefelkies gerissen, so wurden sie hier, beim Steinschnappschloß, geschlagen. Die Zündung eines Schusses war zuverlässiger als beim Luntenschloß und auch gegenüber dem teuren Radschloß brachte die Einfachheit des Schnappschlusses manche Vorteile.

Um die Mitte des 17. Jahrhunderts wurden die spanischen Schnappschlösser von den französischen Batterie-Steinschlössern verdrängt. Die Erzeugung des Zündfunken erfolgt bei beiden Schloßarten durch Funken schlagen an einer Stahlfläche, die über dem Zündkraut der Pulverpfanne angeordnet ist. Schlägt beim Schnappschloß meistens ein in den Hahn eingespanntes Stück Schwefelkies gegen die Stahlfläche, so tut dies beim Steinschloß ein ebenso eingespannter Feuerstein, ein Flintstein. Von diesem stammt der Name für die Waffe „Flinte“.

Die Steinschloßflinten waren von ca. 1680 bis 1840 bei den Truppen aller Staaten im Gebrauch. In der langen Periode ihrer Verwendung nahmen die Steinschloßflinten eine gewisse Einheitlichkeit an und zuletzt diente das französische Gewehr Modell 1777 als Vorbild. Auch die letzte preußische Steinschloßflinte, das Modell vom Jahre 1809, lehnte sich an die französische Flinte an.

Die Militär-Steinschlösser hatten zunächst einen gebogenen Schlaghahn, den sogenannten Schwanenhals. Ab 1760 kam in Frankreich der verstärkte volle Hahn mit herzförmigen Ausschnitt auf, den Österreich um 1780 und Preußen 1809 übernahm. Den eisernen Ladestock führte Preußen schon 1718 ein, die anderen Länder später. Um 1780 erhielten die Flinten das konische Zündloch. Hierdurch kam der besondere Ladegriff, das Füllen der Pfanne mit Zündpulver aus der aufgerissenen Patrone, in Fortfall, weil die Pfanne sich beim Einschütten des Pulvers in den Lauf von selber füllte. Auch wurde der bisherige konische Ladestock durch einen zylindrischen ersetzt, der das zweimalige Schwenken beim Laden überflüssig machte. Zunächst war der Lauf mit dem Schaft durch Ösen an der Unterseite des Laufes und durch Stifte, die quer durch den Schaft und durch die Ösen des Laufes gesteckt wurden, verbunden. Frankreich benutzte dazu schon seit 1728 Ringe, Österreich übernahm diese Laufringe teilweise um 1745, Preußen erst 1809.

Fortsetzung folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“
Otto Morawietz, 1 Berlin 33, Davoserstr. 14 a

Waffenkunde

von Otto Morawietz

Fortsetzung:

4. Perkussionsgewehre. Die Mängel der Steinschloßflinten — ungenügender Schutz des Pulvers gegen Nässe auf der Pfanne, Auspuffen der Pulvergase aus dem Zündloch, fortwährende Abnutzung der Feuersteine, zahlreiche Versager — sollten durch die um 1820 aufgekommene Perkussionszündung behoben werden.

Seit 1786 war bekannt, daß chloresaurer Salze unter Wirkung eines Stoßes explodieren. Um 1799 gelang es, aus Knallquecksilber ein Zündmittel herzustellen, das durch Schlag explodierte, einen heißen Feuerstrahl ergab und damit die Treibladung einer Schußwaffe zur Entzündung bringen konnte. Nach vielen Versuchen mit Gewehrkonstruktionen (chemische Schösser) kam man dazu, kleine Kupferhütchen (Zündhütchen, Erfindung von Egg. 1817—20) mit dem neuen Zündmittel zu füllen, sie auf einen durchbohrten Zapfen (Piston) am Gewehrschloß zu stecken und zur Schußgabe durch den Hahn anschlagen zu lassen. Es entstand das Perkussionsschloß. Ab 1830 änderten alle Staaten ihre Steinschloßgewehre zu Perkussionsgewehren um, Versuche bewiesen, daß die Steinschloßgewehre ca. 7% Versager hatten, während die Zündungen der Perkussionsgewehre nur 0,4% Zündversager ergaben.

Die Faustfeuerwaffen haben die gleichen Entwicklungsstufen durchlaufen, wie sie bei der Entwicklung der Handfeuerwaffen aufgezeigt worden sind.

Eine wesentliche Steigerung der Treffgenauigkeit und Schußweite der Vorderlader mit glattem Lauf konnte durch die verbesserte Zündungsart nicht erreicht werden. Daran war ebenso wie bei der Luntenschloßmuskete und bei der Steinschloßflinte die schlechte Führung der Kugel im glatten Lauf schuld. Die für Präzisionswaffen unbedingt notwendige straffe Führung des Geschosses im Lauf verlangte eine besondere Laufkonstruktion und Ladeweise sowie passende Geschossformen.

Für die im Abschnitt C unter 1—4 behandelten glatten Vorderlader, mit Lunten-, Rad-, Stein- und Perkussionsschloß, gibt es ein umfassendes Schrifttum. Auf nachstehend aufgeführte Bücher wird besonders verwiesen.

J. Schön: *Geschichte der Handfeuerwaffen*, Dresden 1858.

(Das „zeitnah“ verfaßte Werk behandelt eingehend die Handfeuerwaffen bis ca. 1840 und bringt auf 32 Tafeln 133 Zeichnungen, dabei auch die hauptsächlichsten eingeführten Gewehre der verschiedenen Staaten.)

J. Boudriot: *Armes à feu Françaises, Modèles réglementaires Paris 1961—65.*

(Das dreibändige Werk gibt über die eingeführten französischen Steinschloßgewehre erschöpfend Auskunft. Die Beschreibungen der Waffen werden hier durch Zeichnungen gut ergänzt, auf denen auch die Merkmale der einzelnen Modelle gebracht werden.)

E. Gabriel: *Von der Luntenschloßmuskete zum Sturmgewehr*, Wien 1967.

Katalog zu der vom Heeresgeschichtlichen Museum, Wien, am 18. April 1967 eröffneten Sonderschau der Entwicklung der Hand- und Faustfeuerwaffen im österreichischen Heer.

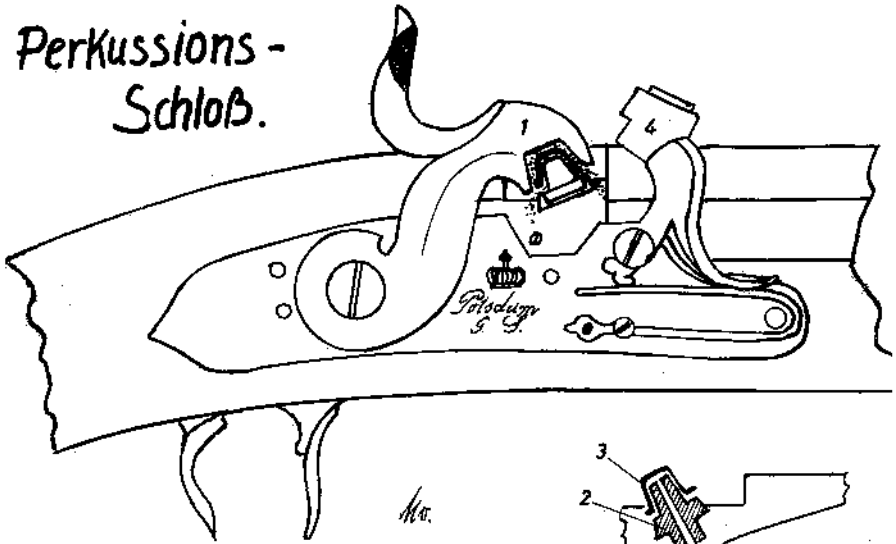
(Der Katalog bringt die technischen Eigenarten und die amtlichen Benennungen der österr. Waffen. Die Angaben sind bei aller Kürze so abgefaßt, daß die Eigenarten der österr. Modell-Waffen klar hervortreten.)

M. Thierbach: *Die geschichtliche Entwicklung der Handfeuerwaffen*, Dresden 1886/88. (Neudruck ist erschienen)

Eckardt-Morawietz: *Die Handfeuerwaffen des brandenburgisch-preußisch-deutschen Heeres*, Hamburg 1957.

(Gibt über die preußischen Hand- und Faustfeuerwaffen, sowie über die blanken Waffen Auskunft.)

Perkussions-Schloß.



Schloß der preuß. Jäger Büchse M. 1835

- 1 Schlaghahn, 2 Piston, 3 Zündhütchen,
4 Sicherung, die über das Piston geklappt wird.

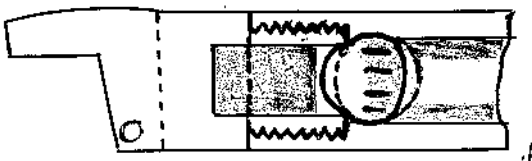
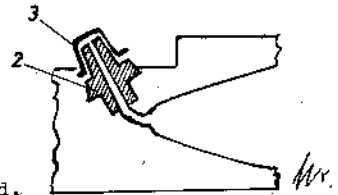


Bild 1. Stauchung der Kugel nach Delvigne



Bild 3. Expansionsgeschos
Minié

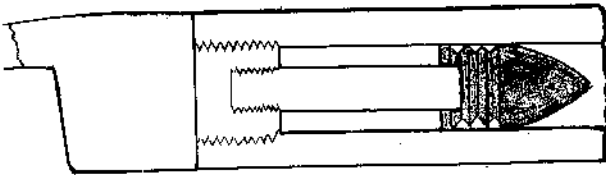


Bild 2. Stauchung der Langgeschosse
nach Thouvenin.



Bild 4. Kompressions-Geschos
Lorenz

5. Gezogene Vorderlader.

A. Die Pflasterbüchsen

Schon um 1500 werden gezogene Handfeuerwaffen erwähnt, die bedeutend besser schossen als Gewehre mit glatten Röhren. Nach der Ladeweise, der mit einem Lappchen (Pflaster) unwickelten Kugel, nannte man diese gezogenen Waffen Pflasterbüchsen. Diese haben die Konstruktionen der Zündweise vom Rad-, Stein- und Perkussionsschloß überdauert und ohne Veränderung der Art des Ladens über zweihundert Jahre das Schießwesen beherrscht.

Ab 1700 findet man schon bei verschiedenen Streitkräften Schützen, meistens Jäger von Beruf, die ihre Privatwaffen zum Militärdienst mitbrachten. Erst in der Zeit der schlesischen Kriege wurden Jäger als stehende Truppe in den Rahmen der Armeeorganisation eingefügt. Sie wurden zum Typus der leichten Infanterie, der die Aufgaben des zerstreuten Gefechts und des kleinen Krieges zufielen. Einschlägige Literatur: Karl Friedrich Gumtau, „Die Jäger und Schützen des Preussischen Heeres.“ 3 Bände, Berlin 1834/38.

Die Zahl der Züge in den gezogenen Röhren war besonders in der ersten Zeit ihres Aufkommens sehr verschieden. Selten unter 8, steigerte sich die Zahl bei den feinen, sogenannten Haarzügen bis zu 100. Ebenso waren verschiedene Zugformen gebräuchlich wie Rundzüge, Sternzüge, Rosenzüge und andere. Zu erwähnen sind auch noch Sonderkonstruktionen, wie das braunschweigische Oval-Gewehr und als Kuriosum Büchsen, deren Bohrung einen herzförmigen Querschnitt zeigt. Die Militärbüchsen hatten meistens 6–8 flache Züge, deren Breite gewöhnlich $\frac{2}{3}$ der Felder betrug. Auch der Stecher, der das Abziehen erleichterte, gelangte bei den Militärbüchsen zur Anwendung.

Gegenüber dem glatten Gewehr hatte die Büchse den Vorzug, daß sie weiter und besser schoß. Nachteilig war der hohe Preis und vor allem das sehr viel langsamere Laden (Nur alle 2–3 Minuten ein Schuß). Die Trefffähigkeit der Büchsen war schon um 1700 durch peinliche Genauigkeit in der Herstellung und durch die erlangte Schießfertigkeit derart gesteigert, daß auf 80 bis 100 Schritt die Hand, auf 150 Schritt der Kopf und auf 200 Schritt die Brust eines Mannes mit großer Sicherheit getroffen werden konnte. Geschlossene Truppenteile und aufgesessene Kavallerie konnten noch bis auf 400 m unter wirksames Feuer genommen werden.

B. Gezogene Läufe für alle von vorn zu ladenden Schußwaffen.

In der Bewaffnung und in der Organisation der Heere gab es bis ca. 1840 zwei beachtliche Unterschiede. Die Schlachtinfanterie, die mit ihren glatten Vorderladern auf Nahentfernungen schnell aber streuend schoß und die Spezialtruppen, die Jäger, die mit ihren gezogenen Büchsen mit relativ guter Treffsicherheit auch auf größere Entfernungen wirkten, aber mit einer für militärische Zwecke unbrauchbaren Langsamkeit des Feuers. Daher ist es begreiflich, daß immer der Notschrei des Soldaten an die Waffenkonstrukteure erging: „Schafft uns ein Gewehr, das so gut schießt wie eine gezogene Büchse und sich dabei doch so schnell laden läßt wie eine glatte Flinte!“ Dieses Problem beschäftigte längst die Köpfe der gewiegtesten Waffenspezialisten. Die Lösung dieser Aufgabe gelang, als neue Erfindungen in der Geschosführung im Lauf zum Tragen kamen. Von den vielartigen Konstruktionen seien hier nur die wichtigsten erwähnt.

a) Die Stauchführung der Geschosse.

Nach dem System Delvigne wurde die Kugel mit Spielraum geladen und auf dem Rande einer engeren Pulverkammer mit dem Ladestock derart gestaucht, daß das Blei nicht nur den Spielraum ausfüllte, sondern auch in die Züge trat. Dadurch erhielt die Kugel ihre Führung im gezogenen Rohr. (Bild 1)

Oberst Thouvenin verfolgte die Idee der Stauchführung weiter und schlug vor, in der Mitte der Schwanzschraube einen Dorn anzubringen, auf dessen ebener oberer Fläche die Stauchung der Kugel erfolgen sollte. Die Anwendung von Spitzgeschossen bei diesem System bedingte die Benutzung eines Ladestockes mit sogenanntem Setzkopf, um die Form der Geschosse beim Stauchen so wenig wie möglich zu deformieren. (Bild 2)

b) Die Expansionsführung der Geschosse.

System Minié. Nach dem Einschütten des Pulvers in den Lauf eines Vorderladers wird ein Langgeschos mit dem Ladestock auf die Ladung gesetzt. Das Bleigeschos hat einen dicken Kopf und am Boden eine Aushöhlung. In diese Höhlung ist ein

Eisennäpfchen (Culot genannt) eingesetzt und zwar mit seiner offenen Seite nach hinten. Wenn beim Schuß die Pulvergase das Geschöß vortreiben wollten, drängen sie, ehe sich das Geschöß in Bewegung setzen konnte, in den Culot ein, wobei sie wegen der konischen Form des Culot die Höhlungswände des Bleigeschosses auftrieben, die nun die Seelenwände des Rohres voll ausfüllten und eine gute Geschößführung in den Zügen bewirkten. (Bild 3)

Der bayrische Hptm., später General Podewils, entwickelte ein Expansionsgeschöß ohne Treibspiegel. Die in die Geschößhöhlung eindringenden Treibgase genügten allein, den hinteren Teil des Geschosses in die Züge zu drängen.

c) Kompressionsführung der Geschosse.

Während beim Verfeuern der Expansionsgeschosse der Gasdruck benutzt wurde um die Geschößwände auszudehnen, dient er bei den Kompressionsgeschossen dazu, das Geschöß in seiner Längsachse zu stauchen, wodurch es den Spielraum im Rohr und die Züge ausfüllt. (Bild 4)

Der Erfolg dieser Erfindungen war, daß man von ca. 1850 ab die gesamte Truppe mit gut schießenden, gezogenen Vorderladern ausrüsten konnte, ohne die Feuerschwindigkeit auf ein bedenklches Maß herabsinken zu lassen, die nun ca. 2 Schuß in der Minute betrug.

Über die Entwicklung der gezogenen Vorderlader und ihrer Munition gibt Thierbach in seinem Werk „Die geschichtliche Entwicklung der Handfeuerwaffen“ eingehend Auskunft. Neuaufgabe dieses Buches ist erschienen.

Nur wenige neue Gewehrkonstruktionen sind in dieser Zeit entstanden. Wo dieses geschah, wurde das Kaliber wesentlich verringert. Sehr verbreitet war das sogenannte „Vereinsgewehr“, das Österreich und Sachsen sowie Bayern, Württemberg, Baden und Hessen mit einem Kaliber von 13,9 mm führten. Für die Perkussionszündung kamen neue Konstruktionen auf, wie Leistenlösler, Rückslösler und andere Sonderausführungen. Zur Laufherstellung wurde etwa ab 1855 Stahl statt Eisen benutzt.

Den gleichen Entwicklungsweg wie die gezogenen Infanteriegewehre haben auch die Waffen der Kavallerie, die Karabiner und die Pistolen, durchlaufen. Schußfolge und Treffleistung konnten jetzt nur noch durch eine neue Waffenart, den Hinterlader, gesteigert werden.

6. Hinterlader für Papierpatronen.

Für die Handwaffenentwicklung war die Periode der gezogenen Vorderlader, die Stauch- oder Expansionsgeschosse verfeuerten, nur von kurzer Dauer. Sie fiel zeitlich mit der viel größeren Umwälzung, mit der Erfindung eines kriegsbrauchbaren Hinterladegewehrs zusammen, deren erster Vertreter das von Nikolaus v. Dreyse entwickelte preußische Zündnadelgewehr Modell 1841 war.

Wenn auch die gezogenen Vorderlader dem Zündnadelgewehr an Treffleistung und Schußweite überlegen waren, so war das Laden doch umständlich und langsam und mußte im Stehen geschehen. Durch die Hinterladung konnte das Laden bequemer und schneller erfolgen und dazu noch in jeder Körperlage. Schon im 17. Jahrhundert hat man versucht, brauchbare Hinterlader zu schaffen. Alle Versuche scheiterten aber daran, daß es nicht gelang, den Verschluss gegen das Ausströmen der Pulvergase nach hinten dicht zu machen. Das war auch der Grund, daß der im österreichischen Heer bereits 1770 eingeführte Hinterlader schon nach 9 Jahren wieder aufgegeben wurde. Erst durch die allmählich erzielten Fortschritte auf dem Gebiet der Metallbearbeitung gelang es schließlich, den Verschluss eines Hinterladers so dicht zu machen, daß keine Gefährdung des Schützen mehr bestand. Die gute Idee, das Zündmittel mit der Patrone zu verbinden und die Zündung in den Lauf hineinzuverlegen, konnte die Schnelligkeit des Ladens nur erhöhen. Die Herstellung solcher Patronen, die Geschosse, Ladung und Zündmittel in sich vereinigen, gelang zuerst dem Konstrukteur des Zündnadelgewehrs Nikolaus v. Dreyse, der in seiner Waffenfabrik in Sömmerda wirkte und als gelernter Schlosser den Kommerzienrattitel erhielt und geadelt wurde. Vom Zeitpunkte an, an welchem sich Dreyse die Aufgabe einer Verbesserung der Gewehre stellte, bis zur Einführung seines ersten Zündnadelgewehrs im Jahre 1841, vergingen fast drei Jahrzehnte. Die merkwürdigsten Konstruktionen sind dabei entstanden, die immer wieder geändert werden mußten, ehe sie den militärischen Anforderungen entsprachen.

Fortsetzung folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“
Otto Morawietz, 1 Berlin 33, Davoserstr. 14 a

Waffenkunde

von Otto Morawietz

Fortsetzung:

Das **Zündnadelgewehr** hat einen Zylinderverschluß, der sich hinter dem Lauf in der Richtung der Seelenachse in der Kammerbahn der Verschlüßhülse vor- und zurück-schieben läßt. Die Verriegelung erfolgt durch eine Viertelnehmung des Verschlüßzylinders, wobei sich der Kammerstengel in eine Aussparung der Verschlüßhülse legt. Die Einheitspatrone vereinfachte noch den Ladevorgang und dazu waren beim Zündnadelgewehr nur noch 6 Griffe nötig. Die Feuergeschwindigkeit war viermal größer als bei den gezogenen Vorderladern. Da die außenballistischen Leistungen der Zündnadelgewehre nicht an die gezogenen Vorderlader herankamen, blieb Preußen mit seinem Zündnadelgewehr von 1841 bis 1866 allein. Auch in eigenen Reihen fehlte es nicht an Vorwürfen, Widerständen und Gegnerschaft. Ein völliger Umschwung trat erst nach den Erfolgen von 1866 ein, wo die Überlegenheit des Hinterladers gegenüber dem Vorderlader der Österreicher klar zu Tage getreten war.

Literatur:

Plönies, W. v. Nikolaus v. Dreyse und die Geschichte des preußischen Zündnadelgewehrs, Berlin, 1866.

Löbell, v. Des Zündnadelgewehrs Geschichte und Konkurrenten, Berlin, 1867.

Eckandt-Morawietz, Die Handwaffen des brandenburgisch-preußisch-deutschen Heeres, Hamburg 1957.

Von 1841 bis 1869 hat Preußen 11 verschiedene Modelle von Zündnadelwaffen in Gebrauch genommen, dabei eine Wallbüchse Kaliber 23,5 mm. Außerdem gab es folgende ursprünglich nicht preußischen Zündnadelgewehre: Zündnadelgewehr hessisches Modell, Zündnadel-Füsilier-Gewehr hessisches Modell, Zündnadelbüchse braunschweigisches Modell und Zündnadelgewehr württembergisches Modell.

Ferner waren in Preußen noch sogenannte Defensions-Zündnadelgewehre vorhanden, die aus gezogenen Vorderladern zu Zündnadelgewehren umgebaut waren und als Verteidigungs-(Defensions)Gewehre auf den Festungen bereit lagen. Dabei gab es folgende Arten:

Defensions-Zündnadel-Gewehr, österreichisches Modell

" " Büchse, " Modell "

" " Gewehr, badisches Modell "

" " " , nassauisches Modell

" " " , württembergisches Modell

Nach 1866 bemühten sich nun alle Staaten in größter Eile um die Schaffung und Einführung von Hinterladergewehren. Frankreich führte 1866 das Chassepot-Gewehr ein, das ein verbessertes Zündnadelgewehr war und ein Kaliber von 11 mm hatte. Rußland änderte im Jahre 1867 die sogenannten „Sechslinien-Gewehre Modell 1856, Kaliber 15,24 mm, nach dem Vorschlag des Büchsenmeisters Carl aus Suhl, zu Zündnadelgewehren um. Italien sah auch von der Herstellung neuer Gewehre ab und führte das Zündnadelgewehr Carcano ein, das aus einem geänderten gezogenen Vorderlader Kaliber 17,5 mm entstanden ist.

7. Hinterlader für Metallpatronen.

a) Einzellader Kaliberstufe 11 mm. Trotz aller Bemühungen war es nicht gelungen, den Verschluß der Zündnadelgewehre ganz gasdicht herzustellen, was an der Papierpatrone lag. Abhilfe konnte nur eine Patrone mit Metallhülse bringen, die um 1860 bereits derart durchentwickelt war, daß sie auch für Militärwaffen Verwendung finden konnte. Beim Schuß übernahm nun die Metallhülse die Abdichtung (Liderung), so daß die Verschlußausführung einfacher werden konnte.

Die Patronenhülsen wurden zunächst aus Kupferblech geprägt und der Zündsatz in den hohlen Rand der Krümpe gelegt, die am Bodenrand hervorstand, um als

Angriffsfläche für den Auszieher zu dienen (Randzündung). Später wurden die Hülsen aus Messing gezogen und die Zündung kam in die Mitte des Patronenbodens (Zentralzündung). Der Waffenbau erhielt durch die Metallpatronen ganz neue Entwicklungsmöglichkeiten und einen ungeahnten Aufschwung. Die Einzelheiten der vielen neu entstandenen Verschluss- und Gewehrkonstruktionen können in dieser Übersicht nicht gebracht werden. Auch hier gibt der „Thierbach“ eingehend Auskunft über die technischen Eigenarten der Zylinder-Fallblock-Klappen-Wellen- oder Scharnier-Verschlüsse.

Auch in Preußen hatte sich das Zündnadelgewehr überlebt und schon vor Ausbruch des Krieges 1870/71 war man sich darüber klar, daß ein neues, leistungsfähigeres Gewehr eingeführt werden müsse. Die verschiedenen Konstruktionen der Welt standen zur Wahl. Den Sieg trug die Firma Mauser davon, die nach dem Stande der damaligen Technik eine unvergleichlich gute Waffe vorlegte. Das Mauser Gewehr Modell 1871 brachte in Deutschland die Kaliberverkleinerung auf 11 mm und die in der Waffenkonstruktion schon damals bekannte Selbstspanneinrichtung, eine Schloßkonstruktion, die beim Öffnen und Schließen des Verschlusses den Schlagbolzen spannte. Das Laden konnte nun mit 3 Griffen durchgeführt werden und die Feuergeschwindigkeit stieg dadurch auf 6 Schuß in der Minute. Der vom Zündnadelgewehr übernommene Zylinderverschluss hatte vor den anderen Verschlussarten mit Klappe, Scharnier, Welle oder Fallblock den großen Vorzug, daß er das Einschieben der Patrone in den Lauf selbst regelte. Bei der Weiterentwicklung aller Gewehrkonstruktionen bis schließlich zum automatischen Gewehr hat sich dieser Eigenschaft wegen der Zylinderverschluss allein als weiterentwicklungsfähig gezeigt. Um 1870 führten die meisten Militärstaaten neue Gewehre ein. Es waren Einzellader für Metallpatronen der Kaliberstufe um 11 mm, mit 20 bis 25 g schweren Langgeschossen, die eine Anfangsgeschwindigkeit bis zu 450 m/sec entwickelten. (Ab 1870 wurde mit Kugeln nur noch literarisch geschossen!)

Geführt wurden folgende Modelle:

- Deutschland. Mauser Gewehr M 1871, Kal. 11 mm, Zylinderverschluss
- Bavarn. Werder Gewehr M 1869, Kal. 11 mm, Fallblockverschluss
- Sachsen. Geänderter Chassepot Karabiner, M 1873, Kal. 11 mm, Mun. 71, Zylinderverschluss
- Belgien. Albini-Brändlin Gewehr, M 1868, Kal. 11 mm, Klappenverschluss
- Dänemark. Remington Gew. M 1867, Kal. 11,44 mm, Klappenverschluss
- Frankreich. Gras Gewehr M 1874, Kal. 11 mm, Zylinderverschluss
- Großbritannien. Martini-Henry Gew. M 1871, Kal. 11,43 mm, Fallblockverschluss
- Italien. Vetterli Gew. M 1873, Kal. 10,4 mm, Zylinderverschluss
- Österreich. Wernöf Gew. M 1873, Kal. 11 mm, Wellenverschluss
- Rußland. Berdan II Gew. M 1872, Kal. 10,66 mm, Zylinderverschluss
- Schweiz. Vetterli-Repetier-Gew. M 1869, Kal. 10,4 mm, Zylinderverschluss
- U.S.A.. Springfield Gew. M 1873, Kal. 11,43 mm, Klappenverschluss

Anstelle der vorher geführten Perkussions-Pistolen übernahmen ab oder kurz nach 1870 auch die europäischen Staaten als Faustfeuerwaffen Revolver, die für Metallpatronen Kal. 10 mm und größer eingerichtet waren. Schon in den beiden vorhergehenden Jahrzehnten haben Offiziere, die sich selber ausrüsten mußten, handelsübliche Revolver geführt. Auf eine Kurzbeschreibung der in den verschd. Staaten eingeführten Revolver muß hier im Rahmen der Einführung verzichtet werden, da die Faustfeuerwaffen im entscheidenden Kampf keine große Rolle gespielt haben. Nur die Modell-Bezeichnung einiger Revolver, der ältesten Arten sei genannt:

- Deutschland. Revolver M 1879 und M 1883, Kal. 10 mm
- Frankreich. Revolver M 1873, Kal. 11 mm
- Österreich. Revolver M 1870, Kal. 11 mm
- Italien. Revolver M 1872, Kal. 10,35 mm

b. Magazingewehre. Eine weitere Steigerung der Feuergeschwindigkeit der Handfeuerwaffen brachten die Magazingewehre, die auch Repetiergewehre genannt wurden. Die umher dem Lauf oder im Kolben liegenden Röhrenmagazine konnten durch Einschieben einzelner Patronen gefüllt werden, was wohl nur in Gefechtsphasen durchführbar war. Bei leerem Magazin konnte die Waffe als Einzellader benutzt werden. Bei gefülltem Vorderschaft-Magazin ergab sich eine Vordenlastigkeit der Waffe, die für gutes Schießen nachteilig war.

Die Repetiergewehre der Kaliberstufe um 11 mm waren nicht lange im Gebrauch. Schon nach wenigen Jahren erlaubte der Stand der Technik die Erfüllung von zwei großen Wünschen, die man an die Gewehre stellte. Lösungen für ein gutes Magazin-system und für eine ganz gründliche Kaliberverkleinerung wurden gefunden. In Deutschland ist das Magazingewehr M 71/84 schon 1888 durch ein solches Gewehr abgelöst worden.

c. Mehrlader der Kaliberstufe 6—8 mm. Um die Fetterschnelligkeit der Repetiergewehre voll auszunutzen, war eine Vermehrung der vom Soldaten mitzuführenden Patronenzahl unbedingt erforderlich. Dieses war nur möglich, wenn man die einzelnen Patronen leichter machte. Die Leistungen dieser Patronen durften aber keinesfalls denen der bisherigen Patronen nachstehen. Im Gegenteil, eine weitere Leistungssteigerung der Patronen war sehr erwünscht. Nur durch Verkleinerung des Kalibers und durch ein kräftiger wirkendes Pulver konnte das erreicht werden. Die bisherigen technischen Schwierigkeiten bei der Herstellung von Läufen kleinen Kalibers (6 bis 8 mm) konnten um 1880 behoben werden. Weichbleigeschosse, unterhalb 10 mm Kaliber, übersprangen aber die Züge, wenn sie mit eine Vo von über 450 m/sec verschossen wurden. Um 1886 kam die Lösung, indem man den Bleikern des Geschosses mit einem Stahlmantel umgab, der sich beim Schuß gemeinsam mit dem Bleikern dem Profil der Züge anschmiegte.

Inzwischen hatte sich Frankreich durch Einführung des Lebel Gewehrs, Modell 1886, Kaliber 8 mm, in ballistische Hinsicht an die Spitze der Gewehrentwicklung gesetzt. Mit dem neuen Gewehr war man gleichzeitig auf ein rauchschwaches Schießpulver mit einem weitaus besseren Wirkungsgrad als das bisherige Schwarzpulver übergegangen. Bei gleichzeitiger Steigerung der Leistungsfähigkeit der Waffe konnte die bisher gebrauchte Ladung um die Hälfte verringert werden, wobei die Rauchlosigkeit des neuen Pulvers taktisch von besonderer Bedeutung war. Das kleine Kaliber von 8 mm ermöglichte es, das Patronengewicht um 40% herabzusetzen und die Munitionsausrüstung des Schützen auf 120 Schuß zu erhöhen, ohne ihn mehr zu belasten.

Bei der Weiterentwicklung der Handfeuerwaffen wurde das unpraktische Röhrenmagazin aufgegeben und man ging zum Mehrladegewehr über. Ein Mehrlader ist ein Repetiergewehr, bei dem man zum Laden, d. h. genau ausgedrückt zum Füllen des Magazins, mehrere in einer geeigneten Paketform zusammengefaßte Patronen mit einem Griff in das Magazin einbringt. Um 1890 führten alle Militärstaaten neue Gewehre der Kaliberstufe um 8 mm mit dem leistungsstarken rauchlosen Pulver und Mittelschaftmagazin ein. Deutschland das Gewehr 88, Kal. 7,9 mm, mit Laufmantel, Rahmenladung und vorstehendem, unten offenem Mittelschaftmagazin. Die Weiterentwicklung der Gewehre nach 1890 betraf nur Verbesserungen der eingeführten Modelle durch die beim Truppengerbrauch gemachten Erfahrungen. Mauser brachte mit seinen Schußwaffen, aus denen das deutsche Gewehr 98 hervorging, das unten geschlossene, nicht mehr aus dem Schaft herausragende Magazin, das mit Ladestreifen gefüllt wurde. Durch besondere Geschosse, Verbesserung des Pulvers und der Zündung konnte die Leistung der Gewehre gesteigert werden. 1905 nahm Frankreich das „balle D“ genannte Spitzgeschoss aus reinem Kupfer an. Fast zu gleicher Zeit führte Deutschland das S-Geschöß (Spitzgeschoss) ein. Die technische Ausführung und die Leistung, der in den verschiedenen Ländern eingeführten Gewehre, stand annähernd auf gleicher Stufe. Als Infanterie-Gewehre waren vor dem Ersten Weltkriege eingeführt:

Deutschland, Gewehr 98, System Mauser, Kaliber 7,9 mm
Österreich, Repetier-Gew. 95, System Mannlicher, Kaliber 8 mm
Italien, Gewehr 91, System Mannlicher-Carcano, Kaliber 6,5 mm
Frankreich, Gewehr 86/93, System Lebel, Kaliber 8,0 mm
England, Gewehr 03, Lee-Enfield Marke III, Kaliber 7,7 mm
U.S.A., Gewehr 03, System Springfield, Kaliber 7,62 mm
Japan, Gewehr 05, System Arisaka, Kaliber 6,5 mm
Rußland, Gewehr 91, System Mossin-Nagant, Kaliber 7,62 mm
Dänemark, Gewehr 89, System Krag-Jørgensen, Kaliber 8 mm
Schon vor dem Ersten Weltkriege gab es Sondermunition, wie Lichtspur- und Brandgeschosse und Geschosse mit panzerbrechender Wirkung, sogenannte smK-Geschosse (Spitzgeschoss mit Kern), die dann auch zur Anwendung gelangten. Zwischen

den beiden Weltkriegen gingen fast alle Staaten zum torpedoförmigen Geschöß (SS-Geschöß = schweres Spitzgeschöß) über und mit dieser Munition erreichten die Gewehre Schußweiten bis 4000 m und darüber.

Zu Beginn des Zweiten Weltkrieges führten die sich gegenüberstehenden Staaten die Gewehrssysteme, die schon im Ersten Weltkrieg ihre Brauchbarkeit bewiesen hatten. Die Treffgenauigkeit dieser Gewehre war so gesteigert, daß sie nur von besonders guten Schützen voll ausgenutzt werden konnte. Die Feuergeschwindigkeit von 20 Schuß in der Minute lag schon so hoch, daß eine weitere Steigerung nur durch selbsttätige Schußwaffen zu erreichen war, bei denen die Ladebewegungen automatisch und nicht mehr durch den Schützen erfolgen.

8. Der Weg zu den automatischen Feuerwaffen.

Die Klotzbüchsen, Orgelgeschütze und Mitrailleusen.

Die vorangegangenen Ausführungen lassen erkennen, daß seit dem Aufkommen der Feuerwaffen das Allgemeinstreben dahin ging, durch größere Wirkung des Einzelschusses und durch Erhöhung der Schußfolge, die Feuerkraft der Waffen zu steigern.

Schon die im 17. Jahrhundert aufgekommenen „Geschwindigkeitstücke“, die man auch „Klotzbüchsen“ nannte (Klotz = Geschöß) konnte man unter Umständen zu den Vorläufern der automatischen Feuerwaffen zählen. Hier wurden in ein Rohr abwechselnd Pulverladungen und Geschosse eingebracht. Durch jedes Geschöß ging eine Bohrung, die mit einem Brandsatz gefüllt war, so daß das Feuer von einer Pulverladung zur anderen kommen konnte. Die Zündung erfolgte von der Mündung aus. In vervollkommener Form sind solche Klotzbüchsen als „Espingolen“ von den Dänen in den Kriegen 1848/50 und 1864, wenn auch ohne großen Erfolg, eingesetzt worden.
Literatur: Egon Eriksen, Dänische Orgelespingolen 1850–1877, Kopenhagen 1945. Otto Morawietz, Espingolen und Orgelespingolen beim dänischen Heer, 1807–1877. Zeitschrift für Heereskunde 1964, Heft Nr. 192, Seite 35 bis 41.

Zu den alten Schnellfeuerwaffen muß man auch die „Orgelgeschütze“ (auch „Hagelbüchsen“ oder „Feldgeschreckschlangen“ genannt) zählen, die mehrere auf einem Schießgestell gelagerte Rohre hatten.

Von besonderer Bedeutung für die technische Fortentwicklung der Handfeuerwaffen waren im Laufe der Zeit: Die Annahme der Perkussionszündung durch Zündhütchen, die allgemeine Einführung der gezogenen Vordenlader, die erstmalige Anwendung eines Hinterladers durch Preußen (Zündnadelgewehr von Dreyse) und der Übergang zu Patronen mit Metallhülsen sowie zum kleinen Kaliber (6,5 bis 8 mm). Mit Erfolg haben die Amerikaner schon im Sezessionskriege 1863 Magazinengewehre benutzt und in diesem Kriege sind auch die alten Orgelgeschütze in vollendeterer Form wiedererstand.

Es waren die „Requa“-Batterien und die „Gatling“-Kanonen. Letztere sind durch die Weltausstellung 1867 in Paris in Europa bekannt geworden. England, Rußland und Rumänien führten Gatling-Geschütze ein. Nach 1900 ist das Gatling-Geschütz zur automatischen Feuerwaffe umgebaut worden und diese Weiterentwicklung hat zu den Rapid-Feuerwaffen „Vulkan“ geführt, die jetzt in NATO-Flugzeugen eingebaut sind.

Literatur: „The Gatling Gun“, von Paul Wahl und Don Toppel, Arco Publishing Co., New York, 1965.

Im Kriege 1870 wurden erstmalig von der französischen Armee Kugelspritzen als Normalausstattung der Artillerie benutzt. Es war die von Oberst Reffly konstruierte „Canon á balles“. Diese Mitrailleuse (wie sie meistens genannt wurde) hatte 25 Läufe vom Kaliber 13 mm, die im Querschnitt eines Quadrats in einem Bronzemantel vereinigt waren, der die äußere Form eines Geschützrohres hatte. Die Patronen für diese Waffe waren für die Zeit von 1864 sehr fortschrittlich. Sie ähnelten den heutigen Jagdpatronen und hatten so wie diese eine Papphülle mit Metallboden und Zentralzündung. Das 50 g schwere Geschöß erreichte mit einer V0 von 495 m/sec eine Gesamtschußweite von 3400 m. Vor Beginn der Kämpfe 1870 hatte die französische Armee 30 Batterien zu 6 Mitrailleusen, davon bei der Rheinarmee 24 mit einem Munitionsvorrat von 810 Salven (à 25 Schuß) pro Waffe. Die Hoffnungen, die Napoleon III. auf diese Waffe setzte, erfüllten sich nicht. Von den 27 Mitrailleusen-Batterien, die bei Sedan eingesetzt waren, ist nur eine einzige entkommen. Fortsetzung folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“
Otto Morawietz, 1 Berlin 33, Davoserstr. 14 a

Einführung in die Heereskunde

Beilage der Zeitschrift für Heereskunde

herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Heereskunde

Folge **13**

Jan./Febr. 1968

Waffenkunde

von Otto Morawietz

Fortsetzung

Trotzdem war die öffentliche Meinung in Frankreich den Mitrailleusen günstig gesinnt und in Nantes, in Creusot sowie in Paris sind die verschiedensten und seltsamsten Modelle von Kugelspritzen unter Lizenz nachgebaut worden, die dann noch im Winterfeldzug und während der Belagerung von Paris gebraucht wurden. Zum Einsatz auf französischer Seite gelangten: Gatling-, Manceaux et Vieillard- und besonders Montigny-Mitrailleusen. Letztere hat auch die österreichische Armee geführt.

Auch auf deutscher Seite sind im Kriege 1870 Kartätschgeschütze im Gebrauch gewesen. Die bayerische Armee hatte in diesem Feldzuge zwei Batterien mit je vier „Feldl“-Kartätschgeschützen, die im Gefecht bei Coulmiers (9. Oktober) unglücklich kämpften, und nach diesem Mißerfolg in die Heimat zurückgeschafft wurden.

Literatur: Weygand, H. Die französische Mitrailleuse der Feldartillerie, Darmstadt 1871.

Otto Morawietz, Die französische Mitrailleuse 1870/1871, in „Soldat und Technik“ 1966, Heft 12, Seite 662 bis 667.

Otto Morawietz, Die bayerischen Kartätschgeschütze, in Zeitschrift für Heereskunde 1961, Nr. 174, Seite 26 bis 31.

In technischer Hinsicht war die französische Mitrailleuse nach 1871 bald überholt. Neue handgetriebene Schnellfeuerwaffen kamen nach ihr auf, die weniger Bedienung erforderten, leichter und auch wirksamer waren. Das gilt besonders für die Gatling-Mitrailleusen, die Hotchkiss Revolverkanonen, die Gardener-Gewehre und die Nordenfeld-Maschinengewehre. Letztere haben die meiste Verbreitung gefunden und waren auch in England eingeführt. In Potsdam beim Leib-Garde-Husarenregiment, dessen Kommandeur der Prinz Wilhelm von Preußen, der nachmalige Kaiser Wilhelm II. war, ist das Nordenfeld-MG erprobt worden. Die Versuche befriedigten und die Einführung wurde 1887 beantragt. Sie unterblieb jedoch, da inzwischen modernere und wirkungsvollere Schnellfeuerwaffen aufkamen.

Literatur: Otto Morawietz, Das „Nordenfeld-Maschinengewehr“ beim Leib-Garde-Husaren-Regiment im Jahre 1887 in der Zeitschrift für Heereskunde 1965, Heft 199, Seite 58 bis 61.

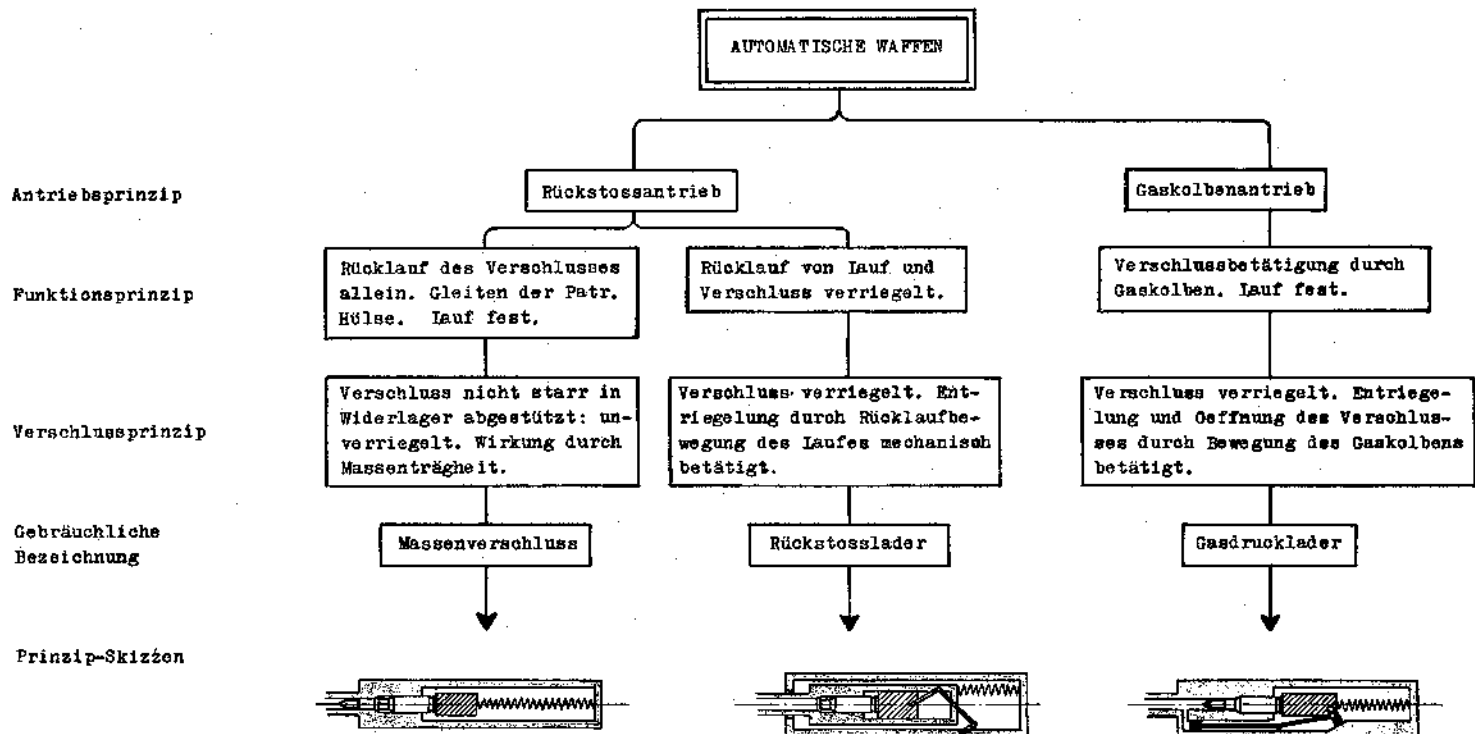
Die Anzahl der verschiedenen Waffenkonstruktionen und die einschlägige Fachliteratur bis zum Jahr 1890 lassen erkennen, daß der Gedanke eines maschinenmäßig abzugebenden Infanteriefeuers viele Köpfe beschäftigte. Die handlicheren Formen dieser Schnellfeuerwaffen, z. B. Nordenfeld und Gardner, erreichten ihre Feldbrauchbarkeit erst kurz nach der Einführung der Mehrladegewehre um 1890. Mit diesem wichtigen Abschnitt der Gewehrentwicklung, der die Feuerkraft der Infanterie wesentlich verstärkte, hatten aber alle Arten von Kugelspritzen, bei denen das Laden und Abfeuern von Hand erfolgte, ihre Bedeutung verloren.

a) **Maschinengewehre.** Der nächste Schritt in der Waffenfortentwicklung war die Erschaffung von selbsttätigen Schußwaffen. Die Kraft der Pulvergase wurde nicht nur zum Forttreiben der Geschosse ausgenutzt, sondern auch zum Ausziehen und Auswerfen der leeren Patronenhülse, sowie zum Wiederladen einer neuen Patrone und zum Abfeuern derselben.

Die beiliegende Klassierung der Systeme für automatische Waffen gibt einen schematischen Überblick, wie alle selbsttätigen Waffen arbeiten und wie man diese nach ihrem Arbeitsprinzip nennt.

Ernsthaft haben die deutschen Majore v. Plönies und Weygand in ihrem Werk:

Klassierung der Systeme für



Aus Major A. Torriani

Vorlesungen über Waffenlehre

„Die Gewehrfrage, Darmstadt 1872“ die Ausnutzung des Rückstoßes einer Feuerwaffe beim Schuß behandelt, um diesen für das Selbstladen dienlich zu machen.

Aufgrund dieses Gedankens, der ihm während seines Aufenthaltes in Wien suggeriert wurde, hat der Amerikaner Hiram Stevens Maxim mit dem tschechischen Jng. Krnka eines der ersten Selbstladegewehre geschaffen und 1883 in London vorgeführt. Es war ein geändertes Repetiergewehr System Winchester mit beweglicher Kolbenkappe, die die Funktion bewirkte. Die Anforderungen an eine Armeewaffe konnte diese Konstruktion nicht erfüllen, was Maxim bald erkannte, den Gedanken zur Schaffung einer selbsttätigen Waffe gab er aber nicht auf.

Wiederum benutzte Maxim den Rückstoß beim Schuß zur Betätigung der Verschußteile seiner Waffe und schuf 1884 eine selbsttätig (automatisch) arbeitende „Feuermaschine“, die er 1887 erstmalig der Öffentlichkeit vorführte und für die sich in der Folgezeit die deutsche Bezeichnung „Maschinengewehr“ (MG) allgemein einbürgerte. In Österreich war die Benennung „Maschine“ üblich.

Nach 1890 entstanden in den verschiedenen Ländern eine ganze Reihe von solchen „Feuermaschinen“ (MG), die nach ihren Konstrukteuren oder nach den Herstellerfirmen benannt wurde.

Die hauptsächlichsten MG-Systeme bis zum Ersten Weltkriege waren:

- Das Maxim-Maschinengewehr,
- das Hotchkiss-Maschinengewehr,
- das Schwarzlose-Maschinengewehr,
- das Madsen-Maschinengewehr,
- das Bergmann-Maschinengewehr,
- das Dreyse-Maschinengewehr,
- das Colt-Maschinengewehr,
- das Skoda-Maschinengewehr,
- das Perino-Maschinengewehr,
- das Revelli-Maschinengewehr.

Literatur: A. Fleck „Maschinengewehre ihre Technik und Taktik“, Berlin 1909, Mittler und Sohn.

Für eine beliebige Anzahl von Schüssen war jetzt dem Schützen durch das MG das Laden und Abfeuern seiner Waffe abgenommen worden. Die MG verfeuerten normale Infanterie-Patronen und sollten das Gewehrfeuer mehrerer Schützen zusammenfassen. Nach unseren heutigen Auffassungen waren diese Maschinengewehre sehr schwer (MG 08 auf Schlitten 08 wog 66kg) und sie erforderten zur Bedienung und zur Mitführung der benötigten Munition 1 Gewehrführer und 4 Mann.

Deutschland übernahm das MG System Maxim und hat bis 1915 folgende Modelle geführt: „MG 01, MG 03 auf Schlitten 03 und MG 08 auf Schlitten 08“. Jedes deutsche Infanterie-Regiment und jedes Jägerbattalion hatte 1913 eine MG-Komp. mit 6 MG 08 mit Schlitten 08 auf 6 Gewehrwagen, dazu 3 Munitionswagen, 1 Vorrats-, 1 Pack- und 1 Futterwagen. Alle Fahrzeuge wurden zweispännig vom Bock aus gefahren. Kompanie- und Zugführer beritten, Unteroffiziere und Mannschaften zu Fuß. Den Kavallerie-Divisionen waren MG-Abteilungen zugeteilt, die in 4 Züge gegliedert waren; 3 Züge zu je 2 MG und 1 Munitionszug. Die vierspännigen Gefechtsfahrzeuge wurden durch zwei Fahrer vom Sattel gelenkt. Offiziere, Unteroffiziere und Trompeter waren beritten und mit Kavallerie-Degen 89 und Pistole 08 ausgerüstet. Die Schützen saßen auf der Protze und der Lafette des MG-Wagens, und sie waren mit Karabiner 98 (spätere Bezeichnung K 98 a) und mit dem kurzen MG-Seitengewehr bewaffnet.

Nachstehende Zahlen mögen beweisen, welche Bedeutung der MG-Waffe im Deutschen Heere während des Ersten Weltkrieges zukam.

Anfang 1914 hatte jedes Inf.Regt. 6 Maschinengewehre

Ende 1918 hatte jedes Inf.Regt. 108 Maschinengewehre.

Gefertigt wurden in Deutschland:

- In den ersten Kriegsmontaten je Monat 200 Maschinengewehre
- Vom August 1916 ab 2 300 Maschinengewehre
- Im Herbst 1917 14 000 Maschinengewehre

Trotz der Massenerzeugung stand aber die weitere technische Durchbildung und Vervollkommnung des MG-Geräts im Ersten Weltkriege nicht still. Es entstanden die leichten Maschinengewehre; in Deutschland die MG 08/15 und 08/18, in England das

Lewis-MG; in Frankreich das 1 MG Chauchat, das die Bezeichnung „C.S.R.G. Mod. 1915“ führte und in den U.S.A. das 1 MG Browning.

Ein Buch in deutscher Sprache, das die Entstehung und ihre technischen Eigenarten dieser Maschinengewehre behandelt, ist dem Verfasser nicht bekannt. Daher sei gestattet, auf ein französisches Werk hinzuweisen: „Marcel Devouges, Das Auftreten der Selbstladewaffen“, Paris 1925. (Den genauen französischen Titel kann ich leider nicht angeben, da ich nur eine Übersetzung habe, die nicht veröffentlicht worden ist.)

Erwähnt werden muß, daß diese MG auch als Flugzeugwaffen eingesetzt wurden. Ebenfalls sind im Ersten Weltkriege auch Maschinengewehre mit größerem Kaliber (13 und 20 mm) entstanden, die zur Abwehr von Tanks (Panzerwagen) und zur Fliegerabwehr bestimmt waren, aber nicht mehr zum Einsatz gelangten.

Literatur: Otto Morawietz, Die deutschen Maschinengewehre im Ersten Weltkriege, Soldat und Technik, Heft 2/68.

Nach 1926 sind im Auslande verschiedene neue Modelle von leichten MG in die Bewaffnung eingestellt worden. Rußland — 1 MG Degtjarew, Frankreich — 1 MG Chatellerault, Tschechoslowakei — 1 MG Praga und andere. Die Reichswehr bekam das MG 13, ein 1 MG nach dem System Dreyses. Dann entstand in Deutschland das MG 34, ein Einheits-MG mit hoher Schußfolge (900 Schuß/Min.), das sowohl als 8 MG auf Lafette, als 1 MG auf einem Zweibein und auch zur Bestückung von Panzern und Flugzeugen eingesetzt werden konnte. Im Kriege ist das MG 34 durch das MG 42 abgelöst worden, das noch kampfkraftiger war (Schußfolge 1200 Schuß/Min.), weniger Pflege bedurfte und unter allen klimatischen Verhältnissen gut arbeitete. Die Gesamtkonstruktion des MG 42 (Einheits-MG mit hoher Schußfolge und einfachstem Schloß- und Laufwechsel) und die weitgehende Fertigung der Einzelteile im Verfahren der Blechpreßtechnik, war so bahweisend, daß die Waffe im Auslande die größte Beachtung fand. Noch heute ist es eines der modernsten MG und wird von verschiedenen NATO-Staaten geführt. Gefertigt wird es z. B. bei der Firma Rheinmetall und als „MG 1“, mit der NATO-Patrone, führt die Bundeswehr das ehemalige MG 42.

Auch über die MG's des Zweiten Weltkrieges ist dem Verfasser keine Abhandlung in deutscher Sprache bekannt, in der alle oder zumindestens die wichtigsten Maschinengewehre dieser Epoche aufgeführt sind. Hier hilft die amerikanische Literatur weiter. Im Auftrage des „Bureau of Ordnance Department of the Navy“ ist ein vierbändiges Werk erschienen, das die MG-Entwicklung von ihren Anfängen bis zum Stande von ca. 1950 behandelt. Dabei werden auch die Sonderwaffen, die in Flugzeugen eingebaut waren, eingehend beschrieben. Ebenso sind die Maschinenkanonen bis zu einem Kaliber von 5 cm.

Literatur: George M. Chinn „The machine gun“, 4 Bände, Washington 25, 1951 bis 1955.

b) **Maschinenpistolen (MP).** Nach der Pistole, mit der man, ohne neu zu laden, nur einen Schuß abgeben konnte, kam der Revolver und die Repetierpistole; dann, um die Jahrhundertwende, die Selbstladepistole und schließlich im Ersten Weltkriege die Maschinenpistole (MP). Eine Faustfeuerwaffe, eine Pistole, ist die MP nicht; sie ist eine Handfeuerwaffe, ein Kurzgewehr und da man mit diesem Reihenfeuer abgeben kann, ist die MP eigentlich ein „Maschinengewehr“ für Pistolenmunition. Die Ausführung der deutschen MP 18 I ist bahweisend für alle späteren MP-Konstruktionen geworden, die im Zweiten Weltkriege als Nahkampfwaffen besondere Bedeutung erlangten. Jetzt werden die MP durch vollautomatische Gewehre immer mehr verdrängt, besonders aber durch solche Waffen, die sogenannte „Mittel- oder Kurzpatronen“ verschießen. Zu erwähnen ist, daß der im Ostblock eingeführte Maschinenkarabiner „Kalaschnikow“, der die sowjetische Kurz-Patrone 43 verschießt, in der „NVA“ der „DDR“ Maschinenpistole — MP — genannt wird.

Literatur: O. Morawietz, „Maschinenpistolen“ in Wehrtechnische Monatshefte, Dezember 1942, Heft 12/42. — Thomas B. Nelson und Hans B. Lockhoven, „The world's submachine Guns (Machine Pistol's)“ International Small Arms Publishers, Köln 1963.

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“
Otto Morawietz, 1 Berlin 33, Davoserstraße 14a

Einführung in die Heereskunde

Beilage der Zeitschrift für Heereskunde

herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Heereskunde

Folge **14**
März/Apr. 1968

Waffenkunde

von Otto Morawietz

Fortsetzung

Berichtigung zur Folge 13, letzte Seite.

Seite C 24 Zeile 13 von oben: Heft 3/68 statt 2/68

Seite C 24 Zeile 27 von oben: MG 3 statt MG 1

c) **Selbstlade- und automatische Gewehre.** Die Entwicklungsgeschichte der automatischen Gewehre ist ein treffendes Beispiel dafür, daß bereits früher gemachte Erfindungen erst dann zur allgemeinen Auswirkung gelangen, wenn ein Bedürfnis für ihre Anwendung besteht. Die am Ende des Zweiten Weltkrieges an fast allen Fronten benutzten Selbstladegewehre werden vielfach für eine waffentechnische Schöpfung des letzteren Weltkrieges gehalten, obwohl sie fast durchweg Vorkriegskonstruktionen waren oder aus unwesentlich weiterentwickelten Vorkriegsmodellen entstanden sind. Bis jetzt sind die automatischen Gewehre der letzte Meilenstein auf dem langen Entwicklungswege der Handwaffen. Schon seit 300 Jahren liegt das Gewicht der Handfeuerwaffen um 4 bis 5 kg, nur die ursprüngliche Länge wurde aufgegeben, die sich als unhandlich erwies, und im letzten Kriege waren allgemein Kurzgewehre — Karabiner — im Gebrauch. Zu ihrer allgemein bekannten und üblichen Gewehrform, die sich bewährt hat, sind die Handfeuerwaffen zwangsläufig gekommen. Die Form der automatischen Gewehre hat sich etwas verändert. Diese neuen Waffen haben meistens einen Pistolengriff, auch ist der Kolben etwas weniger unten abgewinkelt als bei Handladern. Sie haben eine sogenannte „gerade Schäftung“ und sie sind oft mit einem Zweibein — Zielstütze — ausgestattet, die beim liegenden Anschlag und bei der Abgabe von Feuerstößen zweckmäßige Verwendung findet. Schußweite, Durchschlagsleistung, Treffgenauigkeit und Feuergeschwindigkeit sind seit dem Aufkommen der Handfeuerwaffen jetzt so weit fortentwickelt, daß eine weitere Steigerung dieser Eigenschaften fast nicht mehr möglich erscheint und vielleicht auch gar nicht mehr notwendig ist.

Beachtlich und zu bewundern ist der Optimismus der Waffenkonstruktoren, die von ca. 1880 bis kurz vor den Ersten Weltkrieg sich mit Arbeiten zur Schaffung von Selbstladegewehren befaßten, dabei ihre ganze Arbeitskraft und auch erhebliche eigene Mittel einsetzten, denn die militärischen Stellen verhielten sich zu jener Zeit den Selbstladegewehren gegenüber sehr reserviert. Die von den Erfindern während dieser Entwicklungszeit vorgelegten Selbstladegewehre konnten nicht zum Tragen kommen, weil ein zwingendes Bedürfnis für die Einführung solcher Gewehre damals keineswegs vorlag. Dennoch erkannte man, daß das Gewehr der Zukunft eine automatische Waffe sein würde und alle Militärstaaten mit eigener Waffenindustrie befaßten sich mit den vorgelegten Konstruktionen. Natürlich waren die Versuche „geheim“.

Die erste mir bekannte Veröffentlichung über automatische Feuerwaffen ist die von Kaisertreu „Die prinzipiellen Eigenschaften automatischer Feuerwaffen“, Wien 1902, wobei „Kaisertreu“ das Pseudonym von „Karel Krnka“ ist. Dann gab es noch eine Entgegnung: „Ist Kaisertreu wahrheitstreu?“ von Mannlicher, die ich aber nach dem Kriege nicht mehr auffinden konnte.

Da nun in jedem Land und sogar in jeder Waffenfabrik, die Arbeiten und Versuche mit automatischen Handfeuerwaffen „geheim“ gehalten worden sind, wird es Niemanden möglich sein, alle, oder auch nur den größten Teil der Versuche zusammen zu stellen, die einmal zu einem Prototyp eines Selbstladegewehrs oder eines automatischen Gewehrs geführt haben. Daher sei es gestattet, wenn ich im Nachstehenden nur bekanntgewordene Versuche erwähne und dabei auch nur die Waffen bringe, die sich in den Vordergrund gestellt haben.

1. Entwicklung der Selbstlader vor dem Ersten Weltkriege in Deutschland.

Am 20. April 1896 führte der Senior-Chef der Waffenfabrik Mauser, Oberndorf/N., der spätere Geheime Kommerzienrat Paul von Mauser, dem Kaiser Wilhelm II. seine neue Selbstladepistole C/96 auf dem Schießplatz Bornstedt bei Potsdam vor. Mauser glaubte die Zusicherung machen zu dürfen, daß er in fünf Jahren ein truppenbrauchbares Selbstladegewehr herstellen könne. Tatsächlich hat Mauser nur zwei Jahre bis zur Vorlage seines ersten Selbstladegewehrs benötigt, das er als „Rückstoßlader mit beweglichem Lauf mit Verriegelung durch zwei seitlich angeordnete Dreh- oder Stützriegel C 98“ bezeichnete. Bis in den Ersten Weltkrieg hinein hat die Waffenfabrik Mauser an Konstruktionen für Selbstladegewehre gearbeitet. Literatur: „Mauser-Gewehre und Mauser Patente“ von Korn, R. H., Berlin 1908.

Aus der Entwicklungsreihe der Mauser-Selbstladegewehre war 1912 ein Modell besonders sorgfältig durchkonstruiert. Es war ein Rückstoßlader mit feststehendem Lauf und Verriegelung durch Stützklappen, die von einem auf dem Gehäusedeckel beweglich gelagerten Verschlussschieber gesteuert wurden. Einfachheit der Konstruktion, Form und Gewicht entsprachen den gestellten Bedingungen. Die Waffe hatte aber einen schweren Nachteil, der sie zur Verwendung als allgemeine einzuführende Infanteriewaffe unbrauchbar machte. Sie konnte nur Munition mit gefetteten Hülsen verschießen. Eine Hülsenfettung der Taschenmunition des Infanteristen und auch von Nachschubmunition ist weder im Frieden und schon gar nicht im Kriege tragbar. Als allgemeine Infanteriewaffe kam daher das Mauser-Selbstladegewehr nicht in Betracht. Dagegen gelangte das Gewehr mit besonderen äußeren Formen als Festungselbstlader und zur Bewaffnung von Luftschiffen zur Einführung. Das war in Deutschland der Stand der Selbstladegewehre vor dem Ersten Weltkriege.

2. Selbstladegewehre im Ersten Weltkriege.

Als sich bei der Fliegertruppe, die zuerst den Gedanken an eine Bewaffnung als ganz überflüssig abgewiesen hatte, die Notwendigkeit nach einer Ausrüstung mit schnell-schießenden Waffen herausstellte, wurde auf das Mauser-Selbstladegewehr zurückgegriffen, denn in der Fabrik waren die Fertigungseinrichtungen für Festungselbstlader und Luftschiffergewehre vorhanden. Diese wurden verkürzt und als „Flieger-Selbstladekarabiner Mauser“ eingeführt. Etwa 2000 Stück wurden gefertigt und an die Fliegertruppe ausgegeben. Als die Flieger wegen genügender Ausrüstung mit MG keine Verwendung mehr für diese Karabiner hatten, wurden diese Artillerie-Formationen zugeteilt.

Die Schweizer Industriesellschaft (SIG), Neuhausen am Rheinfl., hat auch schon vor dem Ersten Weltkriege Selbstladegewehre für Mexiko gefertigt, die der General Mondragon entworfen hatte. Diese Selbstladegewehre lagen noch Anfang 1915 in der Fabrik zur Lieferung an Mexiko bereit. Da Deutschland erwarten konnte, daß die Entente diese Waffen für Kriegszwecke ankaufen würde, entschloß sich das deutsche Kriegsministerium selbst zum Ankauf dieser Waffen. 3000 solcher Mondragon-Gewehre sind gekauft worden, die als Gasdrucklader arbeiteten und ein Kaliber von 7 mm hatten. Als Name wurde gewählt: „Flieger-Selbstlade-Karabiner 15“ (der Name Mondragon war zur Verschleierung zu vermeiden). Verschiedene Fehler, die nicht abgestellt werden konnten, zwangen die G. P. K. zu melden, daß der Fl. St. Karab. 15 zur Ausgabe an die Truppe nicht geeignet sei. Inzwischen ging bei den Fliegern die Ausgabe von MG so rasch vor sich, daß sie auf Karabiner verzichteten. Wegen des Waffenmangels mußten aber diese Bestände dennoch an Artl. Formationen und Fliegerbodentruppen ausgegeben werden.

In Frankreich ist vor dem Ersten Weltkriege ein von Meunier konstruiertes Selbstladegewehr „A 6“ erprobt und 1910 eingeführt worden, das aber so kompliziert war, daß erst im Sommer 1917 insgesamt ca. 1000 Gewehre fertig waren; kurz darauf wurde die Fertigung eingestellt.

Literatur: Revue d'infanterie 1922, S. 543 pp.

Les Arquebusiers de France Nr. 4/1964

Inzwischen waren Versuche mit einem neuen Selbstladegewehr angelaufen, das von Oberst Chauchat konstruiert war und die in Frankreich eingeführte 8 mm Patrone verwendete. Schon im April 1917 lieferte die Waffenfabrik Saint Etienne 4000 Selbstlader, die unter der Bezeichnung „Fusil automatique M 1917“ in einer Zahl von 16 Gewehren je Kompanie an die Unteroffiziere und guten Schützen ver-

teilt wurden. Mit einem Gewicht von 5,3 kg und einer Länge von 1330 mm war das Gewehr im Grabenkrieg recht unhandlich und gegen Verschmutzungen empfindlich. Änderungen und Verbesserungen des M 17 ergaben das „Fusil automatique M 18“, das leichter und kürzer als das M 17 war, regelmäßiger arbeitete und gegen Verschmutzungen besser abgeschildert war. Das französische Gewehr M 17 war das erste automatische Gewehr, das von der Infanterie im Kampf in größerer Anzahl geführt worden ist. Bis zum 30. September 1918 waren über 86 000 Stück Gewehre dieses Modells gefertigt. Das Gewehr M 18 ist auch im Rif-Kriege 1920 im Gebrauch gewesen. Beide Gewehre sind bald darauf aus der Truppe herausgenommen worden. Literatur: „Selbstladegewehre im Ersten Weltkriege“ von Otto Morawietz in Zeitschrift für Heeres- und Uniformkunde 1956, Seite 59 bis 62.

„Der deutsche Flieger-Selbstladekarabiner 15“ von Morawietz u. Dr. Klettmann in Feldgrau 1967, Heft 3, Seite 67 bis 72.

3. Die deutsche Selbstlader-Entwicklung bis 1939.

Man wußte, daß Maschinengewehre den Bewegungskrieg getötet hatten und man mußte annehmen, daß sie ihn auch in zukünftigen Kriegen unmöglich machen würden. Diese Entwicklung wurde indessen nicht allseitig gutgeheißen. Man versuchte unter Beweis zu stellen, daß man auch mit dem leichten MG nicht stürmen kann, denn das Schießen aus der Hüfte sei nur als Notbehelf anzusehen und die für das MG notwendigen Munitionsschützen — die Kofferträger des Gefechtsfeldes — seien als Kämpfer und Stoßtrupp nicht voll zu werten.

Aus diesen Folgerungen heraus bekam das immer noch fällige Problem der Selbstladegewehre nach dem Ersten Weltkriege erneut einen Aufschwung und wurde allseitig energisch voran getrieben. In Deutschland ruhten zunächst alle Arbeiten zur Schaffung eines feldbrauchbaren Selbstladegewehres. Durch den Friedensvertrag waren alle deutschen Waffenfabriken stillgelegt, und die einzige Firma, die Handfeuerwaffen für die Reichswehr herstellen durfte, die Waffenwerke Simson, Suhl, hatten keine Erfahrungen im Bau von Selbstladegewehren.

Um 1925 legte die Fa. Rheinmetall der Inspektion für Waffen und Gerät Pläne für einen Selbstlader vor, die der Ing. Heinemann entworfen hatte. Einige Probestücke wurden gefertigt, später aber freigegeben, weil die Konstruktionsgrundlage — Gasdrucklader mit Kniegelenkverschluß — als nicht ausbaufähig erkannt worden war. Beschreibung der Waffe in:

„Hatschers Note-book“ The Stackpole Company, Harrisburg, Pennsylvania 1957. S. 149/50.

Die Siemenswerke hatten im Ersten Weltkriege ein Flugzeug-Motor MG geschaffen, und sie bemühten sich auch, die Frage der Selbstladegewehre zu lösen. Es entstanden mehrere Modelle, Gasdrucklader mit Rollen und Stützklappenverschlüssen, die einwandfrei arbeiteten, aber keine genügende Lebensdauer hatten und daher über das Versuchsstadium nicht herauskamen. Nach 1933 brachten die Waffenfirmen Simson, Walther, Mauser, Rheinmetall, Krieghoff und Genschow verschiedene Selbstladermodelle, die aber alle bei den Proben noch nicht genügten. Weitere Vorschläge kamen von den deutschen Konstrukteuren Stendebach, Vollmer, Kulisch und Meffert, die aber auch nicht die gestellten Bedingungen erfüllten. Auch vom Auslande angebotene Waffen wurden erprobt und einer gründlichen Beurteilung unterzogen. So das amerikanische Selbstladegewehr „Thompson“, das dänische Sl. Gew. „Bang“, das in der Schweiz hergestellte Selbstladegewehr des Ungarn „Király“, das tschechische Sl. Gew. „Holek“, das finnische Sl. Gew. „Pelo“ und noch andere. Schriftliche Unterlagen über die Waffen, die über das Versuchsstadium nicht herausgekommen sind kann der Autor nicht angeben. Über die vom Auslande angebotenen Selbstlader bringt Kurzbeschreibungen:

„Small Arms of the World“ von H. B. Smith und Joseph E. Smith, Harrisburg, Pa. 1960 bis 1968 (1. bis 8. Ausgabe)

Das von den Mauser-Werken in den Jahren 1932 bis 1935 entwickelte Selbstladegewehr entsprach damals den deutschen Behörden in Bezug auf konstruktive und fertigungstechnische Ansprüche am besten. Als „Gewehr 35“ war dieser Selbstlader im Truppenversuch und gleichzeitig wurden Vorbereitungen für die Massenfertigung getroffen. Die Truppe lehnte aber das Gewehr ab, weil das Gewicht zu groß und es im Liegen zu schwer zu laden war. Obwohl diese Waffe sich als Selbstladegewehr nicht durchsetzen konnte, bildete das bei ihr angewandte Konstruktionsprinzip

die Grundlage für weitere Waffenentwicklungen der Fa. Mauser und zwar für die Flugzeug-MG 81, MG 151 und Flak 38.

Wenn man nach den Ursachen forscht, warum noch keines der vorgelegten und erprobten Selbstladegewehre den Forderungen der deutschen militärischen Dienststellen entsprach, dann kann zusammenfassend gesagt werden, daß Waffengewicht, Waffenlänge, Funktionssicherheit, Lebensdauer und Schußpräzision, ferner die vorgeschriebenen Baustoffe mit der zu verwendenden Munition — sS Patrone Kal. 7,9 mm für Schußwaffen 98 — nicht in volle Übereinstimmung gebracht werden konnten.

Um aus diesem Dilemma herauszukommen und einen Ausweg zu finden, wurden 1935/36 von verschiedenen Seiten verkürzte Patronen vorgeschlagen und vorgestellt. Das waren schon die ersten Anfänge zu dem letzten Gewehr der Wehrmacht, dem „Sturmgewehr 44“. Zu diesem Zeitpunkt und sogar bis Ende 1943 glaubte man nicht daran, die eingeführte sS Patrone verlassen bzw. eine neue Infanterie-Patrone einführen zu können.

Die Frage liegt nahe, warum erst nach 1941 Selbstladegewehre an die schwer ringende deutsche Infanterie ausgegeben worden sind. Zunächst sei festgestellt, daß es nicht bekannt war, daß außer den U. S. A. vor dem Zweiten Weltkriege noch ein anderer Militärstaat Selbstladegewehre führte. Die in den U. S. A. bestehenden Schwierigkeiten bei der Massenherstellung des Garand-Gewehrs ließen aufhorchen und allgemein wurde der Schluß gezogen, daß die Amerikaner wohl das modernste, aber auch das teuerste Gewehr der Welt führten, das seine Brauchbarkeit im Kriege noch zu beweisen hätte.

Im ersten Kriege gegen Finnland sind von russischer Seite aus keine Selbstladegewehre eingesetzt gewesen und es war daher eine unangenehme Überraschung für Deutschland, als schon 1941 mit automatischen Gewehren bewaffnete russische Formationen in den Kampf eingriffen.

4. Die deutschen Selbstlade- und automatischen Gewehre im Zweiten Weltkriege.

Die deutsche Waffenindustrie war ab 1936 mit der Erstellung der Fertigungseinrichtungen für den K 98 k, für das MG 34, für die MP 38 und mit Entwicklungsarbeiten an Waffen für die Panzerbekämpfung durch die Infanterie so stark belastet, daß nur wenig Zeit für die sehr schwierig zu lösenden Probleme bei der Erstellung eines feldbrauchbaren Selbstladegewehrs blieb. Dennoch waren zwei Modelle von Mauser und Walther so weit, daß diese beim Ersatzheere erprobt und 1942 als Gewehr 41 (M) und Gewehr 41 (W) zum großen Truppenversuch an die Front gegeben werden konnten. Beide Gewehre erfüllten alle gestellten Forderungen. Aus fertigungstechnischen Gründen wurde dem System von Walther der Vorzug gegeben und nach Umstellung des Antriebs vom Gasdosenlader zum Gasdrucklader kam die Waffe als Gewehr 43 an die Front. Nach ausländischen Quellen sind im Zweiten Weltkriege rund 400 000 Stück „G 43“ hergestellt worden.

Die Fallschirmjäger der deutschen Luftwaffe waren mit Infanteriewaffen des Heeres ausgerüstet. Für die besonderen Belange dieser Spezialtruppen waren die Heereswaffen nicht voll geeignet. Gefordert wurde von den Fallschirmjägern eine Einheitswaffe, die das Gewehr, die Maschinenpistole und auch das leichte Maschinen-gewehr ersetzen sollte. In verhältnismäßig kurzer Zeit entstand das „Fallschirm-jägergewehr 42“, das für Einzel- und Dauerfeuer eingerichtet war und von dem ca. 5000 Exemplare an die Front gekommen sind.

Eine „dramatische“ Entwicklungsgeschichte, so kann man wohl sagen, hatte das „Sturmgewehr 44“. Nicht nur die Schwierigkeiten der Konstruktion einer vollautomatischen Handfeuerwaffe waren zu meistern, es mußte für diese neue Waffe auch eine besondere, bisher nicht übliche Munition geschaffen werden. Und das alles im Kriege! Da es sich hierbei um kleinere, schwächere Patronen handelte, die aus dem K 98 k und aus den MG nicht verschossen werden konnte, hatte diese Munition einflußreiche Gegner, die am Althergebrachten hingen und die neue Bewaffnungsart ablehnten, obwohl diese die so dringend geforderte Steigerung der Feuerkraft des Einzelkämpfers bringen sollte und auch gebracht hat.

Fortsetzung folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“
Otto Morawietz, 1 Berlin 33, Davoserstraße 14a

Einführung in die Heereskunde

Bellage der Zeitschrift für Heereskunde

herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Heereskunde

Folge **15**

Mai/Juni 1968

Waffenkunde

von Otto Morawietz

Fortsetzung

Das StG 44 war die erste Handfeuerwaffe des deutschen Heeres — und die erste derartige Waffe überhaupt — die sowohl für den präzisen Einzelschuß geeignet war und mit der auch maschinenmäßiges Streufeufer mit gutem Erfolg abgegeben werden konnte. Mit einem Schießbecher konnten auch Gewehrgranaten verschossen werden.

Die erste und augenscheinlichste Bewährungsprobe hat schon die Versuchswaffe, der „Maschinenkarabiner 42“ bei der Verteidigung von Colm durch die Kampfgruppe Scherer abgelegt, die weitgehend mit dieser Waffe ausgerüstet war. Nach Berichten der Verteidiger war es dieser Umstand, der das Halten der eingeschlossenen Gruppe im Winter 1942 bis zu ihrem Entsatz im Frühjahr 1943 ermöglichte. Quelle: Dr. Rudolf Forenbacher: „Das Sturmgewehr“, Wehrkunde, Heft Nr. 1/1953.

Später hat das Sturmgewehr 44 überall, wo es zum Einsatz gelangte, seinen Wert bewiesen, und die Truppe schrie nach dieser Waffe, von der nach ausländischen Quellen rund 300 000 gefertigt worden sind.

Literatur: Eckardt-Morawietz: „Die Handwaffen des brandenburgisch-preußisch-deutschen Heeres, Hamburg, 1957.

Morawietz: „Moderne Handfeuerwaffen und neue Maschinengewehre in Soldat und Technik 1958, Heft 10, 11 und 12.

5. Die automatischen Gewehre und die Maschinengewehre der Ostblock-Staaten und der NATO.

Die Selbstladegewehre, die im Zweiten Weltkriege zum Einsatz gelangten, sind, ehe sie sich durchzusetzen vermochten, von der Truppenforderung nach vollautomatischen Handfeuerwaffen überfahren worden, die auch nicht schwerer und komplizierter sein sollten, als die bisherigen Handladegewehre. Unter dem Zwang zu einer Steigerung der Feuerkraft des einzelnen Schützen führte diese Forderung schon im letzten Kriege zu vollautomatischen Waffen, in Deutschland zum Fallschirmjäger-Gewehr 42 und dann zum Sturmgewehr 44, das allen Gewehrträgern dienen sollte. Die Besonderheit und Eigenart des StG 44 war aber nicht die Konstruktion der Waffe, sondern die Munition, die Kurzpatrone, auch Mittelpatrone genannt.

Patronen

Die Gründe, die im Kriege zur Annahme der Kurzpatrone bei der deutschen Wehrmacht führten, waren, ganz kurz gefaßt, folgende: Mit seinem Einzelschuß hatte das Gewehr und auch das Selbstladegewehr eine zu geringe abstoßende Wirkung. Der Ostkämpfer benutzte sein Gewehr nicht auf Entfernungen über 300 m, denn er hatte bald erkannt, daß die Treffaussichten mit dem Gewehr auf größere Entfernungen nur gering sind. Der Gewehrshütze vermochte die Stärke seiner Munition gar nicht auszunutzen, die aus dem sMG verschossen, noch auf 3500 m voll wirksam war.

Die Maschinenpistole mit ihrer Pistolenmunition kommt nur für den Gebrauch auf nächste Entfernungen (ca. 100 m) in Betracht. Die Pistolenpatronen sind zu schwach.

Aus dieser Gegenüberstellung ergeben sich die Forderungen die eine verkleinerte Gewehrmunition oder eine verstärkte Pistolenpatrone erfüllen sollten: Für den Einzelschuß innerhalb 300 m eine gute Präzision mit einem Trefferbild wie das des K 98k mit der sS-Patrone, und innerhalb 800 m das Trefferbild eines leichten Maschinengewehrs. Truppenteile, die noch mit dem Sturmgewehr 44 ausgerüstet werden konnten, schätzten die neue Waffe, die den gestellten Anforderungen schon sehr nahe kam.

Die Vorteile einer Kurzpatrone sind: Weniger Materialbedarf bei der Fertigung, geringeres Gewicht und Größe. Verwendbarkeit in leichteren und kürzeren Waffen mit weniger Rückstoß.

Nachteile: Treffleistung über 400 m und weiter geringer als mit der bisherigen Munition, gekrümmtere Flugbahn des Geschosses bedingt sehr genau Visiereinstellung, um Ziele auf mittlere Entfernungen treffen zu können.

a) Sowjetische Kurzpatrone 43. Man darf annehmen, daß das deutsche Sturmgewehr 44 besonders beim östlichen Gegner einen nachhaltigen Eindruck hinterlassen hat, denn bei der Um- bzw. Neubewaffnung haben die Sowjets nach dem Kriege eine Kurzpatrone angenommen, die in ihren Abmessungen, ihrem Gewicht und in ihrer Leistung fast genau der deutschen Kurzpatrone des Zweiten Weltkrieges entspricht. Die sowjetische Kurzpatrone M 43 (7,62 mm x 39) hat eine Länge von 55,6 mm, Gewicht 16,5 g, Pulverladung 1,6 g. Das 7,9 g schwere Geschöß erreicht eine Anfangsgeschwindigkeit von 710 m/sec, wenn es aus der Einheitswaffe „AK-45-Kalaschnikow“ verschossen wird.

b) NATO-Patrone. Die in der NATO zusammengeschlossenen Staaten erkannten bald die Sinnlosigkeit der Tatsache, daß in ihren Reihen Gewehrpatronen verwendet werden, die in Gewicht, Form und Leistung fast gleich, jedoch untereinander nicht austauschbar sind. Trotz der sehr gründlich in England, Belgien und Frankreich durchgeführten Versuche konnte sich eine Kurzpatrone in diesen Staaten nicht durchsetzen. Besonders die Amerikaner erhoben ihre Stimme gegen Patronen mit geringerer Leistung. In der 1951 von den USA herausgegebenen offiziellen Erklärung heißt es: „Die Armee ist strikt gegen die Einführung jeglicher leistungsschwächerer Patronen für die Benutzung in irgend welchen zur Zeit eingeführten Gewehren oder in Waffen, die noch entwickelt werden usw. ...“

Nach Versuchen und Erprobungen empfahl die NATO ihren Mitgliedern eine in Amerika erprobte neue Patrone anzunehmen; offizielle Bezeichnung: „Cartridge Ball, NATO, Cal. 7,62 mm x 51.“ Mit Ausnahme von Frankreich, wo die bisherige Patrone Kal. 7,5 mm, M 1929 beibehalten wurde, übernahmen alle anderen NATO-Staaten die NATO-Patrone 7,62 mm x 51. Deutschland hatte damals noch wenig Mitspracherecht und mußte sich dem Mehrheitsbeschluß fügen.

Die NATO-Patrone hat eine Länge von 71,2 mm, Gewicht 24,3 g, Pulverladung 3 g. Das Geschöß erreicht eine Anfangsgeschwindigkeit von 780-800 m/sec, wenn es aus dem G3 der Bundeswehr verschossen wird.

c) US-Patrone .223" = 5,56 mm x 45. Diese Patrone ist aus der handelsüblichen Jagdpatrone Remington .222 entstanden und in ihrer Leistung gesteigert worden. Offizielle Bezeichnung: „Cartridge .223 Ball M 193.“ Die Patrone hat eine Länge von 57,4 mm, Gewicht 11,6 g. Das 3,6 g schwere Geschöß wird aus dem Gewehr M 16 mit einer Anfangsgeschwindigkeit von 980 m/sec verschossen. Mit der Einführung dieser leichten und in Kaliber sehr kleinen Patrone haben die Amerikaner 1960 einen Umschwung ihrer Ansicht über Infanterie-Patronen um 180 Grad vollzogen, denn, wie bei der NATO-Patrone angeführt, haben die US-Militärs eine schwächere Patrone 1951 strikt abgelehnt.

Die Patrone .223 besitzt zwar „nur“ eine Mündungsenergie von 180 mkg, gegenüber der NATO-Patrone mit ca. 320 mkg. Dennoch ist die Wirkung des 3,6 g schweren Geschosses, das sich bei der geringsten Beeinflussung überschlägt und dadurch seine ganze Energie an den getroffenen Körper abgibt, äußerst brutal. Bei einer NATO-Vorführung des Gewehrs AR-15 schoß man auf einen Hammel, der mit einem Schuß in das Bein auf der Stelle getötet wurde. US-Vietnam-Kämpfer berichten, das jeder Treffer tödlich war.

Die Haager Landkriegsordnung hat hier leider eine Lücke und ist überholt. Da aber das .223 Geschöß ein Vollmantelgeschöß ist, entspricht es den internationalen Vorschriften.

Hugo Burger hat im „Deutschen Waffen-Journal“, Heft 6/1967, S. 450 bis 453 die Ursachen der zerstörenden und tötenden Wirkung der Patrone .223 dargetan.

Gewehre

Die Sowjets haben zunächst für die unter 5 a aufgeführte Patrone M 43 den Selbstladekarabiner SKS (Simonow) herausgebracht, den man auch in Ostdeutschland bei der NVA antrifft. (SKS = Samosarjaduij Karabin Simonowa). Um 1950 wurde der Maschinenkarabiner Kalaschnikow bekannt, der Einheitswaffe für alle sowjetischen Truppenteile geworden ist und die bisherigen Gewehre, die Maschinenpistolen und auch die bis dahin geführten leichten Maschinengewehre der Schützengruppen abgelöst hat.

Die sowjetischen Truppen benutzen den Maschinenkarabiner Kalaschnikow in drei Ausführungen: mit festem Schaft als Gewehr, mit umlegbarer Schulterstütze als Maschinenpistole und mit festem Schaft, verlängertem Lauf,

einem Zweibein und einem vergrößerten Magazin als leichtes MG der Schützen-
gruppe. Die für diese Waffen üblichen Kurzbezeichnungen ergeben sich aus: Automat
Kalaschnikowa, v. J. 47, AK-47, desgleichen modernisiert AKM, Roschnoi Pulemet
Kalaschnikowa (Handmaschinengewehr) = RPK.

Die Sowjets haben mit dem „AK“ folgende Staaten ausgerüstet bzw. beliefert:
Polen, Bulgarien, Ungarn, Nordkorea, Nordvietnam, das kommunistische China,
Ägypten und Syrien. Für eigenen Bedarf wird der „AK“ in Polen, Bulgarien, Ungarn,
in der SBZ und in China gefertigt, wo die Waffe als Typ 56 bezeichnet wird. Erwähnt
muß werden, daß der „AK-47“, und die diesem entsprechenden Waffen der Armeen
des Warschauer Paktes, von den Ostblockstaaten als „Maschinenpistole“ bezeichnet
wird und auch mit einem Messerbajonett ausgestattet ist.

Finnland führt das Gewehr M 60, das ein äußerlich nur gering geänderter
„AK“ ist. Die finnische Mittelpatrone entspricht der sowjetischen Patrone M 43 und
ist mit ihr austauschbar.

Die Tschechoslowakei hat ein Gewehr eigener Konstruktion, das Mod. 58,
das ebenfalls die sowjetische Patrone M 43 verfeuert. Die tschechische Waffe ist dem
„AK“ zum Verwechseln ähnlich, hat aber einen Kippverschluss, während der „AK“
einen Drehverschluss aufweist.

Literatur: Otto Morawietz, „der Automat Kalaschnikow“ in Deutsches Waffen-Journal
1966, Heft 12, Seite 52 bis 58

Die NATO-Staaten konnten sich auf eine einheitliche Handfeuerwaffe nicht
einigen.

Alle Staaten mit eigener Waffenindustrie haben nach 1945 intensiv die Erstellung
neuer automatischer Handfeuerwaffen betrieben. Es entstanden in den U.S.A., in
Belgien, Frankreich und England verschiedene Versuchswaffen für Kurzpatronen, die
der deutschen Kruzpatrone für das Sturmgewehr 44 nachgebildet waren. Von diesen
Versuchsgewehren ist die englische Waffe „EM 2“ besonders erwähnenswert, die für
eine Mittelpatrone .280 = 7 mm eingerichtet war. Das Gewehr hatte eine außerge-
wöhnliche Form. Das Magazin war hinter dem Pistolengriff angeordnet. Bei einer
Lauflänge von 600 mm betrug die Gesamtlänge der Waffe nur 890 mm. England
hat bis 1951 ernstlich erwogen, dieses Gewehr einzuführen, als man dann aber im
Jahre 1953 übereinkam, die NATO-Patrone anzunehmen, ließ man diesen Gedanken
fallen.

Die belgische Waffenfabrik, Fabrique de Nationale de Guerre (FN), hat anscheinend
das Kommen der Einheitspatrone für die NATO vorausgesehen und rechtzeitig die
bisherigen Versuchsgewehre für die NATO-Patrone umkonstruiert. Das neue auto-
matische FN-Gewehr, das „Fusil Automatique Léger“ (jetzt „FAL“ genannt) kam auf
den Markt und England war der erste Staat, der dieses Gewehr annahm. Die Ameri-
kaner, die geglaubt hatten, daß sie den NATO-Staaten ein einheitliches Gewehr
liefern könnten, waren darüber sehr erstaunt und es blieb ihnen nichts anderes übrig,
als ebenfalls das FN-Gewehr zu prüfen.

England hat das „FAL“ Gewehr geändert und die neue Version führt dort die
Bezeichnung „7,62 Rifle L1A1“

Canada benutzt das FAL-Gew. unter der Bezeichnung „7,62 mm Rifle FN (C1)

Auch die Bundesrepublik hat für den Grenzschutz das „FAL“ Gewehr als
„G 1“ übernommen, in einer Zeit, als das CETME-Gewehr, das „G 3“ noch nicht
da war.

Der Enderfolg der amerikanischen Erprobungen war, daß aus den Versuchen ein
automatisches Gewehr hervorging, das eigentlich nur eine Fortentwicklung des „Garand
M 1“ ist. Als „M 14“ ist diese Waffe eingeführt worden und die neueste Ausführung
wird „M 14 E 2“ genannt.

Über den Entwicklungsgang der automatischen Gewehre bringt das „Deutsche
Waffen-Journal“ 1968, Heft 2, Seite 105 bis 111 eine Arbeit von M. Winter, die diese
Zusammenhänge eingehend schildert.

In der Zwischenzeit sind an den Waffenzentren auch andere automatische Gewehre
entwickelt worden. In Spanien entstand, von Mauser-Ingenieuren geschaffen, das
CETME-Gewehr, das einer Konstruktion zu Grunde liegt, die im sogenannten deut-
schen Sturmgewehr 45 und im Versuchs-MG 45 zuerst zur Anwendung gelangte.
Von der Firma Heckler & Koch, Oberndorf, ist das CETME-Gewehr für die NATO-
Patrone weiterentwickelt worden und jetzt ist dieses automatische Gewehr als „G 3“

in der Bundeswehr eingeführt. Das „G 3“ ist z. Z. wohl die modernste Konstruktion auf dem Waffenmarkte und als Plus möge auch noch gewertet werden, daß Portugal, Norwegen und Schweden, die zunächst mit der Einführung neuer automatischer Gewehre geögert, jetzt dem „Waffensystem HK“ den Vorzug gegeben und das „G 3“ eingeführt haben.

Italien änderte das amerikanische Selbstladegewehr „Garand M 1“ zum automatischen Gewehr und für die NATO-Patrone um und stattete es mit einem 20 Schuß Magazin aus. Dort ist es unter der Bezeichnung „BM/Mk II“ eingeführt.

Frankreich führt das Selbstladegewehr M 49/56 mit der Patrone M 1929 Kal. 7,5 mm, auch ein Scharfschützengewehr-„FR-FIA“-, das ein Handlader ist, wird benutzt.

Wie schon bei den Patronen im Abschnitt 5 c dargetan, haben sich die U.S.A. eingehend mit der Patrone .223 befaßt. Für diese Munition war das „Armalite-Gewehr“ (AR-10) geschaffen worden, das bei der U.S.-Armee die notwendigen Prüfungen durchlief und als „M 16“ eingeführt worden ist. Gefertigt wird das Gewehr M 16 von der Waffenfabrik Colt. In Vietnam wird das M 16 in erheblicher Anzahl benutzt. Die Waffe arbeitet als Gasdrucklader ohne besonderen Gaskolben, sie hat ein Gehäuse aus einer Aluminium-Legierung und ein Visierbereich bis ca. 500 m. Gewicht 3 kg, Länge 99 cm.

Literatur: „Die amerikanischen ARMALITE-Gewehre“ von Otto Morawietz in Soldat und Technik Nr. 5/1964

„Vom AR-10 zum AR-18“ von Hugo Burger in Deutsches Waffen-Journal 1967 Seite 450 bis 452, 692 bis 694, 843 bis 847 und 926, mit der Beurteilung der neuen Waffe.

Maschinengewehre

Durch die Einführung der automatischen Gewehre haben die MG ihre dominierende Stellung, die sie im Ersten und auch im Zweiten Weltkriege hatten, nicht halten können. Dennoch sind MG aus der Bewaffnung nicht fortzudenken.

Im Ostblock wird, wie schon aufgeführt, das RPD als leichtes MG von den Schützengruppen der Infanterie-Kompanien geführt. Als schwere MG, das für die alte russische Patrone, 7,62 x 54 R (M 08 bzw. 30) eingerichtet ist, wird das sMG M 49 (Gorjunow) benutzt. Die frühere Räderlafette ist durch einen Dreifuß ersetzt worden. Bei der NVA ist 1967 ein neues Einheits-MG, System Kalaschnikow aufgetaucht, das Gurtzuführung hat und als IMG auf Zweibein un als sMG auf Dreifuß Verwendung findet. Diese Waffe ist bei den MG-Kompanien und verschießt die russischen Randpatronen M 08 bzw. M 30.

Auch die Tschechoslowakei hat ein eigenes Einheits-MG „M 59“, das für die alten russischen Patronen eingerichtet ist.

Auch die Ausstattung der NATO-Staaten mit MG ist nicht einheitlich, im Gegenteil, hier werden die verschiedensten Modelle benutzt.

Belgien, die Niederlande und England führen das F.N. MG Typ M.A.G. als leichtes und schweres MG für die NATO-Munition.

Belgien außerdem noch das IMG F.N. Typ D und auch das automatische Gewehr „FAL“ mit Zweibein als 1 MG, ebenso Canada.

Dänemark benutzte zunächst das MG Madsen M 48 als Einheits-MG, hat nun aber das MG 3 (ehemals MG 42) angenommen.

Frankreich hat auch ein Einheits-MG, das Modell 52, das für die französische Patrone Kal. 7,5 mm M 29 eingerichtet ist.

Die Bundeswehr und Italien benutzen das MG 3, eine Fortentwicklung aus dem MG 42 der Wehrmacht mit der NATO-Patrone.

Das Einheits-MG der Amerikaner ist das MG M-60, daneben sind aber noch die verschiedenen Browning MG M 1918 A2, A4 und A6 im Gebrauch.

Literatur: Truppendiensttaschenbücher von Friedrich Wiener „Die Armeen der Ostblockstaaten“ und „Die Armeen der NATO“.

Mit den Hinweisen auf die jetzigen Gewehre und MG muß die Einführung in die Waffenkunde — Teil Infanteriewaffen — ihren Abschluß finden. Wenn die verschiedensten Belange nur angedeutet werden konnten, so hoffe ich doch, daß diese Arbeit zur allgemeinen Informierung diene.

Otto Morawietz

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“
Otto Morawietz, 1 Berlin 33, Davoserstr. 14 a

Einführung in die Heereskunde

Folge **16**

Beilage der Zeitschrift für Heereskunde

herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Heereskunde

Juli/Aug. 1968

Taktik

von Herbert Schwarz

Einführung in die Lehre von der Taktik.

Begriffserklärung.

Heereskunde ist nicht Verherrlichung des Kriegswesens, dies ist Militarismus. Heereskunde ist Erforschung eines bis jetzt unabwendbar mit der Geschichte der Menschheit verbundenen Teiles der Weltgeschichte. Zur Heereskunde gehört die Lehre von der Kriegskunst oder der Kriegswissenschaft, welche ursprünglich nur die Aufstellung und Unterhaltung der Streitkräfte umfaßte. Später wurde darunter aber fast ausschließlich die Verwendung der bewaffneten Macht verstanden und eine Zweiteilung in Strategie und Taktik vorgenommen. Dabei gilt die Strategie meist als der übergeordnete Begriff, als die „Idee“, die das Konzept zur Erreichung des Kriegsziels vorzeichnet. Hierzu sollte sich ein Feldherr vorher eine Reihe von Fragen stellen, die folgendermaßen fixiert werden können:

Wodurch ist der Krieg entstanden? Weshalb wird er geführt? Was will ich erreichen? und schließlich „Welche Mittel besitze ich?“ Denn nur dann kann der Feldherr die geeigneten Maßnahmen zur Erreichung des Kriegsziels finden. Clausewitz nennt daher die Strategie auch die „Lehre vom Gebrauch der Gefechte zum Zwecke des Krieges“. Die Taktik dagegen hat die Aufgabe, dem Feind im einzelnen Falle, dem Gefecht, mit Vorteil zu begegnen. Sie stellt also gegenüber der „Idee“ die „Realität“ dar. Nach Clausewitz ist die Taktik folgerichtig „die Lehre vom Gebrauch der Streitkräfte zum Zwecke des Gefechtes“.

Ganz einfach definiert ein Schriftsteller des 19. Jahrhunderts: Strategie umfaßt die Heranführung der Streitkräfte an das Schlachtfeld, Taktik umfaßt die Verwendung der Streitkräfte auf dem Schlachtfeld.

Gewöhnlich wird die Taktik in die reine oder Elementartaktik und die angewandte Taktik eingeteilt. Die reine Taktik kann man dabei mit Fug und Recht als die Voraussetzung der angewandten Taktik ansehen, weil sie exerziermäßig alle Bewegungen und Stellungen, die im militärischen Leben vorkommen können, ohne Rücksicht auf das Gelände behandelt. Sie stellt also die Frage: Wie kann ich mich bewegen? Wird sie zum Selbstzweck erhoben, kann sie in Exerzierplatzkünsten ausarten. Die angewandte Taktik nimmt dann, fußend auf der reinen Taktik, Bezug auf wirklich vorkommende Fälle, die sich bei Anwesenheit eines Gegners, verschiedener Gegebenheiten und unterschiedlichem Terrain ergeben können. Die Fragestellung müßte hier heißen: Wann und wo verwende ich die bekannten Formen der reinen Taktik?

Zum Verständnis gehören die Kenntnisse einiger immer wiederkehrender Fachausdrücke der Elementartaktik. Eine lange nach den Seiten sich erstreckende, geschlossene Aufstellung des Fußvolkes nennt man eine Phalanx oder Front, wobei Phalanx manchmal, so im Kriegswesen der Oströmer auch eine solche Aufstellung von bestimmter Größe sein konnte. Das Gegenteil, eine geschlossene Aufstellung nach der Tiefe zu, wobei die Begriffe Phalanx und der nun zu nennende Begriff ineinander übergehen können, heißt Kolonne, die Säule. Die Kolonne kann sein eine Form der Bewegung, eine Marschkolonne (*colonne de manoeuvre*), oder eine Form im Gefecht, eine Angriffskolonne (*colonne d'attaque*). Dieses sind Formen des geschlossenen Gefechtes, dessen Gegenteil das geöffnete Gefecht ist, das aufgelöste Gefecht, bei Soldaten mit Fernwaffen das Plänklergefecht heißen.

Die nebeneinander gestellten Soldaten bilden eine Linie, ein Glied, die hintereinander gestellten Soldaten bilden eine Reihe, eine Rotte, wobei der vorderste Mann der Rottenführer, der letzte Mann der Rottenschließer genannt wird. Rücken die Rotten nach der Seite voneinander ab, so werden die Rotten geöffnet, rücken die Glieder nach vorne oder nach hinten voneinander ab, so werden die Glieder geöffnet. Eine Kolonne wird geöffnet genannt, wenn die Abstände zwischen ihren Teilen so groß sind, daß diese Teile mit einer Viertelschwenkung in die Abstände hinein-

schwanken können, so eine geschlossene Front bildend. Macht man eine Rotte doppelt so stark, als zu Beginn, so dupliert oder doppliert man sie, wobei nur das Glied an Zahl abnimmt, nämlich halbiert wird. Macht man diese Bewegung rückläufig, so redupliert man. Es wird auch eindopplieren genannt, wenn man hinten stehende Leute, also etwa im 4. Glied in der Antrittsform stehende Soldaten in die vorderen 3 Glieder zur Gefechtsform des 18. Jahrhunderts einreicht: Die vordere Seite einer Aufstellung ist die Front, die rückwärtige Seite die Queue, die Seitenbegrenzungen heißen Flanken. Die Verschwälerung einer Aufstellung durch nach Rückwärtsziehen der seitlichen Reihen nennt man abbrechen. Vor der Front einer Aufstellung stehende Anführer „führen“, hinten stehende „schließen“, seitwärts einer Aufstellung sich befindende Anführer, dies weniger geläufig „decken“.

Beim aufgelösten Gefecht, beim geöffneten Gefecht heißt eine größere zusammenstehende Gruppe ein Schwarm, nebeneinander befindliche Leute mit mehr oder weniger Zwischenraum bilden eine Kette. Der Raum zwischen Leuten nach der Seite zu ist der Zwischenraum, der Raum von vorne nach hinten ist der Abstand. Die Richtung nach einem vorne befindlichen Ziele in der Bewegung heißt die Direktion, die Richtung nach der Seite das Alignment. Diese beiden Ausdrücke hier stammen aus dem 18. Jahrhundert.

Auf die Bewaffnung soll hier nicht besonders eingegangen werden, man unterscheidet Schutzwaffen, also schützende Ausrüstungsgegenstände, sowie Trutzwaffen, diese wiederum eingeteilt in Fernwaffen und in Nahwaffen, letztere Langwaffen und Kurzwaffen.

Die Taktik des Altertums

Die Taktik des Altertums

Das Schrifttum aus früheren Zeiten umfaßt nur die großen Züge der Kriegsführung, die Einzelheiten, die „details“ Friedrichs II., wie Waffenhandhabung, Einzelheiten der Ausrüstung, Organisation der Truppen, Führungsprobleme, Ausbildung, Versorgung usw. bleiben unberührt. Primitiv Völker, bei denen Volk und Heer identisch sind, kämpfen in kunstlosen Gefechtsformen, in kunstloser Taktik. Sie bilden meist grobe Blöcke, Führer der Stämme und Sippen und starke Krieger vorne. Sich hier besondere Figuren vorzustellen, wie vorne zusammenlaufende Kolonnen, also die berühmten „Schweinsköpfe“; ist wahrscheinlich abwegig. Die Griechen kämpften in aneinander geschlossenen Aufstellungen mit ziemlicher Tiefe, der Phalanx.

In dieser Phalanx der Griechen und der frühen Römer stehen die begüterten Vollbürger, Hopliten, vorn, gefolgt von weniger begüterten Halbburgern. Es werden die Knechte, die Sklaven, ungeschützt, das leichte, das plänkelnde Fußvolk bilden, so Bogenschützen im Schützengefecht. Dies wird auch von gering bemittelten Bürgern ausgeführt: Es können auch ungeschützte Sklaven, also nackte Krieger (Gymneten) die hinteren Glieder der Phalanx bilden, so daß in der Rotte vorn die vollgerüsteten, hinten die Ungerüsteten stehen. Die ungeschützten Krieger können zur Einleitung des Gefechtes die vor ihnen stehenden Krieger mit Steinen oder Pfeilen überschießen.

In den Perserkriegen bestand die Phalanx nur noch aus vollgerüsteten Kriegern, Hopliten. Diese Aufstellungen waren stark durch ihren geschlossenen Angriff, eine Eigenheit des weißen Mannes. Gut geschulte Truppen griffen in sich steigerndem Tempo, zuletzt geschlossen laufend an. Man konnte zur Vernichtung eines Flügels des Feindes einen eigenen Flügel durch eine Kolonne (embolon der Thebaner) verstärken. Man konnte auch, nur einen Flügel angreifend, die Front der Phalanx staffeln. Die Tiefe einer geschlossenen Aufstellung war meist 8 Glieder. Leichte Infanteristen hatten Fernwaffen: Steine, Pfeile, Wurfspere. Die Spieße wurden allmählich, so bei den Thebanern verlängert. Die Verstärkung eines Flügels der Infanterie wurde von den Thebanern eingeführt durch eine bereits erwähnte Angriffskolonnie von etwa 50 Gliedern Tiefe.

Bei den Makedoniern fanden sich drei Kategorien Infanterie, schwere Infanterie aus makedonischen Bauern, leichte Infanteristen, Speerwerfer und Bogenschützen und endlich mittlere Infanterie, die Elite der Hypaspisten. Die makedonische Infanterie wurde 16 Glieder tief aufgestellt, die Hopliten als geschlossene Front, die Schützen und Hypaspisten formierten die gestaffelt angreifenden Sturmkolonnen.

Die Reiterei der Antike war mäßig, schon weil als wichtigstes der aus Asien kommende Steigbügel noch fehlte. Sie konnte also nicht sicher schießen und nicht mit der Lanze schwingvoll angreifen. Erst Alexander gelang es, zwei, dann drei

Reiterregimenter zu je 400 Mann manövrieren zu lassen. Hasdrubal konnte mit noch mehr Reitern, einem Kavalleriekorps manövrieren.

Die Römer kämpften zunächst in der geschlossenen Front der Infanterie. Wie bei den Griechen war die Reiterei gering und wenig wirkungsvoll, sie wurde aus den besitzenden Klassen gebildet.

In der Phalanx der Römer standen die Soldaten verschiedener Güteklasse hintereinander, erst geordnet nach dem Besitz und der Möglichkeit, sich auszurüsten; später nach Dienstalter und Erfahrung: Vorne die Hastati, dann die Principes, je 6 Glieder tief, dann 3 Glieder der Triarier, also 15 Glieder. Dahinter wurden die schlecht ausgerüsteten Bürger aufgestellt, auch die *capiti censi*, die ohne Steueraufkommen, sie waren die leichten Schützen, die *Rorarii*, auch für Hilfsdienste, wie Verwundetenfürsorge bestimmt. Die Reiterei setzte sich aus den Rittern, der ersten Klasse der Bürger zusammen, bildete $\frac{1}{10}$ der Heeresstärke und war von untergeordneter Bedeutung. Vieles von römischer Fechtweise wurde von den hervorragenden Samniten übernommen. In der ganzen Antike wird das leichte Fußvolk gering geachtet, die Schützen als wenig wirksam und dabei wird schamhaft verschwiegen, daß Schlachten nur durch die Schützen ohne Einsatz der schweren Infanterie entschieden wurden.

Etwa 395 v. Ch. erfolgte in der geschlossenen Front der Legion wahrscheinlich durch Camillus die Unterteilung in Manipeln. Zwei Centurien bildeten eine Manipel. Die Manipel war bei den Hastati 20 Rotten breit, ebenso bei den Principes und 6 Glieder tief, bei den Triariern nur 3 Glieder tief. Die Triarier hatten als Reserve lange Stoßspieße, die anderen Soldaten die schweren zum kurzen Wurf auf etwa 10 Meter dienenden, von den Samniten übernommenen Pila, halb Schmiedeeisen, halb Holz. Die Manipel hat als Feldzeichen die Hand an der Stange. Dies stand in der Mittellinie, in der frühen Manipel standen wahrscheinlich die zwei Centurien nebeneinander, in der Mittellinie Feldzeichen, Manipelführer und 2 Centurio. Später standen die zwei Centurien der Manipel hintereinander. Jeder Manipel waren 40 leichte Infanteristen, Schützen, zugeteilt, die nun *Veliten* hießen und im Ganzen je Legion bei 30 Manipeln 1200 Mann stark waren.

Die Stärken der Manipeln schwankten. Der Raum des einzelnen Mannes war schon bei den Griechen größer, als allgemein angenommen, da es sich beide Male um geübte Nahkämpfer handelte. Der Raum des Mannes wechselte wohl auch nach Gefechtszweck, war im Angriff weiter und in der Verteidigung enger. Die Manipeln der ersten zwei Treffen, Hastati und Principes standen auf Lücke, die zwei Treffen etwa 200 Schritte entfernt, konnten in den punischen Kriegen bei Entfernung vom Feind von 300 Meter in eine Linie, ein Treffen einrücken, das Treffen der Triarier blieb Reserve. Wenn sie nicht zum Plänklergefecht benötigt wurden, standen die Fernwaffenträger, die *Veliten*, im 7. und 8. Gliede bei Hastati und Principes bei den Triariern im 4. und 5. Glied ihrer Manipel.

Die Manipelordnung nach samnitischem oder etruskischem Vorbild bildete eine sehr biegsame, sogar zu biegsame Gefechtsaufstellung. Die Hauptwaffe war das kurze Schwert. Der Wurfspieß, das *Pilum* stand im Gegensatz zu den Wurfspießen der Plänkler, der *Veliten*, die bis 30 Meter geschleudert werden konnten. Das schwere *Pilum* mit einer Wurfweite von höchstens 8 Metern war die Vorbereitung zum sofort folgenden Einbruch mit der Seitenwaffe. Normalerweise stand die Legion 800 Meter breit. Man konnte die Rotten doppelt so tief, die Front dann halb so breit machen. Man konnte die vorderen Glieder doppelt stark machen, so zu kräftiger *Pilum*salve, man konnte mit Wechseln der Glieder oder mit Überwerfen der Glieder mit leichten Pila eine Art Fernkampf führen.

Die Triarier, die Reserve, waren erst die begüterten, dann die ältesten, dann die erfahrensten Soldaten. Die *Veliten* waren neben Plänklern auch zur Seitendeckung, auch mit Reiterei zur Verfolgung, auch zu Hilfsdiensten eingesetzt. Die Reiterei spielte, in kleinen Einheiten den Legionen zugeteilt, keine große Rolle. Erst mit der Einführung des aus Asien stammenden Steigbügels (344 n. Ch.) wurde der Stoß mit der Lanze und der Bogenschuß vom Pferd aus wirksam. Die Bundesgenossen stellten nicht mehr Legionen, sondern nur Kohorten, stellten aber mehr Reiterei. Die Reiterei wurde um die Zeitwende durch Fremdsöldner ersetzt. Im Marsch folgten sich alle Manipeln gleicher Nummer, also erst alle Manipel, Hastaten, Principes, Triarier Nummer 10, bis endlich alle Manipeln Nummer 1. Durch Seitenwendung erfolgte leicht die Schlachtaufstellung. Beim Flankenmarsch marschierten nebeneinander die drei Kategorien der

schweren Infanterie, also feindwärts die 10 Hastatenmanipeln. Unter Marius erfolgte die Zusammenfassung zu größeren, taktischen Einheiten, drei Manipeln zu je 2 Centurien zu einer Kohorte. Diese hatte etwa 600 Mann, die zwei Centurien jeder Manipel standen hintereinander, die Infanterie wurde einheitliche schwere Infanterie mit dem schweren Pilum, unmittelbar vor dem Einbruch zu schleudern.

Kohorte. Diese hatte etwa 600 Mann, die zwei Centurien jeder Manipel standen hintereinander, die Infanterie wurde einheitliche schwere Infanterie mit dem schweren Pilum, unmittelbar vor dem Einbruch zu schleudern.

Die Stellung wurde etwas enger, die Kohorte hatte ursprünglich 60 Rotten Breite, 10 Glieder Tiefe, etwa 70 m Breite. Das Zeichen der Manipel war die Hand, das Zeichen der Legion der Adler, die Mannschaft bestand noch aus Italikern als Söldner. Die leichten Infanteristen, Schützen, Plänkler waren geworbene Spezialisten, so balearische Schleuderer, kretische Bogner. Die Legion hatte nun keine Reiterei mehr, diese stellten Bundesgenossen oder Fremdvölker (Numidier). Die Lenkung der Kohorten war einfacher. Sie standen 10 in der Legion, in zwei Treffen zu je 5 Kohorten, so unter Marius, oder in drei Treffen, 4, 3 und 3 oder etwa 4,4 und 2 Kohorten, dann auf Lücke gedeckt, also im Quincunx, nach der Figur V so genannt. Die Plänkler wurden bei Fehlen anderer Mannschaften, aus den Kohorten bis zum 10. Teil deren Stärke herausgezogen, in der Ausrüstung erleichtert und kämpften, so unter Cäsar, nicht zweckmäßig bewaffnet, vor den Feldzeichen (signa) als Antesignanen. Ein Einrücken der Kohorten, des zweiten Treffens in das erste Treffen war möglich, das dritte Treffen blieb zur Verfügung des Feldherrn, nicht der Legionsführung. Die praktische Führung der Legion hatte der vordere erste Triariercenturio, der Primipilus, der letzte Centurio im Leutnantsrang war der Centurio der hintersten 10. Hastatencenturie, es wurden alle 60 Ränge durchlaufen. Als Stabsoffiziere konnte man die den gehobenen Ständen entstammenden Legaten ansprechen. Es bestand also eine genaue Hierarchie der Ränge, ohne daß wir Genaueres wissen. Die geübte Kohorte konnte schnell über 10 Formierungen einnehmen, darunter auch solche zur Rundumverteidigung. Die Legion Cäsars hatte auch 10 Kohorten, es wurde die erste Kohorte, die Tausenderkohorte, doppelt stark, so daß eigentlich 11 Kohorten in der Legion waren. Die drei Treffen hatten beim Antreten einen Abstand von etwa 70 Meter.

Die Reiterei kämpfte in Turmen, 8 Rotten breit, 4 Glieder tief, es bildeten 12 Turmen eine Ala. Diese stand in drei Treffen, war also ein schwaches Reiterregiment.

Die Truppen zweiter Güte, die Auxiliartruppen waren gemischte Einheiten von 500 bis 1000 Mann Stärke.

Die Kohortenaufstellung war die berühmteste Gefechtsaufstellung der Welt und diente noch bis 1600 n. Chr. als Modell der Aufstellungen, so z. B. dem Spanier Gonzalo di Cordoba, Coligny und den Oraniern.

Bald sind keine Römer mehr unter den Soldaten, dies schon unter Marc Aurel. Die Ausrüstung wurde ständig erleichtert, als Zeichen der defensiven Einstellung nahmen die Fernwaffen zu. Schon bald nach 100 n. Chr. steht die Infanterie in Phalanx. Die offensive Kohortenaufstellung wurde verlassen.

Unter Trajan standen erst 4 Glieder Scherfbewaffneter mit schwerem Pilum, dann 4 Glieder mit leichterem Speiß, dann Schützen mit Bogen und Schleuder. Der Legion wurden mechanische Geschütze zugeteilt, diese mit Spann-Nerven Antrieb mit geflochtenen Seilen, Onager mit einem Arm zum Wurf schwerer Steine, Arcuballisten mit zwei Armen zum Schuß schwerer eiserner Pfeile.

Für die Zeit Hadrians finden wir in der Legion vorn 5 Kohorten, 4 Glieder tief mit schweren Speißen, dahinter 5 Kohorten, gleich tief, mit Wurfspieß, dahinter Bogenschützen.

400 n. Ch. hatte die Legion 5500 Mann zu Fuß in 10 Kohorten und 11 Schwadronen Reiterei mit zusammen 762 Mann. Der Kohorte waren einige Ballisten, der Legion einige Onager zugeteilt.

Die Stärke war zwei Glieder schewergewaffneter Soldaten, dann zwei Glieder mit Wurfaffen. Die Fernwaffen waren wahrscheinlich wirksamer, als wir annehmen. Die Zahl der Geschütze wurde sehr vermehrt. Der Truppe wurden Aufklärer, Brückentrain und Pioniere zugeteilt (Weygand), die Stärke der Legion sank immer mehr. Noch später kämpfen angeworbene Barbaren in ihren gewohnten, kolonnenartigen Aufstellungen. (Fortsetzung folgt)

Einführung in die Heereskunde

Beilage der Zeitschrift für Heereskunde

herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Heereskunde

Folge **17**

Sept./Okt. 1968

Taktik

von Herbert Schwarz

(Fortsetzung)

Diese dünnen Defensivaufstellungen bilden die charakteristischen Aufstellungen oströmischen Fußvolks. Sie erscheinen in den Schriften Leos des Großen, des Isauriers (866 bis 912 n. Ch.), und bilden die Grundlage der Gefechtsform der europäischen Besatzungsheere des Heiligen Landes. Von dort gelangen sie um 1200 n. Chr. in die Gefechtsform europäischer Fußsoldaten, vorn einige Glieder Nahwaffenträger, dahinter Fernwaffenträger. Zuletzt taucht die spätweströmische, dann oströmische Gefechtsform auf in Kämpfen italienischer Infanterie gegen Kolonnen deutscher und schweizer Infanterie in französischem Sold kurz vor 1500 n. Ch. Der Vorschlag Kaiser Leo's für eine große Aufstellung wird in Pawlikowski's „Heer und Völkerschicksal“ abgebildet und zeigt Ähnlichkeiten mit Aufstellungen aus dem 7 jährigem Kriege.

Die Byzantiner verwendeten neben angeworbenen Barbaren besonders Mehrzweckkämpfer, mit Bogen verwendbar und mit Speißen verwendbar, zum Transport beritten und zum Fußgefecht geeignet.

Das Gefechtsverfahren asiatischer Reitervölker, diese meist den Germanen in Aussehen und Art sehr nahestehend, war das Anreiten von Bogenschützen in sich wiederholenden Treffen mit dem abschließend folgenden Angriff schwer gerüsteter Lanzenreiter.

Literatur:

Frobenius, Leo: Weltgeschichte des Krieges, Jäneke, Hannover 1903.

Jähns, Max: Heeresverfassungen und Völkerleben. Berlin 1885.

Pawlikowski — Cholewa, A. von.: Heer und Völkerschicksal. Oldenbourg, Berlin und

München 1936. (Eine ausgezeichnete allgemeine Unterlage)

Derselbe: Die Heere des Morgenlandes. De Gruyter, Berlin 1940.

Revol, J.: Historie de L'Armée Française. Larousse, Paris, 1929.

Ruestow, W.: Geschichte der Infanterie. Foerstemann, Nordhausen, 1864.

(Das beste Buch dieses Gebietes, das eine Reproduktion sehr nötig hätte. Geht von der Antike bis 1850)

Weller, Jac.: Weapons and Tactics. Nicholas Vane, London, 1966.

Weygand: Historie De L'Armée Française. Flammarion, Paris, 1961.

(Ist eine Zweitfassung des Werkes von Revol (dies weniger bekannt), eigentlich ein Plagiat zu nennen.)

Die Gefechtslehre des Mittelalters.

Die Heere der Gegner Westroms konnten sich nur durchsetzen, da das Reich politisch und militärisch seit langem verfiel. In Ostrom, wo man sich an die veränderten Verhältnisse anpaßte, war die Lage etwas besser. Die Heere des frühen Mittelalters stellten ihr Fußvolk im Wesentlichen in der Phalanx, also in breiter Gefechtsaufstellung, in welcher jede einzelne Einheit, Volkseinheit, Gefolgschaftseinheit, Hundertschaft in mehr oder weniger schmaler Kolonne neben der anderen stand. Dabei standen die besten, erfahrensten, bestgerüsteten Kämpfer vorn. Dies ist die Aufstellung im Grundsatz der Phalangen der Antike bis zu den Gewalthaufen der Neuzeit. Die Existenz von vorne schmaler werdenden Angriffskolonnen („Eberkopf“) wird vom Verfasser entschieden bestritten.

Das beste Fußvolk dürfte das der Franken gewesen sein, welche römische Fechtart, auch den Pilumwurf nachahmten, letzteren durch Wurf des durchwegs eisernen Wurfballes, der Franziska.

Die Reiterei kämpfte im Schwarm, sie wurde wirksam sowohl zum Bogenschuß, also auch zum Lanzenstoß durch Übernahme des asiatischen Steigbügels, zuerst bei den Goten in der Schlacht bei Adrianopel, in welcher Schlacht die römische Legion unterging.

Mit der Unmöglichkeit, für längere Zeit und auf entfernteren Kriegsschauplätzen mit dem Volksaufgebot, dem Heerbann zu kämpfen, wurde die Reiterei die schlagende entscheidende, aber nicht die zahlenmäßig überwiegende Waffe. Dies war auch in Ostrom der Fall, wo auch die infanteristisch eingesetzte Truppe zu Pferde bewegt wurde, der Reiter Doppelkämpfer war, zu Fuß und zu Pferd, mit Speiß und auch mit Bogen der gleiche Mann.

Die Stunde des Ruhmes des schweren Pferdes dauerte 1000 Jahre, die Rolle des Fußvolkes tritt nun zurück. Die Zeit der reinen Reiterschlagen ging bis etwa 1200. Der bis etwa 1400 mit Geflechtrüstung, also „gewürktem“ Schutz versehene, dann erst zunehmend mit Plattenharnisch ausgerüstete Ritter konnte zu Fuß kämpfen. Nach 1200 sind die Schlachten weit mehr Infanterieschlachten, als allgemein vermutet wird, da meist die Ritterschaft bis auf einen kleinen zu Pferde verbleibenden Rest zu Fuß kämpft, besonders, wenn sie zahlreich ist und das Fußvolk unbedeutend. Von den Reitern sind nur ein kleiner Teil schwer und vollständig gerüstete Ritter und Gleichberechtigte, so manchmal begüterte Bauern. Der Ritter begann den Kampf mit der Lanze und konnte ihn dann mit einem ganzen Arsenal von Waffen, Schwert, Beil, Keule fortsetzen. Die Gefechtsform bestand in langen Reihen mit Zwischenräumen zwischen den Kämpfern. Der Ritter statt Kämpfern, der Ritter kämpfte individuell. Man prallte nicht aufeinander, sondern bekämpfte sich beim Durchreiten durch die Lücken. Diese Kampfaufstellung „im Haag“, „en haye“ findet man für adelige schwere Reiter bis in die Zeit der Hugenottenkriege, für Lanzenreiter der schweren Kavallerie bis in den 30 jährigen Krieg. 20 bis 30 Schritte hinter den schweren Reitern ritten die Begleitleute, die Waffenknechte, die Coustiliers (von coste, die Seite oder von einer Seitenwaffe so genannt), welche auch Ritter werden konnten. Weiter hinten, am Gefecht beteiligt, konnten noch berittene Bogenschützen, Pagen usw. folgen. Die Gefolgschaft des Ritters hieß die Glefe, die Lanze, die ritterschaftliche Lanze, die vollständige Lanze.

Deutschland, über verhältnismäßig wenig Ritter und über gutes Fußvolk verfügend, ließ meist mehr Ritter zu Pferde, als es in anderen Nationen üblich war. Zudem wechselte die Anwendung des Ritters als schwerer Infanterist. Kämpften die Ritter zu Fuß, so bildeten sie „Kolonnen“, also tiefe, schwerbewaffnete Angriffsformationen. Sie standen dann allein in der Kolonne, oder verstärkten die aus Fußknechten mit Nahwaffen zusammengesetzte Kolonne. Diese Kolonnen darf man sich nicht so tief vorstellen, wie etwa die Kolonnen der Schweizer, der Landsknechte, der Spanier. Bei Crecy standen die drei Angriffskolonnen der Engländer wahrscheinlich 8 Glieder tief, etwa jede Kolonne 120 Rotten breit, bei Azincourt wurde von den Franzosen eine einzige Kolonne gebildet, sehr tief, nämlich 20 Glieder tief und etwa 400 Rotten breit. War nun die Schutzrüstung, ab 1400 immer mehr Platten, zunehmend schwerer, als das zulässige Gewicht von etwa 70 Pfund, so mußten Halte in den Angriff der schweren Infanterie eingeschaltet werden. Die Reiterwaffe, die Lanze, wurde zum handlicheren Gebrauch verkürzt, „retailiiert“. Eine Tiefe der Kolonne von 30 Gliedern wird als „monströs“ bezeichnet. Diese schweren Angriffskolonnen waren schwerfällig und gegen geschickte Angriffe anfällig.

Eine besondere Art der Kämpfer bildeten die Volksaufgebote von schlecht ausgestatteten, schlecht ausgebildeten Aufgeboten der Pfarreien unter dem Geistlichen, Aufgebote von Dörfern und Städten. Sie waren verschieden bewaffnet möglichst mit Waffen, deren Handhabung wenig Ausbildung aber Kraft erforderte. Vielfach wurden Handwerkszeuge, wie Schmiedehämmer und Metzgeräxte oder geänderte landwirtschaftliche Geräte, Flegelwaffen benutzt. Die Speiße dieser Aufgebote waren kurz und auch zum Schlagen geeignet (Schweizer, Flammen). Die Zahlen, die für diese Gefechtsformen „der Verzweiflung“ genannt werden (Napoleon III.), sind oft zu groß. Auf dem Schlachtfeld spielten sie keine große Rolle, so standen sie bei Bouvines, passiv herum. Ab 1300 etwa spielten sie keine besondere Rolle mehr. Waren sie jedoch vom Gelände begünstigt, dann konnten sie beachtliche Erfolge erringen, vor allem gegen Reiter auf weichen Boden oder gegen zu schwere Infanteristen. Dies findet sich bei den Schweizern, bei den Flamen und auch bei den Dithmarschen. Aus den oft sehr großen Aufstellungen in Blöcken gingen bei kleineren, kolonnenartigen Blöcken die Gewalthaufen hervor. Doch ist es verfehlt, hier in Verherrlichung einer Art „Landwehr“ die Renaissance der Infanterie zu sehen. Die Schweizer wurden erst später,

anders bewaffnet, geführt von Berufssoldaten italienischer Ausbildung, die berühmte Infanterie und dies nur für kurze Zeit.

Ab 1200, schon in der Zeit der letzten Kreuzzüge entwickelte sich, in dem heiligen Lande nach byzantinischem Muster die Infanterie der Berufssoldaten, der *soudoyer* der *sergents*, der *sarjanten*, der *Böcke* und *Trabanten*.

Diese Berufssoldaten standen in langen dünnen Treffen zu je einigen Gliedern, meist die Nahwaffenträger vorne, die Fernwaffenträger hinten. Es konnten sich so mehrere Treffen wiederholen, und es konnten, zwar selten, die Fernwaffen vorne stehen. Der wenig wirksame europäische Bogen wird bald abgelegt, dagegen die wirksame, mit Bolzen meist aus Eisen allein, zu verwendende Armbrust aus dem Orient übernommen. In den Kreuzzügen standen die Nahwaffenträger meist hinter Schilden, die Armbruster schossen durch Lücken oder überschossen die vorderen Glieder. Der Bolzen überschlägt sich bald in der Luft und wirkt daher zerschmetternd. Diese in dünnen Treffen stehende Infanterie stand meist als lebendes Hindernis. Sie war mit Schutzwaffen versehen, die Arme, besonders bei Schützen, meist nur mit Lederschichten oder Geflechten bedeckt. Die oft spärliche Reiterei entscheidet, die Infanterietreffen rücken meist nur nach, sie besetzten dann das Gelände.

An Güte die Berufssoldaten erreichend oder übertreffend waren die gut ausgerüsteten Bürger. Sie waren durch Söldner ergänzt, nach Zünften oder Stadtvierteln ausgebildet und formiert. Ihre Stärke, der defensiven Einstellung folgend war die Fernwaffe, also vorwiegend die Armbrust, später die kostspielige Feuerwaffe, Handfeuerwaffe und Artillerie.

Nun sei noch der Bewaffnung gedacht. Die Schutzwaffen sollen hier nicht erwähnt werden. Man unterscheidet Fernwaffen und Nahwaffen.

Zur Zeit der Karolinger und bis in die Zeit der ersten Kreuzzüge hinein benützte man einfache Schleudern und Stabschleudern. Diese und der einfache europäische kurze Bogen waren wenig wirkungsvoll. In der Zeit der Kreuzzüge wurde die sehr wirksame Armbrust übernommen, die aber langsam schoß und mit Geißfuß, Flaschenzug oder Zahnradgewinde gespannt wurde. Ungewöhnlich wirksam wurde der Langbogen, den die Eroberer Englands in der zweiten Hälfte des 11. Jahrhunderts von Wales übernommen haben. Dieser Bogen von 2 Meter Länge mit Pfeilen von 1 Meter Länge erforderte eine jahrelange Ausbildung. Der Pfeil hatte schräggestellte Fiederung (*Graugans!*), die eine Rotation bewirkte, er war wirksam zum gezielten Einzelschuß bis etwa 150 Meter, zum grob gezielten Massenschießen bis 400 Meter und war sogar noch für Schützengesellschaften zur Küstenverteidigung im Weltkrieg II vorgesehen.

Die Nahwaffen teilen sich in lange und kurze Stangenwaffen und in Handwaffen. Hier ist große Vorsicht bei der Bezeichnung am Platze, da keine Vereinheitlichung herrscht. Es läßt sich aber sicher sagen, daß Spieße, *picques* oder *pertuisanes*, *Partisanen* nicht wörtlich als Bezeichnung zu übernehmen sind, sondern besser mit Stangenwaffen aller Art auszulegen sind. Es gab den kurzen Spieß, auch zum Schlag geeignet, dies war wahrscheinlich der flämische *Godendag*. Es gab den Spieß mit Nebenklingen, diese nach vorne gerichtet oder nach hinten (*Partisane*, *Runka*, *Korseke*, *Ronsart* usw.). Es gab Stangenwaffen mit Reißhacken, die französisch *fauchard*, englisch in späterer Bezeichnung „*bills*“, deutsch meist *Roßschinder* genannt wurden, dann *Stangenmesser*, französisch *voulges*, englisch *glaiives*, sonst *Cousen* genannt wurden. Die Nomenklatur der Stangenwaffen steht noch bevor. Schlagwaffen waren in erster Linie die Stangenbeile, die Helmbarten, eine sehr wirksame Waffe, erst nicht zum Stich geeignet. Die Waffengattungen waren in großen Zügen die Fernwaffenträger, also in ihrer wirksamsten Form *Armbruster* oder *Langbogner* (*longbowmen*), dann *Pikenträger*, also Träger von Stangenwaffen, bei ihnen die abgessenen Reiter und endlich die zu Pferde gebliebene Reiterei. In diesen Waffengattungen gibt es wieder Unterteilungen, aber dies ist die hauptsächliche Einteilung der Waffengattungen für das Gefecht.

Überraschend früh finden wir „das Gefecht der verbundenen Waffen“, den planvollen Wechsel der drei Hauptgattungen des Heeres. Schon in den letzten Kreuzzügen ist der Wechsel von Trägern von Schild und Spieß, bei ihnen abgessene Ritter, der Träger der Armbruste und endlich der Reiter festzustellen. Dieser Wechsel findet sich bei *Nicopolis*, bei *Hastings*, in den englisch-schottischen Kriegen und in den englisch-französischen Kriegen. Er geschieht nach dem Prinzip des Kinderspieles

„Papier-Schere-Stein“: Der Stangenwaffenträger wehrt den Reiter ab, der Fernwaffenträger, besonders der Bogner, zersplittert die Gruppe der Stangenwaffenträger, der „Pikeniere“ und der Reiter überrennt die Fernwaffenträger.

In diesem planvollem Wechsel der Waffengattungen besteht das mittelalterliche Gefecht. Selten und nur vorübergehend kann eine Waffengattung allein Erfolg haben. Es gibt noch andere taktische Grundsätze, so das aufeinander folgende Verwenden gemischter Kampfgruppen (Burgunder). Es läßt sich sagen, daß die reinen Reiter-schlachten des frühen Mittelalters die kunstloseste Taktik und Verbindung der Waffen boten, daß sich später die wechselweise Verwendung der Hauptwaffengattungen Fernwaffenträger, Nahwaffenträger zu Fuß und Reiter immer weiter entwickelte. Die genannten Gattungen konnten weiter unterteilt werden, so Nahwaffenträger in Langwaffen- (z. B. Spießer) und Kurzwaffenträger (z. B. Hellebardiere), die Reiter konnten unterteilt werden in schwere und leichte Reiterei und in reitende Schützen (z. B. später die Pistolenreiter), die Fernwaffenträger endlich konnten unterteilt werden in Armbruster, in Bogner und später noch in Feuerschützen, wobei jede Gattung ihren besonderen taktischen Wert besaß.

Die Fernwaffen im Mittelalter haben den zerschmetternden Bolzenschuß der Armbrust und den durchbohrenden Pfeilschuß besonders des Langbogens. Der longbowman, der Langbogner war eine der wirksamsten Waffengattungen. Der Langbogen, eine Waldwaffe, wurde bald nach der Schlacht von Hastings von den Eroberern übernommen. Der meist aus Eibenholz bestehende Bogen von etwa 2 Meter Länge wurde in der Regel zum raschen Massenschießen des etwa 1 Meter langen Pfeiles verwendet. Der Pfeil hatte wahrscheinlich durch schräg angebrachte Befiederung (Graugans) Drall. Zum gezielten Plänkerschuß wurden leichtere Pfeile verwendet, der gezielte Schuß ging bis über 100 Meter, der ungezielte Schuß bis über 300 ja 400 Meter, was durch neuere Versuche bestätigt wurde. Die Langbogenmänner, erst zweifelhafte Waldmänner, dann gut ausgebildete Bauernsoldaten, standen in dünnen Linien, 1 bis 4 Glieder tief, die Linien auch gebrochen (Crecy), vor oder neben den Kolonnen der Nahwaffenkämpfer. Die gewollte Wirkung ist ein Abschießen von Salven mit 6 bis 12 Schuß in der Minute. Der Gegner rannte gegen die Pfeilwolken an, erst in der letzten Phase wurde selbst die Offensive ergriffen, der Angriff aus der Defensive heraus, den später Wellington anwendete. Die Langbognerwaffe, noch lange wirksamer als die Feuerwaffe, ging wohl aus Mangel an geübten Leuten ein. Die Ausbildung des Bogners dauerte mehrere Jahre.

Vielfach waren die Bogner und auch übrige Truppen zum Transport beritten gemacht. So bildete sich das System der „schnellen Truppen“ des Mittelalters heraus: die Bogner zum Gefecht abgesessen, zum Transport beritten. Beritten auch die übrige Truppe, von denen der größere Teil als schwere Infanterie abasa, der kleinere Teil als Kavallerie zu Pferde blieb. Diese „schnellen Truppen“ waren die der Engländer in Frankreich (z. B. bei Poitiers), die einiger Condottierheere (z. B. des Acuto) und die der ersten Heere Karls des Temeraire (nicht des Kühnen: hardy!)

Immer wieder vergegenwärtigte man sich, daß die Schutzrüstung nicht allzu schwer war, daß der mit Platten gepanzerte Ritter erst etwa ab 1400 allmählich in Erscheinung tritt.

Eine Besonderheit war die Verwendung der sonst zur Lagerbefestigung benützten, besonders ausgestatteten Wagen zum Feldkrieg durch die Hussiten. Diese waren tapfere, aber wenig ausgebildete Krieger, vorwiegend versehen mit Waffen aus dem Kreis der Handwerkzeuge und geführt von erfahrener Führern. Nach überlieferten Angaben wurden die im Tandemzug gefahrenen Kampfwagen (im Gegensatz zu den reinen Troßwagen) besonders schwer geschützt und mit einer gemischten Besatzung versehen. In Stellung waren sie aneinander gekettet und die Lücken mit Trägern großer Schilde gedeckt. Schilde heißen Tartschen, der kleine Schild wird auch Tartschlein genannt, der in den Boden gerammte Schild heißt Setzartsche oder Pavese (tschechisch?). Angeblich konnte man auf bestimmte Flaggensignale die Kampfwagenreihen umgruppieren und Kanäle bilden, in denen sich eingedrungene Gegner verannten. Die Hussiten verwendeten zahlreich zur Verteidigung Artillerie, darunter die nach dem Wurfgeschütz Hofnitsza genannte Haubitze.

(Fortsetzung folgt)

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“

Taktik

von Herbert Schwarz

(Fortsetzung)

Es wird noch jahrhundertlang die Wagenstellung des Nachschubs usw. die „Wagenburg“ genannt, so noch bei Friedrich II.

Die Artillerie spielt im Feldkrieg nur eine ganz geringe Rolle, sie ist kaum beweglich, man verwendete leichte Kaliber, Terrassenbüchsen genannt (Tarras) oder gebündelte Läufe, Orgeln genannt, diese laut Napoleon III. häufiger, als angenommen wird.

Über Befehlsübermittlung und Signalwesen wissen wir nicht viel. Die verschiedenen Feldzeichen konnten den Standpunkt einer bestimmten Person bezeichnen und den Standpunkt einer bestimmten Formation. Aus späteren Gegebenheiten könnte man folgern, daß optische Signale mit Fahnen und Feldzeichen gegeben wurden. Führungshelfen, von uns als Generalstäbler zu bezeichnen, waren öfters Geistliche und Angehörige kriegerischer Orden (z. B. ein Templer bei Bouvines).

Die erst um 1440 in Frankreich aufgerichteten Ordonnanzkompanien (compagnies d'ordonnance, bandes d'ordonnance) bieten für die Lehre vom Gefecht nichts Neues. Die französischen Organisationen, basierend auf der vom Ritter geführten Gefolgschaftseinheit, bestanden aus zwei Teilen, Flügeln, Cornetten, den kavalleristischen und dem der berittenen Bogner. Die Reiter kämpften in üblicher Form in lockeren Gliedern, vorne die adeligen gens d'armes, dahinter die coustiliers, eventuell noch Pagen. Die Bogner kämpften zu Fuß, das Bogenschießen vom Pferd aus ist eine Eigentümlichkeit asiatischer Reiter. Die nach 1470 aufgestellten burgundischen Ordonnanzkompanien, hatten nun noch ein drittes Drittel, nämlich Infanteristen, Pikeniere, Feuerschützen und Armbruster. Die Pikeniere fochten mit den abgessenen Bognern zusammen in mittelalterlicher Weise in dünnen Treffen, Stangenwaffenträger vorne. Es wird auch die Rundumverteidigung, später als Karree bekannt, beschrieben. Auch hier sind Stangenwaffen außen. Armbruster und Feuerschützen eignen sich vorwiegend zum zerstreuten Gefecht, zum Schützen- oder Plänklergefecht.

Literatur

1. Beckmann, Walther in Eisenhart Rothe, Tschischwitz, Beckmann, Deutsche Infanterie, Sporn, Zeulenroda 1939.
2. Brustem, Charles. L'Armée Bourguignonne de 1465 à 1468. Brüssel 1953.
3. Geßler. Führer durch die Waffensammlung des Schweizerischen Landesmuseums. Aarau 1928.
4. Hardegg, Julius von. Anleitung zum Studium der Kriegsgeschichte. Darmstadt und Leipzig 1868.
5. Jähns, Max. Geschichte der Kriegswissenschaften. I. Band. Hildesheim. Nachdruck 1966 der Ausgabe von 1889.
6. Köhler, Bruno. Allgemeine Trachtenkunde. 7. Teil. Leipzig, Reclam.
7. Pawlikowski-Cholewa, A. von. Die Heere des Morgenlandes. Berlin 1940.
8. Revoll, J. Histoire De L'Armée Française. Paris 1929.
9. Rüstow, W. Geschichte der Infanterie. Nordhausen 1864. (Nachdruck unentbehrlich.)
10. Treece, Henry and Ewart Oakeshott. Fighting Men. Leicester 1963.
11. Weller, Jac. Weapons and Tactics. London 1966.
12. Weygand. Histoire De L'Armée Française. Paris 1961. (Wahrscheinlich ein Plagiat der Arbeit Revol's.)

Zeitalter der Gewalthaufen und der Tercios

Die vorhergehende Periode wurde etwas ausführlicher beschrieben, da gerade über das Mittelalter in heereskundlicher Beziehung vielfach Unkenntnis herrscht. Man denke nur an die Möglichkeiten der Verbindung der Waffengattungen im Gefecht.

Die Fortsetzung der burgundischen Ordnonanzkompanien bildeten die geplanten Reitergeschwader Maximilians I. Sie bestanden aus Gefolgschaftseinheiten, geführt vom adeligen Panzerreiter, in denen sich Angehörige der schweren Schlachtreiterei (Kyrisser, also Lanzenierer mit entsprechenden ähnlichen Einrüstigen) Schützen, Angehörige der Aufklärungskavallerie (junge Edelleute) sowie Versorgungspersonal (Marstaller, Trabanten) mischen, die die einzelnen Kategorien durchlaufen sollen. Die schwere Lanzenreiterei kämpft nach wie vor in lockeren Gliedern, wobei nur zwischen eingliedriger Formation und mehrgliedriger Form gewechselt wird. Der Lanzenierer verschwindet erst im 30-jährigen Kriege. Die Pferderüstung verliert sich, sie besteht allmählich nur aus Lederdecken, bis auch diese verschwinden. In einem kaiserlichen Reiterregiment des 16. Jahrhunderts wird 1/10 der Stärke als schwere, dann noch adelige Panzerreiter genannt, diese mit eisengeschützten Pferden. Die Aufklärungsabteilung besteht als Rennfahne aus den 26 jungen Edel-leuten, sozusagen Nachwuchs der Kyrisser, eventuell verstärkt durch die 200 individuell geworbenen Reiter (Einspänner). Besondere Gefechtsformen sind hier nicht bekannt, doch tauchen im Gegensatz zu besonderer leichter Kavallerie, wie balkanesischer Estradioten, diese Rennfahnen auch auf dem Schlachtfelde auf (Pavia). Ebenso auf dem Schlachtfelde bewegen sich die reitenden Schützen, wenig an der Zahl (26 je Geschwader). Ihre Waffe war zuerst die Brustbüchse (poitrinal, petrina) mit Gabelstütze am Sattelbogen), später die schwere Pistole, Radschloßpistole. Sie waren keine zum Transport berittenen Arkebusenträger.

Die Panzerung der Reiter wurde Anfang des 16. Jahrhunderts allmählich erleichtert, dann laut Napoleon III., der de la None zitiert unter dem Eindruck der großkalibrigen Musketen und großkalibrigen Radschloßpistolen (!) wieder verstärkt, bis dann um 1600 der Panzer „entwertet“ (Sauer) und die Infanteriemunition erleichtert wurde.

Keilförmige Formierungen schwerer Reiterei (mit dem Spitz kämpfen!) waren keine Gefechtsform, sondern eine Versammlungsform, aus welcher man leichter in die Linie übergehen konnte. Das Dreieck, der Triangel als Bereitschaftsform taucht für Infanterieschützen wiederholt auf (Darstellung von Rupert Heller über Pavia, Wey-gand). Die Schutzrüstung wurde erst im Gefecht angelegt, vorher gefahren. Die Kürassiere des 17. Jahrhunderts sind gepanzerte Pistolenreiter. Der Antritt schwerer Lanzenreiter erfolgte mit nur langsamer Steigerung aus Trab zu Galopp und sogar zu Karriere. Das zu frühe Übergehen in zu schnelle Gangart gerade französischer Reiter wurde scharf getadelt.

Die Gefechtsform, mit der man nicht ganz richtig die „Renaissance der Infanterie“ annimmt, denn diese Renaissance beginnt schon vor 1300, ist der Gewalthaufen. Die Angriffskolonnen des Mittelalters, ganz oder als Kern abgesessene Ritter mit verkürzten Lanzen (retailliert) enthaltend, waren bis 20 Glieder tief und ungelenkt. Formationen aufgebotener Nichtsoldaten werden oft als Ursprung der „Gewalthaufen“ angegeben, was anzuzweifeln ist. Die Waffen der als Begründer der Gewalthaufen angegebenen Schweizer waren ursprünglich handliche Waffen, mit Kraft, ohne große Übung zu bedienen. Laut Napoleon III. wird von den Schweizern um 1420 von Ober-italien, wo die Virtuosschule der Condottieri stattfand, der etwa 6 Meter lange Langspieß übernommen. Um 1450 besteht ein Gewalthaufen in einer Formation von 20 Glied Tiefe, wo Rotte oder Zilete mit Rotte aus Angehörigen gleicher Waffen nebeneinander steht. Seitwärts stehen zur Reiterabwehr die Rotten der Langspieß-träger. Kleine Gewalthaufen hatten gleich viel Glieder wie Rotten.

In der Weiterentwicklung finden sich in den Burgunderkriegen die sehr großen Gewalthaufen, nun allseitig umrahmt von mehreren Rotten bzw. Gliedern mit Langspießen. Diese Spieße wurden zur Reiterabwehr mit dem Hinterende gegen den Boden und den einen Fuß gestemmt, der Spieß wird im Schwenken ausschließlich gegen die Pferdebrust gehalten: *muerto el cavallo, perdido es l'homme d'armas!* Die Abwehr erfolgte aus dem Stand. Zum Gefecht Infanterie gegen Infanterie wird der Spieß waagrecht gehalten, mit gespreizten Armen in der Mitte mit dem „schweizer Stoß“, wobei eine gewisse Fechtbewegung möglich war. Im Inneren des Würfels

befanden sich die Nahwaffenträger mit Waffen verschiedener Art, wobei die Hellebarde bald die Hauptrolle als gefährliche Hiebwaffe spielte.

Die Heere des Mittelalters waren schon oft dreigeteilt, die Teile nebeneinander oder hintereinander eingesetzt, die Neuerung der Schweizer war das vorwärts gestaffelte Antreten der Kampfgruppen, wie „die drei ersten Finger der Hand“. Die drei Haufen waren nicht gleich stark, der Mittelhaufen war am stärksten. Die Waffengattungen waren allmählich in der Infanterie drei, Langwaffenträger, also Träger der Langspieße, dann Träger der Kurzwaffe, also allmählich nur Hellebardiere, dann Träger von Fernwaffen. Die Schweizer benützten schon in den Burgunderkriegen meist Feuerwaffen, die Spanier schafften die Armbrust vor 1500 ab, die Deutschen kurz nach 1500, die Franzosen um 1525. Die Engländer nahmen eine Sonderstellung ein. Nach Einführung der Feuerwaffen behielten sie den Langbogen bis 1595 bei und zwar diesen nach Einführung der Gewalthaufen nach Landsknechtsmuster als Waffe zum Massenschießen, während die Feuerwaffe die Waffe des plänkeldenden Schützens war.

Die drei Kampfgruppen hießen Vorhut oder Vorzug, Mittelzug oder Zentrum, Nachhut oder Nachzug, französisch Avantgarde, Bataille, Arriéregarde und englisch Vanguard, Battle und Reargard. Bei den Schweizern waren sie nicht gleich zusammengesetzt, die Vorhut, hatte mehr oder alle Fernwaffenträger, das Zentrum mehr Nahwaffenträger, also Hellebardiere, die Nachzug mehr Spießer. Dies ist aber keine feste Regel, später waren die drei Kampfgruppen gleich zusammengesetzt.

Verlorene oder verlorener Haufe konnte in ziemlich frühen Zeiten eine vierte Gruppe sein. Wirklich riskant eingesetzt ist aber nicht die eigentliche Bedeutung des Wortes „verloren“. Verloren heißt nämlich noch bis in die Zeit des 7-jährigen Krieges „ungeordnet“ und verlorene Knechte oder enfants perdus sind einfach in ungeordneten Schwärmen oder Ketten plänkeldende Schützen. Die Zahl der einem Gewalthaufen angehörigen Fernwaffenträger betrug von $\frac{1}{6}$ der Stärke (Spanier um 1500) bis nur $\frac{1}{10}$ der Stärke (Deutsche und Schweizer). Der Ausdruck „verlorenes Gefecht“ für aufgelöste Gefechtsform findet sich noch bei Archenholtz. Die drei Gewalthaufen konnten sich beobachten und gegenseitig unterstützen.

Gegen Ende des 1500 Jahrhunderts beginnt die Vollendung der Gewalthaufen, an der vorwiegend die Schüler der Schweizer, die Landsknechte, beteiligt waren. Es war dies vor allem die „Schichtung“. Da die Landsknechte die Langspieße mit dem „deutschen Stoß“ am Hinterende hielten, mußten sie diesen bald wieder fallen lassen und zur Seitenwaffe greifen. Der Langspieß wurde unter Verdrehung des Oberkörpers mit der linken Hand unterstützt und mit der rechten Hand herabgedrückt, der Stoß ging waagrecht in das Gesicht des Gegners. Einige Glieder von Langspießern standen hintereinander, bis zu vier Gliedern, da dann noch die Waffen des vierten Gliedes etwa 3 Meter vor die Vorderleute ragen konnten, wenn man die Spießlänge mit 6 Metern annimmt. Wenn die Spießer mit der Seitenwaffe kämpften, wurden sie von dem folgendem Gliede der mit hochgeschwungener Waffe durchtretenden Hellebardiere unterstützt. So folgten Schicht auf Schicht, man könnte sagen Treffen auf Treffen. Die vorderen und hinteren Glieder bestanden aus Doppelsöldnern, im vordersten Gliede planmäßig die Fähnleinshauptleute und der Oberst, wenn ein Gewalthaufen aus einem oder zwei der später eingeführten Regimentsverbände bestand, im schließenden Gliede der Doppelsöldner die Leutnante und der Obristleutnant. Weitere Doppelsöldner waren in die aus Spießern formierten Seitenrotten eingestreut. Auf die Organisation der Fähnlein (bandes usw.) soll hier nicht eingegangen werden. In der taktischen Einheit, dem Gewalthaufen, erst bis 10000 Mann stark, dann kleiner werdend, standen die Fähnlein in schmalen Kolonnen, meist zwei Fähnlein hintereinander, aber auch als Doppelfähnlein (nach Rüstow) nebeneinander. Der Gewalthaufen wurde von einigen Fähnleinsfeldweibern (bei den Franzosen von einem der sergeants de bande, dem sergent de bataille) formiert, so wurde aber auch (laut Napoleon III.) der fertige Gewalthaufen bei Engen abgebrochen. Schutzrüstung besaßen im Grunde nur Offiziere und Doppelsöldner, besonders die Schweizer lehnten Rüstung als hinderlich ab.

Die Fahnen standen nach der Formierung des Haufens in zwei Gliedern zwischen den Dritteln des Haufens, bei ihnen meist die zwei Feldspiele aus je zwei Mann. Die Spielleute taktierten den Marschrhythmus, akustische Signale tauchten zuerst bei der Kavallerie auf. Die Fähnriche gaben optische Signale durch kunstvolles Werfen der Fahnen (Gustav Freytag).

Die Fernwaffenträger wurden zum Schützengefecht vorgezogen, sie überbrückten die Zeit bis zum günstigen Angriff der Kolonnen. Ihre Schwärme oder Ketten überlagerten die Front beiderseits um etwa $\frac{1}{4}$ von deren Breite. Wo Unterlagen vorliegen, waren sie in drei Gruppen geteilt, besaßen auffallend wenig Führungspersonal, zogen sich nach Erfüllung ihres Auftrages eines „verlorenen“ Gefechtes seitwärts des Gewalthaufens zurück. Es wurde ein ziemlich kurzes Gewehr mit zweilöthiger Kugel geführt.

Die Gewalthaufen waren im Gegensatz zu den späteren Tercios beweglich, da sie locker waren. Es wurde dem ersten Gliede der Männer in Offiziersstellung (Doppelsöldner) gefolgt. Eine Besonderheit war die Frontverbreiterung des Gewalthaufens (Kampfgruppe — Sittich von Hohenems — Frundsberg bei Pavia), die entweder durch Vergrößerung der Zwischenräume zwischen den Rotten erfolgte oder durch Herausziehen einer Schützenkette oder aber am besten durch Vorziehen der letzten Schicht der letzten Glieder des Gewalthaufens zur Frontverlängerung unter Führung einzelner Hauptleute und der in den Seitenrotten stehenden Doppelsöldner. Eine weitere Veränderungsmöglichkeit ist das Bilden einer Lücke, eines Kanals, zum Durchlaß attackierender Reiterei (so bei Cerisoles 1544, bei Dreux 1562).

Eine Besonderheit war die Einführung schwerer Gewehre mit 4-löthiger Bleikugel mit dem ursprünglichen Namen „arcabusa“ im Gegensatz zur leichteren „esclopetta“, zu bedienen mit Gabelstütze, zum Zwecke der Panzerabwehr. Sie tauchten, wahrscheinlich gemischt mit Trägern der leichten Feuerwaffe um 1520 auf. Ihre Einheiten wurden aus Basken von Marquese di Pescara formiert und ausgebildet und spielten bei Bicocca und Pavia eine ausschlaggebende Rolle, ihre Bereitschaftsstellung ist nach dem zuverlässigen Bilde Hellers (Pavia) ein großes Dreieck, im Gefecht zogen sie sich bei Näherkommen der feindlichen Kavallerie in kleine Karrees zusammen, in Klumpen, wie diese um 1800 für entsprechende Zwecke hießen. Sie verschwanden für einige Jahrzehnte bis Mitte des Jahrhunderts.

Die spanische Infanterie unter Gonzalo di Cordoba bildete um 1500 ähnliche Gewalthaufen unter dem Namen Colunelia. Hier sind die Schichten der verschiedenen Infanteriegattungen tiefer, die Hellebardiere werden hier vertreten durch die roderos, Träger von kleinen Schilden (Rundtartschen), Degen und Dolchen. Diese Nahwaffenträger unterstützen nicht die Spießer, picos, sondern wühlen sich in Einzelkämpfen in die Formation des Gegners ein. Sie wenden dabei die Form des „allernächsten“ Kampfes an, wobei versucht wird, dem an die Brust gerissenen Gegner mit dem Dolch die Oberschenkelschlagader zu zerschneiden. Die spanischen Infanteristen tragen bedeutend mehr Schutzrüstung, besonders auch Beinschutz, als andere Infanterien. Es mußte diese Schutzrüstung transportiert werden, doch findet sich darüber keine Nachricht. Die 7 Seitenrotten beiderseits der spanischen Angriffskolonnen werden von besonderen Capitánias gebildet. Es darf der Verfasser auf seine Arbeit über die Gefechtsformen des Cordoba in dieser Zeitschrift hinweisen, sowie auf seinen Sonderdruck über die wechselnde Dichte von Gewalthaufen.

Die Schichtung der Gewalthaufen nach Spießern und Hellebardieren taucht zum ersten Mal auf in Schriften des französischen Pairs deutscher Abstammung Philippe de Cleves um 1490: Schichtung eines „host“.

Die Gewalthaufen werden auf einer oder beiden Seiten von Reiterei begleitet, bei den Spaniern einerseits von leichter, andererseits von schwerer Reiterei, die Zwischenräume zwischen miteinander operierenden Gewalthaufen waren ziemlich groß. Beim Marsch kommen unter Umständen Reitereinheiten und Infanterieeinheiten hintereinander, dann beim Einschwenken zur Aufstellung nebeneinander, ein Aufmarschverfahren, das man im 7 jährigen Kriege linienweisen Aufmarsch nennt (Pavia).

Die schwere Artillerie ist unbeweglich, dank der konischen Form der Geschützrohre neigt sie zu Hochschüssen, die Infanterie weicht dem Feuer durch Legen in Deckung aus (Pavia und Cerisoles). Viel gefährlicher waren die ganz leichten, flachbahnig schießenden Geschütze.

(Fortsetzung folgt)

Einführung in die Heereskunde

Beilage der Zeitschrift für Heereskunde

herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Heereskunde

Folge **19**

Jan./Febr. 1969

Taktik

von Herbert Schwarz

(Fortsetzung) Englische Autoren (Treece und Oakeshott) führen den plötzlichen Untergang der berühmten Schweizer auf ihre aus den Burgunderkriegen stammende Gewohnheit des Feuerunterlaufens zurück, wobei sie leichteren Geschützen zum Opfer fielen. Noch eine Ergänzung: Mit Langspießen konnte man keine Verschanzungen stürmen, Schweizer waren später durch Privileg von solchen Stürmen befreit.

Der Gewalthaufen wandelt sich mit dem offiziellen Datum 1534 zum Tercio. Dieser unterscheidet sich vom Gewalthaufen durch folgendes:

Die Kolonnen sind, nachdem schon früher Andeutungen der Abdeckung durch Feuerwaffen gegeben, allseits von einer „Hecke“ von Feuerwaffenträgern umgeben, wodurch eine defensive Note hervortritt. Die Aufstellung der nun nur mit Spießen oder den etwas kürzeren Piken ausgestatteten Nahwaffenträger wird viel dichter, während im Gewalthaufen je nach Gefechtszweck die Dichte gewechselt wurde, was den Tercio viel unbeweglicher macht und damit seinen späteren Untergang bewirkt. Im Gewalthaufen waren entweder Glieder- und Rottenzahl gleich als carré d'hommes, so daß erst im aufgeschlossenen Zustand der Gewalthaufen ein Quadrat an Boden bedeckte. Viel mehr, besonders bei den Spaniern als carré espagnol war der Boden im Quadrat bedeckt von einem Haufen von doppelt so viel Rotten als Gliedern: dies carré de terre, das Landviereck.

Im Tercio ist immer in seinem Pikenierkern die Rottenzahl und die Gliederzahl gleich. Die Waffe der Kurzwaffenträger, hier Hellebardiere, hier rodeleros, wird Befehlshaberwaffe, die Zahl der den Pikenierkern umgebender Dienstgrade mit kürzeren Stangenwaffen ist so groß, daß eine förmliche Schicht entsteht. Zum Nahkampf stehen die Dienstgrade mit kürzeren Stangenwaffen in den Lücken der Pikeniere, deren Front verstärkend.

Die Schuttrüstung wird nun viel stärker, auch der Schütze trägt einen Helm. Ob der Infanterist die Schuttrüstung unzweckmäßig selbst am Marsch trägt, ist nicht geklärt.

Die Feuerwaffenträger nehmen um die Mitte des 16. Jahrhunderts plötzlich bis auf die Hälfte der Infanterie zu, dies beim Tercio, mehr noch bei dem anderen Zweig der Entwicklung in der hugenottisch-niederländischen Form der Infanterie. Es wurde von Alba um 1560 bei den Spaniern, denen die anderen Infanterien allmählich folgen, die schwere Feuerwaffe wieder eingeführt, erst in kleiner Zahl die Muskete mit der 4-löthigen Kugel neben der Arkebuse mit der zweilöthigen Kugel. Über die Verbindung von Pikenieren und Feuerwaffenträgern gibt es reichlich Vorschläge, wie die zahlreichen Defensionsordnungen, die sich meist durch Undurchführbarkeit auszeichnen, zeigen. Ein Teil der Feuerwaffen umgab als Hecke (Stirnhecke, Queuehecke, Flankenhecken) den Pikenierkern, ein Teil in kleinen Kolonnen, Bastionen, stand an den vier Ecken des Tercio. Es ist Regel, daß der zahlenmäßig kleinere Teil die Bastionen, der zahlenmäßig größere Teil die Hecke bildete. Die Tiefe der Hecke geht von 1 bis 2 Gliedern bzw. Rotten bis zu 10 Gliedern oder Rotten (bei dem ersten Vorschlag für einen Tercio).

Dieser erste festgelegte Tercio wurde auf Befehl Alba's beschrieben von Maestro di campo (Oberst) Londoño. Er besteht aus einem Pikenierkern mit 8 Würfeln von 10 zu 10 Pikenieren um einen Hohlraum, ist umgeben von einer 10 Mann starken Hecke von Arkebusieren und besitzt an den vier Ecken kleine Kolonnen von je 50 Musketieren, Träger 4 löthiger Gewehre mit Gabelstütze. Die Musketen bilden die Panzerabwehr. Die Arkebusiere, auch Schützen genannt stellen mit ihren Arkebussen oder Rohren die Infanterie für das laufende Feuergefecht. Es findet nämlich der Kampf Infanterie gegen Infanterie nur auf der Stelle mit der Feuerwaffe statt, der Kampf im Handgemenge mit Degen und Pike ist allmählich die Ausnahme (nach Rüstow im 30 jährigen Kriege nur 4 mal).

Im Kampfe gegen Reiterei zeigt sich der heikle Punkt des Tercio mit seiner Hecke, es gelang den Feuerwaffenträgern kaum, sich um den Tercio herum zu retten, und die für Reiterabwehr allein geeigneten Pikeniere zu demaskieren. Das buchstäbliche Retten „unter“ die Piken ist nur für eine Umrahmung von bis zwei Mann Stärke möglich, ein Versuch, oft vorgeschlagen, sich in das „Innere“ der Pikeniere zu retten, hat ungute Folgen (linker Flügel der Katholiken bei Coutras).

Die Stärke des Tercio (so genannt als ein Drittel der Infanteriestärke) war seine unglaubliche Standhaftigkeit, seine Gewalt im Vorwärtsdringen. Seine Schwäche war, wie bereits erwähnt, seine mangelhafte Drehbarkeit, an der er bei Rocroi 1643 zugrunde geht und die Schwierigkeit, die Pikeniere von den umrahmenden Feuerwaffenträgern frei zu machen.

Die Feuerwaffenträger betragen die Hälfte der Stärke. Sie waren gegenüber dem kostbaren Pikenier leichter zu ersetzen. Die schwere Feuerwaffe verschoß Geschosse von 1/8 Pfund Blei, die leichte von 1/16 Pfund Blei, die Pulverladung betrug das halbe Kugelgewicht. Einige Heere (so die Niederländer) hatten die Kugelgewichte von 1/10, bzw. 1/20 Pfund.

Um 1600 tritt eine Neuerung ein, nach Sauer ist „der Panzer entwertet“. Nun verschwindet die schwere Gewehrkegel, die Muskete mit Gabelstütze ist lediglich die genauere Waffe und bildet etwa 2/3 der Feuerwaffen und stellt die Umrahmung, die Hecke des Pikenierkerns, für ein gedachtes laufendes Feuergefecht. Die Arkebusiere finden sich in den vier Bastionen an den Ecken des Tercio. Die Bastionen werden größer und unhandlicher, sie sind am ehesten für eine Art Plänklergefecht gedacht.

Der Tercio tritt so in den 30-jährigen Krieg ein, seine Stärke, die unter Alba etwa 3200 betrug, wird nun etwa 2000 Mann.

Schwierig wird nun ein neues Problem, das des Schützenwechsels. In der hugenottisch-niederländischen Gefechtsform wurde dies Problem gelöst, beim Tercio ist die Lösung in der Praxis nicht durchführbar. Bei Rüstow werden zahlreiche Theorien angeführt:

Aus den Bastionen heraus kann, wenn diese schmal sind, ein Schützenwechsel so durchgeführt werden, daß Glied auf Glied abschießt, dann um die schmale Kolonne herumgeht, sich hinten anschließt: dies ist die Enfilade oder Conversion. Sie hat ihre Begrenzung bei einer Frontbreite von 10 Rotten. Ist die Front breiter, so müssen die Rotten auseinander gehen, Zwischenräume nehmen, sie werden „geöffnet“, die Schützen, die geschossen haben, gehen durch die Lücken nach hinten: Wechsel mittels Contramarsch. Aus der Hecke heraus läßt sich ein Schützenwechsel zum laufenden stehenden Feuergefecht nur durchführen, wenn die Rotten doppliert, doppelt so stark werden, sich eine vor die andere stellen und dann contramarschiert wird. Solche Vorschläge wurden gemacht, auch das Herausziehen von Schützenkorporalschaften aus der Flankenhecke zu Schützenketten mit Ablösung untereinander. Tatsächlich wurde stets geklagt, daß die Feuerwaffenträger nicht daran dächten, bestimmte Regeln durchzuführen, sondern mit den vorderen Gliedern hoch angelegt mitschießen würden. Statt zwei Bastionen kann ein späterer Tercio auch an jeder Flanke einen großen Schützenflügel haben. Als größere Formation gab es für vier Tercios eine Aufstellung in Rautenform als spanische Brigade, ähnliche Formierungen bei Niederländern und Schweden. Die Doppelbrigade sieht vor, daß zwei Brigaden nebeneinander stehen, dann 7 Tercios zählen und den mittelsten Tercio gemeinsam haben. Es ist stets zu bedenken, daß diese Kampfformen nur Antrittsformen sind, daß Tercios, etwa die vorderen beiden Treffen der Brigade in eine Front einrücken konnten, also die beiden Tercios im zweiten Treffen der Brigade nach vorne rückten, daß Feuerwaffenträger die Front frei machten. Die Richtung des Tercios geht nur nach vorne, das Infanteriegefecht gegen Infanterie im 30-jährigen Kriege wird meist auf der Stelle mit Feuer ausgeübt. Ein Drehen der Front, das Tournieren, läßt sich nur mit dünneren Gefechtsaufstellungen durchführen (Torstenson).

Bei Breitenfeld wendete Tilly nach einer ausführlichen Beschreibung noch die spanische Brigade und den Tercio an, beim Gegner waren es die Sachsen.

Die Artillerie ist im 30-jährigen Kriege so unbeweglich, daß sie an der Stelle den Besitzer mehrmals wechseln kann. Erst die eisernen 4 Pfünder der Schweden (nach Hamilton) stellen eine bewegliche Feldartillerie dar. Frühzeitig findet sich bei Cerisoles 1544 das Bewegen leichter Geschütze, 4-Pfünder (moyens) mit doppelter Bespannung.

Die Reiterei verlor ihre Lanzen, schon die Niederländer kämpften mit einer schweren Kavallerie mit Pistolen und Seitenwaffe. Im 30-jährigen Kriege waren der Hauptteil der Reiterei die gepanzerten Pistolenreiter, die eine falsch verstandene Caracole, ein schneckenförmiges Anreiten Glied um Glied mit Pistolenfeuer durchführten. Die Entwicklung der Reiterei wird besser mit der hugenottisch-niederländischen Heeresform dargestellt.

LITERATUR

1. Alvarez und de Castro, Historia Militar. Madrid 1920/21.
2. Frauenholz, Eugen von. Das Gesicht der Schlacht. Stuttgart.
3. Geschichte der k. u. k. Armee. Festaussgabe. Wien, 1889.
4. Jähns, Max. Geschichte der Kriegswissenschaften. Hildesheim. Nachdruck 1966 der Ausgabe von 1889.
5. Köhler, Bruno. Allgemeine Trachtenkunde. 7. Teil. Leipzig, Reclam.
6. Manoury, Karl. Die Kriege Coligny's. Sonderdruck der Berliner Hugenottengemeinde (Überlassen über Oberst de Pablo, Hugenottenmuseum).
7. Napoléon — Louis Bonaparte. Etudes Sur Le Passé Et L'Avenir De L'Artillerie. I. Band. Paris 1846.
8. Rüstow, Wilhelm. Geschichte der Infanterie. Nordhausen, 1864.
9. Sauer, Karl Theodor von. Grundriß der Waffenlehre. München 1876.
10. Staudinger, Karl. Geschichte des Bayerischen Heeres, Band I. München 1904.
11. Treese, Henry and Oakeshott, Ewart. Fighting Men. Leicester 1963.
12. Waibel, Dr. Helmuth. Dem Verfasser überlassene Kopien aus der großen Spanischen Heeresgeschichte von Conde Clonard.
13. Weygand. Histoire De L'Armée Francaise. Paris 1967.

Zeitalter der französischen Religionskriege

Das Kriegswesen und die Taktik in den französischen Religionskriegen beginnen in der Art der Periode der Gewalthaufen und gehen über in die Art der niederländischen Heeresreform, mit welchem Abschnitt auch zeitliche Überschneidungen bestehen. Die Änderungen der Taktik sind zum großen Teil personell bedingt.

Bei der Infanterie bestand die Veränderung in der Qualitätsminderung in den Gewalthaufen, bei denen nur noch die vordere Schicht aus Elite bestand. Die Tiefe der Aufstellung ging allmählich bei Pikenieren auf 10 Glieder zurück, aber nicht bei allen Soldatengruppen gleichzeitig, wohl in der Reihenfolge: neue französische Einheiten, alte französische Einheiten, dann Spanier, dann Deutsche und Schweizer. Bis nach 1600 hielten Fachleute (François de la Noue) den großen Gewalthaufen für erstrebenswert.

Die Stärke der Schutzausrüstung der Pikeniere, der Spießler nahm eher zu als ab, der Spieß blieb lang. Die besonderen Haltungen des Spießes waren einerseits das schräge Einstemmen in den Boden gegen Reiter und zwar gegen die Pferdebrust, andererseits der in Brusthöhe waagerechte Stoß gegen Fußvolk.

Die Feuerwaffe war lange Zeit die leichte Arkebuse mit einem Gewicht der Bleikugel, nicht wie in Deutschland von $1/16$ Pfund, sondern von $1/20$ Pfund. Erst um 1572 wurde in Frankreich endgültig die schwere Feuerwaffe mit doppeltem Kugelgewicht und mit Stützgabel eingeführt.

Um die Mitte des 16. Jahrhunderts nahmen die Infanterief Feuerwaffen plötzlich sehr zu bis auf über die Hälfte der Mannschaftszahl der Infanterie. Einer der Gründe war, daß Feuerwaffenträger rascher auszubilden waren als Spießträger.

Die Feuerwaffen wurden in verschiedener Weise eingesetzt:

1. Wie zur Zeit der Gewalthaufen in Schwärmen bis zum Stoß der großen Angriffskolonnen vor diesen. Die Schützen wurden den herkömmlichen gemischten Einheiten entnommen, soweit feststellbar in jeweils 3 Gruppen vor dem Gewalthaufen geteilt und nur von wenigen Offizieren geführt. Fahnen blieben bei den Spießern.

2. Reine Feuerwaffeneinheiten kürzer ausgebildeter Landeskinder wurden den Pikenieren des Zentrums einer Kampfgruppe an den Flanken als „Garnierung“ im Sinne der späteren Musketierdivision mit eigenen Fahnen angehängt. Sie standen wie die Pikeniere endgültig, aber zeitlich viel früher als diese, 10 Glieder tief. Revol gibt nur 5 Glieder Tiefe an. Enthielten nach 1572 die Feuerwaffen auch Musketen, so

mußten diese grundsätzlich näher am Pikenierzentrum stehen als die leichteren Feuerwaffen. Die Seitengruppen mit Feuerwaffen (Feuerwaffendivisionen) konnten nun nicht mehr hinter die Pikeniere zurückgezogen werden, sondern mußten im Angriff mit vorgenommen werden. Es kam nun der Nahkampf der Schützen vor. Von Reiterangriffen konnten die Schützen abgespalten werden. Rückschlüsse aus den Möglichkeiten der niederländischen Ordnung ergeben, daß noch lange nicht der Schützenwechsel im Contramarsch, das Wechseln der Schützen durch auseinandergezogene, „geöffnete“ Rotten nach vorwärts oder rückwärts im Feldgebrauch möglich war, sondern, daß man wie noch über ein Jahrhundert lang den Schützenwechsel mit Auswärtsschwenkung, Conversion oder Enfilade ausüben konnte. Die Feuerwaffenfronten wurden in kleine Kolonnen von bis 10 Rotten Breite, später im 17. Jahrhundert 4 Rotten Breite abgeteilt mit einem Zwischenraum, einer Gasse von etwa 2 Mann also 2 Schritt Breite, durch welchen der Wechsel in Reihe (en file) nach rückwärts ging. Diese kleinen Kolonnen hießen im 17. Jahrhundert Korporalschaften (escouades), je zwei zusammen Züge (ailes).

3. Es kam das Gefecht reiner Feuerwaffeneinheiten auf, mehrere Einheiten (jede in Doppellinie) hintereinander, bereit zum Feuegefecht oder zum Nahkampf, Degen in der Rechten, die Feuerwaffe als Parierstange links. (Coutras 1587)

4. Es traten lange Schützenketten auf. Diese waren schon seit etwa 1490 meist in Rotten (couples) abgeteilt, wobei die Hälfte der Schützen in der Kette stand, die andere Hälfte in Gruppen zu je 200 Mann zum Auswechseln dahinter und die ganze Aufstellung von Reitergruppen in Reserve unterstützt (Arnay le Duc 1570).

5. Stehende Reitereinheiten, Kompanien der schweren Reiter, wurden beiderseits von kleinen Gruppen Feuerwaffen als „Panzerabwehr“ abgedeckt. Diese standen fünf Glieder tief, liegend(!), knieend, stark gebückt, weniger gebückt, aufrecht und sollten auf nächste Entfernung eine Salve abgeben, auf etwa 20 Schritt, „wenn die Reiterlanzen sich senken“. Im Gegensatz zu diesem System Coligny's stand die Art Heinrichs IV., die etwa 500 Reiter starken Einheiten, zusammengesetzt aus schweren Reitern mehrerer Kompanien zwischen etwa 200 Mann starke Schützeneinheiten zu stellen. Sie konnten sich nach dem Angriff auf diese wieder zurückziehen und rallieren. Der Wechsel der Schützen in diesen Einheiten konnte durch Ablösen der vorderen und der hinteren Schicht geschehen.

Den Kern der schweren Reiterei bildeten die Kompanien der Gensdarmes, die Ordonanzkompanien, 30 bis 200 Reiter stark, schwer gerüstet, aber mit Pferden ohne Rüstung. Diese wurden ergänzt durch lehenspflichtige Adelige und durch leichter gerüstete Cheveaulegers; die aus den Cornetten der „archers“ der alten Ordonanzkompanien hervorgegangen waren. Hauptwaffe war die Lanze, daneben der lange (1,5 Meter) Stoßdegen, l'estoc! Die Gefechtsaufstellung der schweren Reiter war die lange, mit Zwischenräumen eingliedrig aufgestellte Linie nach Ritterart, mehrere Kompanien hintereinander, hinten die Cheveaulegerkompanien. Standen die Kompanien mit großen Abständen, war der Angriffsdruck geringer, schlossen, wie später üblich, zwei bis mehr schwere Kompanien dicht auf, war der Druck gegen Pistolenreitereinheiten groß.

Aus den Coustilliers der Ordonanzkompanien gingen die mit Radschloßarkebussen bewaffneten Arkebusiere zu Pferd hervor, nach etwa 1550 Dragoner benannt. Sie waren zum Fußgefecht bestimmt und zum Transport beritten und besaßen Waffen, die gegen Regen widerstandsfähiger waren, als die Luntengewehre, aber auch anfälliger gegen Abnutzung.

Auf einer neuen Waffe, der Radschloßpistole mit Kugeln so schwer als Musketenkugeln beruhte die neue Gattung der Reiter, die im schmalkaldischen Kriege aufgekommene Pistolenreiter, der „deutsche Reiter“ oder „Schwarzreiter“. Sie führten neben dem Stoßdegen zwei bis vier der nur für etwa sechs Schüsse brauchbaren, großen Radschloßpistolen. (Hauptstörung: die Zählung des durch die Zündpfanne laufenden Rades verschmandete bald und lief dann leer durch.)

(Fortsetzung folgt)

Taktik

von Herbert Schwarz

(Fortsetzung)

Die Aufgabe der meist aus 3 Cornetten formierten, etwa 600 Reiter starken Escadrons (etwa 15 Glieder tief und 40 Rotten breit), war das Aufsplittern festgefügtcr Spießeraufstellungen. Dies erfolgte mit dem Schützenwechsel in der Caracole, der Schnecke. Es ritt Glied auf Glied langsam an, wendete in großem Bogen nach links, schoß im Drehen nach seitwärts ab und schloß hinten wieder an. (Bild von Rubens.) Alle anderen Anwendungen der Caracole, die gegen Reiter, die nach zwei Seiten als Links-Rechts-Caracole verstießen später gegen deren Sinn.

Zum Kampf gegen Reiter ritten die Pistolenreiter rasch an und griffen nach einer Pistolensalve zum Stoßdegen (*l'estoc*), wie es später Gustav Adolf wieder einführte. Die Kürassiere späterer Zeiten waren Pistolenreiter, die Lanzeniere beginnen schon vor 1600 zu verschwinden. Leichte Reiter, wie balkanesischc Estradioten, spielten in der Schlacht keine besondere Rolle.

Die Artillerie war seit Heinrich II. durch d' Estrées typisiert. Sie hatte als Basisgeschütz (Hauptstück) für kurze (Kartaunen) und für lange (Schlangen) Geschütze nicht das Hauptstück mit 48 Pfund Eisengewicht der Kugel des spanisch-deutschen Systems angenommen, sondern im System der „six de France“ den 32 Pfünder. Die Geschütztypen waren die mit 32, 16, 8, 2, 1 und 1/2 Pfund Kugelgewicht. Im Felde wurden nur leichte Stücke gebraucht und wenig an Zahl (3 bis 20 Stück), auf hugenottischer Seite noch weniger. Der Engpaß war unter anderem das Fehlen einer Munitionsindustrie (Salpeter!).

Die Geschütze waren ohne Protze und wurden wie auch andere Heeresfahrzeuge im Tandemzug gefahren. Im Gefecht fand kein Stellungswchsel statt, der berühmte Stellungswchsel leichter Geschütze bei Cerisoles war eine Ausnahme. Der Mangel an Geschütz wurde manchmal ausgeglichen durch besondere Bedienung (Offiziersbedienung!). Berühmt war der flankierende Schuß eines hugenottischen leichten Geschützes bei Coutras vom eigenen linken Flügel in den feindlichen linken Flügel. Ein Kriegsbrückenwesen war vorhanden, doch ist wenig darüber bekannt (außer Bildern von Pontonwagen).

Ein Signalisieren mit Fahnen, Einheitsfahnen, wie zur Landsknechtszeit, ist nicht bekannt. Das Zuteilen von Trommlern zu Offizieren, wie in der niederländischen Ordnung, zeigt, daß die Spielleute nicht mehr in Gruppen den Marschakt angaben, sondern, wie bei der Reiterei, nun Gefechtsignale weiterleiteten.

Der Ersatz der Ausrüstung war erschwert, bekannt ist die Herstellung von Reiterlanzen aus Marktudenstangen mit Eisen aus Türbeschlägen (St. Denis 1567).

Bei der Heeresversorgung ist anzunehmen, daß gerade bei den Hugenotten, wie bei den Niederländern die Leistungen der Bevölkerung bar bezahlt wurden, ein Verfahren, das Napoleon im Jahre 1808 zur Vorbeugung gegen Guerillakrieg empfiehlt!

Die Gefechtsführung der verbundenen Waffen zeigte Eigentümlichkeiten, die weder vorher, noch nachher vorkamen.

Im Gegensatz zu der aus der hugenottischen Ordnung hervorgehenden niederländischen Ordnung gab es nur ein einziges Treffen, auch keine Reserven. Anstelle der seit Jahrhunderten üblichen Einteilung (seit 1100 eingeführt), in drei große Gefechtsgruppen, Angriffskolonnen, gab es nun nur zwei Angriffskolonnen, Avantgarde und Bataille.

Die zwei großen Angriffsgruppen der Infanterie wurden verbunden durch lange, dünne Linien schwerer Schlachtenreiterei. Diese Linien waren gerade oder im Zentrum zurückgebogen und der Reiterei eventuell Schützengruppen zugeteilt.

Außerhalb der zwei großen Infanteriegruppen konnten sich Kolonnen, (also Escadrons) von Pistolenreitern, reitende Arkebusiere, sowie Schützengruppen als

Rückhalt der Reiterei befinden. Auch konnten reitende Schützeneinheiten vor die ganze Gefechtsaufstellung vorgeschoben werden. Endlich konnten leichte Reiter, Estradioten auf den Flanken verwendet werden.

Grundsätzlich hörte nach Aufstellung zur Schlacht eine gemeinsame Leitung der Waffengattungen und Gefechtseinheiten auf, die Feldherrn begaben sich zu den ihnen persönlich unterstehenden Einheiten, meist übergroßen Ordonanzkompanien und führten diese persönlich.

Auffallend ist, daß manchmal rechter und linker Flügel selbständige Gefechte führten, daß wie bei Dreux, die 5 Angriffskolonnen der Katholiken einander nicht unterstützen, ja, daß Fußvolk und Reiterei, wie bei Coutras getrennte Schlachten führten, deren Schlachtlinien senkrecht aufeinander standen, so daß das Reitergefecht quer vor den Infanteriefronten vorbeiführte.

Andrerseits kamen sehr schwierige Gefechtsbewegungen vor, so der rasch aufeinander folgende Einsatz von zum Transport beritten gemachter Feuerwaffeneinheiten in Fronten hintereinander, Verstärkung des Gegenflügels durch Marschieren an der eigenen Front entlang, wie der berühmte Marsch im Sezessionskrieg in der „Schlacht über den Wolken“, hier beides bei Coutras.

Dann kam eine Aufnahme sich zurückziehender Truppen sehr kunstvoll vor, die Aufnahme der geschlagenen Gruppe Condé im Rückzug durch eine Lücke in der bereitstehenden Gruppe Coligny (Yarnac).

Auffallend zeigen sich die über 3 Wochen dauernden Kämpfe bei Arques und bei Dieppe 1589. Es waren dies Kämpfe um Feldbefestigungen inmitten von zum Teil kaum begehbarren Gelände, gradlinige Befestigungen ohne Bastionen, Befestigungen mit Ausfalltüden von meist einer Breite von 50 Pferden, weiterhin flankierendes Vorgehen von Schützenketten in Reihe in Geländedeckung. Besonders zu vermerken ist Trennung der Truppen in defensive Gruppen, um Stellungen kämpfende Artillerie und Schützen und offensiv vorgehende Reiter und Pikeniere. Unter anderem wird das nicht zeitgemäße Manövrieren zweier großer Feldschlangen (*grandes couleouvriues*), mit großer Beweglichkeit zwischen Reiterei beschrieben.

Die Zeit der französischen Religionskriege ist eine ungewöhnlich wichtige Zeit in der Entwicklung der Taktik. Ihre Erkenntnis wird durch den Mangel an Quellen erschwert.

Literatur:

Jähns, Max: Geschichte der Kriegswissenschaften, Nachdruck vom Jahre 1966 der Ausgabe von 1868.

Lenz, Erich: Die Schlacht bei Dreux 1562, Dissertation Berlin 1915. (Sehr gut fundiert, Lenz war Schüler Delbrück's)

Manoury, Karl: Deutsche Reiter. Die Schlachten Coligny's 1462—1570. Die Schlachten Heinrichs IV. 1587—1590. Die Belagerung von La Rochelle 1572—1573.

(Die Schriften Manoury's sind von großer Detailliertheit und Unterlagenuntermauerung, sie sind ebenso wie die Schriften des Direktors des Hugenottenmuseums, Oberst de Pablo, als Schriften der Hugenotten Berlins herausgekommen und kaum erhältlich.)

Napoléon — Louis Bonaparte: Études Sur Le Passé Et L'Avenir De L'Artillerie, Paris 1846. Band I. dort zitiert u. a. Gaspard de Saulx, Seigneur de Tavannes, François de la Noue, Blaise de Montluc, Saint — Luc, Loys d'Avila.

Pablo, Oberst Jean de: Gaspard de Coligny als Feldherr (de Pablo ist gegenwärtig der beste Experte über die französischen Religionskriege).

Revol, J.: Histoire De L'Armée Française, Paris 1929.

Rüstow, Wilhelm: Geschichte der Infanterie, Nordhausen 1864.

Weygand: Histoire De L'Armée Française, Paris 1962.

Nahkampfwaffen im Mittelalter

Es ist nicht möglich, eine befriedigende Abhandlung über Nahkampfwaffen des Mittelalters zu bringen, da über die Bezeichnungen, besonders der Stangenwaffen, keine Einheitlichkeit herrscht.

Man kann die hier zu besprechenden Waffen nach verschiedenen Gesichtspunkten einteilen, also etwa in Hauptwaffen und Nebenwaffen, in schwer zu handhabende

Waffen der Berufssoldaten und in kunstlos aber kraftheischend zu handhabende Waffen von Bürger- oder Bauernaufgeboten, in Kurz Waffen und in Stangenwaffen, in Hieb Waffen und in Stichwaffen, es wird jede Abhandlung nicht ganz richtig sein.

Das Schwert geht in seinen Ursprüngen bis auf vorgeschichtliche Zeiten zurück. Die Schwerter der Karolingerzeit sind meist vorn abgerundet, die Parierstange oder Parierscheibe ist wenig ausgebildet. Etwa vom 11. Jahrhundert an ist das Schwert auch zum Stich eingerichtet, die Lage in der Hand ist verbessert. Vom 12. bis zum 14. Jahrhundert wird die Parierstange gebogen. Gegen Ende des Mittelalters taucht das reine Stoßschwert auf, das *Bohrschwert* mit vierkantiger Klinge, eine Reiterwaffe (französisch *l'estoc*). Die Reiterschwerter sind lang, die Fußknedtsschwerter kürzer. Hier finden wir gegen Ausgang des Mittelalters zwei bekannte Typen, den Katzbalger mit gewundener, brillenförmiger Parierstange und die Schiavonna mit Gitter- oder mit Spangenkorb, beides Kurzscherter der Infanteristen. Die Schiavonna führt schon über in die Neuzeit.

Das mit einer Hand zu bedienende Schwert hat als größte Länge höchstens 120 cm. Längere Schwerter sind Schwerter zu anderthalb Hand, noch längere die *Bidenhänder* mit einer Gesamtlänge bis 180 cm und einer Klingenlänge von bis 130 cm. Ihre Feldbrauchbarkeit (der Zweck war die Zerschlagung von Stangenwaffen) wird mit Recht bezweifelt. Sie sind Renommierwaffen, möglich ist eine Verwendung zur Mauerverteidigung.

Schwere Messer und Dolche sind deutlich Nebenwaffen, eine besondere Waffe der Schweizerdolch. Ebenso sind im Verlaufe der Entwicklung später nur Nebenwaffen die aus der Hauptwaffe Holzkeule hervorgegangenen keulenartigen Waffen. Wir finden Keulen aus Eisen oder aus Blei als Seitenwaffe erwähnt zum Beispiel als Seitenwaffe der ersten Typen der englischen Langbogner, sowie als Seitenwaffe burgundischer Artilleristen und Troßknechte. Für den Reiter ist eine gerippte oder gezackte Reiterkeule der *Kürißbengel* eine Nebenwaffe, die gegen Eisen oft wirksamer als eine schneidende Waffe ist und sich überaus lange erhält. Sie setzt sich fort im Pistolenkolben. Die Holzkeule wird zu der Infanteriewaffe *Morgenstern*. Dieser ist auch in die Notwaffen oder Aufgebotswaffen einzureihen.

Unter Notwaffen oder Aufgebotswaffen fallen Arbeitsgeräte, deren Gebrauch zwar Kraft aber keine besondere Ausbildung bedarf. Man kann aus den Notwaffen dann Kriegswerkzeuge ableiten.

Aus dem einfachen Beil, der Axt, wird die mit zwei Händen zu regierende *Mordaxt* der Schweizer, die einhändige *Reiteraxt* und die zweihändige Axt der Engländer zur Zeit von Hastings, die früheren „bills“ der Engländer, die schon in ihrer Wirkung den Hellebarden nahe kommen. Die Stangenbeile sind als *Bardiche* besonders eine östliche Waffe und finden sich in ziemlicher Größe noch bei den Strelitzen.

Eine der berühmtesten Waffen des Mittelalters, nach einigen Meinungen von den Slaven übernommen, ist das Beil, die *Parte*, an einer Stange, einem Holm die *Helmbarte*. Sie ist ursprünglich ein schweres Schlagbeil mit einem Schaft von etwa Manneslänge. Sie ist erst eine reine Hieb Waffe und mit zwei Händen zu halten, so daß ein Schild nicht gebraucht werden kann. Später wird sie an der Gegenseite der Beilklinge mit einem Reißhaken versehen, einem „Schnabel“, dann noch mit einer Spitze, so daß die furchtbare schweizer Waffe nun etwa zwischen 1400 und 1500 sowohl eine Hieb- als auch Stichwaffe wird. Taktisch wird sie erst als alleinige Waffe benützt, dann in der Zeit der *Gewalthaufen* als Unterstützungswaffe für die Spießer, wenn diese ihren Langspieß nicht mehr gebrauchen können. So sind die Hellebardiere dann im Inneren eines Spießerwürfels oder sie sind zwischen die Langspießer eingeschichtet. Hellebarden werden in den endgültigen *Gewalthaufen* von einem Drittel der Infanteristen getragen.

Zu den Notwaffen muß man die von Flamen benutzten großen Metzgerbeile und die *Schmiedehämmer flämischer Bürger* zählen. Aus bäuerlichen Geräten gehen die *Hegelwaffen* hervor, besonders bei der hussitischen Infanterie. Hier findet sich der *Kriegsflügel*, als eisenbeschlagene Kugel, mit einer Kette an einem Schaft befestigt. Aus der geradegemachten Sense geht die *Kriegssense* und die *Kriegshippe* hervor. *Kriegsflügel* sind besonders im *Rundschlag* zur Verteidigung der hussitischen Wagen geeignet.

Wir kommen nun zu den Stangenwaffen. Hier ist die Benennung besonders uneinheitlich. Weiszerhin ist sehr zu beachten, daß sich unter Bezeichnungen wie Spieße (im französischen unter picques oder pertuisanes) Stangenwaffen verschiedener Art verbergen, so daß man besser von Stangenwaffen ganz allgemein reden sollte. So sind die picquenaires der burgundischen Ordonanzkompanien Träger verschiedener Stangenwaffen. Weiter sollte man wissen, daß Mehrzweckwaffen, wie kombinierte Stich- und Hiebaffen den Stich als Hauptzweck innehaben.

Die Lanze ist eine sehr alte Waffe. Als Reiterwaffe entwickelt sie sich besonders aus der Hügellanze des 9. Jahrhunderts, bei der aus der Schafttülle kleine Seitenansätze hervorragen. Die Lanze des Reiters ist immer kürzer als der Spieß des Fußsoldaten, auch ist ihr Eisen kürzer. Die Reiterlanze ist erst sowohl Wurf-, als auch Stoßwaffe. Im Verlaufe der Entwicklung wird die Lanze immer schwerer, vom 12. Jahrhundert an schwerer und länger. Zum Fußgefecht mußte die Reiterlanze kürzer gefaßt retailiert werden. Im 14. Jahrhundert wird der Schaft dicker, später gerippt, die Hand wird durch eine Scheibe, die Brechscheibe gesichert, später kann der Reisspieß nicht mehr frei gehalten werden und muß von dem Rüsthaken vorne und dem Rüsthaken hinten an der Rüstung gestützt werden.

Der Spieß des Infanteristen ist ursprünglich kurz und kräftig und kann auch zum Schlag benützt werden. Solcher Art sind die Spieße der Schlacht von Laupen und die Spieße der Flamen um 1300, für die sicher der vielfach gedeutete Ausdruck „Gonden-dag“ trifft.

Der Langspieß wird um 1420 wohl aus Italien von den Schweizern übernommen. Er besitzt blattförmige oder kantige Spitze, daran anschließend lange Beschläge gegen das Abhauen, durch Verdickung des Schaftes wird die Verlagerung des Schwerpunktes nach hinten bewirkt.

Der Langspieß kann zur Reiterabwehr gegen den rechten Fuß gestützt werden und so gegen die Pferdebrüst gerichtet werden. Zum Kampf gegen Infanterie kann der Langspieß mit dem schweizer Stoß gehalten werden, in seiner Mitte mit etwas gespreizten Armen. So ist eine Art Fechtbewegung möglich. Es kann der Langspieß aber auch weit am Hinterende mit dem deutschen Stoß gehandhabt werden, dann ragt er aus den Gliedern viel weiter vor, kann aber nur kurz gehalten werden. Die Länge beträgt 5 bis 6 Meter und in ähnlicher Länge hält er sich annähernd bis 1700 als Pike.

Der Spieß kann mit Nebenklingen versehen werden. Dann sehen wir den Friauler-spieß, das Spetum mit erst vor, dann zurückgebogenen Nebenklingen, mit seitwärts gerichteten Nebenklingen „Ohren“ die Korseke oder Runka. Aus diesen Spießen mit Nebenklingen entwickelt sich die spätere Partisane oder das Sponton. Die Kriegsgabel, in Italien benutzt, kann man auch als Spieß mit Nebenklingen bezeichnen.

Die Stangenwaffe der Spieß kann auch einen oder mehrere Reißhaken zum Erfassen von Reitern haben, dann kennen wir diese Waffe unter den Bezeichnungen Roßschinder oder burgundischer Roßschinder, im französischen als fauchard, im englischen als die späteren „bills“.

Eine häufige Stangenwaffe ist ein Stangenmesser, eine breite mehr oder weniger gekrümmte Klinge von einiger Breite an einem Schaft. Diese auch von Reitern getragene Waffe heißt im französischen die voulge oder vouge, im englischen glaive, entsprechend dem für alle möglichen Stangenwaffen verwendeten Ausdruck „Glefe“.

Andere gebräuchliche Bezeichnungen sind couse oder Kusa. Eine der Kusa ähnliche Waffe ist der Kriegsgertel, etwas kürzer und mit einem Reißhaken versehen. Eine Kombination von Schlag- und Stichwaffe ist der Luzerner Hammer, ein an langer Stange befestigter Hammer mit mehreren Schlagspitzen und mit einer Stichspitze am Schaft.

Es ist darauf hingewiesen worden, daß man Stangenwaffen oft summarisch als Piken oder Partisanen bezeichnet.

Unterlagen: Geßler; Führer durch die (schweizerische) Waffensammlung, 1928. Köhler; Allgemeine Trachtenkunde, 7. Teil. Leipzig. Rogers; Weapons of the English Soldier, London 1960. Revol; L'Histoire De L'Armée Française. Seifert; Schwert, Degen, Säbel, Hamburg 1962. Weygand; L'Histoire De L'Armée Française. (Fortsetzung folgt)

Formationsgeschichte

von Georg Tessin

Die Formationsgeschichte ist ein Teil der Heereskunde oder Heeresgeschichte. Sie befaßt sich mit Gliederung und Stärke der einzelnen Verbände und trägt durch ihre Nachrichten über Aufstellungsart und Alter eines Truppenteils auch dazu bei, den inneren Wert desselben abzuschätzen. In ihrer Zusammenfassung gibt sie Auskunft über die effektiven militärischen Machtmittel eines Staates in jeder Phase seiner Entwicklung. Bis 1918 und stark abgeschwächt bis 1945 bildete die durch die Formationsgeschichte ermöglichte Traditionspflege, der Stolz auf das eigene Regiment, einen wesentlichen Faktor in der Erziehung der jungen Soldaten und für den Zusammenhalt des Offizierskorps. In der Bundeswehr spielt die Traditionspflege im Gegensatz zu unseren Nato-Verbündeten keine Rolle mehr. Die teilweise von den Truppenteilen angenommenen Traditionen sind willkürlich und entbehren durch die 10jährige Unterbrechung einer wirklichen Begründung. Für eine von oben verordnete Traditionspflege aber würde es eine erhebliche Schwierigkeit bereiten, den vielen Regimentern des deutschen Ostens in der kleinen Bundeswehr eine echte Heimat zu schaffen. Die alten Regimentsverbände sind im Aussterben und können jetzt kaum noch eine Vermittlerrolle übernehmen.

Am Beginn der Formations-Geschichtsschreibung steht der Fürst Leopold von Anhalt-Dessau, „Der alte Dessauer“ mit der Dessauer Stammliste von 1729 (Jany, Die Dessauer Stammliste von 1729. Urkundl. Beiträge z. Gesch. d. preuß. Heeres. Heft 8. Berlin 1905). Außer in Preußen erschienen in den 70er und 80er Jahren des 18. Jahrhunderts, begünstigt durch das jahrzehntelange Bestehen der Regimenter, eine Reihe von militärischen Ranglisten mit historischen Angaben über die Regimenter (so Braunschweig-Lüneburg, Sachsen, Hessen, Niederlande u. a.).

Eine Formationsgeschichte kann erst von dem Zeitpunkt an beginnen, in dem aus Einzelkämpfen des Mittelalters, Fähnlein der Landsknechtzeit wirklich geschlossene Truppenteile, d. h. Regimenter entstehen. Das war für das Fußvolk die Mitte des 16., für die Reiterei das Ende des 16. Jahrhunderts. Aber diese Truppenteile hatten nur kurzen Bestand und überdauerten in der Regel die wenigen Sommer- und Herbstmonate, in denen eine Kriegführung möglich war, nicht und konnten keine Tradition bilden. Anders war es im Dreißigjährigen Krieg, in dem kaiserliche, bayrisch-ligistische, schwedische und hessische Truppen, auch die Weimaraner der schwedischen, später französischen Armee, auf eine lange Kriegstradition zurückblickten und sich dieser auch bewußt waren.

Die Formationsgeschichte der deutschen Truppen läßt sich leicht in drei, jetzt 4 große Abschnitte teilen:

I. Von den Anfängen geschlossener militärischer Verbände über den 30jährigen Krieg, die Einführung des „miles perpetuus“ bis zu den Jahren 1803/1806, dem Ende des alten Reiches. Das kaiserliche Heer wurde österreichisch, in Preußen überdauerten nur wenige Regimenter in Ostpreußen die Katastrophen von Jena und Auerstädt und die Kapitulation der Festungen, die andern wurden bewußt nicht wieder errichtet. Eine Unzahl deutscher Staaten verschwand von der Bildfläche (bereits 1803), das Militär der Rheinbundstaaten gliederte sich nach französischem Vorbild um. Die Bezeichnung der Regimenter fast ausschließlich nach dem Regimentschef, die die Forschung so schwierig macht, verschwand gegenüber der der Bezeichnung nach Nummern.

II. Von den Befreiungskriegen über das Bundesheer des Deutschen Bundes, das Ausscheiden Österreichs, das preußisch-deutsche Heer mit den selbständigen Armeen von Bayern, Sachsen und Württemberg (die Bayern hatten sogar eine eigene Numerierung) bis zum Zusammenbruch von 1918 und der damit verbundenen Auflösung. Oberhalb der Regimentsebene entstanden erst in dieser Periode auch im Frieden Brigaden, Divisionen und Armeekorps.

III. Von den Freikorps über die Reichswehr zum Heere Adolf Hitlers bis zur völligen Auflösung aller Truppen 1945.

IV. Die Bundeswehr, über deren Gliederung man sich bis jetzt noch totschweigt, trotzdem alle Phasen der Entwicklung, Stärke und Standorte dem Gegner längst bekannt sein dürften. Ein sehr ungeschicktes Beispiel von Nicht-Publicity! In der Aufbauzeit verständlich, jetzt längst nicht mehr.

Das Reich

Das alte Reich gliederte sich in Reichskreise. Diese sollten zum Reichskrieg die Kontingente der zu ihnen gehörenden „Reichsstände“ nach der Augsburger Exekutionsordnung unter ihren Kreisobersten geschlossen zum Einsatz bringen. Nach dem am 30. 8. 1681 in Regensburg beschlossenen Reichsmilitärfuß hätte das Simplum (einfache) der Reichsarmee 12 000 Reiter und 28 000 Mann zu Fuß = 40 000 Mann betragen, das in der Regel aufgebotene Triplum also 120 000 Mann. Es kam auch zum Aufbruch des Quinduplums (des fünffachen) Kontingents. Zur wirklichen Aufstellung der Reichsarmee ist es nie gekommen. Der Österreichische Reichskreis (mit Böhmen) stellte wohl Truppen, aber nicht zur Reichsarmee, sondern als kaiserliche Regimenter. Der Burgundische fiel ganz aus. Hierzu gehörten die Niederlande, Belgien (die span. Niederlande) und Lothringen. Im übrigen suchten sich die armierten Stände ihrer Kreispflicht zu entziehen und stellten ihre Truppen durch besondere Verträge in geschlossenen Korps, so Brandenburg-Preußen, Kursachsen, Lüneburg, Pfalz-Neuburg, Hessen und zeitweise auch Münster, selbstverständlich auch Schweden (für Pommern, Bremen, Verden und Wismar) und Dänemark (für Oldenburg und Holstein). Der **niedersächsische Kreis** (Raum Mecklenburg, Holstein, Hannover, Magdeburg) sandte nur 1664 zum Türkenkrieg eigene Truppen (Ende zu Fuß und Schrack zu Pferde), 1674, selbst Kriegsschauplatz nur einzelne Kompanien. Quellen: Tessin Niedersachsen im Türkenkrieg 1594–1597 im Niedersächs. Jahrbuch Bd. 36. 1964; ders., siehe unter Mecklenburg; die Arbeiten über die Kreisverfassung von Neukirch (bis 1542), J. Jaeger (1543–1555), W. Jaeger (1555–1558) und Schaefer (1558–1562) sind militärgeschichtlich ohne Bedeutung. Der **obersächsische Kreis** (Thüringen, Sachsen, Brandenburg und Pommern) stellte als solcher nur 1664 (2 Kp. Reiter und Rgt. Weidenbach), und 1675 (Sachsen-Zeit zu Pferde, Sachsen-Weißenfels zu Fuß) Truppen zum Reichsheer. Später standen die außer den Armierten noch übrigen Kontingente der sächsischen Herzogtümer, sowie von Schwarzburg und Reuss häufig im Verbands der Franken, aber als Truppen ihrer Territorien. Der **Kurrheinische Kreis** (Kurpfalz, Kurmainz, Kurtrier und Kurköln) hatte bereits 1663 Regimenter im Rahmen der rheinischen Allianz Ludwig XIV. zum Korps Hohenlohe nach Ungarn gestellt. Er stellte auch in Zukunft kein geschlossenes Kreiskorps auf. Der **Niederrheinisch-westfälische Kreis** (heutiges Nordrhein-Westfalen mit Oldenburg und Ostfriesland) stellte dagegen zu allen Reichskriegen Regimenter. Da aber Brandenburg-Preußen (für Kleve, Mark und Ravensberg) und Pfalz-Neuburg, sp. Kurpfalz (für Jülich und Berg) als armierte Stände sich nicht beteiligten, bestanden sie in der Regel aus den Truppen von Münster, Paderborn und Osnabrück, die territorial geschlossen blieben. Die Stadt Köln verstand als „Reichsgrenzstadt“ es, sich in der Regel der Truppenstellung zu entziehen und zog zu seiner Sicherung noch Kreistruppen in die Stadt ab. Das Bistum Lüttich erfüllte bei seiner Lage die Kreispflicht nie, Oldenburg (bald dänisch) und Osnabrück fielen in der Regel auch aus. Über diesen Kreis sind in Bonn mehrere Dissertationen erschienen: Isaakson (1648–1667), Haberecht (1667–1697) und Arnoldt (1698–1715), von der aber nur Arnoldt (Geschichte des niederrhein.-westfälischen Kreises in der Zeit des spanischen Erbfolgekrieges, Bonn 1937) wesentliche militärische Angaben enthält. Der **oberrheinische Kreis** bestand aus Hessen-Kassel, Hessen-Darmstadt, den Grafschaften des Westerwaldes und des Hunsrücks, dem Elsaß und der Stadt Frankfurt. Auch hier schloß sich Hessen, der armierte Stand des Kreises, bald von der Kreisverfassung aus, ja sie entwickelte sich gerade zur Vermeidung der hessen-kasselschen Einquartierungen. Es blieben also Hessen-Darmstadt mit einem Regiment und die übrigen Stände in zwei Regimenter zu Fuß zusammengefaßt, die sowohl an Kompanie- wie an Mannschaftszahl sehr unterschiedlich waren, da eine Ausgleichung der Kontingente nicht stattfand. Das Elsaß war an Frankreich verloren gegangen, die Stadt Frankfurt behielt ihre Truppen zur eigenen Verteidigung zurück. Die Arbeit von Süß (Geschichte des oberrheinischen Kreises und der Kreisassoziationen in der Zeit des span. Erbfolgekrieges, Zeitschrift für Geschichte des Oberrheins Bd. 103 1955 und 104 1956) ist militärgeschichtlich wenig ergiebig. Die Militärgeschichte der drei rheinischen

Kreise, deren Gebiet heute ein Drittel der Bundesrepublik umfaßt, ist noch so wenig bearbeitet, daß der Verfasser eine Darstellung beabsichtigt, wenn er sie bei seinem Alter noch schafft.

Ganz anders sind die Nachrichten über die süddeutschen Reichskreise. Der **Baye-rische Kreis** (Ober- und Niederbayern mit Salzburg) ist in der Geschichte des Bayerischen Heeres mit bearbeitet. Außer Salzburg, das stets ein eigenes Regiment neben dem bayerischen Kreisregiment stellte, sind nur noch Passau und Regensburg von Bedeutung. Ausgezeichnet war der Zusammenhalt der Kreisstände in dem am meisten bedrohten **Schwäbischen Kreis**. Württemberg und beide Baden stellten ihre Truppen regelmäßig zu den Kreistruppen. Die Kontingente blieben geschlossen, evangelische und katholische Stände des Kreises in getrennten Regimentern, die aber stets (zeitw. 3 Reiter- und 5 Infanterie-Regimenter) die gleiche Stärke hatten. (hierüber s. Stadlinger, Württemberg) Ebenso gut war die Lage im **Fränkischen Kreis** (Ober- u. Unterfranken und der Nordteil von Württemberg mit Heilbronn). Die beiden Reiterregimenter und die drei Infanterie-Regimenter bestanden bis zum Beginn des Reichskrieges von 1707. Im Gegensatz zu Schwaben waren die Kontingente der Kreisstände zerrissen, jeder Stand stellte zu jedem der 5 Regimenter seinen Anteil, 1793 hatten Würzburg und Bamberg bereits ihre Truppen nach den Niederlanden gestellt. Preußen bestand darauf, für das übernommene Ansbach-Bayreuth ein Husaren-Bataillon zu stellen. Damit blieb von dem Kreisheer nur ein Regiment zu Fuß, da auch das reiche Nürnberg sein Kontingent zurückhielt. Die Bearbeitung der Geschichte der Kreistruppen ist von Helmes bis 1750 durchgeführt, anschließend Manuskript von Bezzel im Bayr. Kriegsarchiv (Helmes, Übersicht zur Geschichte der fränkischen Kreistruppen 1664—1714; Kurze Geschichte der fränkischen Kreistruppen und ihre Teilnahme am Feldzug von Roßbach; Die fränkischen Kreistruppen im Kriegsjahr 1758 und im Frühjahrsfeldzug 1759 in Darstellung aus der Bayerischen Kriegs- und Heeresgeschichte Heft 14, 16 und 17). Als neue Arbeit: Sicken, Das Wehrwesen des fränkischen Reichskreises (1681—1714) 2 Bände, Nürnberg 1967.

Wesentliche Einzelangaben über die Reichsarmee finden sich in den österreichischen und preußischen Generalstabswerken.

In der zweiten Periode 1806 bis 1918 gab es keine Reichstruppen, von der Schutztruppe in den deutschen Kolonien und der Marineinfanterie abgesehen. Nach der Kriegsverfassung des Deutschen Bundes sollten Österreich und Preußen je drei Armeekorps stellen, Bayern das VII., Württemberg, Baden und Hessen-Darmstadt das VIII., Sachsen, Kurhessen, Nassau, Luxemburg und Limburg das IX., Hannover, Braunschweig, Holstein, Mecklenburg, Oldenburg und die Hansestädte das X. Armeekorps und weitere 19 Einzelstaaten eine Reservedivision. Auch in dem preußisch-deutschen Heer des Kaiserreichs blieben Bayern, Württemberg und Sachsen außerhalb des preußischen Heeres, in das die übrigen Kontingente durch Verträge gingen. So ist die Formationsgeschichte dieser Zeit bei den Ländern zu suchen. Es gibt aber Arbeiten, die das ganze Heer bearbeiten. Da sei zunächst auf die „Historische Rang- und Stammliste des deutschen Heeres“ von Bredow-Wedell, Berlin 1905, hingewiesen. Hier ist mit einer Fülle von Einzelangaben bis zu den Kommandeuren, Namensänderungen, Gefechten geordnet nach der bald veränderten Korpsinteilung dieses Jahres eine gedrängte Geschichte jedes Regiments gebracht. Ausführlich finden wir diese in der Fülle von Hunderten von Regimentsgeschichten, die teils vor 1914 (meist zu Jubiläen), teils als Kriegsgeschichte 1914/1918 erschienen sind. Das Bundesarchiv - Militärarchiv, jetzt in Freiburg, hat mit erstaunlichem Erfolg verstanden, sie zu sammeln. Eine kurze Zusammenfassung hat Hermann Cron, Die Organisation des Deutschen Heeres im Weltkrieg (Forschungen und Darstellungen aus dem Reichsarchiv, Heft 5, 1927) auch über die zahlreichen Kriegsformationen (Kriegsfreiwilligenregimenter, Reserve und Landwehr) gegeben. Als unentbehrliche Ergänzung hierzu und zu der Zusammenstellung aller Formationen und Gefechtskalender der Divisionen von Cron u. a. „Mein Regiment“ (Fürstenwalde 1935) sind die Aufsätze unserer Mitglieder Kling und Stein in der Zeitschrift Feldgrau und der unsrigen.

Die dritte Periode beginnt mit der Geschichte der Freikorps (Oertzen, Die deutschen Freikorps 1918—1923, München 1936). Eine formationsgeschichtlich exakte Darstellung ihrer Eingliederung in die Reichswehr und deren Herabsetzung auf 100 000 Mann fehlt noch. Die Fußnoten in den „Nachkriegskämpfe deutscher Truppe“, von denen jetzt bei Mittler die beiden bisher immer noch nur im Manuskript vorliegenden letzten Bände herauskommen sollen (Schlesien und Mitteldeutschland), geben Anhaltspunkte. Akten sind auch vorhanden. Die Arbeit wäre zur Ausfüllung einer Lücke dringend. Dann setzt

mit 1933 meine Arbeit „Tessin, Formationsgeschichte der Wehrmacht 1933—1939, Schriften des Bundesarchivs 7, Boppardt 1959) ein. Sie bringt in einem Anhang auch Nachrichten zur Geschichte der in das Heer übergelassenen Landespolizei, während die nicht zum Heer gehörende, aber häufig mit ihr eingesetzte Ordnungspolizei von demselben Verfasser bereits 1957 in Band 3 dieser Schriftenreihe behandelt war. Die Fortsetzung soll das bei Mittler erscheinende 12bändige Werk „Tessin, Verbände und Truppen der Deutschen Wehrmacht und Waffen-SS 1939—1945“ bringen. Das als Nachschlagewerk gedachte Werk ist nach den Formationsnummern gegliedert. Fertig ist seit Jahren das gesamte Manuskript für die Bände II—XII. Der letzte Band sollte die Namenstruppen, der erste die allgemeine Übersicht und die höchsten Kommandobehörden bringen. Erschienen sind leider erst Band II und III (alle Formationen mit den Nummern 1—5 resp. 6—14). Der IV. Band ist in Druck. Die letzte Einheit wird die Flak-Abt. 13400 sein (die Zahl der Einheiten gleicher Nummer nimmt zuletzt rapide ab). Laufender Ergänzung und teilweiser Umgestaltung unterliegt das bei Podzun in loser Blattform erschienene Werk von Keilig, Das deutsche Heer 1939—1940 (bisher 3 Sammelbände, der letzte mit den Personalien der Generalität). Es enthält ebenfalls, nach Waffengattungen geordnet eine Unzahl formationsgeschichtlicher Angaben und die Schicksale einer Reihe von Divisionen. Das bekannte Werk von Mueller-Hillebrand, das Heer 1933—1945, Mittler, Frankfurt 1954 u. 1965, dessen dritter und letzter Band jetzt nach langer Pause erscheinen soll, enthält solche Einzelangaben nicht. Reiche Angaben über die Formationen bringen auch Koch, Flak, 2. Aufl. Podzun-Nauheim 1965, und Hoffmann: Ln — Die Geschichte der Luftnachrichtentruppe Vowinkel-Neckargemünd (Band II, 1 Flugmelde- und Jägerleitdienst 1968) sowie Kletmann, die Waffen-SS, die die ältere Arbeit Häussers ablöst. An Stelle der vielen hundert Regimentsgeschichten des ersten Weltkrieges gibt es aus dem zweiten nur eine beschränkte Zahl von Divisionsgeschichten (meist bei Podzun) und 3—4 Regimentsgeschichten.

Der Kaiser (Österreich)

Das Heer des Kaisers ist formationsgeschichtlich hervorragend dargestellt in Wrede, Geschichte der k. u. k. Wehrmacht, 5 Bände, Wien 1898—1905, erschienen als Supplement zu den Mitteilungen des K. u. K. Kriegsarchivs (Band I und II Infanterie, Bd. III (2 Teile) Cavallerie, Bd. IV Artillerie, Bd. V Landesdefension). Von jedem bestehenden oder aufgelösten Truppenteil sind Aufstellung, Bezeichnung, Inhaber, Kommandeure, Friedensgarnisonen, Ergänzungsbezirke, Teilnahme an Feldzügen und verliehene höhere Auszeichnungen angegeben. Auch die von deutschen Fürsten übernommenen „Miettruppen“ sind aufgenommen. Das Werk beginnt mit dem Beginn des Dreißigjährigen Krieges. Für die Zeit vorher ist ganz ausgezeichnet Heischmann, Die Anfänge des stehenden Heeres in Österreich, Wien 1925. (Deutsche Kultur-historische Reihe 3). Sie ist formationsgeschichtlich nicht vollständig, aber sehr wertvoll hinsichtlich des Aufkommens der Idee des stehenden Heeres (miles perpetuus), der einzelnen Waffengattungen (z. B. Dragoner), der Regimentsverbände usw. Wertvolle formationsgeschichtliche Nachrichten ergeben natürlich und nicht nur für Österreich die beiden großen Generalstabswerke, herausgegeben von der Abteilung f. Kriegsgeschichte des K. u. K. Kriegsarchivs „Die Feldzüge des Prinzen Eugen von Savoyen“ 20 Bände (Türkenfeldzug 1687/88, Spanischer Erbfolgekrieg 1701—1713, Türkenkrieg 1716—1718, Kämpfe in Sizilien und Korsika 1717 bis 1732, Polnischer Thronfolgekrieg 1733/35) und „Die Kriege unter der Regierung der Kaiserin Maria Theresia“ (Österreichischer Erbfolgekrieg, Siebenjähriger Krieg). Dagegen blieben „Die Kriege unter der Regierung des Kaisers Franz“ ein Torso. Als neueste Arbeit sind die 5 Bände von Braubach, Prinz Eugen von Savoyen, München 1963 ff zu nennen. Mit dem Jahre 1866 schied Österreich aus dem deutschen Bunde aus. Bis zu diesem Zeitpunkt ist die Formationsgeschichte nahezu und von 1618 ab vollständig erstellt.

(Fortsetzung folgt)

Einführung in die Heereskunde

Beilage der Zeitschrift für Heereskunde

herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Heereskunde

Folge **22**

Juli/Aug. 1969

Formationsgeschichte

von Georg Tessin

Fortsetzung:

Königreich Preußen

Es ist ein großes Glück, daß vor der vollständigen Vernichtung des Heeresarchivs in Potsdam durch Bomben Jany sein großes Lebenswerk „Geschichte der Preussischen Armee“ 4 Bände (Photonachdruck Osnabrück 1967) vollenden konnte. Die ersten drei Bände (bis 1807) ersetzen in der Tat die verlorengegangenen Akten in ihren wesentlichsten Teilen. In dem großangelegten Werk nimmt die Formationsgeschichte den ihr gebührenden Teil ein. Listen der wechselnden Regimentschefs sind gegeben und bei allen Kampfhandlungen die beteiligten Truppen aufgeführt. Der 4. Band (1807–1914) gibt nur noch eine gedrängte Entwicklung, die sich auch an anderer Stelle finden ließe, z. B. in der älteren Arbeit von Osten-Sacken, „Preußens Heer“. Das Preussische Heer der Befreiungskriege ist bearbeitet durch Schwertfeger in den Urkundlichen Beiträgen und Forschungen, hrsg. vom Generalstab Bd. 5 + 6 (Heft 21–30. Geschlossene Darstellungen über die einzelnen Regimenter findet man außer in der schon erwähnten Stamm- und Rangliste von Bredow-Wedel auch in den beiden Arbeiten von v. Lyncker „Die Altpreussische Armee 1711–1805 und ihre Militärkirchenbücher“ und „Die Preussische Armee 1807–1867 und ihre sippenkundlichen Quellen“ in Schriftenreihe der Reichsstelle für Sippenforschung Bd. I und II, Berlin 1937 und 1939.

Eine erst 1963/64 durch die Historische Kommission für Berlin herausgebrachte Arbeit von Gieraths, Geschichte der brandenburg.-preuß. Armee, habe ich bisher nicht einsehen können. (Besprechung siehe unsere Zeitschrift Jahrgang 1964, S. 130.)

Königreich Bayern

Eine ebenso gute Darstellung wie die preussische Armee durch Jany hat die Bayerische Armee in dem großen Werk des Bayerischen Kriegsarchivs gefunden „Geschichte des Bayerischen Heeres“. In den ersten drei Bänden behandelt Staudinger die Geschichte des kurbayerischen Heeres bis zur Vereinigung mit der Pfalz 1778. (Bd. I. II. III, 1 und 2) München 1901–1908. Die Zeit des bayerisch-ligistischen Heeres im Dreißigjährigen Kriege ist dabei nur kurz behandelt worden, da sie Heilmann in seiner Kriegsgeschichte von Bayern, Franken, Pfalz und Schwaben, Bd. II 1599–1651 München 1868 gegeben hatte. So setzt Staudingers Arbeit praktisch erst nach 1651 ein, jetzt aber mit minutiöser Genauigkeit und Vollständigkeit. Über die Anfänge des dreißigjährigen Krieges mit sorgfältiger Beobachtung der Formationsgeschichte dieser Zeit unterrichtet uns Reitzenstein in „Der Feldzug des Jahres 1621 mit der Besetzung der Oberpfalz“, München 1887 und „Der Feldzug des Jahres 1622 am Oberrhein und in Westfalen bis zur Schlacht von Wimpffen“ (2 Hefte) München 1891–1893 und über den weiteren Verlauf des Jahres in Aufsätzen in der Zeitschrift für die Geschichte des Oberrheins, Neue Folge 21, 23, 25, 26 und 27 1906–1912.

An die drei Bände Staudingers über das Kurbayerische Heer schließt sich Bezzel in Bd. IV (2 Teile) mit der Geschichte des Kurpfälzischen Heeres (München 1928), in der auch Pfalz-Neuburg (Jülich-Berg) und Pfalz-Zweibrücken mit behandelt sind, an. Es folgt, ebenfalls von Bezzel als Bd. V „Geschichte des Kurpfalz-bayerischen Heeres von 1778–1805“ (München 1930), dann für das 19./20. Jahrhundert Bd. VI Leyk, „Das Kgl. Bayerische Heer unter Max I. Joseph 1805–1815“ (München 1935), Bd. VII wieder von Bezzel „Geschichte des Kgl. Bayer. Heeres von 1825 mit 1866“ (München 1931) und Bd. VIII Frauenholz „Die Kgl. Bayer. Armee von 1867–1914“.

Königreich Sachsen

Über Kursachsen und das spätere Königreich orientiert Schuster und Franke, „Geschichte der Sächsischen Armee“, 3 Bände, Leipzig 1885 ff. Sie ist knapp gehalten und wird wesentlich ergänzt und berichtigt durch Barthold und Verlohren „Stammregister und Chronik der sächsischen Armee“, Leipzig 1911. Dazu kommen einige Leipziger

Dissertationen: Thenius, Die Anfänge des stehenden Heeres in Kursachsen unter Johann Georg III und Johann Georg IV (Leipz. Histor. Abhandlungen 31), Leipzig 1912; Thun, Die Rekrutierung der sächsischen Armee unter August dem Starken 1694–1733 (Leipziger Histor. Abhandlungen 29), Leipzig 1912; Hofmann, Die Kursächsische Armee 1769 bis zum Beginn des Bayerischen Erbfolgekrieges (Bibliothek der Sächs. Geschichte und Landeskunde IV, 2), Leipzig 1914. Über die Eingliederung der sächsischen Armee in die Armee Friedrichs des Großen und ihre Wiederaufstellung: Höhne, Die Einstellung der sächsischen Regimenter in die preußische Armee 1756 (Halleische Forschungen zur neueren Geschichte, Histor. Studien Neue Folge I), Halle 1926 und Große, Prinz Xaver von Sachsen und das sächsische Korps der franz. Armee, Leipzig 1907.

Königreich Hannover

Das 5bändige Werk von Sichart, „Geschichte der kgl. Hannoverschen Armee“, Hannover 1866, erschien in dem Jahre, in dem nach Langensalza die Armee aufgelöst und Hannover Preußen einverleibt wurde. Eine nicht wesentliche Ergänzung bringt Schütz-Brandis, Übersicht der Geschichte der Hannoverschen Armee 1617–1866 (Quellen und Darstellungen zur Geschichte Niedersachsens Bd. 14). Wesentlicher ist die heereskundlich und nicht formationsgeschichtlich ausgerichtete Arbeit von Schirmer „Nec Aspera terrent“, Bd. 1 1631–1803, Bd. 2 1803–1866 (Niedersächsische Hausbücherei Bd. 3 Hannover 1929 und Bd. 5 Hildesheim 1937).

Königreich Württemberg

Für Württemberg ist noch immer die Arbeit von Stadlinger, „Geschichte des württembergischen Kriegswesens“, Stuttgart 1856, wenn auch überholt, von Bedeutung. An einer moderneren Darstellung im Range von Wrede, Jany, Staudinger und Bezzel fehlt es. Im 18. Jahrhundert zählte Württemberg nicht zu den großen armierten Ständen. Es stellte sein Kontingent zum schwäbischen Kreis und vermietete seine Haustruppen an die Niederlande, den Kaiser, Venedig und im siebenjährigen Krieg an Frankreich gegen Preußen. Über ein an die niederländisch-ostindische Kompanie vermietetes Regiment liegt eine Sonderarbeit vor: Prinz, „Das württembergische Kapregiment 1786–1808, Die Tragödie einer Söldnerschar“. Stuttgart 1932. Eine knappe Zusammenstellung findet sich in „Die Entwicklung des württembergischen Heerwesens, insbesondere im Rahmen des deutschen Heeres“ in Württembergs Heer im Weltkrieg, Heft 1, Stuttgart 1921.

Königreich Westfalen

Über die Truppen dieses Staates von Napoleons Gnaden siehe Lünemann, „Die Armee des Königreichs Westfalen 1807–1813“, Berlin 1935.

Weltliche Fürsten und Grafen

Für die bisher geschilderten Staaten war das Heer mehr oder minder ein Mittel ihrer Außenpolitik, auch wenn sie, so auch Brandenburg-Preußen und besonders Hannover und Celle ihre Truppen gegen Subsidien in fremde Dienste stellten. Für die übrigen deutschen Staaten spielte diese Frage keine Rolle. Ihre Truppen waren ein Mittel ihrer Finanzpolitik und sollten in Form von Miet- und Leihtruppen die eigene schwache Kasse stärken und gleichzeitig eine Stütze des Absolutismus gegen widerspenstige Landstände sein (so in Mecklenburg unter Herzog Karl Leopold!). Der Soldatenhandel wurde erst in der Zeit der Aufklärung als verwerflich empfunden. Ursprünglich traten die Fürsten nur an die Stelle der großen Werberherren des 30jährigen Krieges (Wallenstein, Mansfeld, Halberstadt). Da sich alle größeren Territorien fremden Werberrn verschlossen, konnten sie in ihren kleinen Ländern Musterplätze bereitstellen und den neuen Feldregimentern auch einen kleinen Stamm an Offizieren und Mannschaften stellen. Gerade dies gewann bei den fortschreitenden Anforderungen an Ausbildung infolge der Lineartaktik des 18. Jahrhunderts zunehmend an Bedeutung. Die letzte große Aufstellung der Niederlande 1672 aus wilder Wurzel hatte betrübliche Ergebnisse gezeitigt. In Zukunft nahmen die reichen Niederlande nur noch Truppen von Territorialherren auf, die einen gesicherten Sammel- und Musterplatz und einen Stamm zur Verfügung stellen konnten. Für die Aufstellung dieser Regimenter bezogen jetzt die Fürsten die Werbegelder, die bisher den aufstellenden Regimentsinhabern zugeflossen waren. Hierüber: Kapp, Soldatenhandel deutscher Fürsten nach Amerika, Berlin 1874; Eelking, Die Deutschen Hilfstruppen im nordamerikanischen Befreiungskrieg, Hannover 1863; Borcke, Deutsche unter fremden Fahnen, Berlin 1938; Losch, Soldatenhandel 1935.

Am stärksten an der Vermietung von Truppen an fremde Mächte war **Hessen-Kassel** beteiligt. Es hatte mit seinem eigenen Heer auch im Dreißigjährigen Krieg eine bedeutende Rolle gespielt. Dann standen Truppen in venezianischen, dänischen, niederländischen, kaiserlichen und englischen Diensten. Eine eigentliche Militärgeschichte gibt es noch nicht. Die Arbeit von Sodenstern, Die Anfänge des stehenden Heeres in der Landgrafschaft Hessen-Kassel und dessen Formationen bis zum Ende des 30jährigen Krieges. Cassel 1867 ist völlig ungenügend. Auch die neueste Arbeit von Kipping, Die Truppen von Hessen-Kassel im amerikanischen Unabhängigkeitskrieg 1776—1783 (Beiträge zur Wehrforschung Bd. VII), Darmstadt 1965, bringt zur Formationsgeschichte nichts Wesentliches. Zu dem gleichen Thema Werthern, Die hessischen Hilfstruppen im Nordamerikanischen Unabhängigkeitskriege. Kassel 1895. Sehr gut verwendbar für Formationsgeschichte sind die Regimentsgeschichten Füß. Rgt. 80 (Dechand), Inf. Rgt. 82 (Sunkel), 83 (Dalwigk) und des Hus. Rgt. 13 (Metzler). Auch für **Hessen-Darmstadt** sind Regimentsgeschichten die beste Quelle: Inf. Rgt. 115 (Beck) und 117 (Keim). Über die Reiterei Beck, Geschichte der alten Hessen-Darmstädtischen Reiterregimenter (1609 bis 1790), Darmstadt 1910 und Zimmermann, Geschichte des Landgrafl. und großherzogl. Hess. Garderegiment Chevauleger von 1779—1860 als 1. Teil der Gesch. des Drag.-Rgt. 25, Darmstadt 1878.

Eine ähnliche Rolle wie Hessen-Kassel als Militärmacht spielte **Braunschweig**. Hier ist eine ausgezeichnete 2bändige Militärgeschichte in O. Elster, Geschichte der stehenden Truppen im Herzogtum Braunschweig-Wolfenbüttel, Leipzig 1899ff vorhanden, die kaum eine Frage offen läßt. Über **Mecklenburg** schrieb der Verfasser vor 50 Jahren seine Doktorarbeit, die damals in der Inflationszeit nicht gedruckt werden brauchte und jetzt unter dem Titel Tessin, Mecklenburgisches Militär in Türken- und Franzosenkriegen 1648—1718 (Mitteldeutsche Forschungen 42), Köln 1966, herausgekommen ist. Von 1719 bis 1746 also 27 Jahre standen dann diese Truppen im Dienst der russischen Zaren in der Ukraine, nachdem ihr Herzog Karl Leopold durch kaiserliche Exekutionstruppen (Hannover und Braunschweig) aus dem Lande getrieben war. Seit 1735 standen dann ein Schwarzburger (Diepenbroick) und ein Holsteiner (Platen) Regiment in Mecklenburg, bis der Herzog Christian Ludwig 1748 wieder eigene Truppen aufstellte, hierüber die Regimentsgeschichte des Füß. Rgt. 90 (Wrochem und Haevernik 1907). Holstein gehörte im 17. und 18. Jahrhundert zum Teil und seit 1773 ganz zu Dänemark (s. dort).

Über **Holstein-Gottorfisches** Militär hat G. Knüppel in Stade promoviert. Leider konnte seine Arbeit noch nicht zu Druck gebracht werden. Besonders interessant werden die Jahre 1760/62 mit ihren Rüstungen sein. Am 5. i. 1762 bestieg der Holsteiner Herzog Karl Peter Ulrich als Peter III. den russischen Thron. Ein Krieg zwischen Rußland und Dänemark drohte. Der Herzog hatte schon in St. Petersburg als Thronfolger eine eigene holsteinische Truppe unterhalten. Nicht vergessen werden darf in der deutschen Militärgeschichtsschreibung, nach dem Abfall der Herzogtümer 1848, die kleine schleswig-holsteinische Armee bleiben, die nach dem Abzug der Bundestruppen den Kampf mit Dänemark allein fortsetzte (W. Facklan, Die Schleswig-Holsteinische Armee in den Jahren 1848—1850, Kiel 1898).

Die **Sächsischen Herzogtümer** (Thüringen) gehörten zu den Staaten, die trotz ihrer Zerrissenheit in mehrere Linien ständig Truppen hielten und sie als Mietregimenter an den Kaiser oder die Niederlande überließen. Die Herzöge waren bereits mit Truppen am böhmischen Aufstande beteiligt, kämpften für Kurpfalz und Dänemark, schlossen sich Schweden an. Die Weimarschen Truppen in französischem Solde (Deutsche Regimenter des Herzogs Bernhard) sind bekannt. Ihre militärische Geschichte ist noch nicht bearbeitet. An Einzelarbeiten besteht Hermann Müller, „Das Heerwesen im Herzogtum Sachsen-Weimar von 1702—1776“, Jena 1936. Eine Arbeit von Insenbarth befaßt sich mit dem Defensionswesen, also nicht den stehenden Truppen. Über Sachsen-Gotha-Altenburg finden sich Nachrichten in der Rgt.-Geschichte des IR 96 (Döring), **Baden**, geteilt in die Linien Baden-Baden und Baden-Durlach, gewann von der Truppenrüstung des Markgrafen Georg 1622 abgesehen, seine militärische Bedeutung erst durch Napoleon. Die Abstellung von Mietregimentern war ganz vereinzelt. In der Regel standen die Truppen in den schwäbischen Kreisregimentern. Eine zusammenhängende Darstellung der Formationsgeschichte besteht nicht. Von wesentlich größerer Bedeutung im 18. Jahrhundert waren die Markgrafschaften **Ansbach** und **Bayreuth**. Bereits 1688 standen 2 Bayreuther Regimenter in venezianischen Diensten vor Negroponte auf Euböa,

im spanischen Erbfolgekrieg Ansbacher in holländischen und anschließend im Nordischen Krieg in kursächsischen Diensten. 1777–1783 kämpften die jetzt vereinigten Ansbach-Bayreuther in Amerika, dann gingen sie in die Niederlande ab bis zur Übernahme in die preußische Armee nach Einverleibung der Länder durch Preußen. Die Stellung von Kreistruppen für den fränkischen Kreis blieb hiervon unberührt. Literatur: Städler: Die Ansbach-Bayreuther Truppen im amerikanischen Unabhängigkeitskrieg 1777–1783. Erlangen 1955; Bezzel: Ansbach-Bayreuther Miettruppen im Nordamerikanischen Freiheitskrieg 1777–1783 (Zeitschrift f. bayr. Landesgeschichte 8/1935; Bezzel, Die Haustruppen des letzten Markgrafen von Ansbach-Bayreuth unter preußischer Herrschaft (Münch. hist. Abhandlungen. 2. Reihe 11. Heft 1939).

Unter den Fürsten und Grafen stehen die **Waldecker** an der Spitze und unterhielten gegen fremde Subsidien Truppen, die weit über die Leistungsfähigkeit ihres Landes herausgingen; 1688 ein Regiment in venezianischem Dienst vor Negroponte, 1716 zwei Regimenter in Korfu und Spalato, 1742 drei Regimenter in holländischem Dienst, in dem sie bis 1806 blieben und durch ein nach Amerika gestelltes und 1783 zurückgekommenes Btl. auf 5 Bataillone verstärkt wurden. Einige Nachrichten in der Geschichte des Inf.Rgt. 83 (Dalwigk). **Anhalt Zerbst** stellte 1777 ein Rgt. nach Amerika, 1735 und 1761 ein Btl. und 1792 ein später vom Kaiser als Freikorps übernommenes gemischtes Korps zur Reichsarmee. Selbst die kleine Grafschaft **Hanau** sandte ein Btl. nach Amerika. **Schwarzburg** und **Reuss** (Nachr. in der Rgt. Geschichte IR 96 v. Döring) stellten im spanischen und polnischen Erfolgskrieg an Stelle des völlig ausgefallenen obersächsischen Reichskontingents ein gemeinsames Regiment auf. Schwarzburg außerdem 1734 ein Rgt. Diepenbroick nach Mecklenburg, in dem sich viele auf der Reise aufgegriffene Jenaer Studenten befanden und das 1748 an die Niederlande und 1756 endgültig an Preußen weiter verkauft wurde. **Ostfriesland** stellte 1703–1713 ein Btl. Erbprinz unter Eggeling in den Dienst der Seestaaten, **Oettingen** 1712–1713 ebenso ein Rgt. Leutrum. Als eins der seltsamsten Korps war im 7jährigen Krieg das **Schaumburg-Lippische** bekannt (Düring, Geschichte des Schaumburg-Lippe-Bückeburgischen Karabinier- und Jägerkorps, Berlin 1828). **Nassau** stellte zum Oberrheinischen Kreis sein Reichskontingent. Das Land war in vielen Linien geteilt, von denen der Diezer Siegen, Dillenburg und Hadamar vereinigte. Er führte den Titel Prinz von Oranien und war Erbstatthalter der Niederlande. Er stellte 1752 drei Regimenter Nassau-Oranien auf, von denen 2 in den Niederlanden, eins in den nassauischen Stammländern stand.

Geistliche Fürsten

Den tolleren Braunschweiger, Administrator des säkularisierten Bistums **Halberstadt** wird man kaum als einen solchen ansehen können (über sein Heer: Wertheim, Der tolle Halberstädter, Herzog Christian von Braunschweig im pfälzischen Kriege 1621–1622. Berlin 1929). Aber auch andere geistliche Herren verfügten über bedeutende Streitkräfte, besonders Münster und Würzburg. Der kriegerische Bischof von **Münster**, Christoph Bernhard von Galen, stampfte 1665 im Solde Englands gegen die Niederlande ein Heer von 10000 Reitern und 20000 Mann zu Fuß aus dem Boden. Das brandenburgische Feldheer unter dem großen Kurfürsten betrug zu dieser Zeit 12000 Mann (Jany I/204). 1672 überfiel er im Bunde mit Frankreich und Köln die Niederlande mit einem Heer von 18900 Mann. Auch unter seinen Nachfolgern blieb das Heer stets recht stark. Es verfügte über eine gute Artillerie (Einführung der Granate „stinkpotten“, weil mit einer Schwefellunte) vor Groningen. Eine Formationsgeschichte fehlt. Verspohls Dissertation „Das Heerwesen des Münsterschen Fürstbischofs Christian Bernhard von Galen 1650–1678“, Münster 1908 ist nur im allgemeinen Teil gedruckt, die Formationsgeschichte fehlt. Weitere Arbeiten über das münstersche Militär gehen vom genealogischen Gesichtspunkt aus und bringen Auszüge aus aufgefundenen Stammrollen und Ranglisten, aber keine geschlossene Darstellung. Ganz anders ist die Lage bei **Würzburg**. Außer seinen Kreistruppen konnte das Bistum in kaiserlichen Sold in der Regel ein Dragoner- und 1–2 Infanterie-Regimenter aufstellen. An Literatur: Arnold, „Das Kriegswesen des Hochstifts Würzburg für die Zeit des 30jährigen Krieges“. Würzburg 1934; Hagen, „Die Fürstlich-Würzburgische Hausinfanterie von ihren Anfängen bis zum Beginn des siebenjährigen Krieges 1636–1756“. (Darstellungen zur Bayer. Kriegs- und Heeresgeschichte.)

(Fortsetzung folgt)

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“
Dr. Georg Tessin, 54 Koblenz, Bismarckstr. 16

Formationsgeschichte

von Georg Tessin

Fortsetzung

Auch über das Bistum **Bamberg** gibt es eine eigene Arbeit: Güssregen, Die Wehrverfassung des Hochstifts Bamberg im 18. Jahrhundert. Von den drei Kurfürstentümern ist über **Mainz** (zu dem auch Erfurt gehörte) gearbeitet worden: Harms, Landmiliz und stehendes Heer in Kurmainz, namentlich im 18. Jahrhundert, Göttingen 1909. Über Trier besteht ein Aufsatz von Möllmann, Die Geschichte des Kurtrierischen Militärs in Triersches Archiv Erg. Heft I. Über **Köln** besteht eine Arbeit von Herter, Geschichte der Kur-Kölnischen Truppen in der Zeit vom Badener Frieden bis zum Beginn des siebenjährigen Krieges, Bonn 1914. Es fehlen noch völlig Angaben über die großen kurkölnischen Rüstungen; 1672 im Bunde mit Frankreich und Münster gegen die Niederlande, über die Feldzüge im Rahmen der Armee Turenne, über die Teilnahme am Türkenkrieg 1685 und über die Rüstungen im Bunde mit Frankreich 1701. Ebenso fehlt es an Nachrichten aus **Osnabrück** und **Hildesheim**. Hier etwas zu ermitteln, wird des Verfassers nächste Aufgabe sein. Über **Paderborn** ist in der Westfälischen Zeitschrift, Bd. 95 (1939), eine kurze, aber gute Arbeit erschienen von F. Mürmann: Das Militärwesen des ehemaligen Hochstifts Paderborn.

Die Städte

Von den großen Reichsstädten stellte Nürnberg sein Kontingent zum fränkischen, Augsburg zum schwäbischen, Frankfurt (und zunächst auch Straßburg) zum oberrheinischen, Köln zum niederrheinisch-westfälischen Kreis, Nordhausen, Mühlhausen und Goslar rechneten zum niedersächsischen Kreis und sandten auch dem Aufhören der Verfassung dieses Kreises ein kleines Kontingent zum Reichsheer. Münster, Erfurt, Braunschweig und Magdeburg hatten ihre Freiheit 1665–1671 an die Landesherren verloren. Die Reichsstandschaft von Hamburg und Bremen war nicht anerkannt. Sie stellten deshalb auch keine Truppen zum Reichsheer. Sie mußten Belagerungen durch Dänemark, resp. Schweden über sich ergehen lassen. Lübeck hat nur 1664 sein Kontingent zur Reichsarmee gestellt. Auch Breslau (bis zur Übernahme der 600 Mann durch Preußen 1741) und selbst Rostock hatten eigenes Militär. Über Danzig, das nicht zum Reiche gehörte, schrieb Hahlweg „Das Kriegswesen der Stadt Danzig“ (I. Band, Die Grundzüge der Danziger Wehrverfassung 1454–1793) Berlin 1937. Über Hamburg liegen Arbeiten vor von Gaedeckens, „Das Hamburgische Militär“ (Zeitschr. f. Hambg. Geschichte 8) 1889; Muhsfeldt, „Das Hamburger Militär“ (Zeitschr. f. Hambg. Gesch. 14) 1909 und von Ehlers „Die Wehrverfassung der Stadt Hamburg im 17. und 18. Jahrhundert“, Boppard 1966 (Militärgeschichtliche Studien, herausgeg. v. Militärgeschichtlichen Forschungsamt Bd. 1).

Deutsche Truppen in außerdeutschen Ländern

Die Generalstaaten der **Niederlande** hatten bis 1648 formell zum Reich gehört. Das reiche Kaufmannsland unterhielt auch französische, englische, schottische und schweizer Soldtruppen. Im Laufe des 17. und 18. Jahrhunderts standen Miettruppen fast aller deutschen Fürsten in niederländischem Sold. Beim Übergang in die Batavische Republik waren drei Regimenter Nassau-Oranien, drei Regimenter Waldeck, eins Sachsen-Gotha und eins Baden in das Heer eingegliedert, während Kontingente von Braunschweig, Mecklenburg und Ansbach-Bayreuth eigene Korps formierten. Aber auch in den eigentlichen niederländischen Regimentern war das deutsche Element durch Werbungen bei Köln, Hamburg und Danzig sehr stark vertreten. Ein großer Teil des Offizierskorps stammte aus den evangelischen Gebieten am Nieder- und Mittelrhein. Das große Geschichtswerk über die Armee der Generalstaaten „Het Staatsche Leger“ ist noch nicht

vollendet. Die ersten sieben Bände, von Ten Raa, von 1568—1700 stellen die Truppengeschichte, die „Genealogie der Korpsen“, in den Vordergrund. Von allen Truppen sind Inhaber, Oberst, Oberstleutnant und Major angegeben, eine Fundgrube für rheinische Familienforschung. Im 8. Band (drei stattliche Teile, s'Gravenhage 1956, 1959 und 1964) von Dr. Wijn über die Jahre 1701—1715 ist die Kriegeschichte (der spanischen Erbfolgekriege) in den Vordergrund gestellt, die Truppengeschichte folgt hier erst im 3. Teil.

Bis 1864 war **Dänemark** als Inhaber des Herzogtums Holstein (bis 1773 auch Oldenburg) Mitglied des deutschen Reiches und Bundes. In seinem Heer muß man unterscheiden zwischen den „nationalen“ Truppen oder Landmilizen, die ausschließlich aus Dänen und den geworbenen Regimentern, die ganz überwiegend aus Deutschen sowohl an Offizieren wie an Mannschaft bestanden. In den Feldzügen traten die ausgehobenen nationalen Truppen gegenüber den Werbetruppen, die dem König auch zur Stütze des Absolutismus gegen seine dänischen Großen dienten, ganz zurück. Neben Holsteinern finden sich auffallend viele Mecklenburger im Heer. Die Kommandosprache des Heeres, selbst in Kopenhagen, war bis 1774 deutsch. Dann erst (nach dem Sturz Struensees 1772) siegte das nationaldänische Element. Die Regimenter wurden aus geworbener (d. h. deutscher) und nationaler Mannschaft gemischt und behielten jetzt nur noch in den Herzogtümern ihren deutschen Charakter. Über das dänische Heer: Vaupell, Den Danske Haers Historie til Nutiden og den Norske Haers Historie indtil 1814, 2 Bände Kopenhagen 1872—1876. Da Vaupell erst 1672 beginnt kommen auch Larsen, Kajsarkrigen (= der dän. Teil des 30jährigen Krieges) 2 Bände, Kopenhagen 1896—1901 und Rockstroh, Christian IV. hvervede Haer i Aarene 1638—1645 Hist. Tidsskrift 6 R II und über den Krieg 1657 7 R VI in Frage, während Rockstrohs große Arbeit „Udviklingen af den nationale Haer in Danmark i det 17. og 18. Aarhundrede 3 Teile (1614—1808) Kopenhagen 1926 in diesem Zusammenhang nicht interessiert. Über die Hilfskorps in die Niederlande, nach Italien und Ungarn s. Jahn, De Danske Auxiliartropper 2 Bände, Kopenhagen 1840—1841 und Rockstroh, Et Dansk Korps Historie 1701—1709, Kopenhagen 1895. Nicht vergessen soll auch das große dänische Generalstabswerk über den Nordischen Krieg sein, das natürlich nicht nur Formationsangaben über das dänische Heer, sondern auch über den Gegner enthält: „Bidrag til den Store Nordiske Krigs Historie“. Udgivne af Generalstaben Kopenhagen Bd. I 1899 bis Bd. X 1934. Ein Manuskript: Tessin, Dänemarks deutsche Regimenter, besitzt das Bundesarchiv.

Schweden war ebenfalls Stand des deutschen Reichs, bis 1721 für Pommern, Bremen, Verden und Wismar, dann bis zum Wiener Kongreß nur noch für Vorpommern. Schwedens Heer bestand aus zwei Teilen, dem „eingeteilten“ Heer und dem geworbenen Heer. Das Einteilungswerk, nach Vorläufern unter Karl XI. vollendet, gab den schwedischen Königen im Gegensatz zu allen andern Staaten, bei denen Landmiliz, Landesausschuß und andere Versuche der Dienstpflicht nie kriegerisch verwendbar wurden, eine nationale, aus Bauernsöhnen gebildete Feldtruppe an die Hand, die auch im Ausland eingesetzt werden konnte. Stärker war im 17. Jahrhundert das geworbene Heer. Mit Ausnahme von einigen englischen und schottischen Regimentern bestand diese Armee, mit denen Schweden seine Kriege führte und die im Frieden die Garnisonen in den überseeischen Provinzen in Deutschland und im Baltikum bildete, fast nur aus Deutschen. Gegen Ende des Dreißigjährigen Krieges betrug die Zahl der deutschen Regimenter ohne einzelne Eskadronen 82 (42 Cav., 6 Drag., 34 Inf.), kam also dem kaiserlichen Heer gleich, von Brandenburg ganz zu schweigen. Auch im ersten Nordischen Krieg waren noch immer doppelt so viel Deutsche wie Schweden und Finnen unter den Fahnen der schwedischen Könige. Übersicht über das schwedische Heer gibt: Mankel, Uppgifter rörande Svenska Krigsmagtens styrka, sammansättning och fördelning sedan slutet af femtenhundratalet jemte Översigt af svenska krigshistoriens viktigaste händelser. Stockholm 1865. Die langen Heereslisten bilden die Grundlage einer Formationsgeschichte Schwedens. Diese behandelte in ihrem deutschen Teil Tessin. Die Deutschen Regimenter der Krone Schweden, Teil I Unter Karl X. Gustav, 1654—1660, Teil II Unter Karl XI. und Karl XII., 1660—1718 (Veröffentlichungen der Hist. Kommission für Pommern, Heft 13 u. 14), Köln 1965 und 1967. Er hat auch die einschlägige schwedische Literatur: Generalstaben, Karl XII. på Slagfältet, 4 Bde. Stockholm 1918/9 und Lewenhaupt, Karl XII. Officerare, 2 Bände, Stockholm 1920/21 mit benutzt. Es fehlt also noch die Zeit des Dreißigjährigen Krieges und von 1718—1815. Für die letztere finden sich Nachrichten in den Re-

gimentsgeschichten der preuß. Füsilierregimenter 33 und 34, in die die letzten schwedisch-deutschen Regimenter aufgingen. Für den 30jährigen Krieg gibt es das große schwedische Generalstabswerk „Sveriges Krig 1611–1632, 6 Bände, (Stockholm 1936–1939), das leider nur bis zum Tode Gustav Adolfs bei Lützen reicht. Dieses mustergültige Werk ist in Deutschland viel zu wenig bekannt. Für jeden Waffenkundler ist ein Sonderband von unschätzbarem Wert. Kriegstaktiker aber müssen die Abschnitte über die Entstehung und Anwendung der Lineartaktik, über Breitenfeld und Lützen einfach gelesen haben. Ist doch diese Taktik des Königs fast 200 Jahre in allen Heeren Europas gültig gewesen.

Bildeten deutsche Regimenter in diesen Armeen einen wesentlichen Bestandteil, so dienten sie in anderen Staaten als Fremddregimenter. **England** hat nie eigene deutsche Regimenter, sondern nur geschlossene Subsidienskorps oder Mietregimenter, von denen in der Militärgeschichte ihrer Staaten berichtet wird, in Dienst gehabt, so 1665 gegen die Niederlande (Münster), 1689 gegen Irland und Schottland (Holländer und Dänen), 1776 gegen die nordamerikanischen Kolonien und in Gibraltar gegen Spanier und Franzosen.

Frankreich, besonders die Fronde hatte schon im 16. Jahrhundert deutsche Reiter in Dienst genommen. Im Dreißigjährigen Krieg trat Herzog Bernhard von Weimar mit seinen Truppen in französischem Sold, in dem die Weimaraner bis zum Friedensschluß blieben. Auch später hatte Frankreich stets eine Anzahl deutscher Regimenter, am bekanntesten das Reiter-Rgt. Royal Allemand und das Inf.-Rgt. Alsace. Auch die zunächst aus Ungarn errichteten, dann aus dem Elsaß und dem Reich ergänzten Husaren-Regimenter galten als deutsch. Eine von deutschen Archivaren während des letzten Krieges erarbeitete Zusammenstellung mit vielen familiengeschichtlichen Daten über diese Regimenter befindet sich als Manuskript im Bundesarchiv-Militärarchiv in Freiburg. Sie umfaßt auch die aus Deutschen des zu Frankreich gekommenen Nordseeraums zwischen Elbe und Ems ausgehobenen französischen Linien-Infanterie-Regimenter Napoleons.

Besonders viele deutsche Fremddregimenter hatte **Spanien** in den bis 1714 spanischen Niederlanden (heute Belgien). Diese „hochdeutschen“ Regimenter (darunter Fugger und Frundsberg) waren im Kampf gegen die aufständigen protestantischen nördlichen Niederlande in den katholischen Gebieten Deutschlands geworben. Die Akten über Bestallung der Offiziere sind in Brüssel vorhanden und werden von mir bearbeitet. Auch in der spanischen Lombardei bestand ein deutsches Regiment. (Brix, Geschichte der Organisation der Infanterie und Cavallerie der Kgl. Spanischen Armee von den frühesten Zeiten bis zum Jahre 1855. Berlin 1864.)

Savoyen hatte seit 1698 ein bis zwei deutsche Regimenter (Inhaber: Schulenburg, Leutrum, Rhebinder, Burgsdorff, Baden-Durlach, Rach, Zieten), die 1774 in das Rgt. Royal Allemand aufgingen (Saluces, Histoire militaire du Piemont. Turin 1818.).

Leider besitzt **Venedig** keine Kriegs- oder Militärgeschichte. Sie müßte erst erarbeitet werden. Dabei hatte die Seestadt Venedig für ihre Kämpfe auf Kreta, dem Peloponnes und an der Adria stets eine große Anzahl von „Condottieri“ (Söldnerführern) in Dienst. Deutsche Regimenter in großer Zahl boten deutsche Fürsten an, wurden aber auch direkt durch die angenommenen Obersten geworben; u. a. 1668 die cellischen Rgt. Leibregiment, Molessor, Rasfeld, das hann. Rgt. Pallant, 1685 die sächs. Rgt. Schönfeld, Tropaupauer und Kleist, die hannoverschen Prinz Maximilian, Podewils, Ohr, dazu 1688 vor Negroponte noch die Bayreuther Rgt. Sparre und Venediger, die württembergischen Prinz Karl Rudolf, Ramstätt und Riedesel, die Rgt. Hessen-Darmstadt, Hessen-Kassel, Waldeck und Wolfenbüttel (Zanthier), 1716/8 unter Schulenburg dessen Leibregiment, Graf Schulenburg, Alt- und Neu-Öttingen, Spörken, Veit, Fugger, Moser, Adelman u. a. Eine Arbeit würde sich also lohnen und sehr interessant sein.

Polen hatte im 17. Jahrhundert stets einige deutsche Regimenter im Dienst (so Butler, Dönhoff). 1717 wurde das Heer reorganisiert. Zur Kronarmee gehörten jetzt an fremdländischen Truppen „auf deutschem Fuß“ 7 Dragoner-Regimenter 4 000 Mann (dar. Garde, Königin, Prinz von Polen) und 6 Infanterie-Regimenter mit 7 600 Mann (darunter ebenfalls Garde, Königin und Prinz von Polen). Hierüber: Flanss, Die auf deutschem Fuß errichteten Regimenter der polnischen Kronarmee in Westpreußen 1717–1772 (Zeitschr. des hist. Vereins für den Reg.-Bez. Marienwerder 32. Heft) 1894. Eine neuere Arbeit von Gembarzewski, Rodowody pulkow polskich i oddzialow rownorzednych od G. 1717 do g. 1731, Warschau 1925 habe ich bisher nicht einsehen können.

Rußland hatte keine Fremddregister, von einem kleinen Korps von 3 500 Mann abgesehen (4 Rgt. zu Fuß, 1 Reiter- und 1 Dragoner-Rgt.), das 1631 durch Leslie und van Dam geworben war und das als Kern und Schule der im übrigen im Lande geworbenen Armee diente. Auch die neue, nach Vernichtung der Strelitzen entstandenen Armee Peters des Großen hatte sehr viele ausländische Offiziere, die Mannschaften waren aber russische Leibeigene. Von zwei kurzen Perioden 1761/62 (Peter II.) und 1798/1801 (Paul) führten die Regimenter nicht den Namen des Chefs sondern gleichbleibend den russischer Städte und Landschaften. (Stein, Geschichte des russischen Heeres vom Ursprung desselben bis zur Thronbesteigung Kaiser Nicolai I. Pawlowitsch; Hannover 1885). Baltischer Adel aber auch reichsdeutsche Fürsten und Adel waren bei den engen Verbindungen der Zaren mit deutschen Fürstenhäusern (Holstein, Anhalt-Zerbst) unter den Regimentschefs zahlreich vertreten.

Zum Schluß noch einige Bemerkungen allgemeiner Art, zur Formationsgeschichte des 17. und 18. Jahrhunderts. Die administrative Gliederung erfolgte in Regimentern und Kompanien. Der Ausdruck Fähnlein verschwindet in den ersten Jahren des dreißigjährigen Krieges. Selbstständige Halbrigadementer wurden sowohl bei der Infanterie wie bei der Kavallerie als Eskadron (in der Regel 4 Kompanien) bezeichnet. Eskadron war sonst ebenso wie Brigade und Bataillon eine taktische Bezeichnung, die nur für das Gefecht, aber nicht für die Verwaltung maßgebend war. Vom Ende des 17. Jahrhunderts ab wurde mit Eskadron die Gefechtsinheit der Kavallerie in Stärke von 150—200 Mann bezeichnet. Sie konnte je nach Stärke der Kompanien aus 3 Kompanien (bei 50 Reitern) oder 2 Kompanien (zu 75, besonders bei den Dragonern) eines Regiments bestehen und diese Regimenter zwischen 2 bis 7 Eskadronen bilden. Bei den Dragonern Karl XII, deren Kompanien sehr stark waren, bildete noch 1709 jede Kompanie auch eine Eskadron für das Gefecht. Nach dem siebenjährigen Krieg fiel überall die Einteilung der Eskadron in Kompanien fort. Die Eskadron bildete jetzt bei der Kavallerie auch die unterste administrative Einheit. Der Gefechtskörper der Infanterie war unter Gustav Adolf die Brigade. Ein starkes Regiment konnte mehrere Brigaden bilden, aber auch mehrere schwache Regimenter zu einer Brigade zusammengefaßt sein. An die Stelle der Brigade als kleinstem Gefechtskörper trat Ende des 17. Jahrhunderts der Begriff Bataillon. Im spanischen Erbfolgekrieg bildete dann bereits die Brigade eine höhere, aber nur für die Ordre de Bataille, nicht für die Verwaltung und den Frieden geltende Zusammenfassung mehrerer Bataillone und Regimenter gleicher Waffengattung, wie sie uns aus dem 19. Jahrhundert bekannt ist. Ein Bataillon hatte zwischen 600—900 Mann in der Schlacht. Es konnte wie bei den Kaiserlichen aus 4—5 Kompanien eines Regiments (das Regiment hatte hier 2—3, auch 4 Bataillone) bestehen, aber auch wie bei den Lüneburgern und Niederländern aus 7—8 resp. 12, ja bei den Franzosen aus 16 Kompanien also dem ganzen Regiment bestehen, je nach Stärke der Kompanien. Das bedeutet, daß die Kaiserlichen wenig Offiziere, aber viel Mannschaft, die Niederländer und Franzosen sehr viel Offiziere und wenig Mannschaft in einem Bataillon hatten. Eine Sonderstellung zwischen Cavallerie (Arkebusierte, Kürassiere, Reuter) und Infanterie nahmen zunächst die Dragoner ein. (Name von draco, der Drache, der sowohl Säugetier wie Vogel war, — legio desultorum oder in dimachorum in Münster). An ihre Herkunft als berittene Infanterie erinnerten die Dienstgrade und die Uniform. Da der Reiter es ablehnte, zu Fuß zu kämpfen, waren sie es, die in den Reiterheeren der letzten Zeit des dreißigjährigen Krieges und im ersten nordischen Krieg absaßen, mit Petarden die Tore der kleinen Städte aufsprengten und im übrigen im wesentlichen den Kriegskommissaren zugeteilt waren, um Contributionen und Verpflegung einzutreiben. Dragonaden, d. h. die Einlagerung von Dragonern waren noch im 18. Jahrhundert gefürchtet. Im Frieden stellten sie in den kleinen Territorien die Polizei auf dem platten Lande, bis sie — immer mehr zur Schlachtenkavallerie geworden und den Reitern angeglichen — auch in dieser Aufgabe durch die in Mode gekommenen Husaren abgelöst wurden.

Nachtrag: Die Geschichte einer größeren Anzahl von Freikorps und Zeitfreiwilligenverbänden 1919—1923 erschien einzeln, zusammen mit der Beschreibung ihrer Abzeichen von unserem Mitglied Dr. Kletmann in der Zeitschrift Feldgrau.

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“
Dr. Georg Tessin, 54 Koblenz, Bismarckstr. 16

Taktik

von Herbert Schwarz

(Fortsetzung)

Niederländische Ordinance

In der niederländischen Ordinance, der holländischen Ordnung, dem *status belgicus* erblicken wir die Weiterentwicklung der französischen Ordnung, vor allem des hugenottischen Kriegswesens. Die Grundsätze der niederländischen Ordinance werden die Grundsätze des Heerwesens des 17. Jahrhunderts, mit Ausnahme der allmählich abkommenden Grundsätze des kaiserlich-spanischen Tercio, sie bilden sich in der Weiterentwicklung zur Lineartaktik um.

Die Zeiten beider Perioden, die der französisch-hugenottischen und die der niederländischen Ordnung überschneiden sich, es treffen in beiden Systemen oft die gleichen Personen auf, wie etwa die Naussauer Wilhelm, Ludwig und Moritz, sowie Francois de la Noue, es werden in den vielen Jahren der zeitlichen Überschneidung auch gleiche Truppen wechselnd auf beiden Kriegsschauplätzen verwendet. Man kann die niederländische Ordinance betrachten als Fortsetzung der hugenottischen meist von äußeren Umständen erzwungenen Reformen, etwa bedingt durch den Mangel an Berufssoldaten, so den Pikenieren bei der Infanterie, man kann sie auch auffassen als bewußte Nachahmung der Grundsätze der Römer und der Byzantiner (*legio Polybiana*, Werke des Leo philosophus) mit deren Treffenaufstellungen und den Aufstellungen auf Lücke, also im *Quincunx*. Beides ist für sich allein nicht ganz richtig, nur beides zusammen genommen.

Die Infanterie hat Kompanien von einer Stärke, die für das eigentliche hugenottisch-niederländische System klein, nämlich von 100 bis 150 Mann, für deutsche Verhältnisse in Stärke von um 300 Mann angegeben werden. Erstere Angaben finden sich in der „Kriegsbuch“ genannten Sammlung des Johann des VII. (des Mittleren) von Nassau-Siegen, letztere in den Schriften des Johann Jacobi v. Wallhausen. Die Kompanie ist geteilt in die etwas kleinere Halbkompanie der Pikeniere und die etwas größere Halbkompanie der Arkebusiere und Musketiere. Eine Teilung jeden Kompanie-teiles in Korporalschaften, jede 10 Glieder tief stehend, ist nach Rückschlüssen anzunehmen. Die schwere Feuerwaffe hat bis etwa 1600 ein Kaliber von 1/10 Pfund Blei und Stützgabelunterstützung, die leichte Feuerwaffe, die Arkebuse oder das Rohr des Arkebusiers zu Fuß oder des Schützen hat das halbe Kaliber. Der Anteil an Arkebusieren ist größer. Alle Feuerwaffenträger tragen Eisenhelm oder Hut und Seitenwaffe, das Rapier. Die Pikeniere haben alle Helm, Rapier und Langspieß, ein Teil, wohl für das erste Glied, hat verstärkte Schutzwaffen, nicht nur Helm und Oberkörper-schutz, sondern auch Arm- und Beinschutz. Der Spieß ist immer noch der Langspieß von 18 Schuh Länge.

[Moritz war wohl genau so böse, wie Gustav Adolf, wenn der Schütze ohne Helm ging, wie etwa die Gebirgsjäger mit Kappe, statt Stahlhelm].

Die im Verhältnis zur geringen Größe der organisatorischen Einheiten (Kompanie, Halbregiment usw.) große Zahl Unteroffiziere und Offiziere, beide Befehlsmänner genannt, sichert einen hohen Ausbildungsstand und hohe exakte Manövrierfähigkeit. Selbstverständlich exerzieren Soldaten zu allen Zeiten, so auch die Landsknechte, diese allerdings mehr handwerklich, jetzt wird das Exerzieren geregelt, es erfolgt sicher, wie schon in der Antike feststellbar (Aelian) nach Ankündigungs- und Ausführungskommando. Es werden vollständige Bewegungsabläufe, wie die Bedienung der Gabelstützmuskete in Einzelbewegungen zum Zwecke der Ausbildung zerlegt, wie es das zeitgenössische Bildwerk von de Gheyn zeigt.

Die gewöhnliche taktische Einheit der Infanterie ist das Halbregiment, der Troup zu meist 5 Kompanien, zusammen etwa 500 Mann, halb Pikeniere, halb Feuerwaffenträger, im Gefecht normalerweise 10 Glieder tief. Marschiert wird in Abteilungen, Zügen, 10 Glieder tief, von verschiedener Breite, bei den Pikenieren 5 Rotten breit die

Pikeniere jeder Kompanie. Aus dieser Marschordnung, Pikenierabteilungen eines Regiments oder Halbrigiments in der Mitte, vorn und hinten die etwas schmalere Abteilungen oder Züge der Arkebusiere oder Schützen, ganz vorne und hinten die Züge der Musketiere mit den sicheren, sozusagen panzerbrechenden Waffen. Jeder Zug wird geführt von einem Offizier, geschlossen von einem Unteroffizier.

Die Marscheinteilung im großen in Avantgarde, Bataille und Arrièregarde, die wir schon länger finden, bei den Schweizern als Vorzug, Mittelzug und Nachzug, bei den Engländern als Vanguard, Battle und Rearguard, sowie die Einteilung in kleinen je 10 Glieder tiefe Abteilungen macht einen raschen Aufmarsch mit Nebeneinander setzen der Züge möglich, im Zentrum des Halbbataillons, des Troup die Pikeniere, also etwa die 5 Züge der 5 Kompanien mit zusammen 250 Mann. Außen folgen erst die Züge der Musketiere, die sich zum Aufmarsch also mit den Arkebusieren kreuzen müssen ganz außen die Arkebusiere.

Beide Waffen haben etwa ab 1600, laut Sauer in dessen Waffenbuch, das gleiche, das leichtere Kaliber. Die Kugeln schweren Kalibers haben im 16. Jahrhundert nach dem deutschen und spanischen System ein Gewicht von $1/8$ Pfund oder 4 Loth, die leichtere Kugel hat ein Gewicht von $1/16$ Pfund oder 2 Loth. Daneben gibt es Schußwaffen, wie in den Niederlanden, deren Kugeln geringer sind, also für das schwere Kaliber $1/10$ Pfund, für das leichte Kaliber $1/20$ Pfund. Als einheitlich für das leichte Gewehr ohne Stütze und für das schwere Gewehr mit Stütze das geringe Kaliber verwendet wird („Der Panzer war entwertet“, wie Sauer sagt), blieb die verschiedene Verwendung von Kugeln von $1/16$ und von $1/20$ Pfund in den verschiedenen Ländern bestehen.

Die Feuerwaffenträger stehen mit „Gassen“ von etwa zwei Schritt Breite voneinander getrennt in Abteilungen von etwa 4 bis 6 Rotten Breite. Diese Unterteilung einer Feuerfront können wir ruhig schon bei den Seitengarnierungen mit Feuerwaffen der taktischen Einheiten der Hugenottenzeit annehmen. Durch diese Gassen erfolgt das „Ablaufen“, die „Conversion“ (Außenwendung im Gegensatz zur „Inversion“), die „Enfilade“ (en file in Reihe) nach hinten. Bei der geringen Breite der Abteilungen erfolgt das Ablaufen nach einer Seite. Die Fahnen stehen jeweils bei ihren Pikenierzügen. Bei deckenden und besonders bei schließenden Offizieren, also neben und hinter der Front stehenden, befinden sich verteilt Tamboure, je Kompanie planmäßig zwei. Diese Tamboure bilden nun zum erstenmale belegbar eine Signalkette und dienen im Gefecht weniger dem Taktieren des Marsches. Von einer Signalgebung durch Fahnen ist nichts bekannt. Die Pikeniere stehen etwas dichter, die Dichte kann nach Gefechtszweck bei ihnen wechseln und wird dann kommandiert. So „dicht“ und „dicht, dicht“ oder „dicht“ und „heel dicht“ oder „serre“ und „serre, serre“. Neu ist, daß beim Angriff die Feuerwaffenträger nicht mehr als Seitenteile der taktischen Einheiten der Infanterie hinter die Pikeniere zurückgeklappt werden, sondern planmäßig den Angriff des Pikenierzentrums mit gezogener Seitenwaffe in der Rechten, die Schußwaffe in der Linken, begleiten. Die Pikeniere haben wie seit langem zur Defensive gegen Reiter die Piken mit dem Hinterende gegen den Boden gestemmt, zum Nahkampf gegen Fußvolk die Pike waagrecht in Brusthöhe. Variationen werden erwogen: so, alle Feuerwaffenträger ein Feuergefecht in Einheiten von mehreren Hundert Mann jeweils führen zu lassen und die Pikeniergruppen als Rückhalt weiter rückwärts zu halten. Es wird vorgeschlagen, die Feuerwaffenträger eines Flügels eines Troup durch die Zwischenräume zwischen den Gliedern zum anderen Flügel durchzuziehen (kaum durchführbar) es wird vorgeschlagen, das Pikenierzentrum mit einem oder mehreren Gliedern von Feuerwaffen abzudecken, ein bedenklicher Vorschlag, der wie beim Tercio die Pikeniere behindern würde.

Die Reiterei besteht neben den reitenden Arkebusieren aus Kürassieren. Die Schützenreiter sind nicht nur berittene Schützen, wie ihre entsprechende Truppengattung bei den Hugenottenkriegen, den Dragonern, sie sind mit Oberkörper- und Kopfschutz versehen und so auch als Kavalleristen, als Attackenreiterei zu verwenden.

Die Kürassiere sind nicht Lanzenreiter, sondern wie nun lange Zeit, gepanzerte Reiter mit Pistolen und mit Seitenwaffe. Die organisatorische und taktische Einheit der Reiter ist die Fahne oder Cornette oder Kompanie von etwa 100 Reitern. Dies ist auch die taktische Einheit, Zusammenfassung von mehreren Kompanien zu größeren Eskadrons ist selten. Es darf darauf hingewiesen werden, daß die niederländischen Kriege ja kaum größere Feldschlachten haben. Die Reiterkompanien reiten in Zügen

zu 25 Reitern, dann 5 Glieder tief und 5 Rotten breit, oder in Zügen von 30 Reitern, dann 5 Rotten breit und 6 Glieder tief, jeder Zug von einem Offizier geführt und von einem Unteroffizier geschlossen. Der Aufmarsch zum Gefecht erfolgt durch einfaches schräges Aufreiten. Die Zahlen sind nur ungefähre Anhaltspunkte. Die Lanzenreiter, wie sie die Spanier noch einige Zeit besitzen, sind je Einheit, also Cornette, ein Glied tief, eventuell werden mehrere Einheiten zu Eskadrons hintereinander gestellt. Es werden die niederländischen Kürassiere immer tiefer stehen und mehr Nachdruck besitzen, auch enger reiten, als Lanzenreiter und so erklärt sich die Überlegenheit der niederländischen Reiterei, so in der Schlacht von Nieuport. Der Angriff gegen Reiter erfolgt nicht mit der später üblichen Reitercaracole, sondern wohl mit einer oder keiner Pistolensalve der vorderen Reiter, wie später bei den Schweden.

Die Artillerie der Niederländer ist in ihrer Einteilung wesentlich einfacher als die der Spanier, sie besitzen ganze, halbe und viertelte Kartaunen mit 48 Pfund, bzw. 24 Pfund, bzw. 12 Pfund der Eisenkugel. Für den Feldgebrauch ist nur der 12 Pfünder, die Viertelskartaune zu gebrauchen, schon der 24 Pfünder kann nicht unzerlegt, Rohr und Lade getrennt, transportiert werden. Der 24 Pfünder dient zur Bekämpfung von Feldbefestigungen und von Türmen, als schweres Belagerungsgeschütz benützt man den 48 Pfünder. Der größte Belagerungspark war bei der Belagerung von Gertruidenberg mit 50 Geschützen. Als Festungsgeschütze hält Johann VII. 2 bis 3 Kartaunen je Festung für ausreichend. Die Artillerie ist schwer beweglich, für eine Gruppe von 6 halben Kartaunen errechnet sich mit allen Hilfsfahrzeugen, auch für Munition, Deckungsbau, Werkzeug usw. ein Gesamtbedarf von 48 Wagen, rund 200 Pferden und rund 300 Personen, kommt damit den Zahlen einer schweren pferdebespannten Batterie des 20. Jahrhunderts nahe. Es ist noch keine Rede von einer die Infanterie begleitenden Artillerie, wie im 30 jährigen Kriege die Regimentsstücke oder Bataillonsstücke. Auch die im Felde verwendeten 12 Pfünder sind Positionsgeschütze.

Die niederländischen Kriege sind überwiegend durch Festungskriege ausgetragen, man verlegt in diese Zeit die Einführung der Handgranaten, doch werden ausdrücklich auch für den Gebrauch im freien Felde Handgranaten vorgeschlagen. Sie sollen bei der Infanterie die empfindliche Stelle, die Nahtstelle zwischen Pikenieren und Feuerwaffen treffen. Es gibt immer solche empfindliche Stellen, so im 18. Jahrhundert die Nahtstelle zwischen Infanterie und Kavallerie.

Die größere taktische Einheit ist die „Niederländische Brigade“. Wie die spanische und die spätere schwedische Brigade wird in drei Treffen der Brigade eine Raute mit breiterem zweiten Treffen gebildet. Es ist darauf hinzuweisen, daß wie viele Aufstellungen, auch die Brigade eine Ausgangsaufstellung ist, die sich im Gefechtsverlaufe ändern kann. Jedes Treffen der Brigade besteht aus zwei Troups, die im ersten Treffen und im dritten Treffen durch 100 Schuh, also etwa 30 Meter getrennt sind. Im zweiten Treffen, 300 Schuh hinter dem ersten, stehen die beiden Seitenteile, die aus je einem, aber auch aus je zwei Troups bestehen können so, daß ihre beiderseitigen inneren Flügel auf die äußeren Flügel des ersten Treffens gedeckt sind. Das dritte Treffen steht dann 600 Schuh, also etwa 200 Meter, hinter dem zweiten Treffen. Die ganze Armee bildet wie üblich Avantgarde, Bataille und Arrièregarde, deren jede aus einer *Die letzten Tage des Königlich Preussischen Ersten Garde-Regiments zu Fuß und der*

Übergang seiner Tradition in die Reichswehr

Brigade gebildet werden, planmäßig von rechts nach links stehen müssen, aber bei engem Gelände, wie bei Nieuport, auch hintereinander stehen können. Hinter der Mitte kann noch eine Reserve aus Kavallerie und Infanterie stehen.

Wir sehen in der Verwendung von mehreren Treffen und einer Reserve einen Gegensatz zur Ordnung der französischen Religionskriege, wo man nur ein einziges Treffen kennt.

Die Kavallerie steht planmäßig zwischen den einzelnen Brigaden zwischen deren zweiten und dritten Treffen in Gruppen von jeweils 3 bis 4 Kompanien, sie greift im allgemeinen nur in Attacken mit Kompaniestärke, 15 bis 20 Rotten breit und 5 bis 6 Glieder tief, an. Zusammenfassungen größerer Reiterformationen auf einem Flügel des Heeres in Stärke von etwa 4 nebeneinander aufmarschierten Reiterkompanien kommen vor.

Die Brigaden sind in sich veränderlich, es können Feuerwaffenträger einer Brigade zum Plänklergefecht zu den Feuerwaffenträgern etwa einer weiter feindwärts befindlichen Brigade abgestellt werden, es können Troups aus hinteren Treffen einer Brigade zu deren vorderen oder dem vordersten Treffen abgestellt werden. Es können

mit Napoleons I. vergeblichen Anweisungen zur Verhinderung eines Guerillakrieges. Es findet sich darüber eine Beschreibung in Rüstow's Geschichte der Infanterie. Es ist also Flankierung des Gegners möglich.

Für das Schützengefecht wird „schlangenweises“ Vorgehen empfohlen. Hauptziel der Feuerwaffen sind die Pikeniere, das Zentrum jeder Einheit. Die Bausteine der Aufstellung, die Züge im Marsch und die Troups sollen stets gleich geformt sein.

Die Gefechtsbefehle sollen vom Feldherrn schriftlich gegeben werden (Kriegsbuch).

Im Festungskrieg kommt nun, vom Soldaten ausgeführt, das Sappieren und das Minieren vor. Die erste Approche, also der erste Deckungsgraben wird eine Büchenschußweite, also etwa 150 bis 200 Meter von der Festung angelegt, die Annäherungsgraben werden „schlangenweise“ angelegt.

Im Versorgungswesen zeigt sich eine Besonderheit. Im Gegensatz zum Requisitionssystem der Spanier wird bei den Niederländern Sold gezahlt, Quartier und Verpflegung dem Quartierwirt korrekt bezahlt. Ein Militärhistoriker führt auf diese Bezahlung den siegreichen Verlauf des Krieges zurück, da so die erst überwiegend spanienfreundliche Bevölkerung gewonnen wurde. Diese Art der Bevölkerungsbehandlung deckt sich mit Napoleons I. vergeblichen Anweisungen zur Verhinderung eines Guerillakrieges im Jahre 1808.

Im weiteren Verlaufe gewöhnt sich die Kavallerie eine falsch verstandene Caracole an im schneckenweisen Anreiten gegen Kavallerie, bis wieder auf das rasche Anreiten mit wenig Schießen zurückgegriffen wird.

Die Feuerart der Infanterie, aus abgeteilten kleinen Kolonnen, wenige Rotten breit, mit Schützenwechsel durch Hinterwechseln der Glieder durch Zwischenräume, durch Gassen, hält sich durch das 17. Jahrhundert, so z. B. bei Jany in dessen Geschichte des preußischen Heeres beschrieben. Für Verteidigungszwecke findet man in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts die „Holländische Salve“, ein Feuer aus aufgeschlossenen Zügen, vom Flügel her zum Pikenierzentrum einspringend, Vorläufer des Pelotonfeuers.

Wie alles menschliche Tun erfolgt auch die Entwicklung der Gefechtsformen nach Regeln, die eine gewisse Logik durchblicken lassen. Ob das Kriegswesen jedoch eine Weiterentwicklung der Menschheit darstellt, dies zu entscheiden, entzieht sich der Kompetenz der Heereskunde. Man hält sich besser hier an die Worte Max Born's: „Der Versuch, ein intelligentes Wesen zu schaffen, muß als gescheitert betrachtet werden.“

Schrifttum:

Griesheim, Gustav von. Vorlesungen über die Taktik.

Berlin 1860.

Hahlweg, Werner. Klassiker der Kriegskunst.

Darmstadt 1960.

Hardegg, Julius. Anleitung zum Studium der Kriegsgeschichte.

Zernin, Darmstadt und Leipzig 1868.

Jähns, Max. Geschichte der Kriegswissenschaften. Georg Olms 1966.

Nachdruck der Ausgabe von 1889.

Pawlikowski-Cholewa, A. von. Heer und Völkerschicksal.

Oldenburg, München—Berlin 1936.

Plathner, Ludwig. Graf Johann von Nassau und die erste Kriegsschule.

Dissertation, Berlin 1913.

Rüstow, Wilhelm. Geschichte der Infanterie.

Nordhausen 1864.

Sauer, Karl Theodor von. Grundriß der Waffenlehre.

Th. Riedel München 1876.

(Fortsetzung folgt)

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“
Dr. Herbert Schwarz, 8 München 15, Kapuzinerstraße 8

Einführung in die Heereskunde

Beilage der Zeitschrift für Heereskunde

herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Heereskunde

Folge **25**

März 1970 —
Aug. 1970

Taktik

von Herbert Schwarz

(Fortsetzung)

Schwedische Brigade

Die schwedischen Gefechtsformen Ende der Mitte des 17. Jahrhunderts werden meist nach der bekanntesten Antrittsform der Infanterie als „Schwedische Brigade“ bezeichnet. Die Gefechtsformen der Kavallerie haben sich, soweit Unterlagen zu erhalten sind, nur unmerklich verändert. Die Taktik der schwedischen Infanterie ist eine Sonderform der niederländischen Ordinanzen.

Für die Wandlungen der Taktik der Schweden um 1630 und, dies vorweggenommen, für viele Besonderheiten der Taktik in der 2. Hälfte des 17. Jahrhunderts, auch für Ausrüstungsfragen, wird das Verständnis sehr erleichtert, wenn man sich vor Augen hält, daß es zwei ganz verschiedene Kriegstheater gibt, einen „östlichen“ Kriegsschauplatz und einen „westlichen“ Kriegsschauplatz. Dazu für die Schweden Prinz Napoleon - Louis Bonaparte in seinem in einzelnen Exemplaren erhaltenen Buche *Etudes Sur Le Passé Et L'Avenir De L'Artillerie*, 1846, Band I, Seite 316: „In Polen hatte er (Gustav Adolf) einer unzähligen Menge hervorragender Reiterei zu widerstehen. In Deutschland fand er als Gegner eine unerschütterliche Infanterie, schwere, mit Eisen bedeckte Kavallerie, beritten mit großen, starken Pferden, wie man sie in Schweden sich nicht beschaffen konnte, eine mächtig und klug organisierte Artillerie.“ Daher ist die häufigste Aufstellungsart der Infanterie in Polen die vierteilige ganze Schwedische Brigade, in Deutschland die dreiteilige „halbe“ Schwedische Brigade.

Bei der Kavallerie setzten sich die Veränderungen fort, die während der französischen Religionskriege begonnen hatten. Der Lanzenreiter erhielt sich vorwiegend in Ost- und Südeuropa. Seine Ausbildung war sehr schwierig, seine dünne Aufstellung war leicht zu durchstoßen. Er verschwand um 1630 aus Mitteleuropa. Der Arkebusier zu Pferd war eine Abart der Kürassiere, er sollte im Antritt mit drei Feuerwaffen schießen, erst mit der Reiterarkebuse, dann mit den beiden Pistolen. Er verfolgte damit grundsätzlich die Taktik einer falsch verstandenen Caracole, die ja ursprünglich ein Mittel war, festgefügte Infanteriemassen aufzusplittern. Der frühere Arkebusier zu Pferde der französischen Religionskriege wurde nun der Infanterist zu Pferde, der Dragoner. Er war ursprünglich ein infanteristisch ausgerüsteter, billig berittener Soldat, seine Einheiten bestanden manchmal (nicht bei den Schweden) aus Dragonermusketiern und Dragonerpikeniern. Der Offizier hatte im Gefecht zu Fuß die Partisanen des Infanterieoffiziers. Diese bekannt als Waffe, mit der Wallenstein getötet wurde. Die Dragoner finden wir bei der schwedischen Armee (soweit hier bekannt), nicht auf dem großen Schlachtfeld, sie bilden die Waffengattung der Entsendungen. Erst später wird die Dragonerwaffe der eigentlichen Kavallerie angenähert.

Die eigentliche Schlachtenkavallerie waren die Kürassiere, Reiter mit Helm, Brust- und Rückenpanzer, mit Pallasch und zwei Pistolen. Die Schwere des Panzers war der Gegenstand vieler Diskussionen. War der Panzer zu leicht, konnten bei Schüssen Stücke in eine Wunde dringen, war er schwer, zur Probe vorne mit der Muskete und hinten mit der Pistole beschossen, konnten abprallende Geschosse die Pferde verletzen.

Die Caracole Reiter gegen Reiter, die zu einem immer matter werdenden wiederholten Anreiten führte, wurde, wie bei den Niederländern, so auch von Gustav Adolf untersagt.

Man muß bei der Kavallerie die taktische Einheit, die Schwadron von der organisatorischen Einheit, der Kompanie oder besser der Cornette unterscheiden.

Am häufigsten bildeten zwei organisatorische Einheiten, seltener drei die taktische Einheit Eskadron. Größere geschlossen operierende Reitereinheiten als 100 bis 300 Reitern waren nicht zu versammeln und nicht geschlossen zu bewegen. Laut Pawlikowsky-Cholewa in dem Buche über Heere des Morgenlandes konnte Alexander eine Kavalleriebrigade, Hasdrubal ein Kavalleriekorps manövrieren lassen. Ritter ritten nur geschlossen an und führten dann Einzelkämpfe durch.

Die schwedischen Kürassiere ritten in einer Tiefe von 2 Gliedern, nach anderen Angaben in Tiefe von drei Gliedern an. Die Breite der Schwadron wird mit etwa 80 Reitern angegeben. Es wurde keine Caracole durchgeführt; es schossen die ersten beiden Glieder eine Pistolensalve, dann wurde geschlossen angeritten und der erste Hieb gegen das Visier des Gegners geführt, der zweite Hieb gegen den Pferdekopf (Hardegg). Die ziemlich kleinen Einheiten konnten leicht wieder zwischen die ihnen zugeteilten Feuerwaffenträger zurückgeführt werden, wie wir dies schon in den späteren Hugenottenkriegen sehen konnten. Bei Lützen standen laut Harald Gripe die schwedischen Reiter in Schwadronen zu 240 Reitern, beim Antreten 6 tief und 40 breit, beim Angriff eindupliert in 3 Glieder in einer Breite von 80.

Die Kavallerie steigerte erst spät die Geschwindigkeit zum Galopp. Man muß Angaben über ein weites Galoppieren kritisch betrachten, dieses auch — hier vorweggenommen — bei Angaben über die friderizianische Kavallerie. (In einem seriösen Buche finden wir für die Reiterei Friedrich's: 1748 500 Schritt im Trabe, dann 400 Schritt, also 320 Meter in starkem Galopp, später nach 1750 sogar 300 Schritt Trab, 400 Galopp und 300 Karriere, nach 1755 Attacken von 1800 Schritt Länge, davon 600 Schritt Karriere!)

Die Schlachten waren im Ganzen bis etwa Mitte des 18. Jahrhunderts langsam und feierlich.

Die Nahkampfwaffe des Reiters war auch zum Stoß geeignet und wird in französischen Texten als „estoc“, also als Stoßdegen bezeichnet.

Die taktische Einheit der Infanterie war das aus 4 Kompanien zusammengesetzte Bataillon (genannt auch Schwadron, Quaternio oder Vierfährlein). In jedem Bataillon, um anstelle von „Schwadron“ die weniger mißverständliche Bezeichnung zu wählen, stehen im Zentrum die Pikeniere, die Feuerwaffenträger im ersten Treffen beiderseits davon zurückgeklappt. Im zweiten Treffen der Brigade stehen die Feuerwaffenträger flankenwärts.

Die Brigade ist wie die spanische Brigade oder die niederländische Brigade eine rautenförmige Aufstellung von vier taktischen Einheiten, Tercios, Troups, Bataillonen, Schwadronen, davon im ersten und im letzten Treffen der Brigade eine taktische Einheit, im zweiten Treffen zwei Einheiten. Man muß sich aber stets vor Augen halten, daß diese Brigaden nur Antrittsformationen waren. Im Gegensatz zu den beiden genannten Brigadearten (briga der Kampf), sind die Einheiten der schwedischen Brigade in der Bewegung enger miteinander verbunden und stehen auch eng aneinander.

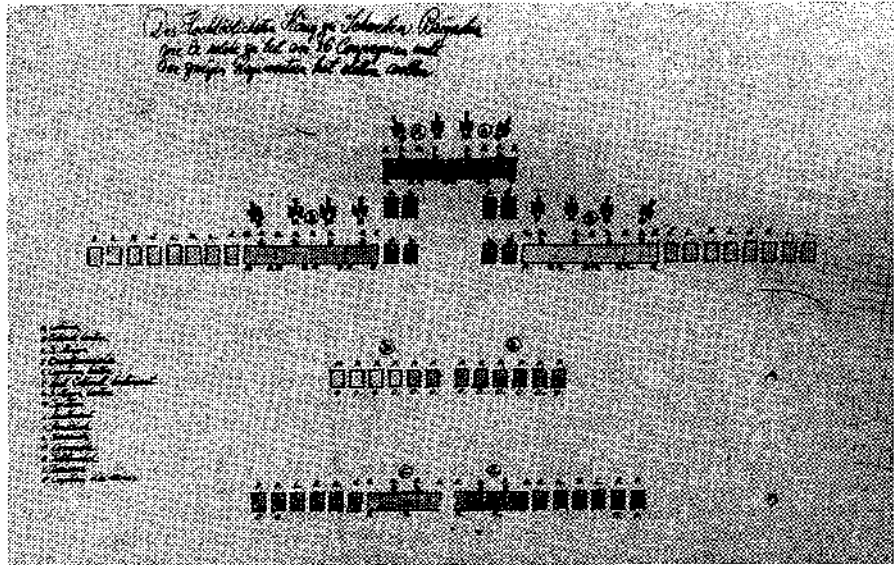
Beim Kriege in Polen (in der Ebene gegen leichte Reiterei) existierte die schwedische ganze Brigade mit vier Bataillonen (Schwadronen) in Rautenform, aus welcher Form man leicht zur Rundumverteidigung mit je einer Pikenierstellung nach jeder Himmelsrichtung übergehen konnte. Hier wurden auch die leichten, notfalls tragbaren sogenannten Lederkanonen Wurmbrand's benützt. Die Infanterie hatte Gewehre ohne Gabelstütze, meist Arkebuser genannt, sowie Musketen mit Gabelstütze, beide mit gleichen Kalibern, nämlich 1/20 Pfund Blei Kugelgewicht, außerdem ziemlich sicher als transportables Hindernis die Schweinsfedern.

Beim Kriege in Deutschland finden wir die dreiteilige, die sogenannte halbe schwedische Brigade aus drei taktischen Einheiten, eine im ersten, zwei im zweiten Treffen der Brigade. Entgegen gewichtiger Meinung (so Harald Gripe) hat die Infanterie weder Schweinsfedern, noch Gabelstützen bei der Feuerwaffe, die Arkebuser werden nun etwas verwirrend „Musketiere“ genannt. Die leichten Geschütze, die Infanteriebegleitgeschütze sind nun die eisernen 4 Pfünder nach Hamilton. Sie können von zwei Pferden gezogen werden, nehmen entgegen von dem noch üblichen Pulvermaß für Flachfeurgeschütze nicht das halbe, sondern das drittelte Kugelgewicht, also $1\frac{1}{3}$ Pfund.

Das Pulver der Artillerie war kartuschiert, die Infanterie hatte ihre Pulverportionen in Papierhülsen.

Die Piken waren entgegen mancher Meinung immer noch sehr lang, sie wurden besonders in zwei Arten verwendet, gegen die Kavallerie an den rechten Fuß gestützt und schräg nach vorne gerichtet, im Kampf Infanterie gegen Infanterie im Gleiten durch die geöffnete linke Hand waagrecht gestoßen, eine Bewegung, die französisch „darder“, also schleudern genannt wird. Der Kampf der Infanterie gegen Infanterie wird meist auf der Stelle und mit der Feuerwaffe geführt. Laut Rüstow kommen im großen Kriege nur vier größere Gefechte mit Kreuzen der Piken vor. Dies erinnert an die Seltenheit des Bajonettkampfes in späteren Zeiten.

*Der Hauptkorporal Hans von Johnsons Brigade
 von 16. April 1642 von 16 Kompanien mit
 den großen Kompanien hat dabei stehen.*



Der Infanterist hat als Pikenier Oberkörperpanzer und Helm und keinen Beinschutz, Beintaschen, mehr, was sich auf die Marschleistung sehr günstig auswirkt. Der Feuerwaffenträger war streng gehalten (wenigstens zu Lebzeiten Gustav Adolf's) den Helm zu tragen. Offiziere und Unteroffiziere trugen kürzere Stangenwaffen.

Die Infanteriekompagnie war zweiteilig (wie schon für frühere Zeiten anzunehmen). Die Halbkompagnie der Pikeniere bestand aus drei Korporalschaften zu je 18 Pikenieren, in deren Mitte im Gefecht die Kompaniefahne stand, so wie aus der Halbkompagnie der Feuerwaffenträger, der „Musketiere“ mit drei Korporalschaften zu je 24 Mann. Von diesen 3 Korporalschaften der Feuerwaffen wurde eine zur Kavallerieunterstützung kommandiert, so daß sich die Widersprüche erklären, daß die schwedische Kompanie zwar mehr Musketiere enthielt, im Gefecht aber mehr Pikeniere hatte.

Die Pikeniere standen bei jedem Bataillon als geschlossene Gruppe, als Pikenierdivision mit planmäßig 36 Rotten in 6 Gliedern. Bei Verlusten, die die weit mehr ausgesetzten Pikeniere mehr als die Musketiere trafen, durfte nur die Tiefe verringert werden. Die Stabsoffiziere und Kapitäne standen bei der Pikenierdivision, die Leutnants und die Feldwebeln unserer Zeit entsprechenden Dienstgrade („Trossdienstgrade“) bei der Feuerwaffendivision. Es soll (die gütige Genehmigung des Zeichners, Harald Gripe, Nyköping, angenommen) eine genaue Zeichnung einer vierteiligen, also „ganzen“ schwedischen Brigade beigelegt werden.

Bei der häufigsten Darstellung findet man bei dem Bataillon, der „Schwadron“ des ersten Treffens, dem Keil, die Musketierdivision in zwei Hälften beiderseits der Pikenierdivision zurückgeklappt und zwischen die beiden Pikenierdivisionen des zweiten Treffens hineingeschoben. Die zwei Musketierdivisionen des zweiten Treffens werden flankenwärts ihrer zugehörigen Pikeniere dargestellt.

Bei dieser Stelle sei angeführt, daß auch die eng gefügte schwedische Brigadeaufstellung eine Antrittsform ist, die geändert werden kann. Besonders der sehr für Theorien eingestellte W. Rüstow betont die Veränderlichkeit der schwedischen Brigade.

So konnten die drei Bataillone ihre Musketierdivision halbiert beiderseits neben die Pikenierdivision nehmen und die drei Bataillone (oder Schwadronen) in ein Treffen gestellt werden. So konnten auch alle Musketierdivisionen, etwa hinter einem Hindernis, nebeneinander in ein vorderes Treffen vorgestellt werden und nun entweder ein fortlaufendes Feuer oder eine einzige Salve abgeben. So konnten zum Abschluß eines Angriffes im Übergang zum Nahkampf alle Musketiere neben die vordere Pikenierdivision gestellt werden um die Feuerwirkung stärker zu machen und endlich die drei Pikenierdivisionen zum Einbruch in ein vorderes Treffen nebeneinander gestellt werden und alle Musketierdivisionen in ein zweites Treffen.

Es findet sich sinngemäß die Darstellung eines zum Sturm gegen eine Befestigung vorgehenden Tercios mit einer Kolonne von Pikenieren voraus und den Feuerwaffenträgern in Kolonne folgend.

Die durchführbaren Feuerarten waren folgende: Ein Plänkler- oder Schützenfeuer wurde nicht angewendet. Zum fortlaufenden Feueregefecht standen die Feuerwaffen-träger in kleine Kolonnen von Korporalschaftsstärke, also 4 breit und 6 tief, abgeteilt mit „Gassen“ zwischen sich, durch welche Gassen sich das Glied, das abgeschossen hatte, zurückbewegte. Da der Kampf Infanterie gegen Infanterie besonders mittels Feuerkampf auf der Stelle durchgeführt wurde, dürfte diese Feuerart häufig durchgeführt worden sein. Aus dieser Feuerart konnte man in die dichte, abschließende Salve, besonders gegen anreitende Kavallerie übergehen. Dazu wurden die Rotten etwas dichter gestellt und die etwa zwei Mann breite Gasse ausgefüllt, so daß nun aus drei Glieder tiefer Stellung (die hinteren Gliedern waren „eindupliert“) eine Salve ge- feuert werden konnte. Hier konnte das vordere Glied liegen oder knien, dies ist mit Gewehren ohne Gabelstütze möglich.

Die dritten Korporalschaften der Feuerwaffenhalbkompanie wurden in Pelotons zusammengestellt, wobei „Peloton“ nicht eine bestimmte Einheitsgröße bezeichnete, sondern als „Knäuel“ eine gemeinsam feuernde Feuerwaffengruppe verschiedener Größe. Wir sehen solche Gruppen in den französischen Religionskriegen von der Größe um 25 Mann (Coligny) bis zur Größe von um 200 (Heinrich IV.). Diese „Kommandierten“ wurden zwischen die Kavallerie gestellt, um dieser bei ihrer Rück- kehr nach der Attacke zur Rallierung als Feuerschutz gegen feindliche Reiterei zu dienen (Panzerabwehrabteilungen). Es gibt eine einleuchtende Art der Tätigkeit dieser „Pelotons“ im Schrifttum angegeben: Die Pelotons standen 6 Glieder tief, wobei die vorderen 3 Glieder feuerten (das erste liegend oder knieend?), dann mit den anderen 3 Gliedern wechselten. Es war ja bei Anritt der feindlichen Reiterei nur eine Salve möglich.

Die leichten 4 Pfünder Geschütze werden meist beiderseits der vorgeschobenen Schwadron, des „Keils“ dargestellt, sie konnten notfalls im Mannschaftszug bewegt werden. Sie schossen in der Zeit, in der der Infanterie dreimal schoß, also in zwei bis 3 Minuten, nach herkömmlicher Angabe 4 mal.

Vieles an der Fechtart erscheint gekünstelt. Es waren die Truppen des großen Krieges aber sicher gut ausgebildet, sonst könnte ein stundenlanges Ausharren gegen Reiterangriffe, wie etwa für Lützen geschildert, nicht möglich gewesen sein. Dann wurde die Fechtart ja dadurch erleichtert, daß der neue Soldat eingerahmt zwischen älteren Soldaten bei allen rangierten Fechtweisen stand.

Nun noch die Frage der ziemlich kleinen Einheiten, die nur aus Feuerwaffen bestanden. Der Pikenier war der Gefahr ausgesetzt als der Feuerwaffenträger und schwerer zu erhalten. Sein Los mit der schweren Belastung, der von schwedischer Seite angegebene Schutzlosigkeit gegen Wetterunbilden (kalter Panzer!), der Gefährdung im Gefecht, war hart. Nach Ansicht W. Rüstow's waren Musketiereinheiten Truppen, die ihre Pikeniere verloren hatten, nach der Ansicht von heute (der von Harald Gripe) waren es Truppen, die keine Pikeniere anwerben konnten.

Schon im großen Kriege, vielleicht schon im Jahre 1634 verlor sich der Keil, die vorgeschobene Schwadron, es war dann eine „Brigade“ eine Aufstellung zweier Bataillone nebeneinander, nach dem Kriege wird der Ausdruck „Brigade“ auch für das Bataillon gebraucht (Jany).

Nun geht die Infanterie in die Aufstellungsart im dreiteiligen Bataillon aus ver- schieden viel Kompanien, Pikeniere in der Mitte, Musketiere flügelwärts über. Dieses ist die Aufstellung der nächsten Periode.

Die Rolle der Kavallerie des 30 jährigen Krieges kann man mit der der Panzer- truppe vergleichen, die Rolle der Infanterie mit der der Panzerinfanterie.

Unterlagen:

Gripe, Harald, Nyköping, Fruängsgatan 37. Wichtigste Unterlage in Form von mehreren, dem Verfasser des Aufsatzes überlassenen Abhandlungen, die meist aus nicht zugänglichen schwedischen Archivstücken stammen.

Jähns, Max. Geschichte der Kriegswissenschaften II. Nachdruck 1966 bei Georg Olms, Hildesheim. (Der auch anderweitig viel zitierte Laurentius von Troupitz bezieht sich auf die Zeit nach dem großen Kriege.)

Napoléon, Prince Napoleon-Louis Bonaparte, Etudes Sur L'Artillerie, Paris 1846. Tome Premier.

Pawlikowski-Cholewa, Alfred von. Heer und Völkerschicksal, Oldenbourg 1936.

Rüstow, Wilhelm. Geschichte der Infanterie, Nordhausen 1864. (Fortsetzung folgt)

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“

Dr. Herbert Schwarz, 8 München 15, Kapuzinerstraße 8

Taktik

von Herbert Schwarz

(Fortsetzung)

Taktische Formen in der 2. Hälfte des 17. Jahrhunderts

Die Gefechtsformen der 2. Hälfte des 17. Jahrhunderts lassen auf den ersten Blick Logik und Entwicklungsrichtung vermissen.

Das Verständnis wird durch die Tatsache besonders erleichtert, daß zu beachten ist, daß es sich bei den Kriegen in der genannten Zeit um Kriege auf verschiedenen Kriegstheatern handelte, dem östlichen und dem westlichen, sowie, daß wie immer herumexperimentiert wurde. Grundsätzlich handelte es sich immer noch um die aus den hugenottischen Formen hervorgegangenen Gefechtsformen, die aber im Gegensatz dazu (um nur ein Beispiel zu geben) nicht Aufstellungen in einem Treffen, sondern in drei Treffen zeigen. Die lange gebräuchliche Aufstellung der Infanterie-Einheiten, Feuerwaffen auf den Flügeln, Pikeniere im Zentrum, findet sich bereits bei den Hugenotten. Daß man Kavallerie nicht nur auf die Flügel stellt, sondern zur gegenseitigen Unterstützung Reiterei und Fußvolk mischt, findet man auch schon im 16. Jahrhundert.

Für die Aufstellung im Großen findet sich in Jany's Geschichte der Preussischen Armee für das Jahr 1610 (Seite 41) eine Aufstellung, die den Vorschlägen im Kriegsbuch Johann des Mittleren von Siegen-Nassau entspricht, Vorzug (Avantgarde), Mittelzug (Bataille) und Nachzug (Arrièregarde) haben als Kern je eine dreitreffige Infanteriebrigade, beiderseits davon Reiterei, nicht in Kompanien, sondern in Schwadronen. Die rautenförmige Antrittsform der Infanterieeinheiten in „Brigaden“ findet sich nach der Mitte des 17. Jahrhunderts nicht mehr, der Begriff „Brigade“ verschmilzt einige Zeit mit den Begriffen Bataillon oder Schwadron für eine taktische Infanterieeinheit.

In der zu besprechenden Periode stellt man das Heer in drei Treffen, die Reiterei flügelwärts in Schwadronen, die Infanterie im Zentrum. Die Zahl der Schwadronen übertrifft meist die Zahl der Bataillone. Es findet sich nun manchmal, so bei de la Valière, die Bezeichnungen Avantgarde, Bataille, Arrièregarde nicht angewendet im Sinne von rechter Flügel, Zentrum und linker Flügel, sondern so, daß Avantgarde das erste Treffen, Bataille das zweite Treffen und Arrièregarde das Reservetreffen bedeuten. Das könnte damit zusammenhängen, daß die Aufstellung nicht zustandekommt durch Entlangmarschieren parallel zur gegnerischen Aufstellung und Einschwenken in die Gefechtsaufstellung im Prinzip eines linienweisen Aufmarsches, sondern daß die Front hergestellt wird aus der Annäherungskolonne, aus der heraus die taktischen Einheiten schräg aufmarschieren, also die Avantgarde aufmarschiert zum ersten Treffen.

Die Zusammensetzung der einzelnen Treffen ist nicht gleich. Die Reserve ist immer schwach, das erste Treffen kann schwächer sein als das zweite Treffen. Die Zwischenräume zwischen den einzelnen Einheiten der Infanterie (Bataillonen) und den Einheiten der Kavallerie (Schwadronen) sind so breit als die Frontbreiten der Einheiten. Die Einheiten der einzelnen Treffen stehen auf Lücke, eine Einheit der Reserve kann auf eine Einheit des ersten Treffens durchgedeckt sein. Es ergeben sich für die Antrittsform verschiedene Modifikationen, die gebräuchlichste ist die „en croix“.

Die Möglichkeit, zwischen die Infanteriebataillone einzelne Kavallerieschwadronen zu stellen und zwischen die Kavallerieschwadronen der Flügel einzelne Musketierzüge, ist gegeben, wenn das Gelände kupert oder bedeckt ist und ganz besonders ist diese Mischung der Waffengattungen eine Eigentümlichkeit des „östlichen“ Kriegsschauplatzes, wo leicht bewegliche Reiterscharen eine große Rolle spielen.

Nach alten Grundsätzen, die lange gelten, folgt im Vorrücken das zweite Treffen dem ersten auf wirksame Gewehrschußweite, nämlich um 100–200 Schritt als Sicherheitsabstand, beide zugleich antretend, das Treffen der Reserve tritt etwas später an und steht weiter bis auf doppelten Abstand zurück. Es soll sich aus dem ersten Anprall heraushalten.

Die Infanteriekompanie ist in drei Züge zu je zwei Korporalschaften eingeteilt, die Bezeichnungen sind verschieden. So Montecuculi in seinen Memoiren: Escouade für den dritten Teil der Infanteriekompanie. Der zweite Zug besteht aus Pikenieren, die anderen zwei Züge aus Musketieren, Trägern von glatten Luntenschloßgewehren ohne Gabelstütze. Die Aufstellung ist sechs Glieder tief, die Breite der Korporalschaften ist 4 Rotten, man findet auch drei Rotten (Jany: Brandenburg). Die Stärke der Kompanie beträgt also an Soldaten in Reih und Glied dreimal 48 Mann. Der die Korporalschaft führende Korporal ist in den 4 Rottenführern enthalten. Die Fahne befindet sich, solange Pikeniere existieren, immer in der Mitte des Pikenierzuges, etwas nach vorne gestellt. Ob sie vom Fähnrich, dem rangjüngsten Kompanieoffizier geführt wird oder von dessen Adjutanten, dem Führer, wechselt meist nach Gelegenheit. Als Führer der 3 Züge werden Feldwebel oder Sergeanten angegeben, die Funktionsunteroffiziere, Rüstmeister oder Capitaine d'armes und Fourier schließen, der Fourier hinter der ersten Korporalschaft, der Rüstmeister hinter der letzten Korporalschaft der Musketiere der Kompanie. Schon bei den Schweden finden wir Funktionsunteroffiziere in Gefechtsfunktionen.

Die taktische Einheit ist das Bataillon aus einer verschiedenen Zahl von Kompanien, die mittlere Division besteht aus den Pikenieren, die Flügeldivisionen aus den Musketierzügen aller Kompanien, wobei wahrscheinlich die Züge der Hälfte der Kompanien einen Flügel, eine Division bilden.

Die Einstellung der Infanterie ist vorwiegend defensiv. Die Pikeniere werden meist als lebendes Hindernis aufgefaßt. Ganz stimmt es aber nicht, denn sie verfügen über zwei grundsätzliche Hantierungsarten für die immer noch lange Pike: gegen die Kavallerie mit der vorgereckten „präsentierten“ Pike, gestemmt gegen den rechten Innenfuß, gegen die Infanterie wie im 30jährigen Kriege, waagrecht präsentiert, in der linken Hand gleitend vorgestoßen („darder“ im Französischen des de la Valière).

Es ist nun Zeit, sich mit dem Problem des Schützenwechsels zu befassen. Bei den individuellen Fernwaffen früherer Zeiten läßt sich ein geregelter Wechsel der Schützen kaum vorstellen, bestenfalls ein Zusammenwirken in Rotten. Dies bezieht sich auf den kurzen europäischen Bogen, auf den überstark gekrümmten asiatischen Lamellenbogen (Horn, Holz), auf den Wurfspieß, andere Wurfaffen (Scheiben), auf Schleudern und auf Steine (gebraucht noch bei Second Bull Run). Der englische, aus Wales stammende Langbogen hatte nur ausnahmsweise den Zweck des gezielten Einzelschusses, entgegen phantasievollen Darstellungen diente er dem raschen Massenschuß, die Armbrust war eine langsame Waffe zum Einzelschuß, die Feuerwaffe war erst unzuverlässig, erfreute sich wegen ihrer vergleichsweise sehr leichten Bedienung und der Möglichkeit, viel Munition mitzuführen, steigender Beliebtheit.

Im 16. Jahrhundert findet sich zuerst die Angabe des Schützenwechsels mittels rottenweisen Contramarschierens. Hier werden die Zwischenräume zwischen den Rotten erweitert, die „Rotten werden geöffnet“, bei raumheischenden Waffen werden auch die Gliederabstände größer, die „Glieder werden geöffnet“. Namhafte Autoren, wie Rüstow, sagen aus, daß dieser Wechsel nur hinter Befestigungen durchführbar war. Diese Art des Schützenwechsels findet sich in Vorschriften bis Ende des 17. Jahrhunderts und eine große Rolle dürfte ihm nicht zukommen. Eine zweite Art des Schützenwechsels bestand darin, daß die Glieder sich gegenseitig überschießen, hinten beginnend, über die vorne knieenden Glieder hinweg. Dies Überschießen gehört den letzten Jahrzehnten des 17. Jahrhunderts an und ist mit Stützgabeln nicht möglich. Es kommt bis höchstens in die Mitte des 18. Jahrhunderts vor, auch (wenigstens theoretisch) kombiniert mit Pelotonfeuer, das echte Gliederfeuer ohne Ortsveränderung des Schützen.

Die Art des Schützenwechsels, die mindestens mit den Niederländern beginnt aber wahrscheinlich schon mit den Hugenotten ist wenig bekannt und stellt die gebräuchlichste Art des Schützenwechsels dar (bei den schwedischen Halbbrigaden und auch laut Jany bei den Brandenburgern). Sie besteht in einem Auswärtswenden des vordersten Gliedes nach zwei, meist nach einer Seite je nach Breite der Einzelformation und in einem Zurückgehen durch den Zwischenraum zwischen kleinen Kolonnen der Schützen. Die Breite der kleinen „Kolonnen“ ist meist vier Rotten, die Methode heißt Conversion (Auswärtswendung im Gegensatz zu Inversion, Einwärtswendung) oder Enfilade (en file, in Reihe). Schon bald nach dem 30jährigen Kriege kennt man die Zugssalve aus aufgeschlossenen Formationen, diese „Knäuel“ oder Pelotons genannt. Die „Pelotons“ im 30jährigen Kriege bedeuten lediglich, daß es sich um geschlossen feuernde Gefechts-einheiten handelt. Die Züge feuern, jeder geschlossen, von den Flügeln der Musketier-

divisionen nach innen auf das Pikenierzentrum, die Pikenierdivision der Gefechtsinheit zu. Diese Feuerart dient der Defensive und heißt „Holländische Salve“. Das später so genannte Pelotonfeuer beginnt mit 16 teiligen Bataillonen bald nach 1700, vielleicht auch mit 12- oder 24 teiligen Bataillonen.

In den letzten Jahrzehnten des 17. Jahrhunderts beginnt die allgemeine Einführung des Bajonetts, erst als Pfropfenbajonett (Spundbajonett), um die Feuerwaffe in eine Pike zu verwandeln. Es beginnt die Umwandlung des Luntenschloßgewehres zum Steinschloßgewehr. Das französische oder Steinschloßgewehr entwickelt sich aus den zahlreichen Schnappschloßkonstruktionen und hat im Übergang Modelle mit Doppelschloß oder Auswechselschloß. Es wird durchaus nicht überall gut geheißen, die Versagerquote ist höher als beim Luntenschloß. Das Versagen hat kaum etwas mit Regen, eher mit Wind zu tun, besonders aber in Fehlern der Funkenbildung und ganz besonders im Verkrusten des Zündkanals. Letzteres geschieht besonders, als man anstelle des feineren, mehr schwefelhaltigen, rückstandsarm verbrennenden Feinkrautes die Zündpfanne mit Treibpulver beschickt.

Es ist noch eines Instrumentes zu gedenken, das eine Eigenheit des Kriegsschauplatzes gegen die Türken darstellte: der Schweinsfeder. Diese ist ein etwa manns langer Speiß mit scharf beschlagenem Hinterende, das drei Zwecken dient. Man kann die Schweinsfeder mit der linken Hand umgreifen und die Feuerwaffe auf diese Hand auflegen. Dieses ist das Anstreichen, heute noch in den Alpen am Bergstock geübt. Dann kann jeder Mann die Schweinsfeder neben dem rechten Schuh schräg in den Boden stoßen und schließlich kann die ganze Mannschaft hinter das so gespickte Gelände zurücktreten. Dies ist ein Hindernis, das dem der englischen Bogenschützen im hundertjährigen Kriege entspricht, das diese die „Egge“ nannten, hier hergestellt aus kurzen Speißen oder später aus Fouragierpflöcken.

Endlich, und das ist die bekannteste Art ein transportables Geländehindernis herzustellen, kann verfahren werden wie folgt: Es werden von den Balkenwagen die vorbereiteten durchbohrten Balken von abgestellten Mannschaften, den Balkenknechten, vorgetragen und zwar zwischen den Rotten. Zwei sich zugewendete Rotten stoßen die Schweinsfedern überkreuzend in die Durchbohrungen, die gespickten Balken werden vor der Front miteinander verkettet, einige Balken nach den Flanken abgebogen. Bei Vorrücken der Truppe wird die Verkettung gelöst und die Balken parallel zur Angriffsrichtung gestellt. Es ist dies die Herstellung der spanischen Reiter oder friesischen Pferde (chevaux de frise). Hinter dem Hindernis tritt die Infanterie auf Pikenlänge zurück und feuert mit Vor- und Zurücktreten der feuernenden Einheiten. Dies ist ein „ausrückendes Feuer“. Es ist auffallend, daß für die Russen der Gebrauch von Speißen für die Infanterie über die Mitte des 18. Jahrhunderts erwähnt wird. Es entspricht die Zahl der „Speiße“ der Zahl der zur Bedeckung der Front notwendigen Schweinsfedern, womit geklärt erscheint, daß diese „Speiße“ der Russen Mittel zur Herstellung transportabler Hindernisse im Kampfe gegen „östliche“ Gegner waren.

Nun noch eine bekannte Besonderheit dieser Zeit, die Abdeckung oder Maskierung der Pikeniere der Zentrumsdivision des Schlachthaufens, des „Bataillons“. Im Regimentsbataillon des Montecuculi wird die Pikenierdivision (6 Glieder tief) des aus einem Regiment hergestellten „Bataillons“ abgedeckt erst aus einem Gliede Musketiers, (8 Musketiere aus den zwei Musketierzügen der Kompanie) und vor diesen Rundartschenträger (Rondachiers) entnommen der Stärke der Musketierzüge. Die Aufstellung ist eine Defensivaufstellung gegen leichte Reiter, es ist nicht klar, wie bei der langen Front der Pikeniere (8 Rotten je Kompanie, bei 10 Kompanien 80 Rotten) diese Front freigemacht werden soll. Die übrigen Musketiere stehen beiderseits des Pikenierzentrums, abgeteilt in Korporalschaften mit Gassen zwischen sich, soweit nicht Korporalschaften der Musketiere abgestellt werden, so als Rückhalt zwischen Reiter, als Reserven, als behelfsmäßig beritten gemachte sogenannte Dragoner, denn die „Dragoner“ waren in dieser Zeit noch berittene Infanteristen.

Die Reiterei steht im Gefecht auf den Flügeln, außerhalb ihrer Stellung stehen die leichten Reiter, meist, da sie vom Balkan stammen, als „Kroaten“ bezeichnet.

Bei der Reiterei ist der Typ des mittelalterlichen, des gepanzerten Lanzenreiters, der in eingliedrigem Treffen mit Zwischenräumen anreitet und im Vorbeireiten durch Lücken den Gegner im Einzelkampf bekämpft, endgültig im 30 jährigen Kriege verschwunden.

Der nun bestehende Kürassier, der „Reiter“ schlechthin, entspricht in seinem Angriff den Kolonnen der Pistolenreiter, wenn diese gegen Reiter angreifen. Die Zahl

der Glieder ist nun endlich auf eine Tiefe von drei gegangen und bleibt lange Zeit bei dieser Tiefe.

Die organisatorische Einheit der Reiterei bleibt die Kornette oder die Kompanie. Mehrere derselben, zwei bis drei bilden die taktische Einheit der Reiter, die „Schwadron“ in Stärke von 200 bis 300 Reitern. Das Regiment bildete einige Schwadronen, da die Regimenter nicht gleich groß waren, ist die Zahl der organisatorischen und der taktischen Einheiten nicht festzulegen. De la Valière gibt Eskadrons, also Schwadronen in Stärke von 120 Reitern an, dabei auch die Breite des Raumes: 5 Fuß für den Reiter, für den Infanteristen aber 3 Fuß oder einen Schritt!

Die je nach Nation entscheidende Waffe, z. B. Kavallerie, gibt man in das zweite Treffen. Am ehrenvollsten ist das erste Treffen, dann das zweite Treffen, ehrenvoller ist der rechte Flügel, als der linke Flügel, dann folgt das Zentrum, ausgenommen wiederum das ehrenvolle Zentrum des zweiten Treffens. Dieses System der Anciennität in der Aufstellung finden wir noch Ende des 18. Jahrhunderts z. B. bei der österreichischen Armee, wo bei Beförderung eines Regimentsinhabers die ganze Aufstellung, die *ordre de bataille*, durchgewechselt werden mußte.

Der Zwischenraum zwischen Bataillonen scheint immer gleich ihrer Frontbreite zu bleiben, der Zwischenraum zwischen Schwadronen kann heruntergehen bis auf 20 Schritt. Dies kann zusammenhängen mit der größeren Beweglichkeit der Reiter. Ihr Aufmarsch ist sehr einfach, ein schräges Aufreiten der Züge der Kompanie oder Kornette, meist je vier, dann ein Aufreiten zur Schwadron, zur dreigliedrigen Aufstellung. Die dreigliedrige Aufstellung hält sich nun bis Ende des 18. Jahrhunderts. Die Geschwindigkeitsarten der Reiterei, der Schritt, der Trab, der Galopp und endlich unter Umständen der beschleunigte Galopp, die Karriere, werden immer schneller, die Beschleunigung beginnt immer früher, die schnellen Tempostrecken werden immer länger, bis endlich von guten Werken (Generalstabswerk) für den 7-jährigen Krieg Distanzen für Galopp und Karriere gemeldet werden, die unmöglich erscheinen.

In der jetzt beschriebenen Periode beginnt der Galopp auf sehr kurze Entfernung. Die zwei vorderen Glieder der Kavallerie schießen meist auf ganz kurze Entfernung ihre Pistolen ab, dann wird zum Pallasch gegriffen. Die in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts zweckentfremdete Caracole ist abgeschafft.

Die Cornette, das Feldzeichen der Kürassiere im Gegensatz zur Fahne der Dragoner, befindet sich in der Mitte der organisatorischen Einheit, der Cornette oder der Kompanie. Träger sind der Cornett oder der Fähnrich.

Die Methode, anreitende Kavallerie im Halt mit Pistolensalven zu empfangen, leitet auf Besonderheiten des „östlichen“ Kriegstheaters über. Die asiatische Reiterei scheute den Knall des Schusses, der Mitteleuropäer scheute den. Also wurden asiatische Reiter mit Pistolensalven von haltenden Reitern empfangen. So ging man zum „östlichen“ Kriegsschauplatz behelmt und kürassiert, während man am „westlichen“ Kriegsschauplatz eher flott attackierte (wenn auch nicht so beschleunigt wie im 7-jährigen Kriege), keinen Oberkörperpanzer, sondern ein Lederkoller, den Hut mit einem Hutkreuz darüber, dem Casquet oder mit einer eisernen Hirnschale, der Calotte, darunter trug.

Die Mischung, Infanterieeinheiten mit Kavallerieeinheiten findet außer beim Marsch in Gefechtsbereitschaft ebenfalls sinngemäß auf dem Kriegsschauplatz gegen östliche Feinde statt, dann sogar die ganze Front hindurch auch in hinteren Treffen, Schwadron mit Bataillon abwechselnd.

Größere Reitereinheiten, als „Schwadronen“ zu versammeln und geschlossen zum Angriff zu führen, war noch nicht möglich. Eine Möglichkeit der Mischung der Waffengattungen bestand in der Zuteilung von Schützeneinheiten, etwa Musketierzügen, wie Montecuculi sie abzweigt, oder abgessene Dragoner (Jany), zu der Kavallerie zwischen deren Einheiten.

Die Artillerie wird vor der Front der Truppe und zwar vor der Infanterie verteilt, so daß die schwereren Geschütze vor der Mitte, die leichteren Geschütze vor den Intervallen der Bataillone des ersten Treffens stehen. Die Beweglichkeit der Artillerie ist gering, es ist daran zu denken, daß noch der 12 Pfünder auf Lafette bewegt werden kann, schon der 24 Pfünder, die Halbkartaune zerlegt transportiert werden muß. Da die schweren Schlangen abkommen, die leichten Kartaunen ebenfalls verschwinden, gewinnt manchmal die Bezeichnung „Schlange“ die Bedeutung von leichtem Geschütz und die Bezeichnung „Kartaune“ die von schwerem Geschütz. (Fortsetzung folgt)

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“

Dr. Herbert Schwarz, 8 München 15, Kapuzinerstraße 8

Taktik

von Herbert Schwarz

(Fortsetzung)

Eine ständige Zuteilung von Artillerie findet sich nur zeitweise, so während des großen Krieges bei den Schweden und bei den Brandenburgern in den 50er Jahren. Es wird aber die Bezeichnung „Regimentsstücke“ für leichte Feldgeschütze weiter gebraucht. Ende des Jahrhunderts findet sich die Zuteilung von Geschützen zu Infanterieeinheiten häufiger. Im 18. Jahrhundert werden Geschütze ständiger Bestandteil der Infanterieeinheiten, erst teilweise noch mit Mannschaften der Artillerie.

Der Vormarsch kann auf verschiedene Weise erfolgen:

Ist der Feind vor der Front und das Gelände offen, wird in Schlachtaufstellung vorgerückt. Artillerie vor der Front, Kavallerie auf den Flügeln. Die Bodenbebauung, etwa mit Häusern, Zäunen, Dämmen ist noch gering. Hinter dem zweiten Treffen folgen in der Mitte die Fuhrwerke der Artillerie, in zweiter Linie deren Lebensmittelwagen, auf Höhe der Artilleriefahrzeuge bewegen sich die Fahrzeuge der Regimenter in Treffen wie die Truppe, durchgedeckt auf ihre Truppenteile, es folgt dann das dritte Treffen. Letzteres schiebt sich bei Annäherung an den Feind vor die Fahrzeuge, die dann mit einer Bedeckung zurückbleiben.

Mit Feind vor der Front in bedecktem Gelände, ziehen Aufklärer („coureurs“ genannt wie schon vor Jahrhunderten), unterstützt mit einem Zug Musketiere (also etwa 50 Mann) voraus. Es folgt eine Schwadron bis ein Regiment Reiterei. Dann mischt man, wenn das Gelände besonders unübersichtlich wird, laufend Reiterei und Infanterieeinheiten. Die leichte Artillerie zieht mit dem ersten Treffen, die schwere Artillerie mit dem zweiten Treffen, hinter dem zweiten Treffen folgt vor dem dritten Treffen der Fahrzeugpark, gemischt mit Musketierzügen. Dies ist ein Marsch in Kolonne. Stehen mehrere Wege zur Verfügung, teilt man sich in mehrere Kolonnen. Vor einer Enge marschiert man erst in Gefechtsstellung auf, durchschreitet abteilungsweise die Enge (défilé). Nach dem Durchschreiten der Enge formiert man wieder die Marschordnung.

Zum Marsch mit dem Feinde in der Flanke bewegt man sich an ihm entlang jedes Treffen (Kavallerie voraus und hinten) in je einer Kolonne. Die Abstände der Treffen dienen als Zwischenräume. Die Bagage befindet sich an der dem Feinde abgewandten Flanke. Durch einfaches Einschwenken jeder Gefechtseinheit wird die Schlachtaufstellung hergestellt.

Dieses ist die zwar etwas zeitraubende, aber sicherste Herstellung einer Gefechtsaufstellung aus einem Marsch, bekannt als „treffenweiser“ oder „linienweiser“ Aufmarsch, der trotz aller anderen, schnelleren Möglichkeiten die häufigste Aufmarschart der schlesischen Kriege bildet. Vor 1700 bilden sich die Frühformen der Lineartaktik, als die ganze Infanterie mit der Feuerwaffe ausgestattet wird.

Der Gebrauch der Gabelstütze wird manchmal bis in diese Zeit hinein angenommen, es dürfte eine Verwechslung der Schweinsfeder mit der Gabelstütze vorliegen.

Eine Eigenheit der Periode um 1700 ist die häufige Benutzung von feldmäßigen Verschanzungen, zu deren Bekämpfung den Infanteriekompanien Sturmtruppe aus granatwerfenden Infanteristen und Pionieren zugeteilt werden, Grenadiere und Zimmerleute.

Literatur:

Jany, Curt. Geschichte der Königlich Preussischen Armee, Berlin 1928.
Montecuculi, Raymond. Memoires. Französische Ausgabe. Paris 1751.
Rüstow, W. Geschichte der Infanterie. Nordhausen 1864.

Dort zitiert:

„Eickstedt, Truppenstellungen“.

„Montecuculi, Memoiren“.

Valière, de la. Pratique Et Maximes De La Guerre. Paris 1671.

Lineartaktik

Die vorhergehenden Abschnitte der Geschichte der Taktik wurden manchmal zu breit besprochen. Jetzt soll ein anderer Weg beschritten werden. Waren bis jetzt die Quellen spärlich, so sind sie nun im 18. Jahrhundert überreich. Wir befinden uns im Jahrhundert der Theoretiker und oft ist es kaum möglich zu unterscheiden zwischen kaum durchführbarer Schreibtisch-Theorie und der Praxis des Schlachtfeldes, wo die verschiedenen Theorien überraschend sich zu fast gleichen Praktiken vereinfachen.

Es soll das Grundsätzliche herausgestellt werden.

Die Frühformen der Lineartaktik schließen sich an die Gefechtsformen der 2. Hälfte des 17. Jahrhunderts an. Bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts zeigen sich die langsamen, feierlich durchgeführten Gefechtsformen der Infanterie und Kavallerie, dann folgt die Periode des immer schneller beabsichtigten Handelns der Infanterie („hurtig, hurtig“) mit teilweiser Auflösung der Gefechtsformen, dann der Übergang zur Periode der Schützen und der Kolonnen. Die meisten Veränderungen betreffen die Infanterie.

Wir verlassen die Infanterie bei Abschaffung der Piken mit der meist 6 gliedrigen, selten 4 gliedrigen Aufstellung. Mit Abschaffung der Piken, die sich je nach Staat über mehrere Jahrzehnte hinzieht, wobei auf „östlichen“ Kriegsschauplätzen die Piken länger bestehen, jedoch die „Piken“ der Russen nach der Mitte des Jahrhunderts „Schweinsfedern“ zur Hindernisherstellung sind, mit dieser Abschaffung verliert der Träger, besser gesagt der Führer der Fahne seine Bedeutung als Mittelpunkt seines Pikenierzuges. Es entsteht das Fahnenpeloton in der Mitte der taktischen Einheit, des Bataillons. Hier werden die Fahnen zum Richtungspunkt des Bataillons vereinigt. Anfangs finden wir das Fahnenpeloton, die „Fähnlewacht“ auch als Führerreserve (Reglement Wallis). Werden die im ersten Gliede stehenden Fähnriche als Offiziere eingesetzt, treten die Führer der Fahne an ihre Stelle, diese können aber als Feldwebel verwendet werden, wonach der Fähnlträger aus dem dritten Gliede das Feldzeichen übernimmt.

Die Trommler stehen im nächsten Gliede der Fähnlwacht, wenn Musiker (allgemein gesprochen) vereinigt sind, geben sie den Marschtakt an, sie machen Musik. Sind sie verteilt und einzelnen Befehlshabern zugeteilt, so signalisieren sie.

Die Befehlsübermittlung geschieht teils mit der Stimme, teils, sowohl als auch als Ankündigung- und als Ausführungskommando mit Trommelstreichen (bestimmte melodieartige Schlagfolgen), als auch mit kurzen oder langen Wirbeln. Es können stimmliche Kommandos mit Trommelsignalen kombiniert werden. Darüber ausführlicheres im Reglement Wallis und im oesterreichischen Reglement von 1749. (Die Unterlagen werden am Ende genauer angegeben.)

So ist es auch mit der Fahnengruppe inmitten des Bataillons. Die Linien der Infanterie werden aus den Annäherungskolonnen (siehe Aufmärsche) hergestellt in der Entfernung der Schußweite der Artillerie bei etwa 1000 Schritt. Nun erfolgte der auch in ebenen Gelände (zu schweigen von „Schikanegelande“) schwierige Marsch in Fronten. Hier ist die Bewegung geregelt durch ein immer genauer entwickeltes Koordinatensystem.

Der Träger der Fahne oder der vorderen Fahne oder der rechten vorderen Fahne oder an seiner Stelle, wenn Fahnen nicht vorgesehen, der Träger einer oder die Träger mehrerer Stangenwaffen treten einige, im Mittel 20 Schritte vor die Front. Dieser Markierungsmann muß ein gutes Richtungsgefühl haben und einen gleichmäßigen Schritt. Denn unter Umständen ist das Bataillon, dem er die Führung optisch gibt, das Richtungsbataillon der ganzen Infanterieaufstellung. So Barsewisch vom Regiment Meyerink bei Leuthen. Diese Markierungsfahne wird eingefluchtet in das Alignement durch den neben der Fahne befindlichen Bataillonsführer, in die Direktion auf einen bestimmten Punkt durch einen von hinten nach vorne visierenden Offizier, der beritten sein kann: **Alignement und Direktion!** Dies ist das Koordinatensystem des Frontmarsches (Genauer bei Miller).

Die von den Flügeln einspringende- zugweise erfolgende salvenweise Feuerung, erst „holländische Salve“ genannt, ist ursprünglich eine defensive Fechtart. Sie wird sekundär offensiv gemacht, indem ursprünglich gliederweise mit Durchwechseln, bald später mit zugweisem Vorrücken, kombiniert mit Feuer, vorgegangen wird. Der Streit, ob das Feuer vorzuziehen sei oder das Vorrücken ohne Feuer, erfüllt besonders die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts und gipfelt in der Vorstellung einer französischen Ordnung der Kolonnen (Folard, Menil-Durand usw.) und der preussischen Ordnung der feuernden Linien (Guibert).

Beim gliederweisen Feuern erfolgt das Feuer meist in ganzer Bataillonsbreite vom hintersten Gliede über die vor diesem knieenden Glieder hinweg. Diese Feuerart kann mit der zugswesisen Feuerung, der pelotonweisen Chargierung kombiniert werden.

Bei der zugswesisen Chargierung, dem Pelotonfeuer, beginnen die Salven grundsätzlich von beiden Flügeln her. Es können beide Flügelzüge der taktischen Einheit „Bataillon“ zugleich beginnen, dies ist die ältere Form, es kann der Zug vom rechten Flügel her gefolgt werden vom entsprechenden Zug der anderen Flanke, es können die Züge, die nebenstehen, übersprungen werden: die alternative Chargierung. Der Verfasser darf verweisen auf die in seinem Versuche, die Entwicklung der Gefechtsformen darzustellen, dort gebrachten Schemata der Feuerfolgen. Werden gliederweises Überschießen und Zugssalven kombiniert, so ergeben sich bei 16 Pelotons in 4 Gliedern Folgen von 64 Salven, die Schirmer in der Geschichte der hannoverschen Armee bringt, denen die Feldbrauchbarkeit abzusprechen ist.

Die Einteilung des Bataillons, dies in der Größe von 250 Mann bis zu 1200 Mann, wobei hier große Perioden überspringen werden, erfolgt erst noch in drei Divisionen, jede geteilt in vier Pelotons. Bald und dies ist die klassische Einteilung, wird das Bataillon abgeteilt in 4 Divisions, jede in 4 Pelotons. Davon weicht ab die Einteilung in Preußen mit 4 Divisions zu je 2 Pelotons und die Einteilung der Oesterreicher in den schlesischen Kriegen in 6 Divisions zu je 4 Pelotons.

Die Salven erfolgen mit Einheiten, also meist Pelotons aus einer größeren Einheit. Mehr als 4 Einheiten können nicht aus einer größeren Einheit chargieren. Wird (nur theoretisch) mit Halbpelotons chargiert, so erfolgt laut Riedmatten bei den Oesterreichern das Feuer der im 3. schlesischen Kriege 48 Halbpelotons des Bataillons nicht aus dem Bataillon, sondern aus jeder der 6 Divisions.

Es können nur zwei Glieder mit den langen Gewehren zugleich feuern. Beim Feuer mit drei Gliedern zugleich, liegt das Mündungsfeuer des Mannes des dritten Gliedes neben der linken Hand des Mannes des ersten Gliedes. Versuche (Ausbildung der preußischen Armee) zeigten, daß dann eine erhebliche Unsicherheit eintritt. Das erste Glied muß bei der dreigliedrigen Salve knien. Wenn nicht gekniet wird, steht eben das dritte Glied nur in Feuerbereitschaft.

Die Feuerbereitschaft ist ein Kennzeichen der zugswesisen Salvenabgabe, der pelotonweisen Chargierung. Es steht stets ein Teil des Bataillons in Feuerbereitschaft mit geladenem Gewehr, etwa die Hälfte. Darüber hinaus können ausgespart werden: das hinterste, das 4. Glied, das als zurückgehaltene Reserve die knieenden vorderen Glieder überschießen kann (dies ist die älteste Form), das vorderste Glied, das vorgekauert den Einsatz divisionsweise oder bataillonsweise erwartet, die äußeren Züge, die neben dem Fahnenpeloton befindlichen innersten Züge (Fahnenzüge).

Die Kommandofolgen mit ihren Variationen insbesondere bei den maßgeblichen Preußen sind oft geschildert worden. Dazu muß man sich aber vor Augen halten, daß auch die im Sinne der Zeit ganz einfache pelotonweise Chargierung der Preußen nach dem System der 8 Pelotons des Bataillons, nämlich 1, 8, 2, 7, 3, 6, 4, 5, laut Jähns nur in der Schlacht bei Mollwitz dauernd durchlief und dies mit jahrelang exakt geschulerten Truppen, sonst aber nach einigen Durchläufen übergang in das freie Feuer, das Bataillenfeuer, das feu á volonté, das feu á hillebaude!

Griesheim äußert sich dazu: wenn das abteilungsweise Feuer dem Kommando entgleitet, hat man die Wahl, das Feuer abzustoppen und neu zu beginnen, was bei unruhigen Truppen riskant ist oder dem Weiterfeuern den Lauf zu lassen. Schon bei Leuthen erfolgten nur Bataillonssalven, so daß wir praktisch im Felde sehen: das schamhaft verschwiegene freie Feuer und die planweisen Bataillonssalven!

Das Steinschloßgewehr und seine Handhabung sind bekannt, weniger bekannt, daß auf 7 bis 9000 Schuß nur ein Treffer erfolgte, daß die Versagerquote etwa 15% betrug durch nervöse Handhabung, Abnützung des Steines, ganz besonders durch die Verkrustung des Zündkanals, da seit Anfang des Jahrhunderts zur Beschückung der Zündpfanne nicht das rückstandarme Feinkraut, sondern das Treibpulver verwendet wurde. Dem exerziermäßig beschleunigten Feuer der Preußen begegneten die Oesterreicher bei Mollwitz mit der Methode, die Ladung nicht mit dem Ladestock anzusetzen, sondern durch Aufstoßen des Gewehres auf den Boden herunterzubringen. Ladestöcke wurden hier nicht benutzt (Cognazzo).

Zum Vormarsch in Front gehört das Vorbringen der Infanteriegeschütze. Diese befinden sich in den Zwischenräumen zwischen den Bataillonen, auch (dies seltener) zwischen der 1. und der 2. sowie der 3. und der 4. Bataillonsdivision, dann je ein Geschütz. In den Räumen des ersten Treffens befanden sich etwas schwerere Kaliber,

also 6-Pfünder, in den Räumen des zweiten Treffen leichtere Kaliber, bestimmt zur Bekämpfung etwa zwischen den Treffen eingedrungener Reiterei.

Im ersten Teil des Vorgehens der Infanteriefront ist die Begleitartillerie weit voraus, ihre Geschütze feuern abwechselnd, so daß zwei Schüsse bei einem wechselndem Vorgehen von etwa 20 Schritt erfolgen.

Etwa 250 Schritt vom Feinde entfernt wurde die etwas langsamer als die Infanterie vorkommende Begleitartillerie von der Infanteriefront eingeholt, sie ging von den etwas langsamen Kugelschüssen über auf die Streuschüsse, die coups à mitraille, die Kartätschenschüsse mit in Büchsen gebündelten eisernen Kugeln, dem „Maschinengewehrfeuer“ des 18. Jahrhunderts. Das Übergehen auf die Streumunition wird immer näher an den Feind verlegt, von 300 Schritt auf 50 Schritt, um die erhebliche Wirkung aufzusparen. In der gleichen Entfernung von etwa 250 Schritt beginnt nun auch das Kleingewehrfeuer der Infanterie, zugswise Chargierung oder bataillonsweisen Salven oder bald „Bataillonenfeuer“. Der Sinn des Infanteriefeuers war nicht, bestimmte individuelle Ziele zu treffen, sondern „bestrichene Räume“ zu schaffen, ähnlich dem Sperrfeuer moderner Zeiten, ähnlich dem Bogenmassenschießen englischer longbowmen!

In der gleichen Entfernung, nämlich etwa 250 Schritt, rücken nun die vorausmarschierenden fahrentragenden Richtungsmänner in die Front zurück, sitzen etwa berittene Bataillonsführer ab und geht die Infanterie vom normalen Schritt, dem Ordinairtritt in den wechselnd kurzen stampfenden Pelotonschritt von etwa 25 cm Länge (pas de charge), wechselnd mit dem starkem Schritt über, in welchem letzteren der Zug nach dem Laden der sich mit einer Geschwindigkeit von wenig mehr als 10 Meter in der Minute vorbewegenden Linie nachgeht. Der Feind soll mit Feuer vor dem ganz kurz und mit geordneter Front erfolgendem Einbruch erschüttert werden.

Angeschlagene Bataillone schließen sich nach der Mitte zusammen: Maurice de Saxe: „les majors crient serre! serre!“ und Friedrich II., der das System wie kein Zweiter durchschaute: „Meine Herren, die Bataillone kräuseln, die Kavallerie kann eingreifen“ oder: „die Bataillons wübelten um die Fahnen und in diese Wübeln attackierten wir“!

Nun zur Kavallerie, hier sind die Bewegungen einfacher, da hier im Gegensatz zur Infanterie Beschleunigungsmöglichkeiten vorliegen. Es existieren mehrere Arten Reiter. Einmal die Schlachtenkavallerie der geschlossenen Attacken. Dieses sind die Kürassiere und (allmählich diesen immer mehr angeglichen) die Dragoner, die hervorgegangen aus der reitenden Arkebusieren, im 17. Jahrhundert berittene und auch nur behelfsmäßig berittene Infanteristen waren. Die andere Kategorie waren die leichten Reiter die Husaren als Aufklärungs- und Sicherheitstruppe. Beide Arten hatten gesonderte Gefechtsformen, sollten aber die Aufgabe der anderen Art übernehmen können. Das Gefecht zu Fuß wurde geübt, aber spielte keine große Rolle.

In den schlesischen Kriegen traten die größten bekannten geschlossenen, fest formierten Reitermassen auf. Die Gefechtshandlung ist die Attacke, bald planmäßig die große Attacke, die grande attaque. Es finden sich ausreichend Vorschriften über Infanterie, aber es finden sich sehr wenig Gefechtsvorschriften über Kavallerie, dies entspricht der Einstellung eines Ritters oder Adligen, nicht viel vom Schreiben zu halten, bei der Artillerie gibt es sehr wenig Vorschriften, hier ist es noch die Einstellung des Handwerkers, der seinen Gesellen durch Mitarbeit ausbildet.

Die Grundsätze in ihrer Weiterentwicklung sind gut zu ersehen in den Schriften der Abteilung für Kriegsgeschichte des Großen Generalstabes (s. unten). Sind doch die preußischen Gefechtsformen im 18. Jahrhundert beispielgebend für die übrigen Kavallerien und stellt doch diese Zeit den Höhepunkt kavalleristischer Aktion der gesamten Kriegsgeschichte dar. Der Ritter war ein Einzelkämpfer. Über die Antike existieren fast keine brauchbaren Überlieferungen; denn reiner Journalismus (z. B. Livius) oder politische Rechtfertigungsschriften (z. B. Caesar) sind keine Quellen für Taktik. Da der Steigbügel laut Treece und Oakeshott (s. oben) erst im 4. Jahrhundert mit den asiatischen (!) Germanen (hier Goten) nach Europa kommt, müßten wir uns die Gefechtsarten der antiken Reiterei etwas kümmerlich vorstellen. Ohne Steigbügel erfolgt weder ein Schuß, noch ein Hieb, noch ein Stoß einigermaßen sicher, denn zu diesen Handlungen muß der Reiter im Sattel stehen, so der Ritter mit dem langen Bügel, so der friderizianische Reiter, handbreit mit dem Gesäß über dem Sattel! So sollen die Grundsätze möglichst dargestellt werden.

(Fortsetzung folgt)

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“
Dr. Herbert Schwarz, 8 München 15, Kapuzinerstraße 8

Taktik

von Herbert Schwarz

(Fortsetzung)

Die lange Mauer findet ihre Anwendung besonders gegen die fast immer auf den Flügeln der Armeeaufstellung befindliche gegnerische Reiterei. Gegen Infanterie findet die Mauerattacke weniger statt. Die Tendenz geht nun laufend in folgende Richtungen. Es sollen immer größere Reitermassen gleichmäßig in Bewegung gesetzt werden, bis 40 und noch mehr Schwadronen (70), also etwa 5000—7000 Reiter. Weiter geht die Tendenz dahin, die Intervalle zwischen den taktischen Einheiten immer kleiner werden zu lassen, welche Maßnahme nach dem 7-jährigen Kriege wieder gemildert wird. Das Manövrieren wird durch zu enge Intervalle sehr erschwert. Die Zwischenräume gehen von 30 Schritt zwischen den Eskadronen bis auf 2 bis 3 Schritt herunter. Das Husarenreglement schreibt 20 Schritt vor, das Kav. Reglement von 1754 12 Schritt.

Die Steigerungen der Attacke in ihren einzelnen Phasen erfolgen auf immer längere Distanzen. 1748 verlangt man noch eine gesamte Attacke von 700 Schritt, davon 300 im Trab und 400 im starken Galopp, der Begriff der „Karriere“ taucht erst um 1750 auf. Die Strecke der gesamten Attacke wird bei Übungen bis auf 1800 Schritt gesteigert. Es erfolgen Attacken mit 300 Schritt Trab, 400 Schritt Galopp und 300 Schritt Karriere, en toute bride, mit losem Zügel. Die Karriere wird zuweilen noch bis auf 600 Schritt gesteigert, eine Leistung, die auch mit trainierten Pferden und Reitern kaum glaublich ist, denn die Front muß geschlossen ankommen. Dieses in Verbindung mit der strengen Anweisung, stets vor dem feindlichen Angriff selbst anzugreifen, ergibt die Überrennung des Gegners, wobei die Waffe kaum gebraucht wird.

Vor jeder Eskadron mußte während des Aufmarsches ein Offizier vorausseilen, um vor Hindernissen zu warnen.

Über die Aufmarschprobleme s. unten. Es wurde in mehreren Treffen angegriffen, das schwächere 2. Treffen auf die Intervalle des 1. Treffens gedeckt zur Ausfüllung etwaiger Lücken im Abstände von etwa 300 Schritt, welcher Abstand im Anreiten verringert wurde. Das 2. Treffen konnte flankenwärts zur Überflügelung des Gegners herausgezogen werden. Sollte die freie Flanke des Kavallerieflügels bedeckt werden, so konnte dies durch Infanterie erfolgen (Leuthen am rechten Flügel) oder durch Kavallerie in Eskadronskolonnen. Ein drittes Kavallerietreffen konnte als Reserve eingesetzt werden. Der Reiter wurde laufend erleichtert, die Tendenz des Schutzes geht dahin, den Helm erst durch einen unter dem Hut getragene Hirmhaube (calotte), dann durch ein über dem Hut zu tragendes Hutkreuz (casquette) zu ersetzen, dann endlich nur noch einen Hut zu tragen. Der Panzer wird erst nur als Brustpanzer (plastron) getragen, später bei den meisten Kavallerien abgeschafft. Es scheint aber, daß die Pferde durch immer mehr Gepäck belastet wurden.

Die Attacke gegen einen etwa von dessen eigener Kavallerie entblößten Infanterieflügel erfolgte in mehreren Treffen oder besser in Kolonnen von Eskadrons, die sich dann im Angriff verschieden richten konnten, etwa gegen den Rücken des Feindes. So sollte auch der Angriff durch Lücken von erschütterter Infanterie erfolgen.

Gegen Karrees, die ja kaum vorkommen und in die Zeitalter der Kolonnen-taktik gehören (dann als volle Karrees im Gegensatz zu den theoretischen Hohlkarrees der Lineartaktik) wurde am besten gegen die Ecken attackiert, dann in Kolonnen und mit vorgeschickten reitenden Plänklern (flanqueurs). Man mußte der ja nur einmal möglichen Salve der Flanke entgehen und diese durch Plänkler zur Unzeit herauslocken. Diese Plänkler wiederum sollten durch Heckenfeuer oder auslaufendes Rottenfeuer, also Feuer durch kleine Gruppen voreilender Infanteristen vertrieben werden.

Die Gattungen der Kavallerie, Dragoner und Kürassiere, wurden immer mehr angeglichen, die leichte Reiterei, mehr für Aufklärung und Sicherung gedacht, sollte auch als Schlachtenreiterei geeignet sein. Es gibt in Preußen eigene Husarenattacken, zweigliedrig im Gegensatz zur dreigliedrigen Aufstellung der Kavallerie. Es wurde ein Angriff mit vorreitenden Plänklern vorgesehen, eine Attacke mit Eskadrons mit Umgehung des Feindes und die geschlossene Attacke.

Die Kavallerie ritt meist dreigliedrig an, die Pferde eng auf die Lücken gestellt, was das geschlossene Reiten erschwerte.

Die Marschsicherung war Sache der Reiterei, besonders der Husaren und ging auf wesentlich kürzere Entfernungen, als später. Zur Seitensicherung wurde auch leichte Infanterie eingesetzt.

Der Vorpostendienst sollte bei Nacht vorwiegend von der Infanterie, bei Tag von der Reiterei, also besonders Husaren erfolgen. Die Feldwachen sollen nicht mehr als 600 Schritt von der Armee stehen und waren stärker als heute, nämlich bis 100 Reiter. Die Vorpostenreserve der Armee hieß „Piket“, Reiterei und Infanterie gemischt aus allen Truppenteilen.

Die Aufklärung war Sache der leichten Reiterei, es gab weit vorgeschickte Offizierspatrouillen. Die strategische Aufklärung erfolgte wie seit langem durch große Kavalleriekommandos. Die Aufklärung erstreckte sich auf wesentlich größere Räume, als die nahe der Truppe verbleibende Sicherung.

Bei der Artillerie findet sich im 18. Jahrhundert die der Infanterie zugeteilte Linienartillerie, die grundsätzlich mit der Lineartaktik auftaucht und auch wieder verschwindet. Diese Geschütze stehen verschieden, paarweise zwischen den Bataillonen, einzeln auf beiden Flügeln oder in die Bataillonsdivisionen eingeschoben. Es handelte sich um 6- oder 3-Pfünder, die leichteren Geschütze konnten im zweiten Treffen Verwendung finden. Ihre Bedienung war erleichtert, da fast nur im Flachschuß geschossen wurde und die Ziele sehr breit waren. Im allgemeinen wurde die Linienartillerie ursprünglich vorgezogen, um etwas schräg wirken zu können, sie rückt immer weiter vor die Lücken der Infanteriefront, wird im Gefecht bei allen Mächten im Mannschaftszug gezogen. Ab Entfernung der Infanteriefront auf Aufmarschentwicklung, also auf etwas 1000 Schritt, schießt sie mit Kugelschüssen, wobei die meist zwei Geschütze wechselnd mit je einem Schuß zwischen dem Stellungswechsel vorgehen. Auf Eröffnungsentfernung des Infanteriefeuere, also etwa 250 Schritt, wenn die Infanterie sich nur langsam im Chargier- oder Pelotonschritt bewegt, steht die Linienartillerie grundsätzlich in Front mit der Infanterie und geht nun auf die wirksamste Munition der glatten Geschütze, auf Kartätschmunition über.

Es besteht die Neigung, diese wirksamste Feuerart, das Maschinengewehrfeuer früherer Zeiten, immer näher am Feind zu eröffnen und dann sehr schnell werden zu lassen. Die Kartätschen (franz. mitrailles oder cartouches) bestehen aus Behältern von Blech, Holz oder Leinwand. Auch können die Kugeln direkt an einen Spiegel mit Dorn geklebt werden. Die Füllungskugeln sind entweder aus Blei, besser aus Eisen oder Schmiedeeisen, da sich hier die Kugeln beim Abschluß nicht verformen und so der Streukegel regelmäßiger bleibt.

Im Gegensatz zur Linienartillerie steht die schwere oder Positionsartillerie. Dabei als gebräuchlichstes schweres Feldgeschütz die 12-Pfünder-Kanonen verschiedener Stärke. Die schwere Artillerie hatte auch ganze Batterien schwerer Haubitzen. Das Ziel der schweren Artillerie war besonders die bereitstehende Kavallerie auf den Flügeln. Hier wurde, wie ebenso bei den schweren Haubitzen, Kartätschmunition mit schweren Füllungskugeln, je Kugel bis 1 und 3 Pfund Gewicht, verwendet. Greift die eigene Kavallerie an, soll das Feuer auf die Nahtstelle zwischen Front der Infanterie und feindliche Kavallerie gerichtet werden, dann weiter einwärts, hier besonders auf die Fahnengruppen. Die schweren Batterien standen auf den Flügeln. Stellung vor der Mitte oder jeder Infanteriegruppe (Brigade) zugeteilt, erscheint mehr theoretisch. Alle gut geplanten Artillerieschriften finden ihr Hindernis in der schweren Beweglichkeit. Die später (Napoleon) beliebten Rikoschetschüsse können bereits angewendet werden. Das Überschießen der eigenen Truppe von Erhöhungen aus (Leuthen) sind Ausnahmen, da Kugeln sich bei Erhöhungen (20 Klafter laut Smola's Handbuch) in den Boden bohren, wenn dieser nicht fest ist (Frost bei Leuthen). In den späteren Vorschlägen Friedrichs II. findet man die Anweisung, vor der Front nur das Vortreffen (attaque) vorgehen zu lassen und beiderseits je zwei 12-Pfünder-Batterien überschlagend wirken zu lassen.

Die Bedienungsmannschaft der Artillerie ist von verschiedener Qualität, so bringt die französische Artillerieordnung der 70er Jahre, daß die Linienartillerie von Sappeuren, die schweren Kanonen von Kanonieren, die überschießenden Haubitzen aber von Bombardieren (Explosionsmunitionsspezialisten!) zu bedienen seien.

Die Aufmärsche spielen seit Beginn des 16. Jahrhunderts eine immer größere Rolle.

Es gibt grundsätzlich zwei Aufmarscharten: Das Marschieren am Feind entlang in Kolonnen, die den sich entwickelnden Treffen entsprechen, wobei die Truppen aus dem Marsch in die Front einrücken. Dies ist der treffenweise oder linienweise Aufmarsch.

Es ist dies der Aufmarsch bei Pavia sowie eines Flügels bei Höchstädt und wird trotz seiner Nachteile meist in den drei schlesischen Kriegen angewendet.

Bei der anderen Aufmarschart, dem flügelweisen Aufmarsch, wird, eingeteilt in Flügel, *senkrecht* auf den Feind marschiert und dann nach verschiedenen Verfahren in die Front gerückt. Diesem Aufmarsch entspricht das Verfahren der Oranier. Während beim linienweisen Aufmarsch die einzelnen Teile geöffnet marschieren müssen, damit sie einschwenken können, also die Abstände untereinander gleich ihrer Frontbreite sein müssen, kann beim flügelweisen Aufmarsch aufgeschlossen vorgerückt werden. Dafür sind die Verfahren, aus der Kolonne schräg in die Front vorzürücken, so schwer, daß der linienweise Aufmarsch sich größerer Beliebtheit erfreute.

Beim linienweisen Aufmarsch bewegen sich in einer Linie die Truppen eines Treffens, also meist Kavallerie, dann Infanterie, dann wieder Kavallerie, die Linienartillerie in den Zwischenräumen der Bataillone. Etwaige schwere Artillerie marschiert neben den Kolonnen, Munitionswagen neben dem zweiten Treffen.

Beim flügelweisen Aufmarsch rückt die Truppe abgeteilt nach Flügeln vor, also in der rechten und in der linken Kolonne die Kavallerie, die schwere Artillerie unter Umständen in der Mittelkolonne. Das Herausrücken ist bei der Reiterei einfacher, denn diese verfügt über Beschleunigungsmöglichkeiten, sie kann Formveränderungen auch im Galopp vollziehen.

Die Infanterie verfügt über keine Beschleunigungsmöglichkeiten, der Laufschrift ist im Gefecht noch viele Jahrzehnte für Normalinfanterie, also nicht für leichte Infanterie, streng verboten.

Es ist also hier das schräge Vorkommen aus der Kolonne in die Front erschwert, wobei noch zu bedenken ist, daß ein etwaiges Vorpellen nur schwer zu korrigieren ist.

Das schräge Herausführen, so zum fächerförmigen Aufmarsch (*en éventail*), erfolgt auf verschiedene Weise. Es ist möglich von der unteren taktischen Einheit direkt zur höheren taktischen Einheit, vom Peloton zum Bataillon. Es ist möglich stufenweise, also Peloton zu Division zu Halbbataillon zu Bataillon. Es gibt verschiedene marschtechnische Möglichkeiten, auch das Übersetzen des inneren Fußes über den äußeren, wie es Schlittschuhläufer tun, das Ausführen eines größeren Schrittes nach schräg außen und Nachziehen des inneren Fußes, wie es das französische Regiment vom 1. 8. 1791 vorsieht, gebräuchlicher schon das „kaum merkliche Verdrehen der Schulter“ (österreich. Formulierung), so daß sich die ganze Front schräg bewegt (das „Ziehen“), so offenbar bei Leuthen. Die einfachste Entwicklung als „deployment im engeren Sinne“ besteht in rechtwinkliger Wendung jeder Einheit, dem Einrücken gegenüber ihrem Frontplatz und nach einer weiteren rechtwinkligen Wendung Vormarschieren in der Front.

Nun noch eine Besonderheit: Die so sehr überschätzte schräge Schlachtordnung, die sich mit dem staffelförmigen Aufmarsch, den „echelons“, bis zur Schlacht von Jena hinzieht. Es gibt zahlreiche Methoden, um während des Aufmarsches die Richtung der ursprünglich geplanten Front zu verändern und so mit einem Flügelteil eher an den Feind zu kommen. Von einer eigentlichen „schrägen Schlachtordnung“ kann man nur sprechen (Formulierung des Generalstabswerkes), wenn zugleich mit der Frontänderung der Gegner überflügelt wird. Da der Marsch des Angreifers schräg erfolgt und nach einfachen Grundsätzen immer *länger* sein muß als der Marsch des Angegriffenen, der sich zur Parierung seitwärts mit Frontverschiebung bewegt, so kann die schräge Schlachtordnung nur gegen einen unaufmerksamen Gegner wirksam sein.

Eine weitere Besonderheit: Ist die Infanterie in ihrer Flanke von Kavallerie entblößt, und dies ist der Fall, als nach Mitte des 18. Jahrhunderts die gravitatische Langsamkeit der Schlacht aufhört und die Reiterei rasant vorbricht, so versehen Bataillone, zwei bis drei etwa seitwärts stehend und sich in Rottenbreite bewegend, den Flankenschutz, die „*flaque*“. Es entsteht so ein großes Karree.

Vor einen Infanterieflügel konnte man ein Vortreffen aus einigen Elitebataillonen stellen.

Das Schützengefecht spielt bei der Infanterie nur im kleinen Kriege oder im „Schikanegelande“ eine Rolle. Gegen Ende der Regierungszeit Friedrichs II. werden leichte Truppen geplant, und es existiert eine Vorschrift für Schützenketten, die sich bei Verteidigung des Geländes ablösen, weiterhin für Angriffe im Laufschrift gegen Befestigungen. In den Koalitionskriegen wurden von Hohenlohe Schützenketten vorgeschickt!

Das Schützenfeuer aus glatten Waffen war nicht wirksam, aus gezogenen Infanteriewaffen zu langsam, so daß der große König sagt: Soll die Verteidigung wirksam sein, so muß es Peloton sein!

Die Einführung von Kolonnen, meist aus mehreren Waffengattungen gemischten Körpern, gedacht zum Durchbruch durch lineare Aufstellungen, erfolgte bei den Franzosen nach Vorschlägen des Folard, angeblich bei Roßbach. Folard schlug mehrere Kolonnenarten vor. Weitere Vorschläge für Durchbruchskolonnen machten Lloyd, Mesnil-Durand und auch Friedrich der Große.

Den Vorstellungen einer Taktik der Kolonnen und Schützenketten entsprechen die von Moritz de Saxe in seinen *Réveries* vorgeschlagenen Schützenketten, für die ein Hinterlader gewünscht wird, gefolgt von Kolonnen in Stärke von je etwa 200 Mann.

Die Vorstellung, den Infanterieangriff nur mit Nahkampfwaffen auszuführen, kommt immer wieder und findet ihre Ausführung im Kolonnenstoß der nächsten Periode.

Das Schützengefecht wird beachtet, preußische Füsiliereffiziere, darunter Reformatoren der Befreiungskriege, dienten in Amerika.

Unterlagen:

Cognazo, Jacob von. Freymüthiger Beytrag zur Geschichte des österreichischen Militärdienstes, Frankfurt und Leipzig 1780 (Infanteriegefecht, Infanterief Feuerwaffe).

Folard, Esprit Du Chevalier. Lyon 1761 (Durchbruchskolonnen der Zeit der Linear-taktik).

Griesheim, Gustav von. Vorlesungen über die Taktik, Berlin 1860 (Frühe Kolonnen).

Großer Generalstab, Abteilung für Kriegsgeschichte II. Heft 28/30. Die taktische Schulung der Preußischen Armee während der Friedenszeit 1745 bis 1756. Berlin 1900. Mittler und Sohn (Wichtigste Unterlage).

Großer Generalstab, Abteilung für Kriegsgeschichte II. Heft 27. Friedrichs des Großen Anschauungen vom Kriege in ihrer Entwicklung von 1745 bis 1756.

Jähns, Max. Geschichte der Kriegswissenschaften. Nachdruck der Ausgabe von 1891. 1966 Johnson, New York, Georg Olms, Hildesheim (Das große Nachschlagewerk).

Miller, Franz. Reine Taktik. Stuttgart 1781. Druckerei der hohen Karlsschule. (Eingehendes Werk besonders über Infanteriereformen nach den schlesischen Kriegen.)

Moritz von Sachsen (Maurice Comte de Saxe). Les *Réveries*. 1756. Pierre Gosse. Französische Ausgabe. (Frühe Vorschläge für eine Taktik der Kolonne und Schützenketten.)

Oesterreichisches Regiment von 1749 (Infanterie). Originalausgabe und Nachdruck bei Biblio Verlag Osnabrück.

Ordonnance Du Roi concernant Le Corps-Royal de L'Artillerie. Versailles 1774.

Preußisches Regiment (Infanterie) von 1726. Nachdruck von 1968, bei Biblio Verlag Osnabrück.

Revol, Colonel J., Histoire De L'Armée Française. Paris 1929. (Die Vorlage für Weygand's Werk.)

Rüstow, Wilhelm. Geschichte der Infanterie. Nordhausen. 1864.

Schwarz, Herbert. Gefechtsformen der Infanterie und ihre Entwicklung in Mitteleuropa. Selbstverlag München 1962. (Hier die Möglichkeiten der abteilungsweisen Charge- rung der Infanterie.)

Sichart, von. Geschichte der Königlich Flannoverschen Armee. Hannover 1866.

Instruction für das Exercitium Seiner Infanterie, Straßburg 1774. (Deutsche Ausgabe der unter maßgeblichem Einfluß des früher preußischen Offiziers Pirch entstandenen Vorschriften nach preußischem Modell.) Besonders für Aufmärsche. Endgültige Fassung entstand 1776, nach dieser das berühmte Regiment vom 1. 8. 1791.

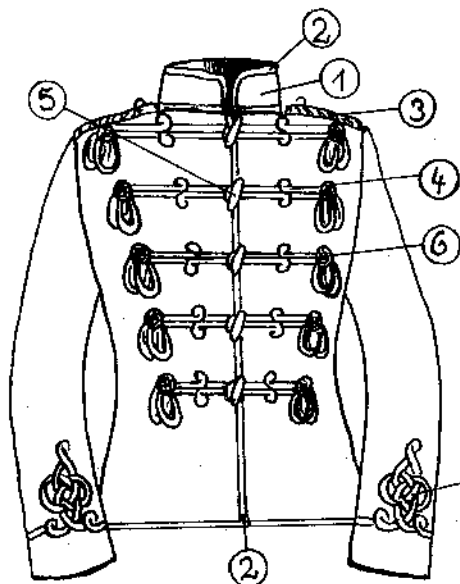
Jany, Curt. Geschichte der Königlich Preußischen Armee. Band I bis III. Berlin 1928. Karl Siegismund. (Gehört zu den wenigen heereskundlichen Werken des 20. Jahrhunderts.)

Taysen, A. von. Herausgabe der Militärischen Schriften Friedrichs des Großen und deren Erläuterung. Carl Höckner, Dresden 1885. (Beste Interpretierung der Werke des Königs.)

Wallis. Exercitium des Löblichen General Graf Wallis'schen Regimentes zu Fuß. 1705. (Frühformen der Lineartaktik.)

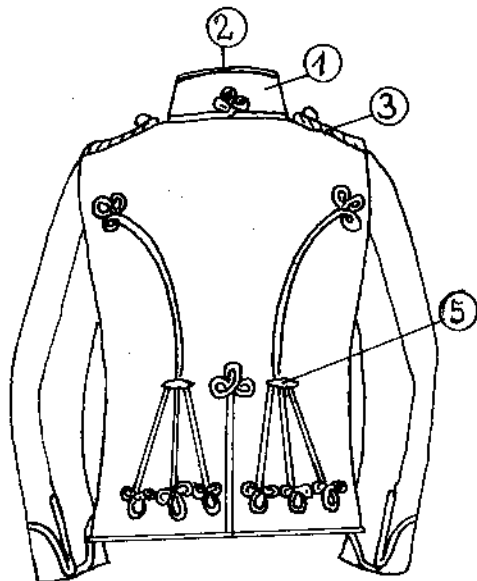
Weygand, General. Histoire De L'Armée Française. Flammarion 1961.

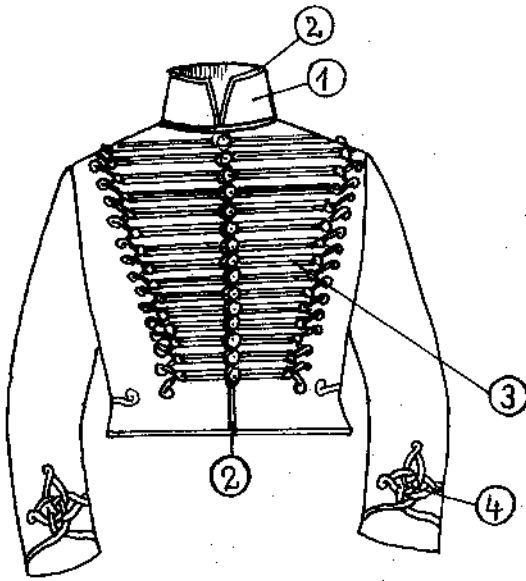
Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“
Dr. Herbert Schwarz, 8 München 15, Kapuzinerstraße 8



ATTILA
tunique (dolman tunique)
tunic (jacket)

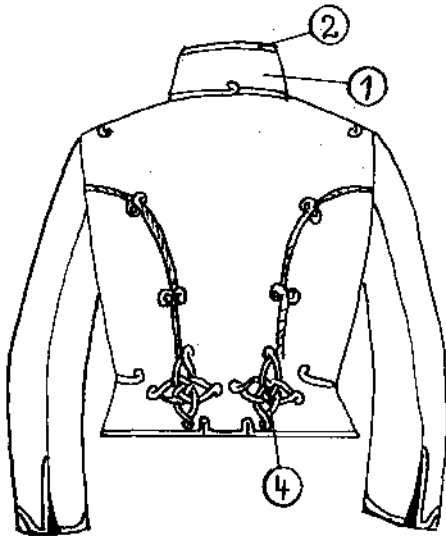
- 1 Kragen / collet / collar
- 2 Vorstoß / passepoil / piping
- 3 Schulterschnur / patte d'épaule / shoulder cord (shoulder strap)
- 4 Verschnürung / tressage, brandenbourgs / braiding (braid)
- 5 Knebel / olive / olivet
- 6 Rosette / rosette / rosette
- 7 Ärmelverschnürung
 noeud autrichien (noeud hongrois)
 hungarian knot (austrian knot)

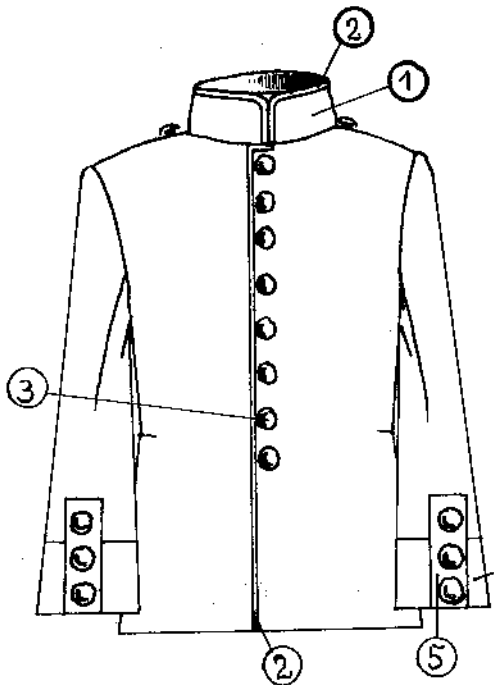




DOLMAN / DOLMAN / DOLMAN

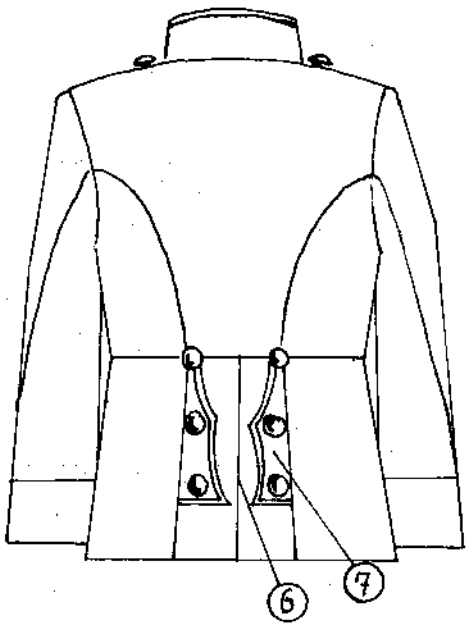
- 1 Kragen / collet / collar
- 2 Vorstoß / passepoil / piping
- 3 Verschnürung / tresses, schortache / braiding
- 4 Ungarischer Knoten
noeud autrichien (noeud hongrois)
Hungarian Knot (austrian Knot)

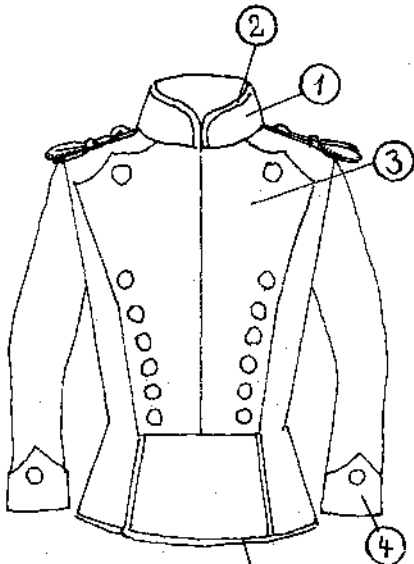




WAFFENROCK / TUNIQUE / TUNIC

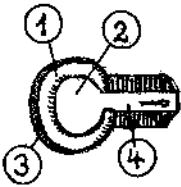
- 1 Kragen / collet / collar
- 2 Vorstoß / passepoil / piping
- 3 Knöpfe / boutons / buttons
- 4 Aufschlag / parement / cuff
- 5 Aufschlagpatte / patte de parement / cuff flaps
- 6 Tasche / poche / pocket
- 7 Taschenpatte (Schoßtaschenleiste) / poche simulée (patte de poche) (patte à la Soubise) / pocket flap (blind pocket)





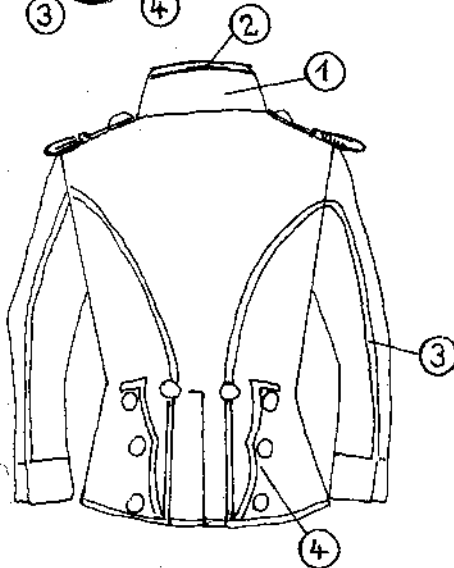
**ULANKA / UHLANKA /
LANCIER'S TUNIC**

- 1 Kragen / collet / collar
- 2 Vorstoß / passepoil / piping (welt)
- 3 Rabatte / revers (plastron) /
plastron (turn-down lapel)
- 4 Aufschlag (polnisch) / parement en
pointe — pointed cuff

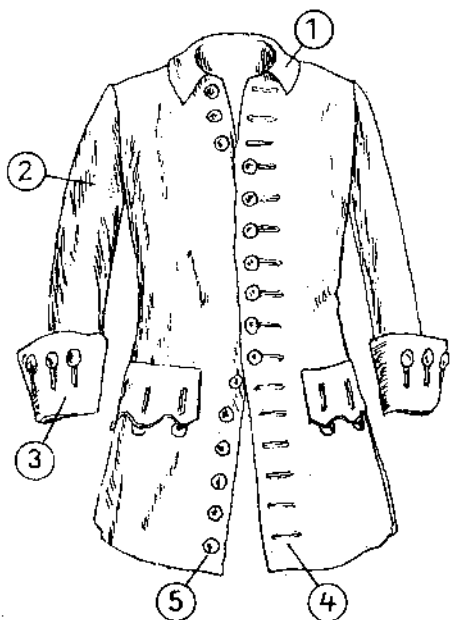


**EPAULETT / CONTRE ÉPAU-
LETTE / EPAULET (SCALE)**

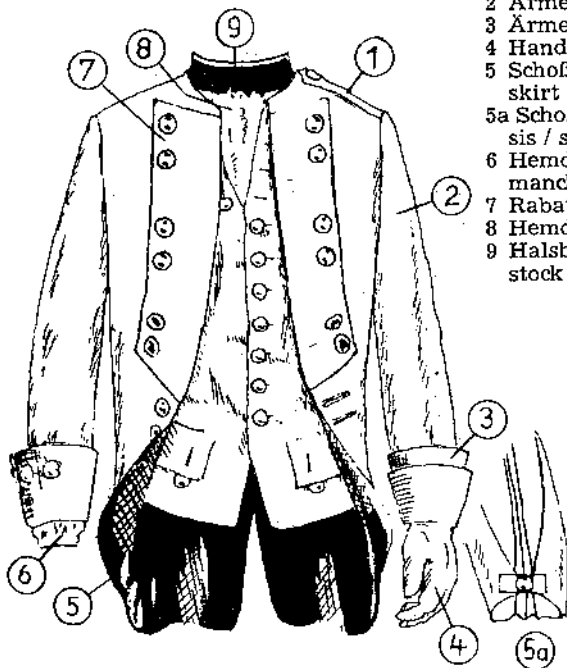
- 1 Halbmond / croissante (tournante) /
crescent
- 2 Feld / corps (écusson d'épaulette) /
inside of epaulet
- 3 Futter / doublure / lining
- 4 Schieber / dessus / (slide)



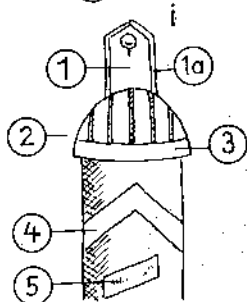
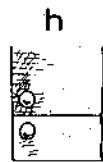
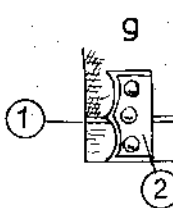
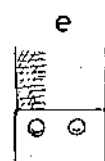
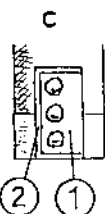
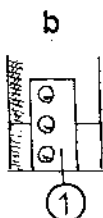
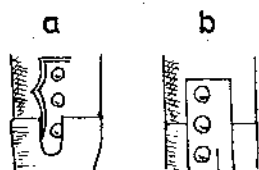
- 1 Kragen / collet / collar
- 2 Vorstoß / passepoil / piping (welt)
- 3 Vorstoß / passepoil / piping (welt)
- 4 Taschenpatte / poche simulée /
blind pocket (pocket flap)

**ROCK / HABIT / COAT**

- 1 Klappkragen / col rabattu / turned down collar
- 2 Ärmel / manche / sleeve
- 3 Ärmelaufschlag / parement / cuff
- 5 Knopf / bouton / button
- 4 Knopfloch / boutonnière / button hole
- 6 Tasche / poche / pocket



- 1 Achselklappe, Dragoner / patte d'épaule / shoulder-knot
- 2 Ärmel / manche / sleeve
- 3 Ärmelaufschlag / parement / cuff
- 4 Handschuhe / gants / gloves
- 5 Schoßumschlag / retroussis / skirt turn-back
- 5a Schoßriegel / agraffe de retroussis / skirt ornament
- 6 Hemd, Hemdärmel / chemise, manchette / shirt, shirt cuff
- 7 Rabatte / revers / lapels
- 8 Hemdkrause / jabot / shirt ruffles
- 9 Halsbinde / cravatte / neckcloth, stock



AUFSCHLÄGE / PAREMENTS / CUFFS

- a Altbrandenburgischer Aufschlag / parement à la Brandenbourgeoise (façon ancienne) / round cuff with slash
- b Brandenburgischer Aufschlag / parement à la Brandenbourgeoise / round cuff with slash
- 1 Aufschlagpatte / patte de parement — slash
- c wie b / comme b / like b
- 1 Aufschlagpatte / patte de parement / slash
- 2 Vorstoß / passepoil / piping
- d Runder Aufschlag / parement droit / round cuff
- e Schwedischer Aufschlag / parement à la Suédoise / round cuff
- f Polnischer Aufschlag / parement à la Polonoise / pointed cuff
- g Französischer Aufschlag / parement à la Française
- 1 Vorstoß / passepoil / piping
- 2 Patte geschweift mit Vorstoß / parement avec passepoil
- h Deutscher Aufschlag / parement à l'Allemande / round cuff

ÄRMELBERTEIL MIT ACHSELKLAPPE

- 1 Achselklappe, Schulterklappe / patte d'épaule / shoulder strap
- 1a Vorstoß / passepoil / piping
- 2 Schwalbennest / nid d'hirondelle / wing, swallow's nest
- 3 Besatz / garniture / border, trimming
- 4 Winkeltresse / chevron en vau / chevron
- 5 Balkentresse / galon, barette, sardine / galon



HUT / CHAPEAU / HAT

- 1 Kopfteil / tête, bombe / skull of hat
- 2 Hutband / rubeau / ribbon
- 3 Feder / plume / plume
- 4 Krempe / bords / brim



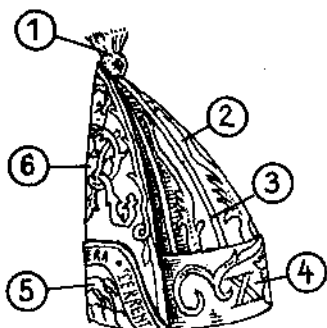
DREISPITZ / TRICORNE / THREECORNERED COCKED HAT

- 1 Quaste / glands / tassel
- 2 Hutborte / galon / lace, trimming, edging
- 3 Eichenlaub / feuilles de chêne / oak leaves
- 4 Agraffe / ganse de cocarde / loop
- 5 Bandkokarde / nœud de cocarde / cockade of ribbon
- 6 Krempe / bords / brim



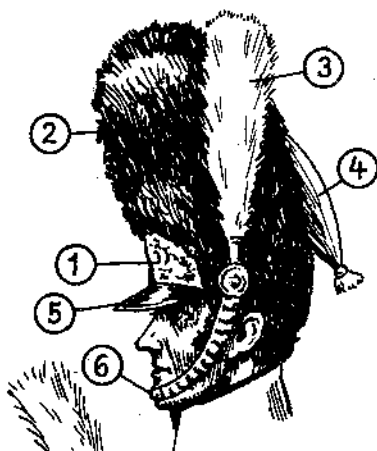
ZWEIMASTER / BICORNE / COCKED HAT

- 1 Federbusch / plumet / plume of feathers
- 2 Agraffe / ganse de cocarde / loop
- 3 Schuppenketten / jugulaires / chin scales
- 4 Kokarde, Rose / cocarde / cockade



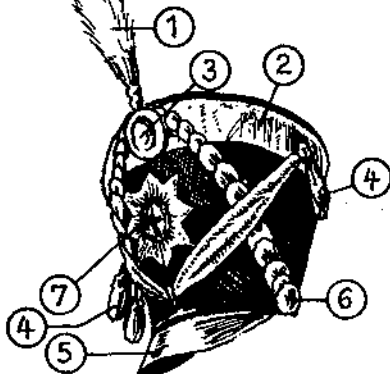
**GRENADIERMÜTZE / MITRE DE
GRENADIER / GRENADIER CAP**

- 1 Puschel / pompon / tuft
- 2 Sack / fond / back
- 3 Naht / couture / seam, piping
- 4 Kranz / bandeau / turn-up at back
- 5 Kleine Klappe / retroussis de
devant de la mitre / little flap
- 6 Front / devant de la mitre / front



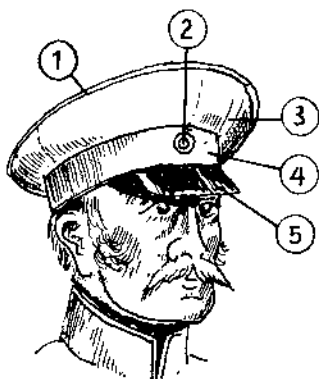
**BÄREN-(GRENADIER-)MÜTZE /
BONNET à POIL / FUR CAP**

- 1 Vorderschild / plaque / cap plate
- 2 Fell / fourrure / fur
- 3 Stutz / aigrette, houpette / plume
- 4 Beutel / flamme de bonnet / bag
- 5 Schirm / visière / peak
- 6 Schuppenkette / jugulaire /
chin scales



TSCHAKO / SHAKO / SHAKO

- 1 Stutz / aigrette, houpette / plume
- 2 Besatz / galon / lace
- 3 Kokarde / cocarde / cockade
- 4 Behänge / cordons / cap lines
- 5 Schirm / visière / peak
- 6 Schuppenketten / jugulaires /
chin scales
- 7 Beschlag / plaque, ornament /
cap plate, badge



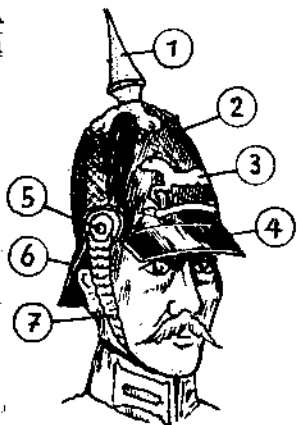
**SCHIRMMÜTZE / CASQUETTE,
BONNET / CAP**

- 1 Paspel, Vorstoß / passepoil / piping
- 2 Kokarde / cocarde / cockade
- 3 Deckel / dessus de la casquette / crown
- 4 Rand, Besatzstreifen / bandeau / cap band
- 5 Schirm / visière / peak



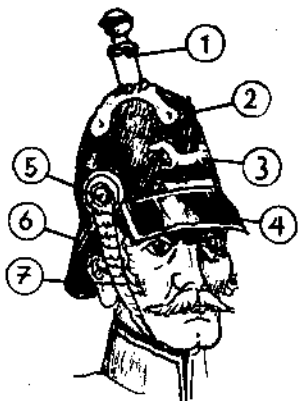
**PELZMÜTZE / KOLBACK /
BUSBY FÜR CAP**

- 1 Stutz / plumet, aigrette / plume
- 2 Tulpe / douille / loop, holder
- 3 Kokarde / cocarde / cockade
- 4 Beschlag / plaque / badge
- 5 Mützenbeutel / flamme de kolback / busby bag
- 6 Behänge, Fangschnur / cordons, tresse de protection / cords
- 7 Geflecht, Spiegel / entrelacement
- 8 Quasten / glands / tassels



**PICKELHAUBE / CASQUE À
POINT / SPIKED HELMET**

- 1 Helmspitze (Kugel) / pointe, boule
spike, ball
- 2 Helmkopfteil / bombe de la
casque / skull of helmet
- 3 Beschlag / plaque / badge
- 4 Schirm (Vorder-) / visière / peak
- 5 Kokarde / cocarde / cockade
- 6 Hinterschirm / couvre-nuque /
back-plate
- 7 Schuppenketten / jugulaire /
chin scales



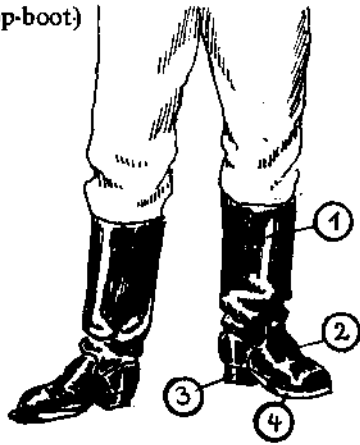
**RAUPENHELM / CASQUE À
CHENILLE / BEARSKIN CRE-
STED HELMET**

- 1 Raupe / brosse / fur
crest
- 2 Bügel / cimier / crest
- 3 Beschlag / plaque / badge
- 4 Vorderschirm / visière / peak
- 5 Schuppenketten / jugulaire /
chin-scales



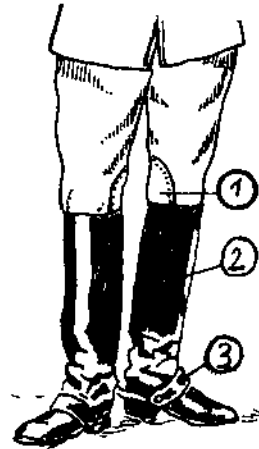
a) Schaftstiefel, Infanteriestiefel
sog. Knobelbecher/botte/boot (top-boot)

- 1 Schaft
shaft
- 2 Blatt
talon
heel
- 3 Hacken/Absatz
heel
- 4 Sohle
semelle
sole



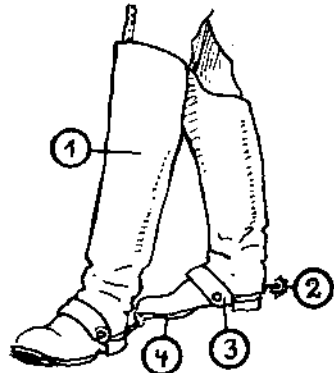
b) Reitstiefel/botte à l'écuyeré/riding boot

- 1 Reitbesatz/Lederbesatz/Beinleder
basane
riding leather
- 2 Stiefelschaft
shaft
- 3 Anschnallsporen
éperon mobile
spur
- 4 Sohle
semelle
sole



c) Reitstiefel/wie b

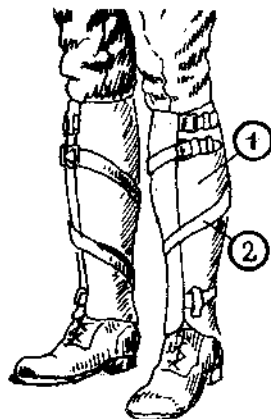
- 1 Schaft
shaft
- 2 Sporn
éperon
spur
- 3 Sporenleder
spur leather
- 4 siehe b 4



D
2

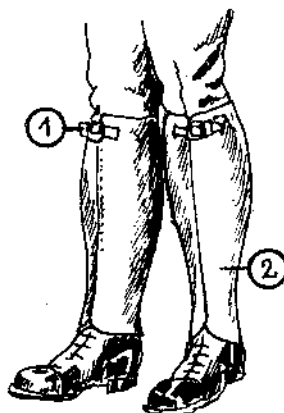
a) Ledergamasche/guêtre/legging, gaiter

- 1 Gamasche
guêtre
legging, gaiter
- 2 Halteriemen
courroie
strap



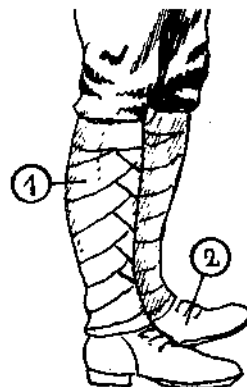
b) Ledergamaschen

- 1 Schnalle
boucle
clasp, buckle
- 2 Gamasche
guêtre
legging, gaiter



c) Wickelgamasche/jambière/puttee

- 1 Gamasche
jambière
puttee
- 2 Schnürschuh
soulier à lacets
laced shoe



Einführung in die Heereskunde

Beilage der Zeitschrift für Heereskunde

herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Heereskunde

Folge **32**

Nov./Dez. 1972

Waffenkunde / Artillerie

von Georg Ortenburg

Einleitung:

In unserer Reihe „Einführung in die Heereskunde“ hat unser Altmeister Otto Morawietz in den Folgen 8 bis 15 die Waffenkunde behandelt. Hierbei gab er in seiner Einleitung bereits eine grundsätzliche Einteilung dieses Gebietes der Heereskunde. Bei der Behandlung des Stoffes aber hatte er das Gebiet des Geschützwesens, der Artillerie ausgeklammert, weil bei gleichzeitiger Darstellung der Handfeuerwaffen und der Geschütze sich allzu leicht Unklarheiten ergeben hätten. Es soll daher Aufgabe der kommenden Folgen sein, den fehlenden Bereich gesondert nachzutragen.

Beide, Handfeuerwaffen und Geschütze sind Waffen, die das Pulver als treibende Kraft zum Fortschleudern von Geschossen aus Rohren gebrauchen. Über das Aufkommen des Pulvers wurde bereits in der Folge 9 (Seite C 7-8) eingehend berichtet und Literaturangaben gemacht.

Sichere Nachrichten über Feuerwaffen gibt es erst seit der Mitte des 14. Jahrhunderts. Schon gegen Ende des 14. Jahrhunderts erfolgt dann auch die Trennung der Geschütze von den Handfeuerwaffen, wobei zu den letzteren alle derartigen Waffen gezählt werden, die nur einen Mann als ständige Bedienung gebrauchen. So werden dann zu den Geschützen alle größeren zum Schleudern von Geschossen bestimmten Kriegsmaschinen gezählt, die auch mehr als 1 Mann zu ihrer Bedienung benötigen. Sie werden unter dem Begriff Artillerie zusammengefaßt. Zur Erklärung dieses Wortes wird oft ars (lat. Kunst) und tollere (lat. in die Höhe werfen) oder artilla (span. kleine Kunst) herangezogen. In Deutschland sind u. a. im 14. bis 17. Jahrhundert zunächst die Bezeichnungen Arkeley, Arkoley oder auch Artollerei üblich.

Die Aufgabe der Artillerie ist stets die Unterstützung anderer Waffen, da sie ja nicht allein das Gefecht führen kann. Zu Beginn sieht sie fast ausschließlich ihre Aufgabe im Angriff oder Verteidigung von Befestigungen.

Im Schrifttum wird die Herstellung, der Gebrauch und die Handhabung der Geschütze schon seit dem 14. Jahrhundert, bes. in Deutschland behandelt. So entwickelt sich mit der Zeit daraus die Artilleriewissenschaft, die zunächst empirisch, dann auch theoretisch das gesamte Gebiet der Artillerie erfaßt. Schließlich kann das Gesamtgebiet etwa folgendermaßen eingeteilt werden:

1. Lehre vom Schuß (Ballistik)
2. Lehre vom Gerät
 - a) Treib- und Sprengmittel
 - b) Geschosse und Zünder
 - c) Geschütze (Rohre und Lafetten)
 - d) Hilfsgeräte und Fahrzeuge
3. Organisation der Artillerie
4. Ausbildung
5. Verwendung der Artillerie (Taktik)

Dem Thema entsprechend sollen sich die nachfolgenden Zeilen im Wesentlichen mit dem Gerät und seiner Entwicklung befassen. Dazu soll eine schon länger gebräuchliche Unterteilung die einzelnen Abschnitte der Entwicklung besser erkennen und behandeln lassen.

Einteilung der Artillerieentwicklung

Artilleristisches Altertum	Periode I	etwa 1320 bis 1500 Vom Auftreten der Geschütze bis zum beglaubigten Auftreten von Feldartillerie
Artilleristisches Mittelalter	II	etwa 1500 bis 1700 Systemisierung des Geschützwesens

	III	etwa 1700 bis 1850 Vervollkommnung des glatten Geschützes
	IV	etwa 1830 bis 1870 Die gezogenen Vorderlader
Artilleristische Neuzeit	V	etwa ab 1850 Hinterlader

Daneben wird gesondert das Gebiet der Raketen gesehen.

I. Periode

Die ältere Zeit -- Vom Auftreten der Geschütze bis zum beweglichen Feldgeschütz.

Die ältesten Geschütze haben nur ein kleines Kaliber (Durchmesser der Kugel, bzw. Innendurchmesser des Rohres) und sind sehr kurz. Das Geschöß hat meist nur Apfelgröße und besteht aus Blei, Schmiedeeisen aber auch aus Stein. Die Rohre sind zunächst aus weichem Schmiedeeisen und über den Dorn geschmiedet, später tauchen auch gegossene Rohre (Bronze oder Gußeisen) auf. (Fig. 1)

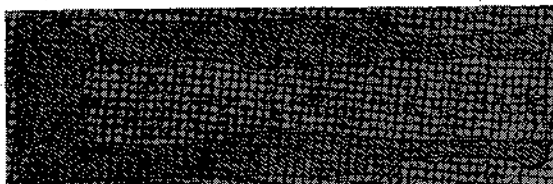


Fig. 1

F = Flug

P = Pulversack

Z = Zündloch

a = Wulst, dient als
Widerlager für den
Klotz

Recht bald kommt man zu der Erkenntnis, daß die Trefffähigkeit der Geschosse steigt, wenn der Stoß der Pulvergase den Schwerpunkt des Geschosses trifft und wenn die Führung des Geschosses länger wird. Das führt dazu, daß der Pulverraum des Rohres enger gemacht wird als der Teil, welcher das Geschöß aufnehmen und führen soll (Flug). Größere Rohre bestehen aus nebeneinandergelegten verschweißten Eisenstäben, die durch eiserne Reifen (ähnlich einem Faß) zusammengehalten werden. Sie sind auch oft 2-teilig, wobei das engere Hinterteil zur Aufnahme des Pulvers bestimmt ist und Pulversack oder *cannone* (ital. *canna* = Rohr) genannt wird. Das weitere Vorderteil (Flug) heißt *Pumhart* oder *bombarda*, woher dann das ganze so konstruierte Geschütz den Namen *Bombarde* trägt. (Fig. 2)

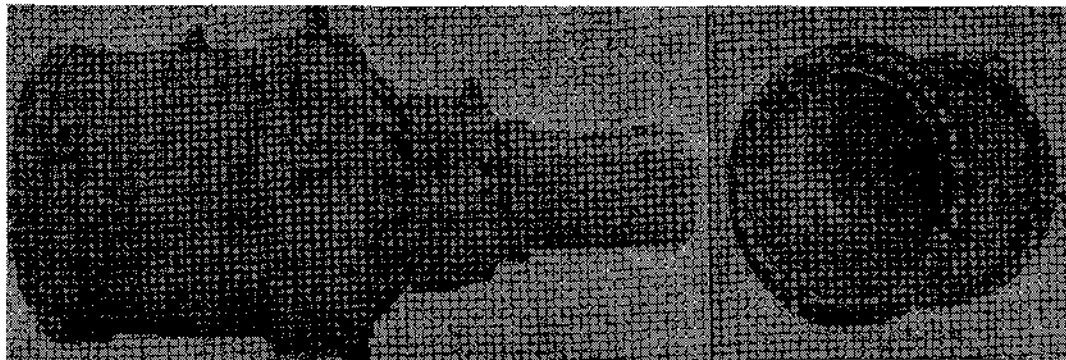


Fig. 2

Das Laden geschieht bei fast Senkrechtstellung des Rohres, indem in den Pulversack das damals fast staubförmige Pulver eingebracht und mit einem passenden Holzklotz verkeilt wird. In das Vorderteil wird die Kugel eingesetzt und ebenfalls „verplüßt“ (festgekeilt).

Da der Geschützwerkstoff nicht sehr befriedigt, kommt man bald zum Bronzeuß, der zunächst in den flandrischen Städten, aber auch in Nürnberg, Augsburg und Straßburg eine Hochblüte erlebt. Nach 1400 tauchen durch Verbesserung des Eisengusses zunehmend auch kleinere Eisengußrohre auf.

Die größeren bronzenen Geschütze sind zum Brescheschießen gegen die damals noch freistehenden Mauern der Befestigungen schon von zufriedenstellender Wirkung. Da größere Geschütze aber Steinkugeln schießen, wachsen sie in dieser Zeit oft in das Riesenhafte, weil die Steinmasse sehr groß sein mußte, um bei dem verhältnismäßig kleinen spezifischen Gewicht des Steines gegen Mauern wirksam zu sein. So kommen Kaliber bis 88 cm vor.

Die Entwicklung der gesamten Feuerwaffen verläuft in dieser Zeit dahin, daß ausgehend von den ersten Geschützen einerseits immer größere und unbeweglichere Kaliber entstehen, andererseits aber auch noch kleinere Kaliber auftauchen, die nur 1-löthige Kugeln schießen und somit als Handfeuerwaffen bezeichnet werden können. Am Ende des 14. Jahrhunderts gibt es bereits alle Formen des tragbaren kleinen, des mittleren und des großen Kalibers.

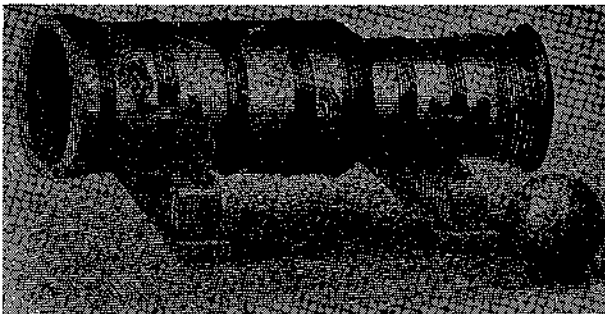
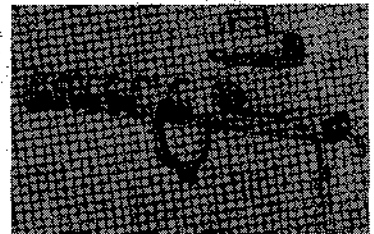


Fig. 3

Die „faule Mette“ zu Braunschweig



Kleine Kammerchlange als Schiffsgeschütz.

Fig. 5



Fig. 4

Auch für die Herstellung entwickeln sich die ersten Richtlinien und Erfahrungsregeln. So sollen z. B. bei dem Bombarden die Pulverkammer eine Länge von 2 Kugeldurchmesser und der Flug von mindestens $1\frac{1}{2}$ Kugeldurchmessern haben. Für das ganze Geschütz haben zuerst die Franzosen das Wort „canon“ = Kanone gebraucht. Geschütze mit sehr langen Röhren werden auch Schlangen oder Serpentinaen, Geschütze mit sehr kurzen Röhren Büchsen (bussen), vasi, bombarde mortai oder auch latinisiert pixides genannt. Das damalige Geschütz kann man grob einteilen in:

A. Steinbüchsen wobei die größeren auch **Hauptbüchsen** genannt wurden. Hier war der Flug länger als 2 Kugeldurchmesser (Fig. 3). Größere **Bombarden** waren oft zweiteilig (s. oben!) und hatten einen Flug von etwa $1\frac{1}{2}$ Kugeldurchmessern. Bei den Steinbüchsen konnte das Geschößgewicht bis 900 Pfund (Stein) betragen. Das kleinste Kaliber war etwa 15 cm. Verkürzte, kleine Steinbüchsen nannte man auch **Hauptniten**, (woraus später Haubitze wurde).

B. Lotbüchsen schossen Blei- oder Schmiedeeisenkugeln mit einem Durchmesser von 3 cm bis 15 cm ($\frac{1}{2}$ bis 20 Pfund Metallgewicht).

Größere Lotbüchsen hießen auch **Schirmbüchsen**, wenn ihr Rohr länger war, kürzere dagegen **Terras-Büchsen**.

Mittlere Lotbüchsen konnten sehr lange Rohre haben und hießen dann **Serpentinen** oder in Deutschland auch **Schlangen** (coulevrines, bombarde springarde). (Fig. 4)

Kleinere Lotbüchsen wurden auf Mauern gebraucht und waren dann oft mit einem Haken versehen (**Hakenbüchsen**). Das Geschößgewicht bewegte sich hier um 100 bis 200 g Blei. Aus ihnen entwickelten sich die Handfeuerwaffen (**Handbüchsen**).

Zur Abfeuerung des Geschützes benutzt man zuerst das **Loseisen**, einen am Ende glühend gemachten Eisendraht. Nach 1400 kommt dann die **Lunte** auf. Sie besteht aus lose gesponnenem Hanfwerg, der in einer Bleizuckerlösung (Bleiacetat) getränkt wurde.

Die Lafettierung der Geschütze ist zunächst sehr einfach. Größere Rohre (Hauptbüchsen) werden auf eine Holzunterlage gelegt und mit Seilen oder Ketten an angossen oder angeschmiedeten Haken festgehalten. Der Rückstoß wird dann durch ein Widerlager abgefangen, das aus Holzkästen besteht, die mit Erde oder Steinen gefüllt waren. Solche Geschütze hießen deshalb auch **Legestücke**. Kleinere Rohre werden in ausgehöhlte Holzschäfte gesetzt und mit eisernen Bändern befestigt. Zum Gebrauch auf Schiffen, Türmen und Wällen werden mittlere und kleinere Rohre auch auf Holzgestelle oder Drehbassen gesetzt. Später gibt es auch einfache Rädergestelle.

Es kommen bei den Lotbüchsen Rohre vor, die von hinten geladen werden, die **Kammerbüchsen** (Vögler, veuglaires, voglero, petrieros a braga) (Fig. 5). Hier wird im hinteren Teil des Rohres eine vorher geladene Kammer eingesetzt und verkeilt. Um das Feuer zu beschleunigen, hatte jedes Geschütz mehrere Kammern. Bei den kleinen Lotbüchsen werden auch sogenannte **Klotzbüchsen** verwandt. Das Rohr wird nacheinander abwechselnd mit Pulver und Kugel (oft auch Klotz genannt) geladen, sodaß mehrere Ladungen hintereinander sitzen. Da die Kugeln durchbohrt sind, wird bei Zündung der vordersten Ladung auch gleichzeitig durch die Bohrung der nächsten Kugel die Zündung der nächsten Ladung eingeleitet und so fort. Geschütze dieser Art waren im 19. Jahrhundert noch als Espingolen bekannt (s. Z. f. HK. 1964 S.35). Die Langsamkeit der Bedienung sucht man aber auch schon dadurch auszugleichen, daß man mehrere Rohre in einem Bündel zu **Orgelgeschützen** (Hagelgeschütze) zusammenfaßt. Überhaupt sind alle Benennungen in dieser Zeit noch sehr willkürlich und großen Schwankungen unterworfen.

Die Herstellung und Bedienung der Geschütze übernehmen Spezialisten, die handwerksmäßig organisiert sind. Gleichzeitig Geschützgießer und Lehrmeister des Schießens in einer Person bilden sie mit ihren Gesellen und Lehrlingen eine Zunft. In dieser Periode halten sich mächtige Städte oder Fürsten Büchsenmeister in einem festen Vertrag, die sie dann sogar „verleihen“. Oft wurde der Büchsenmeister aber auch von Fall zu Fall angeworben. Zur Fortschaffung des Materials (Rohre, Lafettierung und Munition) gibt es besondere in den Zeughäusern bereitgehaltene Wagen und Karren. Die Fuhrleute und die Bespannung gehören nicht zur Artillerie und werden in jedem Fall gesondert gestellt. Die Büchsenmeister erhalten auch bald durch den Kaiser besondere Privilegien.

Die Kenntnisse über das Artilleriewesen dieser Periode haben wir aus Handschriften mit bildlichen Darstellungen, ersten Lehrbüchern und Originalstücken, die noch in Museen vorhanden sind.

Eine Literaturübersicht und Würdigung für diese frühe Epoche ist in Max Jähns: Geschichte der Kriegswissenschaften vornehmlich in Deutschland, München und Leipzig, 1889 auf den Seiten 382 und 424 zu finden. Doch ist ein Studium der hier erwähnten Schriften und ein mühsamer und zeitraubender Besuch vieler Archive und Museen nicht notwendig, weil daraus schon in den Jahren 1871 bis 1877 der damalige Direktor des Germanischen Museums in Nürnberg August Essenwein fast sämtliche erreichbaren Quellen und Unterlagen sowie Originalstücke in seinem noch heute unübertroffenen Werk, welches überdies Zeichnungen auf über 200 Tafeln enthält, zusammengefaßt und ausgewertet hat. Für alle Arbeiten auf diesem Gebiet findet man hier heute noch eine sichere Grundlage.

A. E. Essenwein: „Quellen zur Geschichte der Feuerwaffen“, Leipzig, 1877. Text- und Tafelband.

Hierzu ist im Jahre 1969 bei der Akademischen Druck- und Verlagsanstalt in Graz ein unveränderter Nachdruck erschienen.

Fortsetzung folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“

Georg Ortenburg, 472 Beckum, Augustin-Wibbelt-Str. 8

Waffenkunde / Artillerie

von Georg Ortenburg

Das gesamte Gebiet des Artilleriewesens vom Beginn bis zum jeweiligen Erscheinungszeitpunkt behandeln folgende Werke:

1. W. Gohlke: Geschichte der gesamten Feuerwaffen bis 1850, Leipzig, 1911, Slg. Göschen, Bd. 530
2. v. Decker: Versuch einer Geschichte des Geschützwesens und der Artillerie in Europa, 2. Aufl., 1822
3. Dollezek: Geschichte der österreichischen Artillerie, Wien, 1887, — ein Nachdruck erfolgte 1972 in Graz
4. Napoleon (III): Etudes sur le Passé et l'Avenir de l'artillerie, Paris, 1846/71, und deutsche Übersetzungen hiervon
5. Hoyer: Geschichte der Kriegskunst, Göttingen und Leipzig, 1797 bis 1800.

Eine der wichtigsten Quellensammlungen auf dem ganzen Gebiet sind das: „Archiv für die Artillerie- und Ingenieur-Offiziere“. Berlin, 1835 bis 1895 (102 Bände), welches in einzelnen Aufsätzen das gesamte Gebiet der Artilleriewissenschaft behandelt.

II. Periode: Die Systematisierung des Geschützwesens.

Waren bisher die Geschütze je nach Vorstellung des Gießers oder des Kriegsherrn ohne jedes System gegossen und gefertigt, war also jedes Geschütz ein Einzelstück mit eigenem Kaliber und Form, so ergaben sich hieraus bei Zusammenziehung vieler Geschütze Schwierigkeiten, die besonders beim Munitionsersatz lagen. So wurde es notwendig, eine gewisse Ordnung und gleichartige Klassen einzuführen. Hier waren Karl der Kühne und die Kaiser Maximilian I. und Karl V. wegweisend. (1480 bis 1560)

Die Geschütze wurden beweglicher und seit Karl dem Kühnen auch regelmäßig in der Feldschlacht eingesetzt. Verbesserungen, die das Geschütz im Felde brauchbarer machen sollten, waren zunächst die Einführung der Wiegenlafette (d. h. die Höhenverstellung des im Block gelagerten Rohres mit Hilfe von Richthörnern) und dann die Lagerung des Rohres in der Lafette durch Schildzapfen, die auch eine Höhenrichtung gestattete. Dazu kommt die allgemeine Einführung der gußeisernen Kugeln.

Diese Fortschritte hatten eine Erneuerung des Materials nach den neuen Gesichtspunkten zufolge. Eine Festlegung erfolgte erstmals in den Zeugbüchern Kaisers Maximilians. Hier wurden 4 Arten von Geschützen unterschieden:

1. **Hauptbüchsen**, wie früher Legestücke, für Stein- aber auch schon für gußeiserne Kugeln. (Sie verschwanden dann noch im 16. Jahrhundert völlig.)
2. **Kartaunen** haben verhältnismäßig kurze Rohre (5-8 $\frac{1}{2}$ Kaliber) und schießen Eisenkugeln. Sie teilen sich (nach der Größe) in Scharfmetzen, Nachtigallen, lange und kurze Kartaunen und Notpüchsen. (Fig. 8)
3. **Schlangen** haben langes Rohr (20-40 Kaliber) und teilten sich in Basilisk (Wurm), lange Schlange, Notschlange, Mittelschlange und Falkonetts. (Fig. 9)
4. **Haufnitzen, Terrasbüchsen** außerdem **Mörser** (Wurfkessel)

Daraus entwickeln sich dann das deutsche System Karl V. und das franz. System: „Die 6 Kaliber Frankreichs“. In Italien tritt noch kein wesentlicher Fortschritt ein, denn man zählt hier allein über 54 Rohrgeschützarten. Auch in Spanien gibt es viele Arten und wie in Italien verstärkte und geschwächte (männliche und weibliche) Rohre für unterschiedliche Ladungen. Übersichten siehe Gohlke, S. 43 ff.

Wichtigste Neuerung wird die Festsetzung von einem bestimmten Verhältnis der einzelnen Kaliber zueinander. Als Einheit wird der Durchmesser der Bohrung, das Kaliber (=d) genommen. Je nach gewünschter Ladeleichtigkeit wird das Verhältnis des Kugeldurchmessers zum Kaliber gewählt. Es beträgt zunächst 6:7 oder 7:8. Der Unterschied wird später noch geringer und wird als Spielraum bezeichnet. Im Schrifttum sind öfter Verwechslungen zwischen diesen beiden Durchmessern (Rohr und Kugel) anzutreffen.

Eine maßgebende Rolle spielt hierbei die 1540 in Nürnberg erfolgte Erfindung des metallenen Kaliberstabes, auf dem die Durchmesser der Stein-, Blei- und Eisenkugeln eingegraben waren. Die Maße waren hier in Nürnberger Zoll (24,3 mm) und Pfund (0,51 kg) angegeben. So wurde lange Zeit in Mitteleuropa Nürnberger Maß und Gewicht vorherrschend.

Der Rohrwerkstoff wird in der Regel Zinnbronze (als „Metall“ bezeichnet). Nur selten wird noch Schmiedeeisen genommen, zunehmend erscheint bes. in Schweden das Gußeisen. Eine Verbesserung des Gießverfahrens erfolgt durch Verwendung des Vollgusses statt des Hohlusses. Zwar muß das Rohr nachher ausgebohrt werden, aber diese Anfertigungsweise ist sicherer, da Gußhohlräume weniger vorkommen. Die Rohre werden oft mit Namen versehen (wie faule Metze, Löwe, Drache u. ä.) und Besitzvermerke, Wappen, Sprüche und auch Gießernamen tauchen auf.

Abgesehen von den Hauptbüchsen werden fahrbare Lafetten verwandt. Zunächst sind es Blocklafetten mit schweren, eisenbeschlagenen Rädern. Leichtere Rohre liegen in einem Holztrög, der auf dem Rädergestell drehbar befestigt ist. Das Höhenrichten geschieht hier mit Hilfe von Richthörnern (Burgunderlafette = Wiegenlafette) (Bild 6). Als sich der an das Rohr angegossene, kräftige (Durchmesser = 1 d) Schildzapfen durchsetzt, tauchen zunehmend Wandlafetten auf. Bei Blocklafetten wird die hölzerne Achse mit eisernen Achsmitnehmern an die Lafette gezogen (Bild 8 u. 9). Damals kommen auch als Vorderwagen des Geschützfahrzeuges die Protzen auf (Sattelprotzen) (Bild 7). Bei der maximilianischen Artillerie sind alle Holzteile schwarz und die Eisen- teile rot angestrichen. Die Räder und Protzen aber bleiben ohne Anstrich. Die Mörser hängen in kräftigen Stühlen und haben meist Wandlafetten (Bild 10).

Eine Umwälzung bedeutet die generelle Einführung von gußeisernen Kugeln, weil diese wegen ihrer größeren Schwere bei kleinerem Kaliber die gleiche Wirkung wie die größeren Steinkugeln erreichten. Die ersten Güsse finden zwischen 1460 und 1480 in Frankreich statt. Steinbüchsen kennen bereits den Kartätschenschuß (Hagel) aus Kieselsteinen, Eisenstücken und Nägeln, die in Holzscheiben geschlagen sind. Das Pulver hat schon Körnerform (= Knollenpulver) und gestattet so eine schnellere Verbrennung. Dazu wird das Mehlpulver mit Essig oder Alkohol angefeuchtet und getrocknet. Das Einbringen des Pulvers geschieht mit der Ladeschaufel, aber es gibt auch schon erste Vorschläge, Ladung und Geschöß zur Patrone zu vereinigen. Die Feldartillerie vermag in der Stunde schon 15 bis 20 Schuß abzugeben.

In dieser Zeit besitzt die Artillerie noch keine eigentliche militärische Organisation. Sie ist immer noch ein Handwerk, wenn sie in einer Armee auch dem höchsten Artillerieführer, dem Feldzeugmeister untersteht.

Fast alle Schriftsteller dieser Zeit geben an, daß es eigentlich nicht mehr als 8 Geschlechter von Geschützen gibt, auch wenn über 100 verschiedene Namen gebräuchlich sind. Im Kriegsbuch des Reinhard d. Ält., Graf zu Solms werden 1559 folgende Geschützarten unterschieden:

A. Brechgeschütze (Belagerung)	Rohrlänge	Kugelgewicht
1. Scharfmetze	15 d	85 Pfund Eisen
2. Nachtigall (Doppelkartaune)	17 d	70 Pfund Eisen
3. Kartaune	18 d	45 Pfund Eisen
4. Notschlange	42 d	16 Pfund Eisen
B. Feldgeschütze		
1. Halbkartaune	20 d	25 Pfund Eisen
2. Feldschlange	34 d	12 Pfund Eisen
3. Halbschlange	34 d	7 Pfund Eisen
4. Viertelschlange (Falkon) Fig. 11	40 d	2 Pfund Eisen
5. Falkonetts	44 d	1 Pfund Eisen

Daneben gibt es auch noch **Wurfgeschütze** (Haubitzen = Steinbüchsen) und Mörser = Böller). (Bild 10)

Die Einteilung nach kurzen und langen Geschützen ist hier schon aufgegeben und der Verwendungszweck tritt in den Vordergrund. In Deutschland beginnt zuerst die Verwendung von Bomben (seit 1570). Das sind mit Pulver gefüllte Hohlkugeln, welche durch einen Zünder (Zündschnur) gezündet werden. Über ein Jahrhundert werden sie allein nur von den Deutschen gebraucht. Haben sie ein mittleres Kaliber, heißen sie Granaten und werden auch aus Haubitzen verschossen. Größere werden Bomben genannt und aus Mörsern geworfen. In der Regel erfolgt das Schießen mit diesen Hohlgeschossen mit „z Feuern“, d. h. zunächst wird die Brandröhre des Geschosses gezündet, dann sofort die Geschützladung.

Für besondere Zwecke, z. B. gegen Takelage der Segelschiffe werden auch Ketten- und Stangenkugeln benutzt.

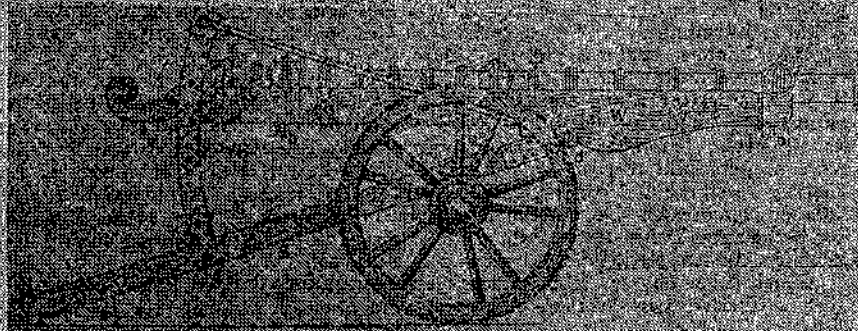


Fig. 34

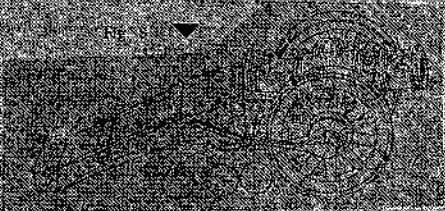


Fig. 36

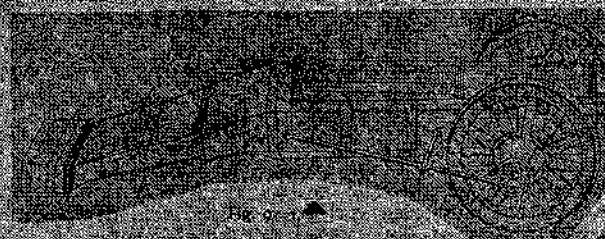


Fig. 37

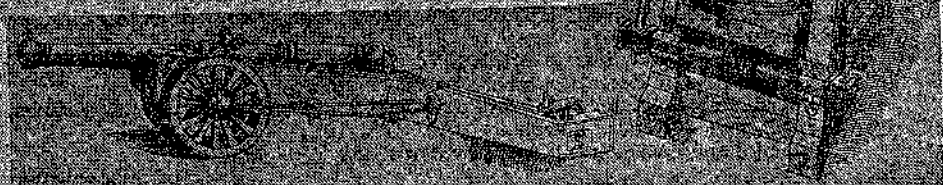


Fig. 38

Im 17. Jahrhundert entsteht für besondere Zwecke, wie das Aufsprengen von Stadt-
 toren die **Petarde**. Sie ist ein auf einem Brett befestigter ganz kurzer Mörser und
 wird an das Tor gehängt, bzw geschlagen. (Sie wirkt wie eine geballte Ladung.) Am
 Ende des 16. Jahrhunderts ist in der Kriegsführung die Feldschlacht in ihrer Bedeutung
 immer mehr durch Belagerungen abgelöst worden. Daher folgt gerade jetzt eine starke
 Entwicklung des Wurfgeschützes, also der Mörser und Haubitzen. Feldartillerie wird
 immer weniger eingesetzt und die Niederländer beschränken ihr System erstmalig auf
 nur 4 Kaliber. Das wird Vorbild für viele andere Artillerien. Das Bresch- und Feld-
 geschütz wird nun zusammen generell als **Kanonen** bezeichnet. Wallhausen kann also
 unterscheiden (um 1615):

1. Ganze Kartaunen = 42 -pfündiges Geschöß, Rohr-Kal. 17,4 cm
 (später 48 pfündig) (18,1 cm)
 2. halbe Kartaunen = 24 -pfündiges Geschöß, Rohr-Kal. 14,4 cm
 3. viertel Kartaunen = 12 -pfündiges Geschöß, Rohr-Kal. 11,4 cm
 4. achte Kartaunen = 6 -pfündiges Geschöß, Rohr-Kal. 9,1 cm
- Dazu kommen später Regiments-Stücke = 3-pfündig, Kal. 7,2 cm.

Einen Aufschwung erhält die Feldartillerie durch Gustav Adolf, der leichte Artillerie
 in die Infanterieverbände aufnimmt. Es sind leichte, für das Schießen mit Kartätschen
 verkürzte Feldstücke, wobei höchste Beweglichkeit die vom Obersten Wurmbrandt
 konstruierten „ledernen“ Kanonen hatten, die von den Schweden in den Jahren 1626
 bis 1631 gebraucht wurden. Das dünne Kupferrohr war durch Eisenringe und Leder-
 überzug verstärkt und wog nur 38 kg. Es konnte nur mit verminderter Ladung Kart-
 ätschen verschießen. Durch schnelles Schießen (Erhitzung!) aber starke Gefährdung
 der Bedienung. Daher traten bald anstelle dieser Lederkanonen kurze, leichte Metall-
 kanonen, die Regimentsstücke (canons à la suédoise).

Gegen Ende des 17. Jahrhunderts verschwinden die langen Rohre fast völlig. In
 allen artilleristischen Werken setzt sich eine Einteilung durch, die etwa folgender
 ähnelt:

Einteilung nach Mieth (1684)

Gesch. Art	Geschütz	Kugelgew.	Kaliber	Rohrlänge
Kartaunen	Ganze Kartaune	48 Pfund	18,1 cm	17 d
	$\frac{3}{4}$ Kartaune	36 Pfund	16,5 cm	17 d
	$\frac{1}{2}$ Kartaune	24 Pfund	14,4 cm	17 d
	$\frac{1}{4}$ Kartaune	12 Pfund	11,4 cm	24 d
	Falkaune	6 Pfund	9,1 cm	27 d
Schlangen	Ganze Feldschlange	18 Pfund	13,1 cm	30 d
	$\frac{1}{2}$ Feldschlange	9 Pfund	10,4 cm	36 d
Leichte Stücke	Regimentsstück	3 Pfund	7,2 cm	28 d
	Falkonett	1 Pfund	5,0 cm	36 d
	Serpentinell	16 Lot	3,5 cm	40 d

In Frankreich wird hier ein gewisser Abschluß im berühmten Werk von S. de Remy
 (s. unten!) gegeben. Hier wird in hunderten von Kupfertafeln wohl der beste bild-
 liche Überblick über das gesamte Artilleriewesen dieser Zeit (1697) geboten.

Wichtige Literatur der Periode II.

1. Essenwein: Quellen zur Geschichte der Feuerwaffen, Leipzig, 1877. Hier sind
 ausgewertet und angegeben viele ältere Handschriften und Bücher, wie Robertus Val-
 turius, die Zeugbücher Kaiser Maximilians I., Fronsperger, Reinhard d. Ä., Graf zu
 Solms; Kriegsregierung u. a.
2. Diego Uffano: Tradato de la Artilleria (deutsch: „Archeley“, Zyphten, 1620)
3. Mieth: Artilleriae Recentior Praxis, Frankfurt und Leipzig, 1684
4. Simienowicz: Vollkommene Geschütz-F Feuerwerk und Büchsenmeisterey-Kunst,
 Frankfurt/M., 1676 -- Neudruck geplant!
5. S. de St. Remy: Memoires d'Artillerie, Paris, 1697

Fortsetzung folgt!

Waffenkunde / Artillerie

von Georg Ortenburg

III. Periode Die Vervollkommnung des glatten Geschützes (1700—1850)

Das 18. Jahrhundert ist das Zeitalter der rationalen Erfassung. Wie auf vielen Gebieten der Naturwissenschaft besteht auch beim Artilleriewesen ein starker Drang nach Vereinfachung, Erleichterung und systematischer Gleichmäßigkeit. Alte Vorurteile und Aberglauben werden abgebaut und besonders bei der Feldartillerie erfolgt ein starker Aufschwung.

Alle Geschütze, aus denen eiserne Vollkugeln in einer geraden oder der geraden sehr nahe kommenden Linie verschossen werden, heißen nun **Kanonen**. Diese Geschütze können einen Flachbahnschuß abgeben, sie „schießen“, im Gegensatz zu den Wurfgeschützen, die Geschosse in einem Winkel von über 45 Grad fortschleudern können, welches man als „werfen“ bezeichnet.

Wie in der Baukunst der damaligen Zeit der Durchmesser der Säulen das Maß für alle Gebäude ist, so wird auch der Durchmesser der Rohrbohrung, das Kaliber, das Maß für alle Teile des Geschützes. Der Spielraum, d. h. der Unterschied zwischen dem Kaliber des Rohres und dem Kaliber der Kugel wird durch Versuche immer kleiner. Am günstigsten erscheint für Feldgeschütze 2,5 mm und für Festungsgeschütze 3,8 mm. Jedes Rohr besteht aus dem Bodenfeld (I) mit Traube und Zündloch, dem Zapfen- oder Mittelfeld (II) mit Delphinen (Henkel) u. Schildzapfen u. dem Langen Feld oder Mundfeld (III). Diese 3 Abteilungen werden durch Zierate aus der bürgerl. Baukunst unterteilt, die man Friesen nennt. Man unterscheidet den Hinterfriesen (1), den Friesen des 1. Bruches (2), den Friesen des 2. Bruches (3) und den Kopffriesen (4). Daneben gibt es als weitere Zierate die Bänder (5). Hier unterscheidet man das Kammerband (5), das Mittelband (6) und das Halsband (7).

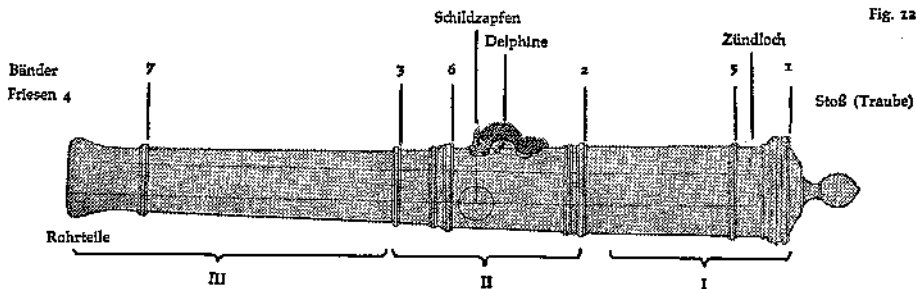
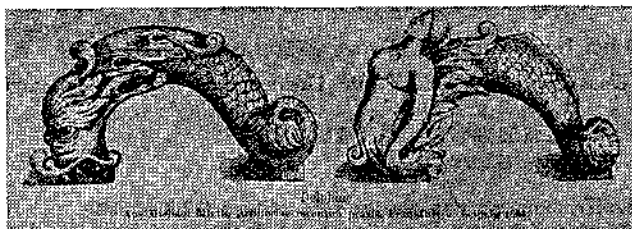


Fig. 12

Die Seele wird ganz zylindrisch gebohrt und die Kammern verschwinden. Die Stärke des Metalls wird so gering als möglich gehalten. Als hinreichend gilt für das Bodenfeld 1 Kaliber stark, das Mittelfeld etwa $\frac{3}{4}$ Kaliber und für den Hals $\frac{1}{2}$ Kaliber. Die Rohrlängen bewegen sich zwischen 20 bis 30 Kalibern. Je länger das Rohr wird, um so weiter trägt der Schuß aber umso unhandlicher und unbeweglicher wird das Geschütz. Die Schildzapfen sind 1 Kaliber lang und haben den gleichen Durchmesser und werden etwas unterhalb der Mittellinie angegossen. Die Delphine (Henkel) kommen über den Schwerpunkt und 1 Kaliber auseinander. Ihre Gestalt ist willkürlich. Meist kommen Delphinformen vor aber auch Greifen u. a. Auf den Rohren werden Besitzzeichen, Wappen oder Devisen eingegossen. Als Rohrmetall für Feldgeschütze wird etwa gleichbleibend eine Zinnbronze aus 90-91 Teilen Kupfer und 9-10 Teilen Zinn gebraucht, oft kommen auch bis 6 Teile Messing dazu. Gußeisen nur für Festungsgeschütze, weil es zwar billig, aber wenig widerstandsfähig ist. Um die Zündlöcher vor dem häufigen Ausbrennen zu schützen, verwendet man schon seit 1700 miteingegossene Zündlochkerne aus Weicheisen oder Kupfer.



Mörser sind Steilfeuer-Geschütze mit $45-80^\circ$ Rohrerhöhung, aus denen nur „geworfen“ (Bogenschuß) werden kann. Sie werden entweder nach dem Kaliber (in Zoll) oder dem Gewicht der Kugel (in Stein!) bezeichnet. Das Rohr besteht aus Kessel (Flug) oder Lauf und der Kammer. Die Metallstärken werden nach gleichen Grundsätzen wie bei der Kanone festgelegt. Die Schildzapfen sitzen entweder in der Rohrmittle (dann spricht man von hängenden Mörsern) oder am Boden (Stoß) (stehende Mörser). Ist der Fuß angegossen, heißt der Mörser Fuß- oder Schemelmörser. Delphine gibt es entweder 2 oder nur 1, der dann quer sitzt.

Die **Haubitzen** stehen zwischen Kanonen und Mörsern und können für den Flachbahnschuß und für den Bogenschuß (bis etwa 40° Erhöhung) gebraucht werden, also schießen und werfen. Ihre Kaliber werden wie bei den Mörsern bestimmt und die Rohrlänge beträgt meist 6 Kaliber. Im 19. Jahrhundert erscheint zwischen der Kanone und der Haubitze eine weitere Gattung, die **Bombenkanone**, deren Rohr in der Regel aus Gußeisen besteht, 10 Kaliber lang ist und 22 bis 28 cm Bohrungsdurchmesser hat.

Lafetten gibt es 3 Arten: die Feldlafetten, Walllafetten und Schiffs-lafetten. Bei allen haben sich die Wandlafetten durchgesetzt. Die beiden Wände werden durch Riegel verbunden, die (beim Feldgeschütz) von vorn 1. Vorder- oder Stirnriegel, 2. Ruhrriegel (weil hier das Bodenstück des Rohres aufliegen kann), 3. Stellriegel (zur Aufnahme des Höhenrichtkeils, bzw. Richtmaschine) und 4. Schwanzriegel heißen. Die beiden Wände laufen nach hinten auseinander. Die Lafettenmaße werden nach Größe des Geschützes (in Kalibern) verschieden angegeben. Das Holzwerk hat Eisenbeschlag.

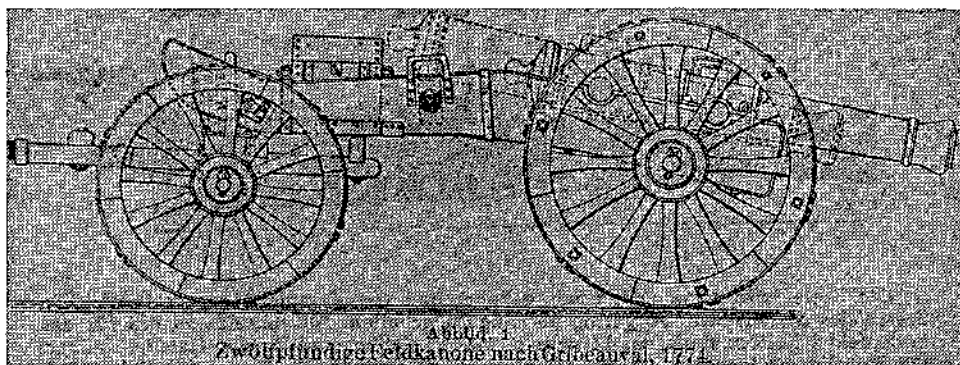
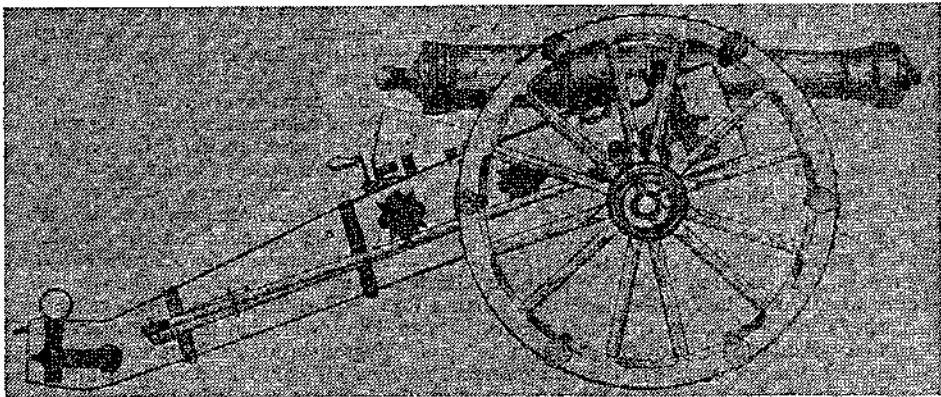


Fig. 14. Die punktierten Linien zeigen das Rohr im Marschlager.

Die Auflagerung des Rohres erfolgt mittels der Schildzapfen in den in der oberen Lafettenwand eingeschnittenen Schildpfannen, die mit eisernen Deckeln geschlossen werden. Beim französischen System Gribeauval gibt es zudem ein zusätzliches Marschlager, um das Rohrgewicht beim Marsch vorteilhafter zu lagern. Zum Fortschaffen der Geschütze gehört der Vorderwagen, die Protze, die (zuerst in Preußen) bei den leichten Kanonen gleichzeitig einen Munitionskasten enthält. Mörser werden in besonderen Mörsertransportwagen befördert. Seit etwa 1760 hört die Brechung (Knickung) der

Fig. 15
Preuß. Feldgeschütz
nach Streit (1800)



unteren Lafettenwandlinie auf. Schiffs- und Wallafetten haben viel kürzere Wände und kleinere Räder. Bei der reitenden Artillerie in Österreich gibt es sogenannte „Wurstlafetten“ zum Mannschaftstransport. Hier sind die Lafettenholme mit einem Polster, der „Wurst“, versehen, auf denen die Mannschaften im Reitsitz aufsitzen. Vom Ende des 18. Jahrhunderts setzen sich — ausgehend vom System Gribeauval — eiserne Achsen und die Schraubenrichtmaschinen durch. Im 19. Jahrhundert verbreitet sich von England aus in vielen Artillerien die Blocklafette.

Werkzeuge und Zubehör sind Ladeschaufel (wenn noch loses Pulver geladen wird), Setzkolben (zum Ansetzen der Ladung), Wischkolben (zum Beseitigen nachglühender Rückstände) und Kugelzieher (zum Herausziehen der Verdämmung, die Kugel rollt dann durch ihr eigenes Gewicht heraus). Außerdem werden die Raumnadel (zum Durchstechen des Kartuschbeutels und Säubern des Zündlochs), der Luntenstab, Stellkeile (für die Höhenrichtung) und Richtvisiere gebraucht.

Die Luntenzündung wird im 19. Jahrhundert durch Reibschlagröhrchen ersetzt, bei Schiffsgeschützen schon vorher durch die Steinschloßzündung.

Das Pulver bleibt noch das alte Schwarzpulver. Es ist aber schon viel reiner und hinterläßt weniger Rückstände. Für die Artillerie wird hinsichtlich der Zusammensetzung und Körnung ein eigenes Stückpulver gefertigt. Eine Prüfung der Qualität erfolgt durch Pulverproben. Bei der Festlegung der Ladung unterscheidet man zwischen der **stärksten** Ladung, bei deren Erhöhung die Wirkung nicht mehr verstärkt werden kann, und der **vorteilhaftesten** Ladung, bei der nur soviel genommen wird, um den Zweck zu erreichen. Durch Versuche ergeben sich als Richtsatz: Ladung höchstens $\frac{1}{2}$ bis zu $\frac{1}{3}$ Kugelgewicht (letztere gegen Truppen). Als Mittelwert gilt $\frac{1}{3}$ Kugelgewicht.

Bei der Feldartillerie ist die Ladung mit dem Geschöß in Patronen vereinigt. Als Geschosse gibt es die eiserne Vollkugel, die Kartätsche (in Büchsen oder Beuteln untergebrachte kleine Kugeln oder andere Eisenstücke) und die Bombe (mit Pulver gefüllte eiserne Hohlkörper). Kleinere Bomben heißen Granaten. Die Pulverladung zum Werfen der Bomben hing von der Wurfweite ab. Sie wurden entweder mit **einem Feuer** (d. h. beim Abfeuern der Bombe wird auch erst die Bombenbrandröhre gezündet) oder mit **zwei Feuern** (erst Brandröhre an Bombe zünden, dann Ladung) geworfen. Im 19. Jahrhundert tritt dazu noch die Granatkartätsche (nach dem Erfinder „Shrapnell“ bezeichnet). Das ist ein mit Bleikugeln und einer Sprengladung gefülltes Hohlgeschöß. Kanonen können Vollkugeln und Kartätschen (später auch Shrapnells), Haubitzen Kugeln, Kartätschen und Granaten und Mörser Bomben schießen, bzw. werfen. Die höchsten wirksamen Entfernungen für das glatte Geschütz sind: für den Kugelschuß = 1000—1200 m, beste = 600—900 m, für den Kartätschschuß = bis 600 m, beste = 300 m, für Shrapnells = bis 900 m, für Bogenwurf (Bombe) = bis 1200 m.

Diese geringen Entfernungen genügen bis 1840 völlig, da das damalige Infanteriegewehr nur bis etwa 400 m voll wirksam ist. Später trat allerdings eine Änderung zugunsten des Infanteriefeuers ein.

Die Grundlagen der **Ballistik** werden in dieser Zeit Allgemeingut. Besonders beim Werfen wird die Flugbahn als Parabel gesehen, teils ohne und teils schon mit Beeinflussung durch die Erdanziehung.

Seit den napoleonischen Kriegen wird die Regimentsartillerie (d. h. das Infanteriebegleitgeschütz) aufgegeben und die Artillerie in der Regel nur in mehreren Stücken zusammen, in der **Batterie** eingesetzt. Im Felde erstrebt man möglichst schräges Feuer oder gar ein Enfilieren. Auch ein Kreuzfeuer verschiedener Batterien, also Feuervereinigung ist wünschenswert. Bei Belagerungen werden die Geschütze für den gedachten Zweck als Rikoschettier- (Rikoschetttschuß bei dem das Geschöß vor dem Treffpunkt nochmals aufschlägt) Demontier- und Breschbatterien zusammengestellt.

Als militärischer Körper bleibt die Artillerie zunächst stark an die Infanterie gebunden, erst seit den napoleonischen Kriegen wird sie immer mehr selbständige Waffe. Da zunächst keine feste Organisation besteht, sind die Artilleriemannschaften auf die festen Plätze verteilt. Oberbefehlshaber ist der Generalfeldzeugmeister. Im 18. Jahrhundert gewinnt die Organisation eine eigene Form. So bestehen z. B. in Preußen um 1700 9 Kompanien, die 1716 in 1 Feldbataillon und 3 Garnison-Kp. eingeteilt sind. Auch in allen anderen Staaten erfolgt die Gliederung in Kompanien, Bataillonen und auch Regimenter. In Preußen sind 1806 schon 4 Rgtr. Fußartillerie und 1 Rgt. reitende Artillerie mit insgesamt 50 Kompanien vorhanden. Die im Frieden in Kompanien zusammengefaßten Mannschaften werden erst bei Kriegsausbruch in Batterien verteilt. Dann erhalten sie auch das Geschützmaterial, welches bis dahin in den Zeughäusern steht. Erst in den napoleonischen Kriegen wird die Artillerie eine selbständige Waffe und damit auch ihre Friedensorganisation vervollkommenet. So erfolgt eine dauernde organisatorische Einteilung in Batterien, in denen Mannschaft und Geschütz dauernd zusammenbleiben. Die Kompanieeinteilung hört somit auf.

Ganz allgemein hat sich schon im 18. Jahrhundert eine zweckmäßige Kaliberfolge durchgesetzt, die bei den Kanonen 24-, 18-, 12-, 6- und 3-Pfünder umfaßt. In Frankreich war die Kaliberfolge ab 1732 der 24-, 16-, 12-, 8- und 4-Pfünder, woraus sich später das maßgebliche System Gribeauval mit dem 12-, 8- und 4-Pfünder für den Feldkrieg entwickelt. Gute Übersichten über die damals bestehenden Systeme gibt Gohlke, (a. a. O.) für Preußen auf S. 92/93, für Österreich S. 95/96, Frankreich S. 101, Sachsen und England S. 102/103.

Während der napoleonischen Kriege geschieht wenig für die Entwicklung des Artilleriematerials Frankreich gibt um 1802/03 die 4- und 8-Pfünder auf und nimmt dafür den 6-Pfünder an. Fast überall folgen Versuche zur erheblichen Erleichterung und zur Vereinheitlichung des Feldgeschützes. Auch das Belagerungsgerät soll vereinheitlicht werden. Ein neues System mit Blocklafetten kommt in England auf und wird für viele europäische Artillerien wie z. B. Hannover, Niederlande, Nassau und die Schweiz zum Vorbild. In Preußen entsteht zunächst aus altem Material das System C 16, welches 1819 eingeführt und im System C 42 noch einmal erleichtert wird. Hierbei kommen für die Feldartillerie 12- und 6-pfündige Kanonen und 7- und 10-pfündige Haubitzen vor. Im System C 42 fehlt die 10-pfündige Haubitze.

Man kann rückblickend sagen, daß es mehr auf Erfahrung als auf wissenschaftliche Erkenntnisse gestützt gelungen war, eine zweckmäßige Kaliberfolge mit vernünftigen Rohrlängen und unumgänglich notwendigem Spielraum sowie richtige Lafetten zu finden. Die Erkenntnisse über die Ladungsgröße und die Munition sowie die Lehre vom Schuß haben das damals Höchstmögliche erreicht und eine weitere Steigerung war bei den glatten Rohren nicht mehr möglich. Die höchste Feuergeschwindigkeit, welche sind bei leichten Feldgeschützen erreichen ließ, war bis 15 Schuß in der Minute, wenn nach jedem 5. Schuß nur ausgewischt wurde.

Wichtige Literatur der Periode III

Streit: Militärische Enzyklopädie, Berlin, 1800

J. G. Hoyer: Allgemeines Wörterbuch der Artillerie, Tübingen 1804-1808

C. A. Struensee: Anfangsgründe der Artillerie, Leipzig und Liegnitz, 1760, 1769

G. A. Jacobi: Europäische Feldartillerien, 8 Bde. Mainz, 1835-1841

H. F. Kameke: Zeichnungen der preuß. Feldartillerie (C 42), Berlin, 1847

G. v. Scharnhorst: Handbuch der Artillerie, Hannover, 1804

Fortsetzung folgt!

Waffenkunde / Artillerie

von Georg Ortenburg

IV. Periode

Die gezogenen Vorderlader.

In fast allen Armeen erfolgt zwischen 1830 und 1850 bei den Handfeuerwaffen eine Annahme der Perkussionszündung, die ein sicheres Lösen des Schusses auch bei Regen und Wind gestattete und der gezogenen Läufe für alle Infanteriegewehre. Durch die letztere Maßnahme erhält das Infanteriegewehr eine viel größere Treffsicherheit und erheblich gesteigerte Schußweite. Das macht sich allgemein besonders bemerkbar, als sich die schon vorhandenen glatten Rohre für Gewehre und Karabiner auch noch nachträglich mit Zügen versehen ließen und im Expansions (Miniè)-Geschoß ein schnell zu ladendes und doch sicher geführtes Projektil zur Verfügung stand. Somit war die Schußweite der glatten Vorderladerkanonen nicht mehr ausreichend und damit das Wertverhältnis Artillerie-Infanterie zu Gunsten der Infanterie verschoben. Die Erfahrungen der Kriege zwischen 1848 und 1850 zeigen viele Fälle, wo Artillerie durch Gewehrfeuer gezwungen wird, ihre Stellung zu räumen. Ganz besonders verliert der Kartätschschuß an Wert. Aber auch die immer ausgedehntere Verwendung des gezogenen Gewehrs und des zerstreuten Gefechtes macht das bisherige Hauptgeschoß der Artillerie, die Vollkugel, fast wirkungslos.

Die technischen und taktischen Veränderungen haben eine starke geistige Auseinandersetzung zwischen Infanteristen und Artilleristen zur Folge. Zwar tauchen auch gelegentlich Vorschläge zur Einführung gezogener Geschütze auf aber noch mehr werden in der Fachliteratur Möglichkeiten zur Wirkungssteigerung der glatten Geschütze erörtert. Dabei gilt es zudem, ein neues Verhältnis zwischen Wirkung und Beweglichkeit zu finden. Die allgemein erkannten Möglichkeiten zur Wirkungssteigerung des glatten Geschützes sind:

1. Vergrößerung der Ladung (bedingt aber größere Masse-Gewicht).
2. Vermehrung schwerer Geschütze (statt 6-Pfünder kurze 12-Pfünder).
3. Vermehrte Anwendung des Schrapnells (Kartätschenwirkung auf größere Entfernung!)
4. Ersatz der Vollkugeln durch Granaten (bedingt größeres Kaliber mind. 12-pfündig).

Die zu lösende Aufgabe ist, nun ein Geschütz zu bauen mit mindestens 12-pfündigem Kaliber, größerer Wirkung als vorher, möglichst großer Beweglichkeit und mit Granaten und Schrapnells als Hauptgeschosse. Auch Steilschuß und Bogenschuß soll möglich sein.

So bietet sich hier die schon bekannte „Granatkanone“ an und es finden Versuche in vielen Ländern statt. Frankreich führt sie 1853 gar als „alleiniges Feldgeschütz“ ein. Alle Forderungen aber sind nicht hinreichend zu erfüllen. Mit dem glatten Geschütz war eben die Weisheit zu Ende. So kommt es zunächst zu einem Kompromiß: die Wirkung soll wichtiger als die Beweglichkeit sein. Der Gedanke an gezogene Rohre taucht schon früh auf, auch die Hinterladung wird in Erwägung gezogen, doch gibt es noch viele technische Schwierigkeiten.

Die ersten Versuche finden in Schweden in der Eisengießerei des Baron v. Wahren-dorff statt, wo auf Anregung des Artillerieoffiziers Cavalli im Jahre 1846 ein Geschützrohr mit 2 ovalen Zügen und Hinterladung gegossen wird. Das Geschöß ist ein Lang-geschoß und wird in den Zügen durch sogenannte „Flügel“ geführt. Damit beginnt eine ungeheure Umwälzung der Artillerie, denn die ersten Versuche ergeben eine viel größere Schußweite und eine bessere Trefffähigkeit. Diese Versuche werden in vielen Staaten fortgesetzt und auch in der Literatur erfolgt eine lebhaftere Erörterung. Jedenfalls ist die Möglichkeit der Herstellung solcher Geschütze aufgezeigt. Die Hauptfragen werden nun: 1. welche Art des Ladens soll genommen werden (Hinterladung oder Vorderladung)? und 2. welche Geschößführung (Spiel oder gepreßte Führung) ist vorzu-ziehen?

Beim Modell Warendorff-Cavalli (Hinterlader mit Spielraum) zeigen sich die Schwierigkeiten mit einem gasdichten Verschluss und so liegt der Gedanke nahe, zum Vorderlader mit Spielraum überzugehen, da die Trefffähigkeit bei beiden gleich ist und der Vorteil der bequemeren Bedienung im Felde zunächst bedeutungslos erscheint. Außerdem können vorhandene glatte Geschütze nachträglich Züge erhalten. Daher gehen die meisten Staaten zum Vorderladungssystem über. Dabei wird es klar, daß höchste Trefffähigkeit nur zu erreichen ist, wenn der Spielraum möglichst klein odern ganz beseitigt wird.

Seit 1848 finden in Frankreich erste Versuche mit 2 dann auch 4 Zügen statt. Die Geschosse sind Langgeschosse mit Führungswarzen aus Zink (Ailetten). Ein gewisser Abschluß dieser Versuche wird durch den Vorschlag von la Hitte gegeben, der ein Kaliber von 8,65 cm anregt und dessen Modell äußerlich an den alten 4-Pfänder von Gribeauval erinnert. Schwierigkeiten liegen bei der inneren Rohr- und Geschößkonstruktion. Die Einführung dieses Systems mit 4 kg Geschößgewicht als Feldgeschütz (La Hitte) erfolgt 1858. Durch die diesem Geschütz zugeschriebenen Erfolge im Feldzug des Jahres 1859 nehmen die meisten Staaten (Rußland, Schweden, Norwegen, Dänemark, Niederlande, Baden, Württemberg, Hessen-Darmstadt, Belgien) für ihre Artillerie dieses System an. Auch England führt, nach einem kurzen Zwischenspiel mit schließlich unbrauchbaren Hinterladern, ab 1860 einen Vorderlader mit 6-kantiger gewundener Bohrung (System Whitworth) ein. Österreich entwickelt nach 1859 ein eigenes System v. Lenk) mit Keilzügen, geht aber dann 1863 zu einem Bogenzugsystem über.

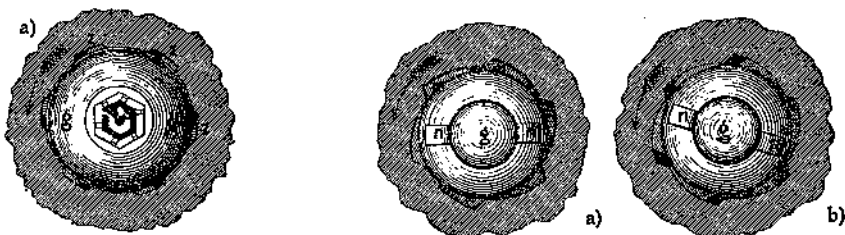


Fig. 17

Fig. 16 (1/2)

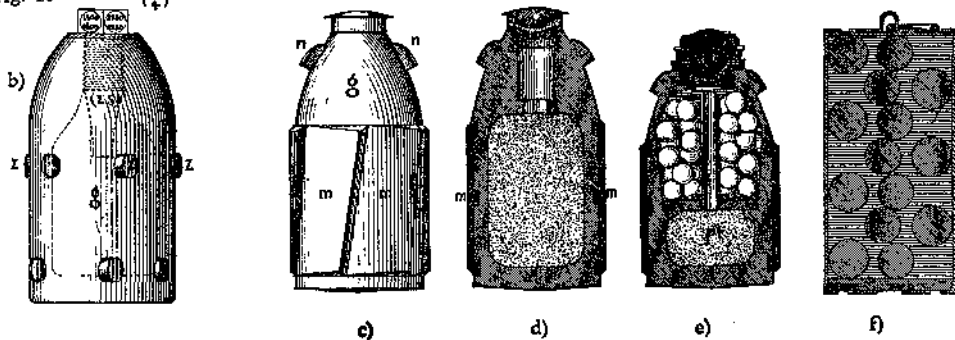


Fig. 16 System La Hitte. (Französischer gezogener Feld-4-Pfänder.)

- a) das Geschöß eingesetzt,
- b) Seitenansicht des Geschößes.

Fig. 17 Oesterreichisches gezogenes Vorderladungsgeschütz-System. (Feld-4-Pfänder)

- a) Das Geschöß eingeführt,
- b) das Geschöß in den Zügen gedreht,
- c) Seitenansicht des Geschößes,
- d) Durchschnitt der Sprenggranate,
- e) Durchschnitt der Granatkartätsche,
- f) Durchschnitt der Büchsenkartätsche.

Nur Preußen schließt sich diesem Vorgehen nicht an und entwickelt, eingedenk der Erfahrungen beim Zündnadelgewehr, ein eigenes Hinterladungssystem, welches dann bald auch von Rußland und der Schweiz übernommen wird. (siehe Periode V a.)

Der wichtigste Rohrwerkstoff bleibt die Zinnbronze, auch wenn die Züge in den Röhren schnellen Verschleiß zeigen. Man behilft sich dadurch, daß die Führungswarzen (Ailetten) und auch die Kartätschkugeln aus dem weicheren Zink hergestellt werden. Für Festungsartillerie wird auch Gußeisen für die Rohre verwandt. Von 1850 ab gewinnt der Gußstahl durch die Firmen Krupp und Bochumer Gußstahlwerke zunehmend an Bedeutung. Die daraus verfertigten Rohre sind haltbarer und leichter aber auch viel teurer und erfordern viel Erfahrung bei der Herstellung, die zu diesem Zeitpunkt nur die eben bezeichneten Firmen haben. Auch ist der Schrottwert der Eisenrohre gering, während Bronzerohre umgegossen werden können, der Altwert also hoch bleibt. Die Lafettensysteme ändern sich nicht. Für Feldgeschütze gibt es immer noch **Blocklafetten** (Frankreich-England) und **Wandlafetten** (Österreich-Rußland-Preußen).

Bei der Munition erfolgt in dieser Zeit die völlige Aufgabe der runden Vollkugeln. Es gelangen nun Langgeschosse zur Anwendung, die die Möglichkeit bieten, bei kleinerem Kaliber das Gewicht und Fassungsvermögen des Geschosses und damit die Wirkung zu steigern. Die Geschößgewichte bei 4-pfündigem Kaliber betragen jetzt 10 bis 12 Pfund. Folgende Geschosse gehören nun zu der Ausstattung:

1. **Granaten** treten überall an die Stelle von Vollkugeln. Die Zünderfrage ist bei Vorderladern leicht zu lösen, da die bisherigen Säulen- und Ringzünder anwendbar bleiben. Meist werden Aufschlagzünder gebraucht.
2. **Schrapnells** werden wie Granaten konstruiert.
3. **Kartätschen**. Auf sie glaubt man zunächst nicht verzichten zu können. Schonung der Züge durch Zinkkugeln.

Das Geschützpulver erhält größere Körnerform (2,6 bis 7,8 mm ϕ). Auch Preßringe aus Pulver werden eingesetzt. Die größere Körnerform ergibt eine etwas langsamere Verbrennung und dadurch eine länger wirkende Schubkraft und damit größere Schußweite. In Österreich finden seit 1855 Versuche mit fast rauchloser Schießbaumwolle statt. Aber die Schwierigkeit der Herstellung, Gefährlichkeit und zweifelhafte Lagerfähigkeit führen zur Aufgabe der Versuche. Damit ist die Anwendung des rauchschwachen Pulvers, das die Kriegstechnik revolutionieren sollte, auf etwa 30 Jahre aufgeschoben.

Literaturangabe siehe weiter unten!

V. Periode a) Hinterlader bis zur Einführung des rauchschwachen Pulvers.

Die Entwicklung zum gezogenen Hinterladungsgeschütz erfolgt in Preußen, denn schon bald nach Annahme des Hinterladungsgewehrs werden analoge Betrachtungen auch bei der Artillerie angestellt. Erste praktische Versuche beginnen 1854, daneben werden aber auch noch Versuche mit dem kurzen, glatten 12-Pfünder durchgeführt. Eine bessere Trefffähigkeit zeigt sich bei Geschossen ohne Spielraum, was beim Hinterlader leicht zu erreichen war = Pressionsführung. Das Problem bleibt der gasdichte Abschluß des Rohres nach hinten. Die ersten Versuche finden mit einem Kolbenverschluß in Schweden (Wahrendorff) statt, aber erst der Keilverschluß bringt eine erhebliche Verbesserung. Das Vorbild für den gasdichten Abschluß findet man im Zündnadelgewehr und so wird zielbewußt weitergearbeitet. Nach vielen Versuchen findet man:

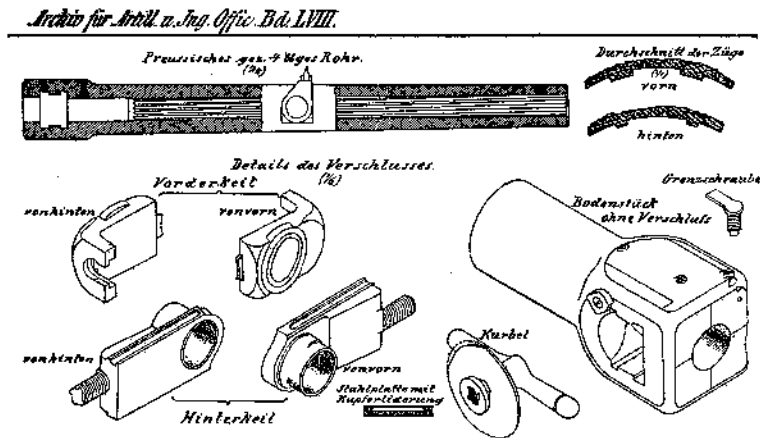
1. den gasdichten Abschluß im Rohr durch Bleimantel der Geschosse,
2. Rohr nur vorn gezogen, Geschößlager glatt
3. Drall bleibt gleichförmig und
4. die günstigste Geschößlänge (2 Kaliber).

Diese Versuche finden einen vorläufigen Abschluß durch die Einführung eines 12 und 24-Pfünders für die Festungs- und Belagerungsartillerie im Jahre 1858.

Ab 1855 beginnen aber auch Versuche mit bei Krupp bestellten Gußstahlrohren für das Feldgeschütz, die Aufschluß über die günstigsten Rohrlängen und die Anzahl der Züge geben. Bei dem Probeschießen im Jahre 1859 sind dann die Ergebnisse so gut, daß der dabei anwesende Prinzregent Wilhelm statt der vorgesehenen 100 sofort 300 neue Feldgeschütze dieser Art bestellt. Damit beginnt das gemeinsame Arbeiten Krupps mit der preußischen Heeresverwaltung. Im Jahre 1861 erhält das neue Geschütz die endgültige Form und die Bezeichnung 9 cm Kanone C 61 mit Kolbenverschluß. Der zugehörige Richtaufsatz ist noch lose aber schon mit einer Entfernungseinteilung in Schritt. Damit benötigt man keine besonderen Schußtafeln mehr und das

Schießen wird wesentlich vereinfacht. Der Verschluss ist ein Kolben mit rechteckigem Querschnitt. Zum Öffnen und Schließen gehören 4 Griffe durch 2 Mann. Der gasdichte Abschluss (Liderung) wird durch einen Preßspanboden erreicht, der meist mit an der Kartusche befestigt ist. Das Abfeuern geschieht — wie bisher — durch das Zündloch mit Schlagröhren. Lafetten und Protzen sind zunächst umgeänderte ältere Modelle. Die Leistung dieses Geschützes ist sehr gut, doch die Beweglichkeit befriedigt nicht. So kommt es zur Prüfung eines leichteren Geschützes und zwar ebenfalls eines 4-Pfünders, wie in den anderen Armeen. Die Annahme dieses Kalibers (7,85 cm) erfolgt schon 1862, die Festlegung der Einzelheiten aber 1864. Deshalb erhält es die Bezeichnung „8 cm Kanone C 64“ und wird ein voller Erfolg, wenn es auch etwas schwer bleibt. Das Rohr hat 12 Keilzüge, die sich nach vorn zu verengen und außerdem anstelle des Kolbenverschlusses einen Doppelkeilverschluss, von denen der vordere Keil fest, der hintere beweglich ist. Zum Öffnen und Schließen sind nur noch zwei Handgriffe nötig. Liderung geschieht noch durch Preßspanboden. Durch Verwendung verminderter Ladung ist auch ein Bogenschuß möglich, sodaß die Feldhaubitze aufgegeben werden kann. Ein sehr wichtiger Fortschritt ist die Einführung neuer Lafetten, wodurch aus den bisherigen Fußbatterien, bei denen die Mannschaften dem Geschütz zu Fuß folgten, fahrende Batterien werden. Die Mannschaft fährt auf dem Geschütz auf 2 Achssitzen mit Lehnen und auf der Protze mit, Dadurch besteht schnellste Feuerbereitschaft.

Fig. 18 preuß. Kanone C 164



Eine Änderung erfolgt nach 1866 durch Verstärkung des Verschlussstückes, die größere Festigkeit und leichtere Gangbarkeit erreichen sollte. Auch wird eine neue Dichtung, ein kupferner Liderungsring angenommen, der einen besonderen Preßspanboden bei jedem Schuß überflüssig macht (8 cm Kanone C 67). Teilweise wird wieder Bronze, die durch neue Gußverfahren haltbarer ist, als Rohmetall genommen.

Die Überlegenheit des Hinterladers wird im Feldzug von 1866 noch nicht bemerkt aber 1870/71 sehr deutlich. In dieser Zeit ist der französische 4-Pfünder (La Hütte) zwar das leichteste gezogene Geschütz (Vorderlader), aber auch das wirkungsloseste. Der preussische Hinterlader ist dagegen das wirksamste aber ziemlich schwer. Nach dem Krieg hat man überall die Überlegenheit des Hinterladers erkannt und versucht seine Artillerie entsprechend umzustellen. Nur England macht hier eine Ausnahme.

Fortsetzung folgt.

Waffenkunde / Artillerie

von Georg Ortenburg

Aber überall werden Bestrebungen nach unbedingter Steigerung der Wirkung oft auf Kosten der Beweglichkeit — wach, auch bedingt durch die zunehmende Verwendung von Felddeckungen. Die technischen Fortschritte dieser Zeit liegen auf folgenden Gebieten:

1. Der Rohrbau wird auf eine wissenschaftliche Grundlage gestellt = konstruierte Röhre mit einem Mindestmaß an Wandstärke.
2. Eine Vergrößerung und Verdichtung des Pulverkorns macht das Pulver noch langsamer brennbar, dadurch langsames Anwachsen und Wirken des Gasdrucks auf die ganze Rohrlänge und damit größere Leistung bei längeren Röhren (innere Ballistik).
3. Verbesserte und erleichterte Stahlherstellung. Neben den Tiegelstahl tritt der Siemens-Martin Stahl.
4. Bessere Bronzequalität mit höherer Festigkeit durch die Hartbronze („Stahlbronze“) nach Uchatius.

In Frankreich wird — ausgehend von der noch im Kriege eingesetzten Hinterladekonstruktion des Majors Reffye — ein leichteres Hinterladegeschütz (Kal. 7,5 cm — canon de 5) gebaut. Rohrmaterial ist Bronze, da der Stahl noch nicht gut genug beherrscht wird, außerdem Schraubenverschluß und eiserne Lafette.

Auch das deutsche Feldgeschütz wird sofort weiterentwickelt und als Material C/73 eingeführt. Es werden zwei Kaliber geführt, 8,8 cm für die fahrenden und 7,85 cm für die reitenden Batterien. Die Zahl der Züge wird auf 24 vermehrt, dafür aber die Tiefe der Züge verkleinert, die Liderung erfolgt mit Stahlring. Zur Führung ist das Geschöß mit Hartbleimantel umgeben. Die Wandlafette ist nun ganz aus Stahl und mit Einheitsrädern und Achsen ausgestattet. Nach diesem Vorbild führen viele andere Staaten auch Krupp-Geschütze ein, aber mit etwas kleinerem Kaliber. Die Geschößführung erfolgt hier bereits durch Kupferringe. Dabei nimmt Österreich als Rohrmetall die Hartbronze an. Auch in Frankreich erfolgt ab 1875 eine Neubewaffnung. Die Röhre sind Ringrohre aus Siemens-Martin Stahl und stellen einen beachtlichen technischen Fortschritt dar. Gegen 1880 führen fast alle Mächte in der Feldartillerie 2 Kaliber, ein leichteres für die reitenden und ein schwereres für die fahrenden Batterien. Alle Feldgeschütze sind nun Flachbahngeschütze.

Erst nach den Erfahrungen des russisch-türkischen Krieges von 1878, besonders den Kämpfen um die Verschanzungen von Plewna, zeigt sich die Notwendigkeit eines Geschützes, welches gedeckte Ziele mit Erfolg bekämpfen kann. So beginnt wieder eine Feldmörser und Haubitzenentwicklung.

Eine weitere Wirkungssteigerung der Geschütze kann mit dem gegebenen Pulver nur durch eine Verbesserung der Geschosse oder Steigerung der Feuergeschwindigkeit erreicht werden. Die Geschosse können nun aus Stahl und dadurch dünnwandiger hergestellt werden und nehmen größere Sprengstofffüllung auf. Hier finden schon dynamitähnliche Sprengstoffe Verwendung. Eine Erhöhung der Feuergeschwindigkeit sucht man durch Verkleinerung des Rücklaufs zu erreichen (Hemmschuh, Sporn und schließlich Seilbremsen). In Deutschland und Österreich finden zwischen 1885 und 1890 Versuche statt, um ein Einheitsfeldgeschütz zu erhalten.

Weitere Steigerungen und Verbesserungen sind bei dem vorhandenen rauchstarken Pulver nicht mehr zu erwarten und erst ein rauchschwaches Pulver kann zu einem modernen Feldgeschütz führen.

Literatur zur Periode IV und V a.

H. Müller: Die Entwicklung der Feldartillerie usw. von 1815 bis 1892, Berlin, 1894

H. Müller: Die Entwicklung der preuß. Festungs- und Belagerungsartillerie 1815-75, Berlin, 1876

Handbuch für Offiziere der Kgl. preuß. Artillerie. Berlin 1860 und 1877. Mit Nachträgen.

C. Beckerhinn: Die Feldartillerie Österreichs, Deutschlands, Englands, Rußlands, Italiens und Frankreichs usw. Wien, 1879.

W. Heydenreich: Das moderne Feldgeschütz, I, Teil, Leipzig, 1906, Slg. Göschen, Bd. 306.

W. Witte: Die gezogenen Feldgeschütze C/61, C/64, C/64/67, Berlin, 1867, Nachdruck: Krefeld, 1971.

Die besten zeitgenössischen Betrachtungen finden sich im schon zitierten „Archiv für Artillerie- und Ingenieur-Offiziere“, Berlin, 1855 bis 1897 (104 Bd.)

Die modernen Geschütze

Periode V b.

Mit der Einführung des rauchschwachen Pulvers wandeln sich die technischen und taktischen Grundlagen sehr stark. Das neue Pulver ist viel leistungsfähiger, zudem hat man erst jetzt durch den Fortfall des Rauches die Möglichkeit, Schnellfeuer anzuwenden, weil bis dahin der vor den Geschützen liegende Rauch jedes direkte Richten bald unmöglich machte. Auch eine Gewichtersparung kann eintreten, sodaß das neue Geschütz viel beweglicher und leistungsfähiger wird. Hierbei spielen folgende Faktoren eine größere Rolle:

1. Das neue Pulver verbrennt viel langsamer und gibt damit einen viel stärkeren und nachhaltigeren Schub bis zur Rohrmündung. Damit werden höhere Geschossgeschwindigkeiten oder größere Geschossgewichte möglich. Die obere Grenze liegt aber in den vorhandenen Lafetten. Ein Erfahrungssatz spricht hier von 7 kg Geschossgewicht auf 1000 kg Geschützgewicht. Damit sind größere Schußweiten möglich, auch können die Geschosse länger sein, d. h. größeres Gewicht bei kleinem Durchmesser haben und auch mehr Sprengstoff aufnehmen.

2. Durch Fortschritte in der Stahlherstellung und durch neue Bearbeitungsmethoden sind bei gleichem Gewicht größere Belastungen möglich.

3. Auch die anderen Einrichtungen der Geschütze entsprechen durch das neue Pulver nicht mehr den Anforderungen. Wesentlich kleinere, neue Verbrennungsräume sind nötig und auch andere Drallverhältnisse müssen gefunden werden.

4. Eine Steigerung der Feuergeschwindigkeit wird erreicht durch

a) Abkürzung des Ladens durch Annahme der selbstladernden Metallhülse der Patrone, die Geschöß, Ladung und Zündmittel vereint.

b) Statt Rücklauf des Gesamtgeschützes und ständigem Wiedervorholen in die Schußposition wird zunächst das Geschütz selbst (durch Feder-Sporn usw.) gehemmt, dann der Rohrrücklauf eingeführt, der ermöglichte, den Rücklauf des Geschützes aufzuheben, sodaß es nach dem Schuß seine alte Richtung beibehält.

c) Eine Beschleunigung der Seitenrichtung erfolgt durch die bewegliche Oberlafette.

5. Der Schutz der Bedienungen (gegen das weitreichende Infanterief Feuer und Schrapnells) wird bei der Feldartillerie durch stählerne Schutzschilde angestrebt.

6. Von den nun verwandten Pulvern gibt es sehr verschiedene Sorten, die sich von Geschützart zu Geschützart unterscheiden. Schießbaumwolle wird für Flachbahngeschütze, sprengöhlhaltige Pulver für Steilfeuergeschütze und Geschosfüllungen bevorzugt. (Granatfüllung 88, Pykrit, Lyddit u. a.) Zwar läßt sich das Nachrichten zunächst nicht ganz vermeiden, doch kommt man zum Schnelladegeschütz, weil als weiterer Fortschritt eine Verbesserung der Verschlüsse vor allem durch Herabsetzung der Zahl der Ladegriffe, durch Anbringung eines Hülsenauswerfers und eines Schlosses zum Abfeuern erfolgt. Bei den Schließern unterscheidet man Selbstspanner, Halbspanner und Abzugspanner, die alle besondere Vorzüge haben. Die meisten Verschlüsse sind Gleitverschlüsse (Keil-, Fallblock-, Schubkurbel-, Leitwellenverschluß), auch gibt es Drehklappverschlüsse und einfache Drehverschlüsse. Neu ist eine Einführung des Richtkreises für jedes Geschütz. Es erscheinen auch Fernrohraufsätze und das Richten wird durch Richtmaschinen beschleunigt. Ein schnelleres Einstellen der Brennzünder erreicht man zunächst durch Meterstellschlüssel und schließlich durch Zünderstellmaschinen. Nach 1890 werden in allen Staaten die Flachfeuer-Feldgeschütze einander sehr ähnlich und die Kaliber schwanken zwischen 7,5 und 7,7 cm. Überall wird ein Einheitsgeschütz angestrebt. Das Rohrmetall ist nun durchweg Stahl und die Rohre sind meist Mantelrohre und erheblich länger als früher. Bei der Feldartillerie wird das Hauptgeschöß das Bodenkammerschrapnell, daneben die Sprenggranate. Auch die Lafetten und ebenso die Protzen sind aus Stahl. Lafetten werden als Wand-, Trog- und Röhrenlafetten gebaut.

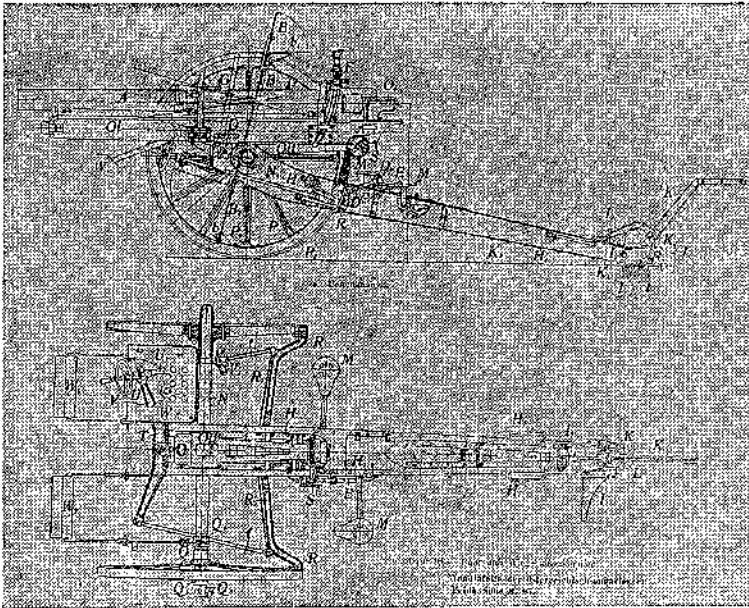


Fig. 19

Als wirksamstes Hemmittel gegen den Rücklauf der Lafette erweist sich der Sporn. Dieser kann starr oder federnd sein, auch kommen Radschuhe vor. Bei alleiniger Verwendung erhält man dann zwar ein Schnelladegeschütz, aber das Nachrichten wird immer noch wegen des Springens notwendig. Wenn man das verhindern, also zum Schnellfeuergeschütz kommen will, müssen Lafettenschwanz, Achsen und Räder beim Schuß völlig still stehen bleiben. Das erfordert eine Teilung der Lafette, wobei der obere Teil mit dem Rohr wie ein Schlitten auf dem unteren Teil zurückgleiten kann und wieder vorgeholt wird. Die Kraft des Rohrrücklaufs soll zum Teil durch die Bremsung aufgezehrt und für das Vorholen gespeichert werden. Zur Bremsung nimmt man

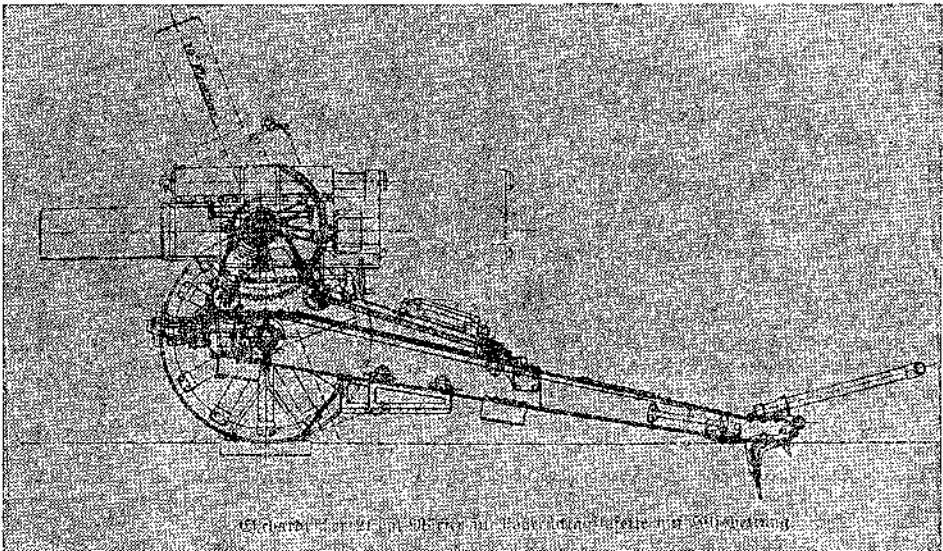


Fig. 20

meist hydraulische Bremsen. Die hierfür verwendete Flüssigkeit darf nicht gefrieren (Mischung Glycerin und Wasser). Der Vorholer soll gleichzeitig mit der Rückbewegung des Rohres gespannt werden (Preßluft, Stahlfedern oder Puffer aus Kautschuk oder ähnl.). Bei allen Vorholern ist eine gewisse Vorspannung erforderlich. Schwierigkeiten macht die richtige Berechnung des Verhältnisses Bremse-Vorholer bei den verschiedenen Rohrerhöhungen.

Bei den Kanonen ist die Ladung in Metalleinheitspatronen untergebracht, bei den Steilfeuergeschützen bleibt die Trennung Geschoss und Ladung bestehen, da hier letztere unterschiedlich sein muß (Grundladung und Zusatzkartuschen).

Als erster Staat führt Deutschland eine moderne Schnelladekanone, das Material 96 ein. Frankreich folgt gleich mit einer ersten Schnellfeuerkanone (M/97) nach Oberst Deport.

Da immer mehr Feldbefestigungen verwandt werden, erkennt man bald die Notwendigkeit eines Feldsteilfeuergeschützes. In Deutschland wird die leichte Feldhaubitze (Material 98) eingeführt. Noch vor dem Ausbruch des ersten Weltkrieges erfolgt unter Verwendung der alten Rohre und Räder eine Umänderung des Materials 96 zu 96 n.A. (neuer Art) und M 98 zu 98/09. Im Kriege erfolgt dann eine Neukonstruktion (Feldkanone 16 und leichte Feldhaubitze 16). In der Reichswehr werden aber noch viele Jahre Feldkanonen 96 n.A. (FK 96/16) geführt.

Auf einzelne Entwicklungen — 96 interessant sie auch sein mögen — soll an dieser Stelle nicht eingegangen werden. Es entstehen auch eine ganze Reihe von Geschützen für Sonderaufgaben, wie für die Flugabwehr (Flak), Panzerabwehr (Tak, bzw. Pak) und Panzerkanonen. Allgemein gibt es aber nur punktuelle Verbesserungen. Durch die Technisierung wird vor allem der Transport (bis hin zur Selbstfahrlafette) sehr erleichtert.

Neben den für den Feldkrieg entwickelten Geschützen gibt es natürlich auch weittragende, schwere Kanonen für den Seekrieg, Küstenschutz und Festungen; auch besteht ein großer Park von Belagerungsgeschützen. Gerade die Weiterentwicklung von schweren Belagerungssteilfeuergeschützen macht vor und im 1. Weltkrieg große Fortschritte. Bahnbrechend sind dabei in Deutschland die Firmen Krupp und Ehrhardt und in Österreich Skoda. Dabei vermischt sich bald der Unterschied von Mörser und Haubitze.

Es folgt — besonders im 2. Weltkrieg — eine Weiterentwicklung der schon bekannten Geschützarten. Grundsätzliche Neuentwicklungen geschehen aber nur bei rückstoßfreien Geschützen und bei der Raketenwaffe. So möchten wir noch auf folgende Literatur verweisen:

Literatur zur Periode V b.

W. Heydenreich: Das moderne Feldgeschütz, II. Teil, Leipzig 1906, Slg. Göschen, Bd. 307.

Mummenhoff: Die modernen Geschütze der Fußartillerie, II. Teil, Leipzig, 1907, Slg. Göschen, Bd. 362

Klußmann: Die Entwicklung der Gebirgsartillerie, Leipzig, 1911, Slg. Göschen, Bd. 531

Huning: Die Entwicklung der Schiffs- und Küstenartillerie bis zur Gegenwart, Leipzig, 1912, Slg. Göschen, Bd. 606

Hans Maudry: Geschütze, Wien 1896

Roskoten: Die heutige Feldartillerie, Berlin, 1909, 2 Bde.

R. Wille: Schnellfeuer-Feldkanonen, Berlin 1899

R. Wille: Ehrhardt-Geschütze, Berlin 1908

A. Muther: Das Gerät der leichten Feldartillerie vor, in und nach dem Weltkrieg, 4 Bde., Berlin, 1925 bis 1929.

Justrow: Die Dicke Berta und der Krieg, 1965

Franz Kosar: Taschenbuch der Artillerie, Band I, leichte Feldgeschütze, Band II, mittlere Feldgeschütze, München

F. M. v. Senger und Etterlingen: Die deutschen Geschütze 1939—1945, München
Die beiden letzten Werke sind noch erhältlich.

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“

Georg-Ortenburg, 472 Beckum, Augustin-Wibbelt-Straße 8

Taktik

von Herbert Schwarz

Kolonnentaktik

Angriffe mit Kolonnen der Infanterie werden bereits im 18. Jahrhundert geplant, sie sollen der Durchstoßung linearer Aufstellungen dienen, praktisch werden sie durch de Broglie durchgeführt. Der späteren Kolonnen-taktik entsprechen die Vorstellungen des Marschalls von Sachsen über ein Vorgehen mit kleinen Infanteriekolonnen und Schützenketten.

Die **Kolonne als Angriffsform** der Infanterie wird, abgesehen von Ausnahmen großer Kolonnen unter Napoleon in Zwangssituationen, aus je einem Infanteriebataillon gebildet. Gewünscht wird ursprünglich stets eine Linienaufstellung zur wirkungsvollen Feuerabgabe, doch gelingen die Aufmarsch- und Versammlungsformen aus der Annäherungskolonne (*colonne de manoeuvre*) zur Feuerfront und zurück, *deployment* und *ployment*, nur mit geübten Truppen und finden sich bei der französischen Infanterie nach 1805 nur noch bei der Garde (Eylan: Pelzmütze gebürstet, Mantel gerollt im Überzug, das erste Glied auf dem Knie) und bei der Marineinfanterie bei Möckern. In den Revolutionskriegen lösten sich die Bataillone in große Schützenschwärme auf, wie auch im amerikanischen Civil War, das „*tiraillement en grandes bandes*“.

Die **drei Formen** der Infanterie im Gefecht sind nun: Die Feuerfront als alleinige wirksame Form, ein Feuer durchzuführen, nach Griesheim die „Fechtart der Starken“. Hier wird ein vereinfachtes Feuer durchgeführt, entweder ein freies Feuer zweier Glieder, oder ein Feuer mit zwei Gliedern im knien, zwei Gliedern stehend (Engländer), oder dies als Salvenfeuer mit ganzen oder halben Kompanien. Diese Feuerart behalten die Engländer bis über die Mitte des Jahrhunderts (Berufssoldaten!). Das Feuer aus Linien, aus Fronten wird in der preußischen Infanterie erst nach den Befreiungskriegen wieder aufgenommen. Vorweggenommen: Es führt um die Jahrhundertmitte in Preußen das erste Treffen, Linientruppen, das Feuer aus Fronten durch, das zweite Treffen, die im Brigadeverband mit der Linie stehende Landwehr, stößt mit Angriffskolonnen durch.

Die zweite Form ist die Angriffskolonne in Bataillonsstärke, deren Vorzug die Anschmiegungsfähigkeit im Gelände ist, ganz im Gegensatz zur Lineartaktik, die die Ebene, die „*plaine*“ benötigt. In einfachster Form wird hier die Marschkolonne beibehalten und wird zur Kampfkolonne, *colonne de combat*. Diese Gefechtsform erfordert keine besondere Ausbildung des Soldaten, wenn nur Rahmenpersonal vorhanden, sie zieht den unentschlossenen Soldaten mit, nach Griesheim „Fechtart der Schwachen“. Ihre Formierung erfolgt nach zwei Möglichkeiten: Wenn ein Teil des Bataillon eine Division (Bataillonsdivision) hinter der anderen steht, spricht man von der Divisionskolonne, wie sie die Franzosen haben. Es kann aber der linke Flügel, der rechte Flügel oder die Mitte des Bataillons vorne stehen, dann hat man die Kolonne auf die Rechte, auf die Linke oder auf die Mitte, letztere in Preußen nach der Mitte genannt.

Nach modernen Autoren (Jac Weller) beruht ein Hauptteil der Wirkung der Kolonne auf dem bedrohlichen Anblick ihres Herannahens. Die Verletzlichkeit der Kolonnen gegen Infanteriesalven wird von den Engländer und ihren Verbündeten planmäßig in Spanien ausgenützt.

Die dritte Form, das Gefecht der Schützen, hat keine entscheidende Wirkung, das Schützenfeuer stört, verschleiert, es ist der Vorhang (*le rideau* nach Renard) vor dem Bataillon. Schützen in Stärke von 10 bis 20 Mann je Infanteriekompanie werden bereits in den letzten Zeiten der Lineartaktik vor den Fronten vorausgeschickt. In Frankreich

werden aus diesen zugeteilten Schützen, ausgestattet mit einem Gewehr, das keinen genauen Schuß zuläßt, die Voltigeurkompanien gebildet. Die plänkeldnen Schützen können auf zwei verschiedene Methoden aus der Infanterie gezogen werden:

Nach der „französisch“ genannten Methode werden ganze Teile, Kompanien, zur Bildung der Schützenketten heraus genommen. Nach der anderen Methode, der „preussischen“, entnimmt man der einzelnen Kompanie die zum Schützengefecht bestimmten Mannschaften, entweder den einzelnen Zügen das hintere Glied (Preußen, Oesterreicher) zu „Zügen- des dritten Gliedes“, oder man entnimmt der Kompanie den vorgeformten dritten Zug und greift damit der Entwicklung weit zeitlich voraus (preuß. Füs. 1812). Die Schützen schießen entweder regelos oder in Rotten zu zweien abwechselnd (ich hatte einen Kameraden!) oder in Keitengliedern zu drei Schützen. Die Masse der Schützen wird unterteilt in eigentliche Schützenkette, die sich beim Aufmarsch nach beiden Seiten verbreitert, sowie in einen Rückhalt, das Soutien, sowie in manchen Infanterien dazu in eine Reserve, die nur entfällt, wenn die Hauptgruppe dem Bataillon sehr nahe ist. Es wird ein kompliziertes System des Wechsels Schützenkette — Soutien — Reserve geplant, das störungsanfällig ist (Oesterreicher 1859).

Die Schützen sind der Bataillonskolonne verbunden und richten sich mit ihren Bewegungen nach den Bewegungen der Bataillonskolonne. Die weite Trennung der Schützenzüge (Schützendivision nach der preussischen Vorschrift von 1812) ist eine Ausnahme. Das Feuer im Einzelschuß ist wirksam aus Gewehren mit gezogenen Läufen. Soweit bekannt, gehen zuerst die Engländer planmäßig dazu über, die Präzisionswaffe mit dem langsamen Schuß in Notfällen mit ungepflasterter Kugel wie ein glattes Gewehr zu benutzen und nun wagt man es, größere Infanterieeinheiten mit gezogenen Feuerwaffen (Büchsen, Stutzen, carabines rayés, rifles) auszustatten. Es beginnt das Schauspiel, daß Artillerie, deren Rundkugel für Massenziele wirksam ist, deren Eisengranaten mit Schwarzpulverfüllung nur wenig Sprengstücke erzeugt und deren Streuschuß nur in der Nähe, dann allerdings sehr wirksam ist, es gelingt für Jahrzehnte, der Artillerie die Bedienung abzuschließen. Dies wird erwähnt, da diese Tatsache nicht immer bekannt ist.

Die Artillerie erfährt keinerlei Neubewaffung, ihre Stärke ist die größer werdende Beweglichkeit, genannt auch das „Karussellfahren“. Die Zuteilung von Artillerie zur Infanterie als Linienartillerie hört auf. Sie ist eine Eigentümlichkeit der Lineartaktik, nun wird den eingeführten gemischten Heeresgruppen, den Divisionen, Artillerie zugeteilt. Die Artillerie besteht aus Fußartillerie und aus sehr vermehrter reitender Artillerie. Als fahrende Artillerie kann nur die Kavalleriebatterien der Oesterreicher (Wurstbatt.) bezeichnen. Es wird die Organisatorische Form der Artillerie (Komp.), mit ihrer Gefechtsformation (Brigaden, Divisionen) und ihrer Aufstellungsform (Batterie) nun gemeinsam Batterie benannt. Weiter ausgebaut wird von Napoleon die schon früher angedeutete Massierung der Feldartillerie zu großen Stellungen von bis 100 Geschützen zur Wirkung an Schwerpunkten. Im Rahmen der gemischten Infanteriedivision kann man die Fußbatterie halbiert beiderseits des ersten Treffens einsetzen und die meist vorhandene reitende Batterie für besondere Zwecke zurückhalten (Preußen 1812). Es wird der Einsatz der Divisionsartillerie der Franzosen geschildert (Jac Weller): Die Schützenketten werden erst unterstützt von mittlerer Artillerie, die Infanteriekolonnen werden begleitet von leichter Artillerie, diese eröffnet das Feuer auf 150 bis 300 Schritt Entfernung, während die mittlere Artillerie bereits in einer Entfernung von 700 bis 1000 Schritten das Feuer eröffnet. Der Einbruch endlich soll von beiden Kategorien der Artillerie begleitet werden. Immer noch enthalten die Batterien Flachfeuergeschütze, Kanonen, gemischt mit Halbsteilfeuergeschützen, Haubitzen, bei den Russen an deren Stelle noch lange Zeit die mittlere Kategorie der Einhörner. Die meist verwendeten Geschütze sind 12 Pfünder und 6 Pfünder, die Haubitzen 7 Pfünder und 10 Pfünder. Die Franzosen verwenden nach dem System Gribeauval's die 4-, 8- und 12-Pfünder, führen dann aber wieder den 6-Pfünder ein. Die Masse der Artillerie steht als Reserve- oder Korpsartillerie den höheren Verbänden, so Armeekorps zur Verfügung und umfaßt reitende, leichte und schwere Batterien, sowie auch reine Haubitzbatterien. Hierbei gibt es eine Fülle von Schrifttum, das leicht erreichbar ist.

Für die Reiterei ist die Zeit der großen Attacke, der schlachtentscheidenden „Mauerattacke“ nach ihrem Höhepunkt unter Friedrich vorbei. Es erfolgen die Attacken in weit kleineren Verbänden, selten größer als der Verband eines Reiterregiments. Die Reiterei wird nun vorwiegend zu Aufklärungszwecken und zu Verfolgungszwecken verwendet. Sie ist in geringer Stärke der gemischten Infanteriedivision zugeteilt. Die Formen

der Kavallerieattacke sind die Attacke in Front, in Kolonne, besonders in gestaffelter Kolonne, en echelon, dies besonders gegen stärkeres Feuer, wie noch Kavallerie in der Reiterschlacht bei Hanover nahe Gettysburg 1863 in gestaffelter Eskadronkolonne anreitet, weiter in Kolonnen auf Lucke, en echiquier, weiter in Schwarmattacke, en debandade.

Nach den Anhaltspunkten für preußische gemischte Brigaden von 1812 sollen die im letzten Treffen der Brigade (Truppenbrigade, die spätere Division) stehenden Reiterregimenter bei Voranschreiten des Angriffes beiderseits der Infanterie vorrücken und in Eskadronkolonnen attackieren. Mit der „Großen Attacke“ der Zeit der Lineartaktik hat dies nichts mehr zu tun. Neu ist die selbständige operative Verwendung großer Kavalleriemassen, die man gelegentlich findet, so im Feldzug 1807 in Süddeutschland in dem Kavalleriekorps unter Murat, bestehend aus mehreren Kavalleriedivisionen mit zugeleiteter Artillerie (artillerie volante). Diese Reiterformation führt getrennt von der Hauptarmee, selbst um 50 000 Reiter stark, größere Aufträge aus.

In der Zeit der Kolonnentaktik werden gemischte größere Truppenverbände gebildet, Divisionen, Truppenbrigaden und Armeekorps, in denen alle Waffengattungen vereinigt sind. Die Aufstellung in Bereitschaft zum Gefecht entspricht am häufigsten der von Renard so genannten „Division von Austerlitz“. Es befindet sich ein leichtes Infanterieregiment, so vorhanden, vor der eigentlichen Aufstellung, wobei zu sagen ist, daß die „leichte“ Infanterie der Franzosen sich nicht von der übrigen Infanterie unterscheidet. Bei der preußischen Truppenbrigade von 1812 stehen vor dem eigentlichen ersten Treffen die zwei Füsilierbataillone der Brigade, diese erst „leichte“ Infanterie genannt und sich bald kaum von Musketieren oder Grenadieren unterscheidend.

Diese Füsilierbataillone schicken, wie üblich, die vier Schützenzüge (S) des Bataillons, die Züge aus dem dritten Glied der zwei Züge der Kompanien gebildet, zwei in Kette, zwei als Soutien. Fechten Füsilierbataillone allein, so bilden die Kompanien drei Züge, die sich im Schützengefecht ablösen.

Bei der französischen Modelldivision, der „Division von Austerlitz“, die durch alle größeren Aufstellungen bis zur Jahrhundertmitte durchschimmert, stehen im ersten Treffen die Bataillone in Front zum Feuergefecht, im zweiten Treffen die Bataillone in Angriffskolonnen. Die beiden Brigaden der Division stehen nebeneinander, im ersten und im zweiten Treffen je ein Regiment. Die Artillerie der Brigade steht geteilt neben beiden Flanken des ersten Treffens, wie auch die Fußbatterie der preußischen Truppenbrigade von 1812. Das eventuell vorhandene leichte Infanterieregiment wird als Reserve zurückgezogen. Die preußische Truppenbrigade sieht das Auswecheln der Treffen vor. Nennt man die Gefechtsführung der Lineartaktik, „das Gefecht von schlagartigen Charakter“, da alle Teile der Front zugleich eingesetzt werden, so spricht man im Zeitalter der Kolonnentaktik vom „Gefecht von zehrenden Charakter“ oder auch vom Spiel der Reserven, „jeu des réserves“. Will man ausdrücken, daß ursprünglich das zweite, in Kolonnen formierte Treffen durch das zur Feuerfront linear aufgestellte erste Treffen durchgehen soll, so spricht man von der senkrechten Ordnung, der „ordre perpendiculaire“ (Renard). Renard spricht von der Austerlitz-Division: *C'est là l'ordre perpendiculaire dans toute sa pureté.*

Das Karree spielt im Gegensatz zur Periode der Lineartaktik, in welcher das Karree, hier das **Hohlkarree**, kaum vorkommt, nun lange Jahrzehnte als **volltes Karree**, als Abwehrform gegen die Kavallerie eine große Rolle. Aus der Angriffskolonnie in der Stärke eines Bataillons ist das volle Karree leicht zu formieren. Lücken in der Längs- oder in der Querrichtung, z. B. zwischen den Kompanien werden durch Dienstgrade ausgefüllt. Durch Anrücken an die Flanken des vollen Karrees entsteht sekundär ein Hohlraum, in welchen Fahnen, Spielleute, Verwundete, sowie auch Stäbe aufgenommen werden. Die abstofende Kraft des Karrees beruht in den gegen die Pferde vorgestreckten Bajonettspitzen. Die Salven aus Karreeflanken können jeweils nur einmal abgegeben werden, erfolgt die Salve der Flanke zur Unzeit, ist die Wirkung gering. Das Karree existiert in Vorschriften fast bis zum Jahrhundertende, praktisch kommt es um die Mitte des 19. Jahrhunderts noch vor, z. B. bei Custoza 1866 (Bersaglieri)!

Von der geplanten Antrittsform gibt es viele Abweichungen. Die Aufmarschverfahren, bei den Franzosen u. a. in den großen Lagern vor der geplanten Invasion in England geübt, sind einfach und bestehen in einem Herausziehen der Bataillonskolonnen aus der marschierenden Kolonne einer größeren Einheit nach den Seiten. Weite Ent-

fernungen werden mit sorgfältiger Berechnung (Marschtableau) geplant mit Einquartierungs- und Requirungssystem. Die Marschleistungen sind berechnet (Bertrand!), von diesen Berechnungen hat Herr von Schlieffen mit seinem kuriosen Plan gar nichts gelernt (und dieser Satz bleibt!). Daß das System in Rußland zusammenbricht, hat viele Gründe, die hier nicht erörtert werden. In Erinnerung an später kann man sagen: Damals benötigt ein Pferd etwa 15 Pfund Hafer je Tag und viele Jahre später ein Panzer etwa 500 Liter für 100 km und es gibt unbequeme Tatsachen, über die sich Friedrich äußert: Meine Pläne werden bestimmt von Hafer und von Mehl! (frei zitiert).

Die Genietruppe wird immer mehr im Feldkrieg, nicht nur im Festungskrieg verwendet. Manche Staaten führen Einheitspioniere ein, die aber in ihren Einheiten wieder unterteilt werden können in die üblichen Teile der Feldgenietruppe: die Sappeure zum Grabenbau und Schanzenbau, die Mineure zum Bau unterirdischer Räume, die Pontoniere zum Bau von Brücken, oder nur zum Transport des Brückengerätes, dann sind zur Fertigung der Brücke noch Pioniere nötig. Das Brückenbaugerät, schon seit langen Zeiten mit Pontons, besonders aus Holz, oder aus Kupfer, ausgestattet, erfährt eine wesentliche Verbesserung. Der Österreicher von Birago führt nach 1830 die Neuerung ein, auf einem Fahrzeug alle zusammengehörenden Elemente zu transportieren, also Ponton oder ein Pontonteil, Balken, Bretter, Anker usw.

Nach 1800 entstehen militärische Traineeinheiten, als die französische Armee System des Lebens aus dem Lande nicht mehr durchführen kann. Der Transport der Munition bleibt noch lange Zeit Kolonnen vorbehalten, die zur Artillerie gehören. Beim Sanitätswesen entstehen zuerst bewegliche Feldlazarette, Einheiten zur Bergung und Transportierung der Verwundeten entstehen erst später.

Das Schrifttum ist für diesen Zeitabschnitt unübersehbar, es sollen nur wichtigste Unterlagen genannt werden:

1. Auszug aus dem Exerzierreglement für die k.k. Infanterie vom Jahre 1807.
2. Birago, Karl Ritter von. Untersuchungen über die europäischen Militärbrückentrains usw. Anton Strauß's Witwe. Wien. 1839.
3. Freytag-Loringhoven, Freiherr von. Die Heerführung Napoleons. Ernst Mittler und Sohn, Berlin. 1910.
4. Goltz, Freiherr von der. Von Roßbach bis Jena. Ernst Mittler und Sohn, Berlin. 1906.
5. Griesheim, Gustav von. Vorlesungen über die Taktik. Hofbuchdruckerei (Decker). Berlin. 1872.
6. Großer Generalstab, Kriegsgeschichtliche Abteilung II. Das Preußische Heer der Befreiungskriege. Ernst Mittler und Sohn, Berlin. 1912.
7. Jany, Curt. Geschichte der Königlich Preußischen Armee. Band III und IV. Karl Siegmund, Berlin. 1929.
8. Pelet-Narbonne, G. von. Geschichte der Brandenburg-Preußischen Reiterei. Ernst Mittler und Sohn, Berlin. 1905.
9. Reglement des Exercitium und die Manöuvres der französischen Infanterie betreffend vom 1. August 1791. (Westphälische Armee). Levrault. Straßburg. 1810.
10. Renard, le Général. Considerations sur la tactique de l'infanterie en Europe. Du-maine. Paris. 1857.
11. Rüstow, Wilhelm. Geschichte der Infanterie, Foerstemann. Nordhausen. 1864.
12. Staudinger, Karl. Geschichte des Bayerischen Heeres. Lindauer (Schöpping). München. 1904.
13. Weller, Jac. Weapons and Tactics. Hastings To Berlin. Nicholas Vane, London. 1966.

Fortsetzung folgt.

Taktik

von Herbert Schwarz

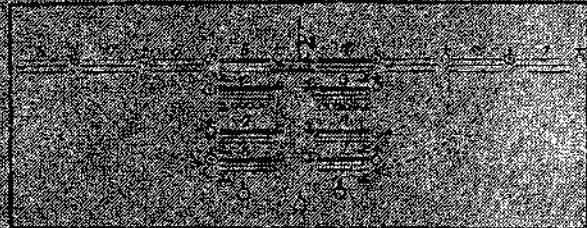
Weitere Entwicklung der Kolonnentaktik und Übergang in aufgelöste Gefechtsformen.

Die Periode nach der Mitte des 19. Jahrhunderts zeigt in der Taktik einige Besonderheiten. Es kommt die Entwicklung der Gefechtsformen der raschen technischen Entwicklung des Gerätes nicht nach. Es folgt die Reglementierung nach der Improvisation der Gefechtsführung hier besonders langsam. Das Infanteriegewehr entwickelt sich rasch vom glatten Perkussionszündungsvorderlader zum gezogenen Vorderlader verschiedener Systeme, zum Hinterlader, zum Magazingewehr, zur Verwendung rauchschwachen Pulvers und zum kleinkalibrigen Hartmantelgeschöß. Daß für längere Zeit die Leistung des Infanteriegewehres die Leistung der Artillerie ballistisch überragt, wird in dieser Zeitschrift von Ortenburg deutlich erwähnt. Erst mit dem gezogenen Vorderlader, dann mit dem Hinterladergeschütz wird die Artillerie wieder entscheidend. Im Civil War (Secessionskrieg) waren die Verluste nur zu einem Drittel durch Waffenwirkung bedingt, davon 80% durch den gezogenen Vorderlader in Einzelschuß. Die Kavallerie hat nicht mehr die schlichtentscheidende Wirkung durch die „grande attaque“, sie wird allmählich zur Aufklärungswaffe.

Die Bataillonskolonne der Infanterie wird in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts zur Versammlungsform, im Bereich der Artilleriewirkung soll die Bataillonskolonne nicht mehr vorkommen. Trotzdem findet man sie als Angriffsform noch 1870/71. Im Übergang von der Bataillonskolonne zur Kompaniekolonne, deren Begriff sich wandelt, ist die Formierung des Bataillons mit zwei vorgeschobenen Flankenkompanien und einem im Zentrum befindlichen Halbbataillon, alles in Kompaniekolonne. Ein Teil der vorderen Kompanien, ein Viertel bis ein Drittel, sind auch vorgeschoben zum Schützeneinsatz. Diese Gliederung des Bataillons findet man in preußischen, in bayerischen, in französischen und in russischen Regelungen. Österreich zieht eine andere Einsatzmöglichkeit des Bataillons vor, die Teilung in drei Divisionsmassen aus je zwei Kompanien, zwei Halbbataillonen jeweils hintereinander, ein Viertel der Division zum Plänklergefecht vorgezogen. Masse (oder Massa) bedeutet eine aufgeschlossene Kolonne. Die Engländer verbleiben bei der linearen Aufstellung, es feuern die beiden Hälften der Kompanien wechselweise, Lineartaktik der Berufssoldaten.

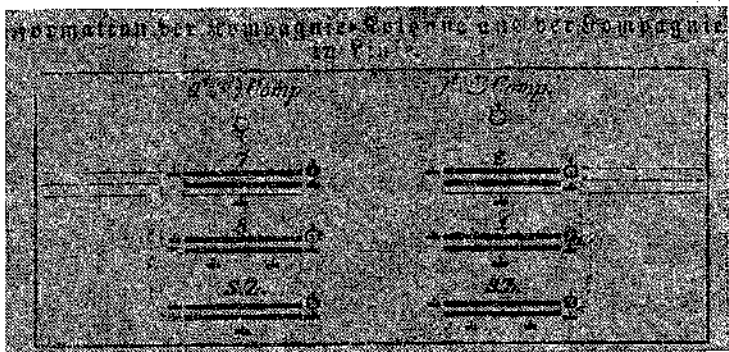
Abbildung 1: Die Bataillonskolonne.

Bildung der Bataillonskolonne



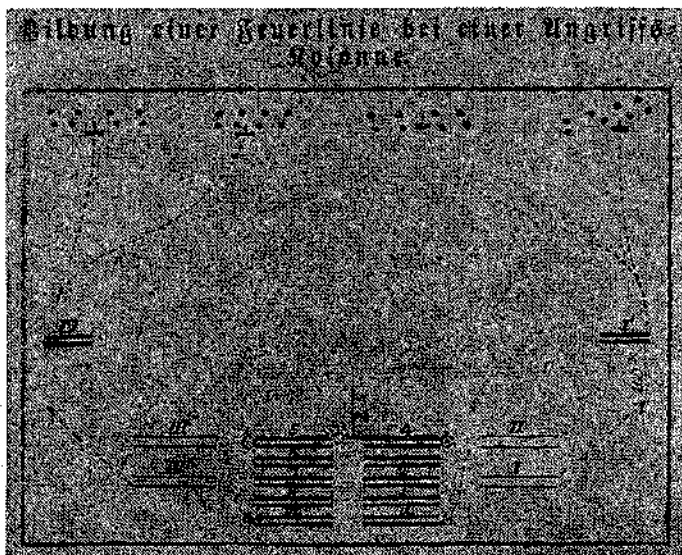
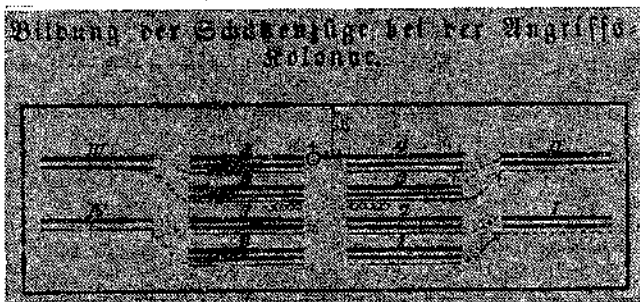
Erklärung der Zeichen

- | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| ♣ Major | ⊙ 1. Bataillon | ⊙ 1. Bataillon | ⊙ 1. Bataillon |
| ♣ Sturmbat. | ⊙ 2. Bataillon | ⊙ 2. Bataillon | ⊙ 2. Bataillon |
| ♣ Kompanien | ⊙ 3. Bataillon | ⊙ 3. Bataillon | ⊙ 3. Bataillon |
| ♣ 1. Bataillon | ⊙ 4. Bataillon | ⊙ 4. Bataillon | ⊙ 4. Bataillon |
| ♣ 1. Bataillon | ⊙ 5. Bataillon | ⊙ 5. Bataillon | ⊙ 5. Bataillon |



Wir folgen bei Schilderung der Entwicklung vorwiegend der Entwicklung des preussischen, dann des deutschen Heeres, das ja nun auch tatsächlich beispielgebend wird.

Bei den Kompaniekolonnen des Bataillons bleiben die Schützenzüge hinten bei ihrer Kompanie, es werden aber auch weitere Teile der Kompanie zum Schützengefecht aufgelöst. Der gefürchteten Verschwendung der Munition der rasch schießenden Gewehre begegnet man, indem nicht die Schützenrotten selbstständig feuern, sondern indem das Feuer gruppenweise gelenkt wird im „sektionsweisen Tiraillement“. Bei der preussischen Infanterie nennt man die zwei vorgeschobenen Flügelkompanien des Bataillons



das Vortreffen, das etwas weiter hinten folgende zentrale Halbbataillon das Haupttreffen. Allmählich setzt sich die Ansicht durch, daß bei den rasch abzufeuern den Hinterladergewehren nicht so die gezielte ballistische Leistung, die der Wirkung der gezogenen Vorderlader keineswegs überlegen ist, sondern die gesteigerte Feuergeschwindigkeit wirksam ist.

Bei den Franzosen stehen im Bataillon die Bataillonsdivisionen frontal aufgestellt. Die Bataillone entwickeln sich etwa 1200 Schritt vom Feind, es wird alle 200 Schritt eine Salve abgegeben und die letzten 200 Schritt werden zum Einbruch benützt. Dieses rohe, aber wirksame System war 1859 den Österreichern trotz deren überwiegend besseren Bewaffnung (Lorenzgewehre) und systematischer Ausbildung überlegen.

Laut Boguslawski wird aus der Kompaniekolonnenreihe erst der hinten folgende Zug, der Schützenzug eingesetzt, dann die anderen Züge, so daß sich ein Anlauf von dichten Schützenlinien und Schützenschwärmen entwickelt oder wie ein anderer Schriftsteller es ausdrückt: „Alles eilt in die überfüllte Schützenlinie“. Das Reglement von 1888, neu und zeitgemäß, bringt grundsätzlichen Wandel (Frauenholz). Das Infanteriegefecht wird durch die Feuerwirkung entschieden und diese wird ausgenützt in der zerstreuten Ordnung; das Feuer geschlossener Abteilungen soll die Ausnahme sein. Der Schützenschwarm wird die Hauptgefechtsform der Infanterie. Zu Beginn des Feuergefechtes soll die Schützenentwicklung noch sparsam sein. Die Sprünge der Abteilungen sollen nicht über 100 Schritt weit gehen. In der Vorschrift von 1906 sieht man Sprünge von Zügen vor, auch Sprünge von Gruppen. Die Maschinenwaffen bringen die völlige Auflösung der Infanterieeinheiten im Gefecht. Nun ist nach 1906 die Kompaniekolonnenreihe eine Formierung der drei mit dehnbaren Zwischenräumen befindlichen Zügen der Kompanie, jeder in Gruppenkolonnenreihe.

Der zunehmenden Bedeutung des Schanzzeuges und sonstiger Geräte, ursprünglich zum Lagerbedarf verwendet, wird früh Rechnung getragen (Jany), ab 1859 können bedarfsweise aus den Kompanien Pioniersektionen, dann aus dem Bataillon zusammen ein Pionierzug herausgezogen werden.

Selbstverständlich soll hier nicht jede Einzelheit der Entwicklung beschrieben werden, nur das Grundsätzliche, denn wir begeben uns ja allmählich auf allgemein bekanntes Gebiet. Bevor nun die anderen Waffengattungen erwähnt werden, einige Einzelheiten über Aufmärsche größerer Verbände. Nach der Felddienstordnung von 1908 betragen die Aufmarschzeiten bei Marsch auf einer einzigen Straße zur Höhe der Vorhut, die ja gemischt aus allen Waffengattungen ist und selbständig fedten kann, für eine Infanteriedivision $2\frac{1}{2}$ Stunden, für ein Armeekorps 5 Stunden, für eine im Trab aus dem Gros vorgezogene Feldartilleriebrigade $\frac{3}{4}$ Stunden.

Nun zur Entwicklung der Taktik der Kavallerie. Wie bereits erwähnt, entfällt ihr die große schlagentscheidende Attacke. Es werden um die Mitte des Jahrhunderts noch Verwendungen eines ganzen Kavalleriekorps in Preußen vorgesehen. Der Angriff soll in drei Treffen mit großen Abständen erfolgen. Das zweite Treffen eines 8 bis 12 Regimentern zählenden Kavalleriekorps befindet sich hinter beiden oder einem der Flügel, das dritte Treffen folgt hinter der Mitte. Der Frontalangriff soll mit Flankieren verbunden werden. 1855 wird die Eskadronskolonnenreihe oder Eskadronszugkolonnenreihe offiziell eingeführt. Ein Regiment greift an Hand eines Beispiels in geschlossener Regimentskolonnenreihe, drei Eskadronen hintereinander im Abstand von etwas über Zugbreite, die vierte Eskadron flankiert beiderseits mit je einer halben Eskadron. Es gibt auch Attacken in Staffeln, in Echelons.

An die Ausbildung der Kavallerie knüpfen sich die Namen Prinz Friedrich Karl und Wrangel. Nach 1866 wird die Schwärmatte, also die aufgelöste Attacke verworfen. Für Erkundungen und Demonstrationen benutzt man die Detachementstaktik, die Abstellung kleinerer Formationen, für große Angriffe benutzt man die Entscheidungstaktik in zwei Treffen. Die fast in allen Armeen im Argen liegende Aufklärung wird nahezu ausschließlich Sache der Kavallerie.

Für weiträumige Aufklärungsarbeit findet sich nur die Einteilung der Aufklärungseskadronen. Die weitgehenden Patrouillen sollen nur noch von Offizieren geführt werden (als Offizierspatrouillen). Die in Europa sehr beachteten Raids des amerikanischen Civil War 1861/65 finden in der Literatur eine schlechte Kritik, mit Ausnahme des Streifzugs von Grierson (Norden) und von Van Dorn (Süden) brachten sie nur vorübergehende Störungen von rückwärtigen Verbindungen und beraubten die Heere immer für einige Zeit ihrer „Augen und Ohren“.

Das Reglement von 1873 bringt nochmals grundsätzliche Anordnungen für größere Kavallerieverbände, diese sind am besten im bekannten Buche von Pelet-Narbonne zu

ersehen, ihre Schüldering würde hier zu weit führen. Der Angriff größerer Reitermassen soll grundsätzlich in drei Treffen erfolgen. Dem Fußgefecht wird viel Bedeutung beigemessen. 1905 wird die Treffentaktik der Kavallerie gegen Kavallerie abgeschafft, die Brigaden der Kavalleriedivision sollen flügelweise eingesetzt werden. Gegen Infanterie soll treffenweise in aufgelöster Ordnung angegriffen werden. Im 1. Weltkrieg kommen Reiterattacken kaum vor.

Die Artillerie geht um die Mitte des 19. Jahrhunderts vom glatten Vorderlader zum gezogenen Vorderlader und zum gezogenen Hinterlader über. Die Bezeichnungen für die Kaliber, bei Kanonen nach dem Gewicht der eisernen Vollkugel, bei Haubitzen und Mörsern nach dem Gewicht der Steinkugel werden zu Bezeichnungen nach dem Durchmesser. Es wird Festungsartillerie und Feldartillerie getrennt. In den meisten Armeen werden den Divisionen oder den Brigaden einzelne Batterien zugeteilt, so um die Jahrhundertmitte in Preußen der Infanteriedivision vier Batterien als Divisionsartillerie, ein großer Teil der Artillerie verbleibt dem Korps, wobei diese Reserve- oder Korpsartillerie oft zum Einsatz verspätet kommt. Es besteht die Tendenz, die Batterien zu verkleinern. Im Gegensatz zur Zeit Friedrich des Großen, als man ausdrücklich die Artillerie nicht gegen feindliche Artillerie verwendet haben wollte, sondern gegen Infanterie und gegen die Nahtstelle zwischen Kavallerieflügel und Infanterie, entwickelt sich Ende des 19. Jahrhunderts die Vorstellung vom Artillerieduell, das die Schlacht einleiten soll. Die Verwendung einzelner Batterien soll Ausnahme sein. So entstehen dann lange zusammenhängende Feuerlinien. Noch um 1900 will man das Überschießen eigener Truppen vermeiden.

Die ab 1896 in der deutschen Armee eingeführte schwere Artillerie des Feldheeres zur Bekämpfung feindlicher Artillerie und von Feldbefestigungen soll im Bataillonsverband eingesetzt werden und im Gegensatz zur Feldartillerie die eigene Truppe überschießen. Die leichte Feldhaubitze (1914 etwa der vierte Teil der Feldartillerie), soll dem Kampf um Stellungen in erster Linie dienen.

Die technischen Truppen haben im allgemeinen keine besonderen Gefechtsformen, wo Pioniere infanteristisch verwendet werden, fechten sie wie Infanterie.

Die technischen Truppen gewinnen ständig an Bedeutung. Sie sind aber nicht Gegenstand dieser Abhandlungen. Nur in Kürze: Bereits bald nach 1790 verwenden die französischen Truppen gasgefüllte Fesselballone, die sich wegen fehlender Auswertungsmöglichkeiten der Beobachtung nicht bewähren. Im amerikanischen Civil War werden ausgedehnt Fesselballone verwendet. Nachrichtentruppen in kleinem Umfang finden sich bereits mit optischen Mitteln anfangs des 19. Jahrhunderts. Dem Feldsignalwesen des Civil War soll ein eigener Aufsatz gewidmet werden.

Die Sorge für die Gesundheit des Soldaten läßt sich immer besser verwirklichen, auch durch bessere Ernährungsmöglichkeiten, die Überlebenschancen des Verwundeten werden besser. Dazu eine amerikanische Statistik: Von den Verwundeten starben im Civil War 15%, im ersten Weltkrieg 8%, im zweiten Weltkrieg 4%, im Koreakrieg 2%. Mit diesem erfreulichen Abschluß bei dem, doch unerfreulichen Thema des Kampfgeschehens soll diese Artikelreihe abgeschlossen werden.

Literatur:

- Boguslawski, A. von. Die Fechtweise aller Zeiten. Friedrich Luckhardt. Berlin 1880.
Exerzierreglement für die Infanterie. Abdruck von 1889. Ernst Mittler und Sohn. Berlin 1889.
Exerzierreglement für die Kavallerie. Kriegsministerium. München 1909.
Felddienst-Ordnung. Ernst Mittler und Sohn. Berlin 1908.
Frauenholz, Eugen von. Das Gesicht der Schlacht. Union Deutsche Verlagsgesellschaft. Stuttgart.
Griesheim, Gustav von. Vorlesungen über die Taktik. R. Decker. Berlin 1860.
Helvig, Hugo. Taktische Beispiele. II. Das Regiment und die Brigade. Ernst Mittler und Sohn. Berlin 1875.
Jany, Curt. Geschichte der Königlich Preußischen Armee. Band IV. Karl Siegismund. Berlin 1933.
Meckel, J. Allgemeine Lehre von der Truppenführung im Felde. Ernst Mittler und Sohn. Berlin 1881.

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“
Dr. Herbert Schwarz, 8 München 15, Kapuzinerstraße 8

Waffenkunde

Die leichten Panzerabwehrwaffen

von Otto Morawietz

Als an einem grauen Septembermorgen die ersten britischen Tanks Mark I über das Trichtergelände gegen die deutschen Stellungen heranwackelten, begann eine völlig neue Kriegsführung, der Panzerkrieg — aus Angriff und Abwehr bestehend —, dem auch heute größte Bedeutung beizumessen ist. Die ersten Panzer bedrohten vornehmlich die Infanterie und seitdem ist es diese, die mit ihren Spezialwaffen so hart wie nur möglich gegen die Panzer zurückschlagen muß, um zu überleben.

Ein Rückblick möge vermitteln, wie die jetzt gebräuchlichen leichten Panzerabwehrwaffen entstanden sind, deren Verbesserung ständig weiterverfolgt wird.

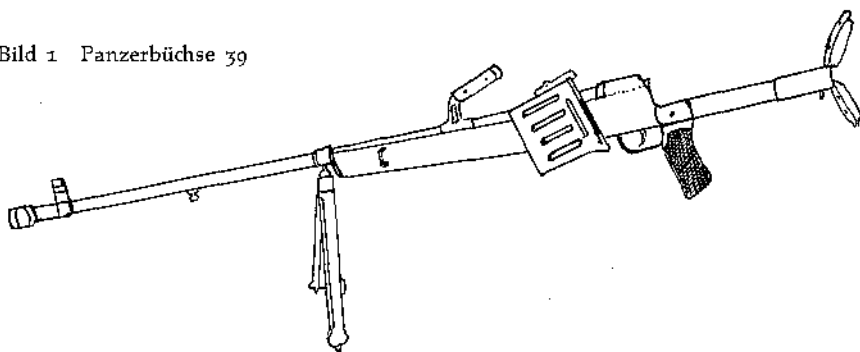
Im Herbst 1917 wurde für die deutschen Truppen die Gefahr der feindlichen Kampfswagen drohend. Zur Abwehr dieser Panzer hatte die deutsche Infanterie nur ihr Gewehr und die Maschinengewehre Kal. 7,9 mm mit der S. m. K.-Patrone (d. h. S-Geschoß mit Kern), die auf 100 m ca. 10 mm Panzer durchschlug. Mit solchen Leistungen war der Infanterie nicht gedient. Sie war tatsächlich bei der Tank-Abwehr auf die Artillerie angewiesen, denn auch die Bekämpfung der Panzer durch geballte Ladungen konnte nur als Nothelfer gelten. Anfang Oktober 1917 erhielt die Gewehr-Prüfungs-Kommission (G.P.K.) vom Großen Hauptquartier den Auftrag, ein großkalibriges Maschinengewehr zur Bekämpfung von Tanks und Fliegern zu schaffen, das schon im 1918 an die Front kommen sollte. Wegen den geradezu entgegengesetzten Anforderungen — Tank- und Fliegerabwehr in einer Waffe — war eine brauchbare Lösung der Aufgabe sehr schwierig. Das geforderte „TuF-MG“ ist noch im Sommer 1918 fertiggestellt worden, es kam aber nicht mehr an die Front¹⁾. Als „Nebenprodukt“ bei diesen Arbeiten entstand bei der G.P.K. das „Tank-Gewehr 18“, Kaliber 13 mm, das mit dem S. m. K.-Geschoß auf 100 m 24 mm Panzer durchschlug und ab Mai 1918 der Front laufend zugeführt wurde. Um die Panzerdurchbrüche zu verhindern, waren die Stückzahlen der T-Gewehre, die an die Front geliefert werden konnten, zu gering²⁾.

Zwischen dem Ersten und dem Zweiten Weltkriege erkannte man, daß in einer kommenden Auseinandersetzung, neben schweren und mittleren Panzern, mit einer Vielzahl von leichten, schnellen Kampfswagen zu rechnen sei. Dabei wurde unter Beweis gestellt, daß zur Abwehr eines überraschenden Panzerangriffs selten die erforderliche Anzahl von Panzerabwehrgeschützen zur Stelle sein kann, um die Infanterie vor der Vernichtung durch die feindlichen Panzer zu schützen. Der Infanterist war wehrlos! Er sollte sich eingraben, tarnen, verstecken und überrollen lassen, also „Scheues Kaninchen“ (3) spielen. Lebensfrage für die Infanterie war die Ausrüstung mit einer für die vorderste Linie geeigneten Panzerabwehrwaffe. Die nun in allen Staaten eingeleiteten Versuche führten zu den Panzerabwehrbüchsen (Pz B), die schon in dem Doppelhaken der Landsknechtzeit, der Wallbüchse des 19. Jahrhunderts und dem Tank-Gewehr 18 des Ersten Weltkrieges ihre Vorläufer hatten.

Am Anfang des Zweiten Weltkrieges führten: Polen: 7,9 mm Pz B Mod. 35, Deutschland: 7,9 mm Pz B Mod. 38 und 39 (Bild 1), England: 13,9 mm Pz B „Bojs“ Mk I, Sowjet-Union: 14,5 mm Pz B „Degtjarew“ Mod. 41 und 14,5 mm Pz B Selbstladebüchse „Simonow“ 41 (4).

Schon während der Blitzkriege in Polen, Norwegen und Frankreich zeigte es sich, daß die Wirkung der Panzerbüchsen gegen die weiterentwickelten Panzerungen der Kampfswagen nicht ausreichte, ja daß sogar die 3,7 cm Pak unzulänglich war. Der Infanterist stand nun wieder nur mit seinem Mut und der geballten Ladung den anrollenden, feuerspeienden Festungen gegenüber. Auf neuen Grundlagen mußten die Munitions- und Waffenkonstrukteure aller Staaten versuchen, das Problem der Panzernahbekämpfung zu lösen. Sie erinnerten sich zunächst an das Prinzip der **Hohlladung**, die

Bild 1 Panzerbüchse 39



schon bei Sprengungen angewandt wurde, nicht aber bei Geschossen. Dann befaßten sie sich ernsthaft mit den Problemen einer **rückstoßfreien** oder rückstoßarmen **Waffe**, die möglichst von einem Mann bedient werden konnte.

Die Wirkung panzerbrechender Geschosse, die aus Geschützen oder aus Panzerbüchsen verschossen werden, beruht bekanntlich darauf, daß dem Geschoß im Rohr der Waffe durch die Treibladung eine derartig große Energie mitgegeben wird, daß dieses beim Auftreffen auf das Ziel die Panzerung durchschlägt und dann im Innern des Kampfwagens noch so wirkt, daß dieser dadurch ausfällt.

Dagegen wirken die Hohlladungsgeschosse **nicht** durch ihre Auftreffswucht. Sie detonieren sofort beim Aufschlag und die durch die besondere Form und Ausstattung der Hohlladung gesteuerte Detonationswelle durchbrennt die Panzerung. Die Eindringtiefe von HL-Geschoßwirkungen ist mit anderen Geschossen nicht zu erreichen. Sie tritt auch bei Mehrfach- und Vorpanzerungen ein sowie bei Behinderungen durch mehrfache Aufbauten. Die Wirkung im Panzer ist gerichtet und in einem mehr oder weniger schwach geöffnetem Kegel gebündelt. Daher ist selbst beim Durchschlagen der Panzerung ein Vernichtungseffekt durch einen Treffer nicht immer sicher. Dies bestätigen nicht nur Versuche sondern auch zahlreiche Fälle aus dem Kriege. Die genaue Wirkungsbeschreibung der Hohlladung übersteigt den hier gesteckten Rahmen, daher sei auf die Fachliteratur verwiesen (5).

Um die so wirkungsvollen und panzerbrechenden Hohlladungen ans Ziel zu bringen, beschritten die Waffenkonstrukteure die verschiedensten Wege:

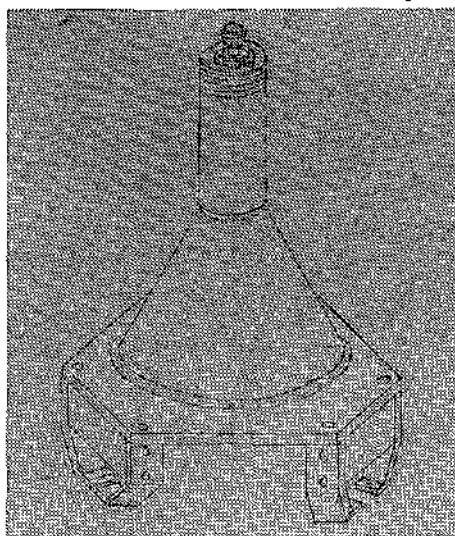


Bild 2 Haflhohlladung

1) Die **Haft Hohlladung** (Bild 2) war die Weiterentwicklung der geballten Ladung, die aus gebündelten Handgranaten oder Sprengkörpern bestand und auch schon im Ersten Weltkrieg angewandt wurde. Durch Magnete „haftet“ die Ladung an den Stahlwänden des Panzers und die Detonation der Hohlladung durchbrennt die Panzerung. Als aber die Panzer zum Schutze gegen die Haftladung mit einer Schicht Zement, Mörtel oder Lehm bedeckt wurden, versagten die Magnete, das Anbringen war noch schwieriger als bisher und die Anfangserfolge dementsprechend nicht mehr erreicht. Dennoch hatte man mit der Haft Hohlladung ein Mittel, auch die stärksten Panzer zu knacken, wenn es gelang, die Ladung anzubringen.

2. **Gewehrgranaten mit Hohlladung** (Bild 3). Das Verschießen von Gewehrgranaten ist durchaus nicht neu. Anfänge reichen bis vor 1700 zurück und auch im Ersten Weltkrieg haben alle Beteiligten Gewehrgranaten eingesetzt. In der Wehrmacht war das Gewehr-Granat-Gerät eingeführt, das aus einem Schießbecher bestand, der an die Mündung des K 98 k aufgesetzt wurde und mit dem Granaten verschossen wurden, die auch als Handgranaten verwendet werden konnten. Ab 1942 gelangte die große Gewehr-Panzergranate zur Einführung, die als Hohlladungsgeschoß ausgebildet war und als Handgranate nicht verwendet werden konnte. Auch die Feindmächte benutzten im Zweiten Weltkrieg ähnliche Gewehr-Granaten.

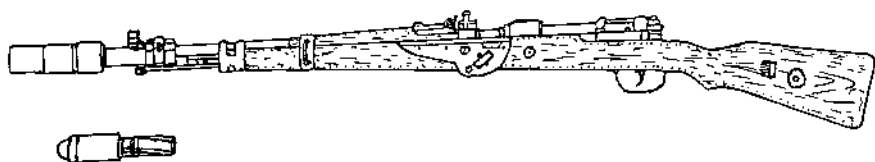


Bild 3 K 98 k mit Gewehr-Granat-Gerät

Wenn auch die erzielte Durchschlagsleistung (bis 100 mm Panzer) und die Einsatzschußweite (bis 100 m) genügte, war doch die Zerstörung, welche die kleine Gewehr-Granate in Innern der Stahlkolosse anrichten konnte, nur mit einem Nadelstich vergleichbar, der nur dann Wirkung erzielte, wenn der Feuerstrahl lebenswichtige Teile traf.

Verbesserte Gewehr-Granaten mit größerer Wirkung werden auch jetzt noch in allen Armeen als Kampfmittel auf nahe Entfernungen gegen Panzer und lebende Ziele in oder hinter leichten Deckungen eingesetzt. Moderne Gewehre sind mit einem Mündungsfeuerdämpfer ausgestattet, der so gestaltet ist, daß er gleichzeitig zur Aufnahme und Führung der Gewehr-Granate dient, wodurch die früheren Vorrichtungen (Schießbecher, Gewehr-Granatgerät) entfallen. Zum Abschuß dient eine besondere Treibpatrone. Der Rückstoßimpuls beim Verschießen von Gewehrgranaten ist ca. 3 mal größer als der für den Gewehrscützen körperlich noch tragbare Rückstoß. Wenn der Kolben nicht direkt auf den Erdboden abgestützt werden kann, sind besondere Anschlagarten anzuwenden (6).

3. **Panzerfaust** (Bild 4). Unter der Vielzahl der im Kriege beim Heereswaffenamt eingegangenen Anregungen für eine Panzerabwehrwaffe erschien ein Vorschlag von Dr. Langweiler von Wa Prüf 1 besonders erfolgsversprechend. Hier war Waffe (Rohr) und Munition (Sprengkopf) in einem Gerät vereinigt und nach kurzer Erprobungs- und Entwicklungszeit konnte die Panzerfaust Ende 1943 als **Einmann-Panzerabwehrwaffe** der Truppe zugeführt werden. Mit der Panzerfaust glaubte man der Panzergefahr Herr werden zu können, andere Entwicklungen wurden zurückgestellt (7).

Die Panzerfaust besteht aus dem Abschußrohr und dem Geschoß, das mit seinem Schaft im Abschußrohr steckt, in dem die Treibladung untergebracht ist. Bei Schuß wirken die Treibgase einerseits gegen die Schaft der Granate, andererseits können sie durch das hinten offene Rohr entweichen, wodurch der Rückstoß entfällt. Der Kopf

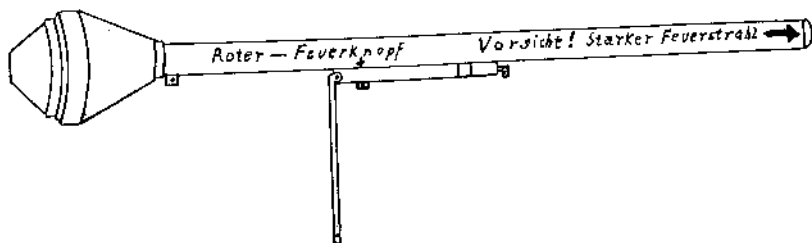


Bild 4 Panzerfaust

(das Geschöß) enthält eine sehr wirksame Hohlladung und einen rohrsicheren Aufschlagzünder. Auf dem Rohr waren die wenigen Handgriffe angegeben, die beim Schuß beachtet werden mußten. Mit der Panzerfaust konnten auch die schwersten Panzer ausgeschaltet werden. Nachteilig war die geringe Einsatz-Schußweite (nur bis 60 m), der lange Feuerstrahl und die Rauchentwicklung beim Abschuß. Dennoch war die Panzerfaust die wirksamste deutsche Waffe des Einzelkämpfers für die unmittelbare Panzernahbekämpfung und ist gemäß H. Tech. v. Bl. 1944 Nr. 540 eingeführt worden.

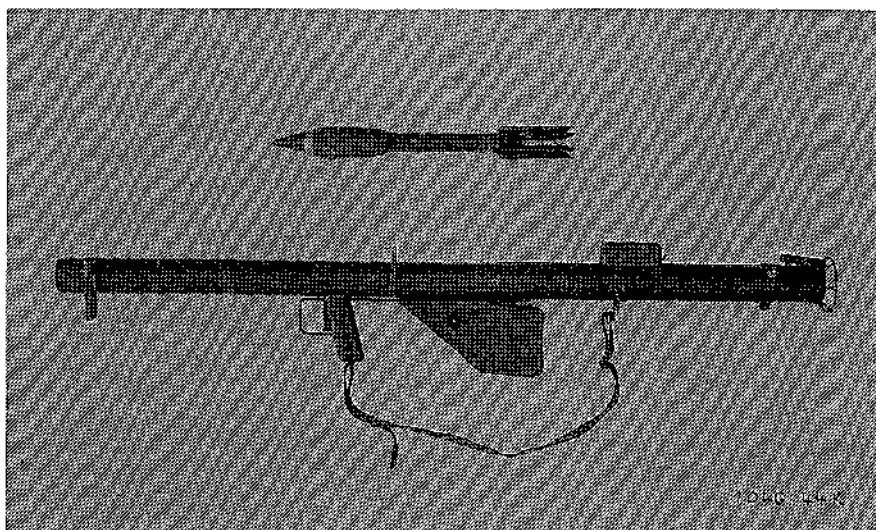


Bild 5 Erste im Jahr 1943 auf Sizilien erbeutete US-„Bazooka“.

Fortsetzung folgt!

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“

Otto Morawietz, 1 Berlin 33, Davoser Straße 14 a

Waffenkunde

Die leichten Panzerabwehrwaffen

von Otto Morawietz

Fortsetzung.

4. **Raketen-Panzerabwehrwaffen.** Während der Kämpfe auf Sizilien im Sommer 1943 setzten amerikanische Truppen erstmalig Raketenwaffen zur Panzerabwehr ein. Es war die „Launcher Rocket Anti Tank Mk I, „Bazooka“ genannt. Sie bestand aus einem beiderseitig offenen Rohr mit Visier, Handgriff und einem Kasten mit Batterie für die Zündung. Die Antriebsperiode des beim Schuß wirkenden Pulvers war völlig in das Rohr gelegt, so daß es zu einem rein ballistischen Flug des Geschosses kam. Der Gasstrahl wurde frei nach hinten ausgeblasen. Sechs Führungsbleche sollten das Pendeln der Rakete beim Flug verhüten. Geschossen wurde von der Schulter in stehendem, sitzendem und liegendem Anschlag. Bedienung 2 Mann, doch im Notfall konnte auch 1 Mann die Waffe bedienen. Durchschlagsleistung 80 mm Panzer bei 60° Auftreffwinkel. Einsatzschußweite bis 200 m. Mit der „Bazooka“ verfügten die Amerikaner über eine sehr wirksame Panzerabwehrwaffe und auf Sizilien sind mit ihr auch einige deutsche „Tiger“ abgeschossen worden (Bild 5).

Auch in Deutschland liefen firmenmäßig Versuche zur Schaffung einer Raketenwaffe zur Panzerabwehr. Bei den für die Rüstung maßgebenden Stellen der Wehrmacht war jedoch kein besonderes Interesse daran vorhanden. Die Panzerfaust sollte infolge ihrer einfachen Fertigung, guter Wirkung und leichten Bedienung für die Panzernahbekämpfung ausreichen. Durch den Anfall der amerikanischen „Bazooka“ als Beute in Sizilien erhielten diese Privatversuche einen Auftrieb und das Waffenamt wurde eingeschaltet. Die Munitionsbelange übernahm Wa. Prüf. 11. Das Kaliber für die neu zu schaffende Waffe wurde auf 8,8 cm festgelegt und der Fl. St. Ing. Zeiß mit den Arbeiten zur Erstellung der Munition beauftragt. In guter Zusammenarbeit

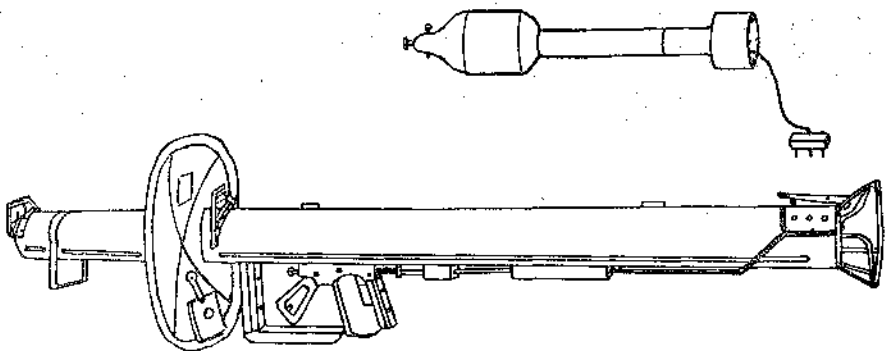


Bild 6 Raketen-Panzerbüchse 44



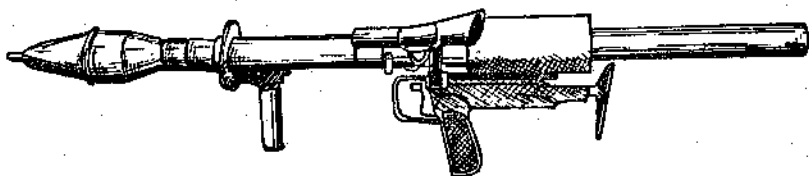
1944/45
Panzerabwehrtrupp

mit den Pulverfachleuten der WASAG war die Munitionsfrage so weit gelöst, daß diese nun in der dafür von Wa. Prüf 2 geschaffenen Waffe erprobt werden konnte. Hier war es der Baurat Gerlach der mit der Firma HASAG zusammenarbeitete und die Waffe erstellte. Nach kurzen Versuchen (auch bei niedriger Temperatur in den Alpen) wurden die Arbeiten an der Waffe und der Munition so weit vorangetrieben, daß die neue Panzerabwehr-Raketenwaffe im Frühjahr 1944 als truppenreif angesehen werden konnte. Sie wurde zunächst Ofenrohr oder Panzerschreck genannt, erhielt dann den offiziellen Namen „8,8 cm Raketen-Panzerbüchse 44“, (H. Techn. V. Bl. 1944 Nr. 539.), und wurde an die Panzerzerstörer-Batl. und die schweren Kompanien der Grenadier-Regimenter ausgegeben.

Die **Raketenpanzerbüchse 44** (Bild 6) hatte ein Gewicht von 9,5 kg. Sie war 1350 mm lang und verfeuerte Geschosse von 3,3 kg. Durchschlagsleistung bei 60° Auftreffwinkel 150 mm. Einsatzschußweite bis 200 m gegen fahrende Panzer. Entfernung, Windeinfluß und Zielgeschwindigkeit waren zu berücksichtigen, um das Ziel zu treffen. Die R. Pz.B 44 hatte viele Ähnlichkeiten mit der amerikanischen Bazooka. Die Zündung erfolgte aber nicht durch eine Batterie, sondern durch einen Zündfunken, der von einem Generator erzeugt wurde. Dieser arbeitete ähnlich wie eine handbetriebene Taschenlampe und wurde durch den Abzug ausgelöst. Am Rohr war noch ein Schild angebracht, um die aus der Rakete kommenden noch unverbrannten Pulverteile abzuhalten und den Schützen vor Belästigungen zu bewahren (7).

Mit diesen Ausführungen ist versucht worden, die Entstehung der leichten Panzerabwehrwaffen und ihre Fortentwicklung bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges zu schildern. In den Nachkriegsjahren wurde die Vervollkommnung der Raketen-Panzerabwehrwaffen durch verschiedenste Modelle weitergetrieben, was man auch daraus ersehen kann, daß die Bundeswehr bis dato 4 verschiedene Waffen dieser Art in Gebrauch genommen hat. Zunächst wurde das **89 mm Raketenabschußrohr** (Bazooka) von den USA übernommen, das eine verbesserte Bazooka Mk I ist. Dann wurde die „**Leichte Panzerfaust**“, eine deutsche Entwicklung eingeführt.

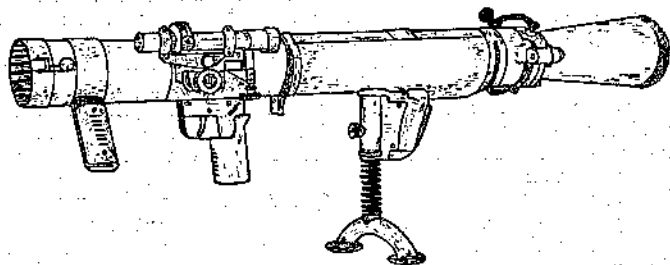
Leichte Panzerfaust 44



Bezeichnung	Panzerfaust PZF 44-1 (PZF 44-1 A 1)*)
Funktionsprinzip	rPAK
Kaliber des Rohres	42,8
Rohrlänge	0,88 (1,18)**)
Gewicht der Waffe	6,9
Kaliber der Waffe	81
Gewicht des Geschosses ..	2,1
V ₀	107
Einsatzschußweite	200
Feuergeschwindigkeit	3
Panzerdurchschlag	320

*) neues Gerät mit verbesserter Zieleinrichtung
 **) ungeladen/mit aufgesteckter Überkalibergranate

rPak 84 mm „Carl Gustav“



Bezeichnung

GE: schwere Panzerfaust
 UK: 84 mm RCL Carl Gustav M2
 IT: Cannone senza rinculo
 „Carl Gustav“ Cal. 84 mm

Funktionsprinzip

rPÄK

Kaliber mm
 Rohrlänge m
 Gewicht der Waffe kg
 Gewicht des Geschosses .. kg
 V_0 m/sec
 Einsatzschußweite m
 Feuergeschwindigkeit S/min
 Panzerdurchschlag mm

84
 1,13
 13,2
 2,5
 310
 400
 6
 320

„Schwere Panzerfaust“, die unter der Bezeichnung „Carl Gustav“ für das schwedische Heer entwickelt wurde, inzwischen aber auch für die Landstreitkräfte anderer Staaten, z. B. Großbritannien und der Bundesrepublik, in größerer Anzahl aufgekauft worden ist (6 und 8). Als neueste deutsche Einmannpanzerbekämpfungswaffe steht jetzt die **Armbrust 300** im Vordergrund, die von Messerschmidt-Bölkow-Blohm entwickelt wurde. Das leichte wartungsfreie Gerät (4,8 kg) ist als Verbrauchswaffe ausgelegt, jederzeit schußbereit und kann wie ein Gewehr abgefeuert werden. Die Armbrust 300 ist nicht nur eine rückstoßfreie, sondern auch weitgehend „rückfeldsichere Waffe“, wodurch auch ein Abschuß in geschlossenen Räumen möglich ist. Auf Grund ihrer Eigenschaften eignet sie sich nicht nur für Kampftruppen, sondern auch für Versorgungstruppen und Einheiten des Territorialheeres (9). Die leichten Panzerabwehrwaffen können im „Gesamtkonzert“ bei der Panzerabwehr mitspielen, für das natürlich noch eine Reihe von „gewichtigeren“ Instrumenten zur Verfügung steht, wie die weitreichenden Waffen der Panzer und der Panzerjäger.

Quellen:

- 1) Zeitschrift für Heeres- und Uniformkunde 1955. S. 60
- 2) Zeitschrift für Heereskunde 1931, S. 305
- 3) Militärwochenblatt 1934 Nr. 16, S. 628
- 4) Wehrtechnische Monatsblätter 1943, Heft 4 und 5, S. 74/87 und 109-119
- 5) Soldat und Technik 1974, Heft 4, S. 200-210
- 6) Dathan, Waffentechnik für die Bundeswehr
- 7) Eckardt-Morawietz, Die Handwaffen des brandenburg-preußisch-deutschen Heeres
- 8) Soldat und Technik, 1965, Nr. 7 und 9, S. 374-377 und 503-506
- 9) Soldat und Technik Nr. 1973, S. 356-364.

Das Seekriegswesen

von Erhr. v. Brand

Der deutsche Geograph Friedrich Ratzel (1844-1904) schreibt 1897 in seiner Politischen Geographie: „Die Beherrschung des Meeres trägt aus den endlosen Horizonten einen großen Zug von Kühnheit, Ausdauer und Fernblick in den politischen Charakter der Seevölker hinein. Sie haben am wesentlichsten beigetragen zur Vergrößerung der politischen Maßstäbe. Die enge territoriale Politik ist ihrem Wesen nach kurzsichtig; das weite Meer erweitert den Blick, nicht bloß des Kaufmanns, sondern auch des Staatsmannes. Das Meer erzieht Weltmächte.“ Und der große schwäbische Volkswirt Friedrich List (1789-1845) schrieb 1843 in dem von ihm gegründeten „Zollvereinsblatt“: „Die See ist die Hochstraße des Erdballs. Die See ist der Paradeplatz der Nationen. Die See ist der Tummelplatz der Kraft und des Unternehmungsgeistes für alle Völker der Erde und die Wiege ihrer Freiheit. Die See ist die fette Gemeindetrift, auf welche alle wirtschaftlichen Nationen ihre Herden zur Mastung treiben. Wer an der See keinen Anteil hat, der ist ausgeschlossen von den guten Dingen und Ehren der Welt — der ist unseres lieben Herrgotts Stiefkind.“

Die ältesten Zeugnisse von Schiffbau, Schifffahrt und Handel über See stammen aus ägyptischen Gräbern. So zeigen Vasen aus der Zeit um 3400 v. Chr. die ältesten Abbildungen von Kriegsschiffen. Auf einer Mauer des Tempels von Medinet Habu findet sich die älteste Darstellung einer Seeschlacht um 1190 v. Chr. zwischen einer Flotte des Pharaos Ramses III. und „nördlichen Seevölkern“, womit vermutlich Griechen und Kreter gemeint sind. Die ägyptischen Schiffe zeigen bereits einen Mast mit rechteckigem Segel, das aber während des Kampfes geborgen ist. Die Schiffe werden von Rudern bewegt. Diese menschliche Antriebskraft bleibt im Mittelmeer für den Kampf die vorherrschende bis zur Seeschlacht von Lepanto im Jahre 1571 n. Chr.

Im Folgenden soll der Versuch gemacht werden, einen gedrängten Überblick über das Seekriegswesen der letzten 2500 Jahre zu bieten, die wichtigsten Begriffe zu erläutern, unter Angabe von Literatur zu Seewesen und Seekriegsgeschichte.

Die eigentliche Seekriegsgeschichte beginnt mit den Perserkriegen, und zwar mit der Seeschlacht von Lade 496 v. Chr.

Herodot, der Vater der Geschichtsschreibung, berichtet, wie bei dieser kleinen Insel vor der kleinasiatischen Küste vor Milet eine persische Flotte eine griechische besiegte. Damit brach der Ionische Aufstand zusammen, Milet und die anderen griechischen Städte an der Küste Kleinasiens fielen in die Gewalt der Perser.

Der britische Seeheld und Admiral der Königin Elisabeth I., Sir Walter Raleigh (1552-1618), belehrte ihren Nachfolger Jakob I. im Jahre 1604: „Wer die See beherrscht, beherrscht den Handel der Welt und mit ihm die Reichtümer der Welt, folglich die Welt selbst.“ Knapper und treffender kann man die Bedeutung der Seemacht kaum ausdrücken.

Zur Erringung der Seeherrschaft benötigt man Kriegsflotten und die waren zu allen Zeiten teuer. Die erste Voraussetzung für die Schaffung einer Flotte war daher ein geordnetes Staatswesen, aber auch eine innere Beziehung des Volkes zur See. Großmächte gab es in der Geschichte viele, zu Weltmächten stiegen sie aber erst auf, als sie die See beherrschten. Gegenwärtig bietet die Sowjetunion ein gutes Beispiel, wie eine Kontinentalmacht sich anschiekt, nach der Seeherrschaft zu greifen. Ziel der Seeherrschaft war stets, die Seewege für den eigenen Handel offen zu halten, dem Kriegsgegner aber die Versorgung über See zu unterbinden. Heute ist ein Seekrieg nur in Verbindung mit dem Luftkrieg denkbar.

Reine Seekriege, die ausschließlich auf dem Meere ausgefochten wurden, gab es nur sehr selten. Die Regel waren kombinierte Land- und Seekriege und Sieger blieb fast stets der zur See Überlegene. Das mußte nicht der Stärkere sein, im Gegenteil,

sehr häufig siegte der zahlenmäßig unterlegene, aber besser geführte Gegner. Oft wurden dabei durch einzelne Schlachten weltweite Entscheidungen erzielt, wie sie niemals mit einer einzelnen Schlacht zu Lande erreicht wurden. Von einigen solchen Seeschlachten soll hier die Rede sein und von den Mitteln, mit denen sie geschlagen wurden. Dabei bietet sich eine Gliederung nach der Art der Antriebskraft der beteiligten Flotten an:

etwa 500 v. Chr. bis 1580 n. Chr. die Zeit der Riemenschiffe (Menschenkraft)

etwa 1580 bis 1840 die Zeit der Segelschiffe (Wind)

1840 bis 1942 die Zeit der gepanzerten Schlachtflootten (Dampfkraft)

1942 bis heute die Zeit der kombinierten Luft- und Seekriegsoperationen, der Flugzeugträger verdrängt das Schlachtschiff.

Im ersten Weltkrieg tritt das U-Boot als neue Waffe hinzu, am Ende des zweiten Weltkrieges die Atombombe und später auch der Atomtrieb von Kriegsschiffen.

Die Zeit der Riemenschiffe

Die erste Seemacht im Mittelmeer war Kreta — die Ägypter liebten die See nicht, ihre Schiffe verließen selten den Nil — das aber um 1450 v. Chr. von Griechen erobert wurde. Um das Jahr 1000 v. Chr. übernahmen die phönikischen Stadtstaaten, allen voran Byblos, Tyros und Sidon an der syrischen Mittelmeerküste die Herrschaft auf dem Meere, die in damaligen Zeiten gleichbedeutend war mit Handel, Seeraub und Anlage von Handelskolonien. Das Goethe-Zitat aus dem Faust

Krieg, Handel und Piraterie,

Dreieinig sind sie, nicht zu trennen.

trifft allerdings auch noch für viel spätere Zeiten zu.

Von Tyros aus wurde, vermutlich im 9. Jahrhundert v. Chr. Karthago gegründet. Überall an den westlichen Mittelmeerküsten, in Sizilien, Malta, Nordafrika, Südspanien und Südfrankreich entstanden punische Handelsniederlassungen (Punier ist eine spätere Bezeichnung für Phöniker!).

Um 800 v. Chr. begann auch Griechenland Kolonien im westlichen Mittelmeer zu gründen, vor allem auf Sizilien und in Süditalien. Hier traten ihnen aber die mit Karthago verbündeten Etrusker entgegen.

Die ersten großen Seekriege der Geschichte, die Perserkriege (500-479 v. Chr.) — ihren Beginn, den Ionischen Aufstand und die Schlacht bei Lade haben wir kurz erwähnt — waren kombinierte Land- und Seekriege.

König Darius sandte 492 ein Heer über den Hellespont, um, nach Niederwerfung der kleinasiatischen Griechen, das griechische Mutterland anzugreifen. Als die als Rückhalt und Versorgungsbasis dienende Flotte im Sturme am Athos-Vorgebirge unterging, mußte das Heer umkehren. Der zweite Versuch scheiterte zwei Jahre später in der Schlacht von Marathon, nachdem diesmal das ganze Heer auf Kriegs- und Lastschiffen direkt nach Griechenland überführt worden war.

Xerxes, der Nachfolger von Darius, unternahm 480 den dritten Anlauf und wählte dazu wieder den Weg über den Hellespont. Der Fall des Engpasses der Thermopylen schreckte Athen auf. Hier hatte Themistokles, in Erwartung des Kommenden, in zweijähriger Arbeit eine starke Flotte aufgebaut. Ein erstes Zusammentreffen mit den Persern, noch vor dem Falle der Thermopylen, bei Artemisium, blieb unentschieden. Die griechischen Schiffe mußten nun zum Schutze der Hauptstadt zurück, konnten aber nicht mehr verhindern, daß Xerxes Athen einnahm und zerstörte. Die Entscheidung fiel dann bei Salamis, einer Insel in der Nähe Athens.

In dem engen Kanal zwischen dieser und dem Festland erwartete Themistokles mit 347 Trieren und 7 Pentekonteren den Angriff der Perser, die etwa dreimal so stark waren, aber ihre Übermacht in dem engen Gewässer nicht ausnützen konnten. Die wendigeren griechischen Schiffe ramnten ihre Gegner oder fuhren ihnen die Riemen ab. Xerxes, der von Land aus zugesehen hatte, verlor die Nerven und befahl, nach dem Verlust von etwa 200 Schiffen mit rund 40 000 Mann, den Rückzug über den Hellespont. Die Griechen sollen nur 40 Schiffe verloren haben. Im folgenden Jahr gelang es den Griechen, die bei Milet auf dem Strande liegende persische Flotte zu überraschen und zu vernichten.

Die Ergebnisse von Salamis und seinen Folgen waren gewaltig. Der Angriff Asiens auf Europa war endgültig abgeschlagen. Athen hatte die Seeherrschaft errungen und war damit zur ersten Macht im östlichen Mittelmeer aufgestiegen.

Die Schiffe der damaligen Flotten waren in der Hauptsache Trieren. Wie sie etwa aussahen wissen wir aus Beschreibungen, bildlichen Darstellungen auf Vasen und als Reliefs auf Tempelwänden. Eine attische Triaire war karveel gebaut — die übliche Bauweise im Mittelmeerraum — d. h. die Planken werden stumpf aufeinandergesetzt, so daß eine glatte Außenhaut entsteht. Die Länge betrug 35 bis 40 m, die Breite 4 bis 5 m. Der Antrieb erfolgte durch drei Reihen Ruderer auf jeder Seite, insgesamt 170. Die Riemen waren etwa 4 bis 4,40 m lang. Gesteuert wurde von einem Mann, der am Heck zwei Steuerruder bediente. Der Mast wurde im Kampf umgelegt. Die Hauptwaffe war ein langer Rammsporn unter der Wasseroberfläche. Zu den Ruderern kamen noch eine Anzahl von Soldaten unter einem Offizier und einige seemännische Vorgesetzte mit dem Trierarchen (Kommandanten) an der Spitze. Die gesamte Besatzung betrug damit etwa 200 Mann.

Vorgänger der Trieren, die aber auch weiterhin noch im Gebrauch waren, waren Moneren (mit einer Reihe Ruderer) und Dieren (mit zwei Reihen). Sie gab es schon im 8. Jahrhundert v. Chr. Die römischen Dreiruderer, die „Triremen“, waren etwas größer als die griechischen Trieren.

Die Triaire bleibt das eigentliche Schlachtschiff noch bis etwa 330 v. Chr., bis zum Aufkommen noch größerer Schiffe, der Tetreren und Penteren, die vermutlich von Karthago übernommen wurden. Die bei Salamis erwähnten Pentekonteren (auch Pentekonteren) sind kleinere Schiffe mit 50 Ruderern.

Es würde zu weit führen, die vielen nun folgenden Seekämpfe im Mittelmeer zu erwähnen. Sie spielten sich stets in Küstennähe ab. Man kannte ja noch keinen Kompass und mußte sich nach Landmarken orientieren. Gefahren wurde nur bei gutem Wetter und bei Tag. Nachts wurden die Schiffe in der Regel auf den Strand gezogen. Bei günstigem Winde, abseits vom Kampfgeschehen, wurde natürlich der Mast aufgerichtet und gesegelt.

Nach Salamis beherrschte Athen ein Jahrhundert unangefochten das östliche Mittelmeer, bis es sich im Peloponnesischen Krieg (431-404) so erschöpfte, daß es von Sparta besiegt werden konnte, aber erst als diese ursprünglich reine Landmacht eine Flotte aufgebaut hatte und damit 405 v. Chr. die attische bei Aigospotamoi vernichtete. Danach schloß der spartische Feldherr Lysander Athen ein und zwang es im folgenden Jahr zur Kapitulation. Athen, das auf der Höhe seiner Macht 400 Schiffe besessen hatte, durfte 12 (!) behalten.

Im folgenden Jahrhundert ändern sich auch die Machtverhältnisse auf der italienischen Halbinsel. Rom unterwirft die Etrusker und dehnt seine Macht immer mehr aus, wobei seine Interessen im Süden schließlich mit denen des ursprünglich verbündeten Karthago kollidieren.

Der nun folgende Kampf mit der Seemacht Karthago zwang auch die Römer auf das Meer. 264 v. Chr. begann der erste Punische Krieg. Nach 23 Jahren hatte Rom die Seeherrschaft errungen, Karthago verlor seine Besitzungen auf Sizilien. Im zweiten Punischen Krieg (218-201) konnten auch Hannibals Siege nichts mehr daran ändern, daß Rom zur vorherrschenden Macht im westlichen Mittelmeerraum aufgestiegen war. Karthago, nun auch aus Spanien vertrieben, wurde auf seine afrikanischen Besitzungen beschränkt. Im dritten Punischen Krieg (149-146 v. Chr.) wurde es schließlich erobert und zerstört.

Als in den ständigen Kämpfen zwischen den Nachfolgern Alexanders des Großen im östlichen Mittelmeerraum das bedrängte Rhodos Rom zur Hilfe rief (201 v. Chr.), war dies der Anstoß, daß es seine Macht nun auch in dieses Gebiet ausdehnte und schließlich das gesamte Mittelmeer unter seine Kontrolle brachte. Nachdem Pompejus 67 v. Chr. das Mittelmeer von Piraten gesäubert hatte, beendete die Seeschlacht von Actium den Aufstieg Roms zur Weltmacht.

Am 2. September des Jahres 31 v. Chr. standen sich bei Actium, am Ausgange des Golfes von Korinth, die Flotten von Antonius und Cleopatra und die Octavians zur Entscheidungsschlacht gegenüber.

Der Kern der Flotte des Antonius bestand aus mindestens 170 großen Schiffen (Okteren und Dekateren), von deren Aussehen wir uns heute keine genauen Vorstellungen machen können. Jedenfalls waren sie große, starke Schiffe mit mächtigem Rammsporn und einer Bordhöhe von 3 m, die schwere Wurfmaschinen trugen, aber langsam und schwerfällig waren. Die 200 Schiffe Cleopatras waren leichte und schnelle ägyptische Fahrzeuge, über die keine genauen Angaben vorliegen. Dagegen bestand die Streitmacht Octavians, unter Führung seines Freundes Agrippa, des größten Flottenführers, den Rom je hervorbrachte, aus 260 Schiffen eines neuen, leichteren Typs, den „Liburnen“, die eine bis höchstens drei Reihen Riemen besaßen, etwas über 30 m

lang, 4-5 m breit waren und eine Besatzung von 120 Mann besaßen, die 40-42 Riemen auf jeder Seite bedienten.

Vor der Schlacht ließ Antonius 140 ägyptische Schiffe verbrennen und verstärkte mit ihren Besatzungen seine eigenen. Insgesamt muß er etwa 100.000 Mann zur Stelle gehabt haben, Agrippa etwa 80.000; darunter 34.000 Legionäre. Jede Flotte war in drei Geschwader eingeteilt. In einer Bucht baute Antonius seine Schiffe in Dwarlinie, also Schiff neben Schiff (die allgemein übliche Schlachtordnung; in der Zeit der Riemenschiffe, an der sich 2.000 Jahre hindurch kaum etwas änderte), mit wenigen Metern Zwischenraum so auf, daß sich die Flügel an der Küste anlehnen konnten, um so den Angriff Agrippas abzuwarten: Cleopatra lag mit ihren 60 Schiffen hinter dem Zentrum. Agrippa tat aber Antonius nicht den Gefallen, ihn in dieser Stellung anzugreifen, sondern blieb in einer gekrümmten Dwarlinie, mit zurückgehaltenem Zentrum, etwa 1.000 m vor Antonius liegen. Dadurch verlockte er dessen Flügelgeschwader ihrerseits zum Angriff. Diese kamen mit seinen eigenen Flügeln ins Handgemenge, worauf er sich mit dem Zentrum auf das feindliche stürzte. In dem nun folgenden allgemeinen Durcheinander setzte Cleopatra die Segel auf ihrem Schiffe und fuhr davon. Antonius ließ seine Schiffe im Stich, um ihr zu folgen. Dieses Schauspiel demoralisierte natürlich die Besatzungen der Flotte, von der eine Anzahl Schiffe ebenfalls die Flucht ergriff. Die Masse hielt aber Stand. Trotzdem hatten aber die beweglicheren Schiffe Agrippas nach wenigen Stunden die Oberhand gewonnen. Da die großen Schiffe des Antonius nur schwer zu entern waren, ließ sie Agrippa mit brennenden Wurfspießen und Fackeln in Brand setzen. Nur wenige entkamen. Octavian, der auf einem Schiffe hinter der Kampflinie Zeuge der Schlacht war, konnte als Kaiser Augustus die Weltherrschaft antreten.

Eine typisch römische Erfindung, die schon in den Punischen Kriegen Anwendung fand, soll hier noch kurz erwähnt werden. Es ist der „Corvus“, eine Fallbrücke auf dem Deck der Kriegsschiffe, die auf das Deck des Feindes fiel und sich mit einem eisernen Dorn hier einbohrte. Über diese starre Verbindung von Schiff zu Schiff stürmten die Legionäre, um die feindliche Besatzung niederzumachen.

In der Folgezeit fand noch mancher Kampf auf dem Mittelmeer statt, aber es sollten 500 Jahre vergehen, ehe hier wieder eine Schlacht von ähnlicher Bedeutung wie der von Actium geschlagen werden sollte.

Mit dem Zerfall des römischen Weltreiches endet das Altertum. Handel und Güteraustausch über See gehen weiter und greifen immer mehr über das Mittelmeer hinaus. Neue Seemächte treten in die Geschichte ein. Seeraub ist wieder überall an der Tagesordnung.

In Ostasien bewahren sich die Chinesen als seefahrendes Volk, dessen seetüchtige Schiffe, die „Dschunken“ durch Jahrtausende hindurch, bis heute, fast unverändert blieben, ebenso wie die „Dhaus“ der Araber, die vermutlich das für das Mittelmeer später so typische dreieckige „Lateinsegel“ nach Europa brachten. Im 8. Jahrhundert n. Chr. besaßen die Araber Besatzungen vom Indischen Ozean bis zu den westlichen Küsten des Mittelmeeres; Zypern, Kreta und Sizilien waren in ihrer Hand. Byzanz wurde bereits 673 von ihnen angegriffen. Die Hauptstadt Ostroms besaß aber als bedeutendes Handelszentrum auch eine vorzügliche Kriegsflotte und vor allem das „Griechische Feuer“, einen Brandsatz aus Naphta, Schwefel und Salpeter, der vom Deck ihrer Schiffe gegen den Feind geschleudert wurde. Diese Schiffe waren hauptsächlich „Dromonen“ (von griech. Dromon = Schnellläufer), eine leichtere Variante der alten Trieren, ähnlich den römischen Liburnen. Aus beiden gingen die „Galeeren“ hervor, die bis in das 18. Jahrhundert hinein für das Mittelmeer typisch waren.

Im Norden Europas trat inzwischen ein neues Seefahrervolk auf, die Normannen (Wikinger). Mit ihren vorzüglichen Seeschiffen kamen sie vom 8. bis 11. Jahrhundert, zunächst räubend und plündernd, an alle Küsten Europas, ja bis nach Amerika. Später wurden sie außer in Skandinavien, hauptsächlich in England, Frankreich und Italien sesshaft.

Fortsetzung folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“

Freiherr von Brand zu Neidstein, 815 Holzkirchen, Alpenblickstraße 27

Das Seekriegswesen

von *Erhr. v. Brand*

Fortsetzung

Die nordischen Schiffe waren — im Gegensatz zu den karveel gebauten Mittelmeer-schiffen — in der Klinkerbauweise hergestellt, d. h. die einzelnen Plankengänge überlappten sich dachziegelförmig. Diese Bauweise machte die Schiffe geschmeidiger, gestattete aber keine Schiffslängen über 30 m. Das 1865 bei Nydam in Nordschleswig gefundene Wikingerschiff war 23 m lang, 3,20 m breit und wurde von 14 Riemen auf jeder Seite bewegt. Ein Mast war offenbar noch nicht vorhanden. Er war dagegen auf dem 1880 bei Gokstad in Norwegen aufgefundenen Wikingerschiff vorhanden. An einer fast 11 m langen Rah trug es ein fast 70 qm großes, rechteckiges Segel. Auch dieses Schiff war 23,80 m lang, 5,10 m breit, aus Eiche gebaut und wurde von 16 Rudern auf jeder Seite bewegt, sofern es nicht segelte. Die Riemen waren über 5 m lang. Während das Nydam-Schiff um 300 n. Chr. erbaut wurde, war das Gokstadschiff etwa 600 Jahre jünger. Die noch größeren Schiffe des 10. bis 12. Jahrhunderts erhielten die Bezeichnung „Drachenboote“. Mit ihnen setzte z. B. Wilhelm der Eroberer 1066 nach England über.

Araber brachten vermutlich im 11. Jahrhundert das Geheimnis der Magnetrudel von den Chinesen nach Europa. Die heutige Form des Kompasses geht allerdings erst auf das 14. Jahrhundert zurück.

Die sechs Kreuzzüge von 1096 bis 1254 brachten ganz Europa in Bewegung und führten zur Verschiebung der Machtverhältnisse im Mittelmeerraum. Venedig und Genua errangen Großmachtstellung. Im 14. Jahrhundert hatte Venedig auch die Rivalin überflügelt und war zur Königin des Mittelmeeres aufgestiegen, da erschienen die Türken auf dem Plan. 1453 eroberten und zerstörten sie Konstantinopel, das alte Byzanz, und suchten danach im Kampf gegen Venedig und Genua das Christentum aus dem Mittelmeer zu verdrängen, um es der Oberhoheit des Islam zu unterwerfen.

In das 13. Jahrhundert fällt die Geburtsstunde der Deutschen Hanse, als eine rein kaufmännische Vereinigung, die bis zu 170 Städte — allerdings nicht gleichzeitig — umfaßte. Ihre Mitglieder wechselten; ihre Tätigkeitsgebiete waren vor allem Nord- und Ostsee. Im Handelskrieg gab es bisweilen Zusammenstöße mit englischen, norwegischen und flandrischen Schiffen. Dann griffen die jeweils Beteiligten zu den Waffen, aus Kaufleuten wurden Krieger. Nur der Krieg gegen König Waldemar Atterdag von Dänemark wurde 1362-70 vom Hansebund geschlossen geführt. Die Blütezeit der Hanse fiel in das 14. und 15. Jahrhundert. Mit dem Beginn der großen Entdeckungsfahrten nahm ihre Bedeutung ab.

1340 begann der erste große Seekrieg in Europa außerhalb des Mittelmeeres, der Hundertjährige Krieg zwischen England und Frankreich. Noch im selben Jahr erringt England in der Seeschlacht von Sluys die Herrschaft über den Ärmelkanal.

1438 hatte Herzog Heinrich der Seefahrer, ein Sohn König Johanns I. von Portugal, in seiner Residenz Sagres eine Seefahrtsschule errichtet und das Zeitalter der Entdeckungen eingeleitet.

1492 sucht Kolumbus, nach Westen segelnd, den Seeweg nach Indien und erreicht stattdessen auf den Bahamas Amerika.

1497/98 erreicht Vasco da Gama Indien auf dem Wege um die Südspitze Afrikas.

1519/22 umsegelt Ferdinand Magellan erstmalig die Erde,

1542 erreichen portugiesische Schiffe Japan,

1972/80 gelingt dem englischen Freibeuter Francis Drake erneut die Weltumsegelung.

Alle diese Fahrten wurden mit zwar seetüchtigen, aber nach heutigen Begriffen winzigen Schiffen durchgeführt.

Es waren bei Spaniern und Portugiesen bewaffnete Handelsschiffe mit zwei oder drei Masten, hochbordig und plump, mit hohen Vorder- und Achterkastellen, die „Karacken“, kleiner, leichter, schneller und häufig Latein besegelt die „Karavellen“. Ähnlich sahen die „Koggen“ der Hanse aus, nur waren sie klinkergebaut und hatten nur einen Mast.

Während alle diese dickbäuchigen Schiffe die Ozeane befuhren, fand im Mittelmeer die letzte große Schlacht, vermutlich die größte Seeschlacht der Weltgeschichte, zwischen mit Riemen angetriebenen Galeerenflotten statt.

Nach dem Fall von Konstantinopel baute Sultan Mohammed II. den Kriegshafen zur Operationsbasis der türkischen Flotte aus, die von hier aus ihre Seeherrschaft nach Westen ausdehnte, was ihr durch die Rivalität zwischen Genua und Venedig erleichtert wurde. Als sich die Türken zur Eroberung Zypern anschickten, erklärten sie Venedig den Krieg (1570). Papst Pius V. rief die katholischen Mächte zur Hilfeleistung auf, aber der „allerchristlichste König“ Karl IX. von Frankreich war mit dem Türkensultan verbündet und der deutsche Kaiser, Maximilian II., war durch Türkenfälle in seinen eigenen Ländern bedroht. Philipp II. von Spanien sagte dagegen seinen Beistand zu. Im Mai 1571 kam das förmliche Bündnis zustande. Den Oberbefehl über die zu bildende gemeinsame Flotte erhielt Don Juan D'Autria, ein Sohn Kaiser Karls V. und der Regensburgerin Barbara Blomberg und damit ein Halbbruder Philipp II.

Das unter dem direkten Befehl des Flottenchefs stehende Geschwader bestand aus 86 Galeeren (77 spanischen, 6 maltesischen und 3 savoyischen), Venedig stellte 106 Galeeren und 6 Galeassen unter Generalkapitän Veniero, der Papst 12 Galeeren unter Morco Antonio Coionna. Insgesamt wurden bei Messina 210 große Kriegsschiffe mit etwa 80 000 Mann zusammengezogen; dazu kamen noch 70 kleinere Schiffe und 24 Transportschiffe.

Vom 11. Jahrhundert ab begann die „Galeere“ die alten Dromonen und Liburnen im Mittelmeer zu verdrängen. Zunächst etwa 37 m lang, wuchs sie gegen Ende des 14. Jahrhunderts auf 47 m an und führte von da ab auch Geschütze. Sie wurde nur noch von einer Riemenreihe bewegt, 25-26 auf jeder Seite, die aber 12 m und länger waren und daher von 4-5 Mann gehandhabt wurden. Die Breite betrug etwa 6 m, der Tiefgang 1 m. Die Galeeren besaßen keinen Rammsporn mehr, dafür einen langen Schnabel auf Deckshöhe, der im Kampf als Enterbrücke diente. Die beiden seitlichen Steuerriemen waren durch ein festes Steuerruder am Heck ersetzt worden. 5-8 Geschütze standen vorn auf einer Plattform und konnten nur in der Angriffsrichtung feuern. Zum Segeln waren zwei Masten mit Lateinsegel vorhanden, die Ruderbesatzung betrug 200-250 Mann, dazu kamen noch 100-200 Soldaten.

Ein völlig neuer Schiffstyp waren die „Galeassen“, eine venetianische Erfindung des 16. Jahrhunderts. Sie waren größer, vor allem breiter und höher, als die Galeeren. Bei einer Länge von 37 m und einer Breite von über 9 m besaßen sie aber nicht mehr Riemen als die Galeeren, dafür waren sie 16 m lang und wurden von 5-8 Mann bedient. Die Galeassen trugen eine Besatzung von 600-700 Mann, davon waren 400 Ruderer. Als Ruderschiffe langsam und schwerfällig, waren sie weit bessere Segler als die Galeeren. Sie besaßen drei Masten mit Lateinsegel, sowie Seiten- und Hecksteuer. Die starke Bewaffnung war vorwiegend auf Bug und Heck verteilt. Bei Lepanto trug das Flaggschiff der Galeassen 50 Geschütze, die schwerer an den Schiffsenden, leichte auf den Seiten. Diese Schiffe bildeten den Übergang zum reinen Segelkriegsschiff, der „Galeone“ des 16. und 17. Jahrhunderts, die an die Stelle der ungewöhnlich hohen „Karacke“ trat.

Die 220-230 türkischen Galeeren bei Lepanto unterschieden sich nicht wesentlich von den christlichen, ihre Besatzungen waren aber nur mit Armbrust und Bogen bewaffnet.

Am 16. September verließ Don Juan Messina. Am 7. Oktober kam die türkische Flotte am Eingang des Meerbusens von Korinth in Sicht — also nicht weit vom Schauplatz der Schlacht von Actium vor 1600 Jahren. Die Taktik hatte sich seitdem kaum verändert, abgesehen von der Einführung der Feuerwaffen. Lepanto, das der Schlacht den Namen gab, lag über 50 km entfernt.

Die Flotte der Verbündeten — noch 205 Schiffe — fuhr wieder in langer Dwarslinie auf, mit etwas vorgezogenen Flügeln. Der linke, unter dem Venetianer Barbarigo, war 63 Galeeren stark, der rechte, unter dem Genuesen Doria (einem Neffen des berühmten Admirals Andrea Doria zur Zeit Kaiser Karls V.) zählte 64 Galeeren.

Mit den 37 stärksten Galeeren, unter dem Venetianer Veniero und dem Römer Colonna, führte Don Juan das Zentrum an, hinter dem als Reserve 35 Galeeren unter

dem Spanier Santa Cruz aufgestellt waren. Die 6 schweren Galeassen wurden paarweise vor die drei Geschwader geschleppt.

Die türkische Flotte nahte unter ihrem Oberbefehlshaber Ali in der üblichen Sichelform, mit zurückgehaltenem Zentrum. Den rechten Flügel kommandierte der Pascha von Alexandrien, Mohammed Sirocco, den linken der italienische Renegat Uluch Ali. Die Mitte kommandierte Ali selbst.

Die Galeassen eröffneten zunächst ein sehr wirksames Feuer. Dann kamen die jeweiligen Flügel miteinander ins Gefecht, wobei die Christen in Bedrängnis gerieten, vor allem Dorias Flügel, der von Uluch Ali durchbrochen wurde. Er versenkte mehrere Schiffe und nahm das Flaggschiff der Malteser, wobei die gesamte Besatzung niedergemacht wurde. Santa Cruz kam aber zu Hilfe und jagte ihm die Beute wieder ab. Inzwischen war auch im Zentrum ein heißer Kampf entbrannt. Don Juan fuhr auf das türkische Flaggschiff los, das er mit seiner Mannschaft enterte. Auch hier gab das Eingreifen der Reserve schließlich den Ausschlag. Ali fiel, ebenso Sirocco, der Führer des rechten türkischen Flügels. Das allgemeine Handgemenge beim Enterkampf dauerte 4 Stunden, dann hatten die besseren Soldaten, vor allem Spanier und deutsche Landsknechte, gesiegt. Am Schluß fiel noch der Geschwaderchef des linken christlichen Flügels, Barbarigo.

Uluch Ali entkam mit 30-40 Schiffen, 117 türkische Galeeren waren genommen, der Rest gesunken oder gestrandet, 117 schwere und 256 leichte Kanonen waren ein Teil der riesigen Beute. 25 000 Türken waren gefallen, etwa 20 000 wurden gefangen, darunter 12 000 christliche Rudersklaven, die nun ihre Freiheit zurückerhielten. Auch die Verbündeten hatten über 10 000 Tote, aber nur etwa 15 Schiffe verloren, die fast alle auf das Konto Uluch Alis kamen.

Uluch Ali wurde neuer türkischer Oberbefehlshaber und kommandierte ein Jahr später bereits wieder 200 Galeeren; auf eine große Schlacht ließ er sich aber nicht mehr ein. 1573 schloß Venedig mit den Türken Frieden. Diese blieben im Besitz von Zypern. Mit Venedigs Macht ging es von da ab bergab. An den Machtverhältnissen im Mittelmeer hat diese blutigste Schlacht der Weltgeschichte nichts geändert, so groß auch der Eindruck war, den der Sieg in Europa zunächst hinterließ. Die Seekriege verlagerten sich in der Folgezeit auf den Atlantik. Nord- und Ostsee wurden mit einbezogen, ohne daß das Mittelmeer bis heute seine Bedeutung in der Weltpolitik verloren hätte.

Literatur

Es gibt relativ wenig umfassende Literatur über das Seekriegswesen. Eines der ersten großen Werke ist das des deutschen Kapitäns z. S. Alfred Stenzel:

1) „Seekriegsgeschichte in ihren wichtigsten Abschnitten mit Berücksichtigung der Seetaktik“. Hannover und Leipzig, Hahnsche Buchhandlung. 6 Bände und 1 Ergänzungsband. 1907-1913.

Nur der 1. Band und der Ergänzungsband wurden von Stenzel fertiggestellt. Dieser letztere trägt den Titel „Kriegsführung zur See-Lehre vom Seekriege“. Er lag dem Verfasser am meisten am Herzen, ist aber heute in manchen Teilen veraltet. Das Werk wurde von Admiral Kirchhoff bearbeitet und auf Grund nachgelassener Schriften und Notizen Stenzels vollendet.

2) Das bis heute unerreichte Standardwerk „Der Einfluß der Seemacht auf die Geschichte 1660-1812“ des amerikanischen Kapitäns Alfred Tayer Mahan erschien mit dem 1. Band 1890, beide Bände in deutscher Übersetzung 1898/99. Jetzt liegt eine Neuauflage des Werkes vor, erschienen beim Verlag Horst Hamacher, Kassel. Kaum ein anderes Werk hat Politiker und Staatsmänner dieses Jahrhunderts so sehr beeinflußt wie dieses.

3) Einen ähnlichen Zeitraum behandelt das Werk des Admirals Rudolph Rittmeyer, „Seekriege und Seekriegswesen in ihrer weltgeschichtlichen Entwicklung.“ Der Schwerpunkt liegt auf den großen Seekriegen des 17. und 18. Jahrhunderts. 2 Bände erschienen 1907-11 in Berlin bei Mittler & Sohn. Ein dritter Band, der die Zeit von 1793-1812 umfassen sollte, erschien nicht mehr.

4) Ein neues Standardwerk wird vom Verlag Bernard & Graefe für November 1974 angekündigt: „Seemacht“ von E. B. Potter und Flottenadmiral Chester W. Nimitz, in deutscher Bearbeitung von einer Gruppe von Mitgliedern des „Arbeitskreises für Wehrforschung“ unter Leitung von J. Rohwer.

5) Eine Fundgrube für Detailfragen ist die seit 1890 erscheinende Zeitschrift „Marinerundschau“, heute im 71. Jahrgang bei I. F. Lehmanns Verlag, München.

Weitere Literaturangaben erscheinen nach den Fortsetzungen.

Die Zeit der Segelkriegsschiffe.

Die Zeit der Segelkriegsschiffe ist zugleich die Epoche des Aufstiegs Englands zur weltbeherrschenden Seemacht. Den Beginn dieser Entwicklung bezeichnet der Kampf gegen die Armada Philipps II. von Spanien im Juli 1588.

Lange vor Lepanto gab es bereits Segelschiffe, die Geschütze trugen, für die in die Schiffsseiten Stückpforten geschnitten worden waren und lange nach 1588 gab es noch Galeeren, die im Kampf durch Riemen angetrieben wurden, vor allem im Mittelmeer, aber auch in den nordischen Meeren.

Im 16. Jahrhundert wurden die bewaffneten Handelsschiffe allmählich durch Kriegsschiffe ersetzt. Das Bestreben der europäischen Mächte sich dabei gegenseitig zu übertrumpfen, führte gelegentlich zu riesigen Fehlkonstruktionen, die, wenig seetüchtig, dann in irgendeinem Kriegshafen langsam verrotteten.

Obwohl das reine Segelkriegsschiff sich im Kampf mit Galeeren diesen stets weit überlegen erwies, wurden letztere im Mittelmeer bis zum Ende des 18. Jahrhunderts verwendet. Nordafrikanische Seeräuber benutzten sie sogar noch im 19. Jahrhundert. Daneben bauten sie einen neuen, sehr bewährten Schiffstyp, die „Schebecke“, einen ausgesprochenen Schnellsegler mit drei Latein getakelten Masten, schwer bewaffnet und nur noch mit 9 Riemen auf jeder Seite. Damit wurde zusätzlich Platz für leichte Geschütze gewonnen. Schebecken wurden dann auch von den europäischen Mittelmeerstaaten übernommen. Galeeren wurden dagegen in der Ostsee noch im 18. Jahrhundert von Schweden und Russen eingesetzt.

Die ersten Geschütze auf See, etwa von 1350 ab, waren zunächst leichte schmiedeeiserne Hinterlader, die Anfang des 16. Jahrhunderts durch Bronze-Vorderlader abgelöst wurden, deren größtes Kaliber 21,6 cm betrug, mit einem Geschoßgewicht von 30 kg. Das kleinste Kaliber verschoß bei 2,5 cm eine 200 g schwere Kugel. Das gebräuchlichste Geschütz, die „Culverine“, das auch am weitesten schoß, hatte ein Kaliber von 13,3 cm. Die Kernschußweite betrug hier, bei einem Geschoßgewicht von 8 kg, 270 m, die höchste Schußweite lag über 2000 m.

Die ganze Segelschiffszeit hindurch betrug die Gefechtsentfernungen kaum über 400 m.

Zu Beginn des 18. Jahrhunderts ersetzte man die vielen Namen, die auch für die Geschütze des Landheeres gebräuchlich waren, durch die Bezeichnung des Geschoßgewichtes. Zu dieser Zeit waren die schwersten Geschütze bei den europäischen Seemächten im allgemeinen die 42 Pfünder mit einem Kaliber von 17 cm, die 15 Mann Bedienung erforderten. Die Bronzegeschütze wurden im 18. Jahrhundert nach und nach durch gußeiserne ersetzt.

1779 führte man in England einen neuen, sehr bewährten Geschütztyp ein, vor allem für den Nahkampf, die „Carronade“ (von der Geschützgießerei Carron & Co. in Schottland). Es war eine großkalibrige, relativ leichte Kanone mit geringerer Bedienung. Die schwersten Carronaden waren 68 Pfünder mit einem Kaliber von 20,3 cm.

Noch größeres Kaliber, bis zu 33 cm, besaßen die Mörser, die schon im 15. Jahrhundert aufkamen. Sie warfen, vor allem gegen Küstenbefestigungen, Explosivgeschosse.

Die wichtigsten Geschützarten der englischen Flotte zur Zeit Nelsons, also zu Beginn des 19. Jahrhunderts, waren:

- 32 Pfünder (16 cm) mit 13 Mann Bedienung
- 24 Pfünder (14,4 cm) mit 11 Mann
- 18 Pfünder (13,5 cm) mit 9 Mann
- 12 Pfünder (11,9 cm) mit 7 Mann
- 9 Pfünder (10,6 cm) mit 6 Mann
- 6 Pfünder (9,3 cm) mit 5 Mann
- 4 Pfünder (8 cm) mit 4 Mann

Die drei schwersten Geschützarten bildeten die Hauptbewaffnung der großen Segelinienschiffe. Ihre Kugeln durchschlugen in der Kernschußweite 1,2–1,5 m Eichenholz.

Fortsetzung folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“

Freiherr von Brand zu Neidstein, 815 Holzkirchen, Alpenblickstraße 27

Seekriegswesen

von *Frhr. v. Brand*

Fortsetzung

Im 16. Jahrhundert wurden noch Steinkugeln verwendet, dann traten an ihre Stelle Eisenkugeln, Kettenkugeln, Kartätschen, Schrapnells, Bomben und Brandgeschosse. Bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts gab es bei der Artillerie keine wesentlichen Fortschritte.

Um die Mitte des 16. Jahrhunderts wurde die hohe und plumpe Karacke durch die schlankere „Galeone“ ersetzt. Sie besaß zur Zeit der Königin Elisabeth I. etwa 600 t Wasserverdrängung, war 45 m lang, 11,5 m breit und besaß etwa 5,5 m Tiefgang. Die Besatzung betrug etwa 340 Seeleute, 120 Soldaten und 40 Artilleristen, die etwa 30 Geschütze zu bedienen hatten. Die meisten Galeonen führten 3 Masten, die größeren auch 4. Fock- und Großmast waren mit je 3 Rahsegeln ausgerüstet, der Besan- und, wenn vorhanden, der Lateinbesanmast mit je einem Lateinsegel. Die größeren Galeonen mit 4 Masten treten zu Beginn des 17. Jahrhunderts auf. Ein typischer Vertreter ist die schwedische Galeone „Wasa“, die 1628 auf ihrer ersten Fahrt kenterte und 1961 gehoben wurde. Sie war 62 m lang, 11,5 m breit und trug 64 Kanonen.

Der erste Dreidecker mit drei vollständigen Geschützreihen war die 1636/37 von dem berühmten englischen Schiffsbaumeister Phineas Pett erbaute „Sovereign of the Seas“ mit 1141 t, 70,7 m Länge und 14,7 m Breite. Sie trug 104 Bronzegeschütze. Das Schiff eilte seiner Zeit voraus, bewährte sich nicht und wurde mehrfach umgebaut.

Das Hauptkampfschiff des 17. Jahrhunderts blieb der Zweidecker mit 60-90 Geschützen. Von der Mitte des Jahrhunderts an erschienen aber auch schon Dreidecker in größerer Zahl. Ein besonders gutes Schiff war die französische „Royal Louis“ von 1692. Sie führte bei einer Länge von 53,6 m und einer Breite von 14,6 m 106 Geschütze. Überhaupt sind die Franzosen bis in das 19. Jahrhundert hinein führend im Schiffbau. Die holländischen, schwedischen und dänischen Schiffe sind, im Hinblick auf ihre Küstenverhältnisse, meist kleiner und, in ihren Unterwasserformen, breiter und flacher.

Die englische Flotte wurde nach Elisabeths Tode zunächst verringert, dann aber von 1608 ab ständig vergrößert. 1626 erfolgte die Einteilung der britischen Schiffe in 6 Klassen (Rates):

1. Klasse mit 90 und mehr Geschützen
2. Klasse mit 80-90 Geschützen
3. Klasse mit 50-80 Geschützen
4. Klasse mit 38-50 Geschützen
5. Klasse mit 18-38 Geschützen
6. Klasse mit weniger als 18 Geschützen

Diese Einteilung, die in ähnlicher Form von den anderen Seemächten übernommen wurde, blieb bis in das 19. Jahrhundert bestehen.

Karl I. erhob eine besondere Flottensteuer, die mit zum Verluste seines Thrones und seines Kopfes führte. Unter Cromwell wurde die Flotte etwa verdoppelt, unter Karl II. (1660-85) weiter vergrößert und erhielt erstmalig die Bezeichnung „Royal Navy“.

1653 wurde in England die Schlachtlinie eingeführt und 1665 der Abstand von Schiff zu Schiff mit 90 m befohlen. Gegen Ende des Jahrhunderts führten auch Holländer und Franzosen diese Schlachtordnung ein, ohne sie aber so starr zu handhaben. Weiterhin suchte man nach einer Methode, den Gegner zwischen zwei eigene Linien zu bringen. Schiffe unter 50 Kanonen wurden nun aus der Kampflinie ausgeschieden. Die ersten drei Klassen hießen fortan „Linienfahrer“ („Ships of the Line“). Bei den kleineren Klassen dienten nun:

- die 4. Klasse als Begleitschiffe für Konvois
- die 5. Klasse als Aufklärungsschiffe, Signalwiederholer und zum Kampf gegen Kaperschiffe
- die 6. Klasse zu Küstenpatrouillen.

Für diese drei Klassen kam im 18. Jahrhundert die Bezeichnung „Fregatte“ auf.

Ende des 17. Jahrhunderts trugen die Dreidecker bereits eine Besatzung von über 700 Mann. Die Segel wurden nun zur leichteren Bedienung geteilt. Im 18. Jahrhundert wurden die Schiffe allmählich immer größer. Zu Beginn dieses Jahrhunderts besaß England etwa $\frac{1}{3}$ aller Schiffe in Europa. Ein weiteres Drittel besaßen Holland und Frankreich zusammen. Im Vergleich zu den französischen Schiffen waren die englischen überbewaffnet und daher zu klein. Eine wesentliche Verbesserung brachte um 1710 die Einführung des Steuerrades.

Von 1750-90 wurden in England nur sechs 100-Kanonenschiffe gebaut, darunter Nelson's berühmte „Victory“ die heute noch in Portsmouth liegt. 1757 wurde der 74-Kanon-Zweidecker eingeführt, der in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts den verbreitetsten Schlachtschiffstyp darstellt. Für den Bau eines großen Dreideckers benötigte man 4 000 gesunde Eichen, 800 Tannen und 100 Cedern. Ein 74-Kanonenschiff benötigte nicht viel weniger. 1775 besaß England 131 Linienschiffe und 82 Fregatten. Man möge sich vorstellen, wieviele abgeholzte Wälder das bedeutete. Auch die Fregatten wurden schrittweise größer, 1757 führten sie erstmalig 32 Kanonen, bei einer Wasserverdrängung von 670 t, 1797 erstmalig 40 Kanonen.

Im 18. Jahrhundert hatte sich bei allen größeren Schiffen, von der Fregatte bis zum Linienschiff, die 3-Mast-Standard-Rahbesegelung durchgesetzt. Von 1761 an wird der Kupferbeschlag für den Schiffsboden eingeführt und damit die Seefähigkeit der Schiffe bedeutend verbessert.

Die Entdeckungsreisen führten zum Aufstieg der Seemächte Portugal und Spanien. Im Vertrag von Tordesillas gedachten die spanischen Herrscher Ferdinand von Aragonien und Isabella von Kastilien sowie König Johann II. von Portugal im Juni 1494 die Welt unter sich aufzuteilen, indem sie sich auf eine Linie von Pol zu Pol 370 Meilen westlich der Westspitze Afrikas festlegten. Alle bisher entdeckten und noch zu entdeckenden Gebiete östwärts dieser Linie sollten portugiesischer Besitz werden, alle Gebiete westlich davon spanischer Besitz. Der Borgia Papst Alexander VI. bestätigte großzügig diese Übereinkunft, er war ja bekanntlich Spanier.

Etwa hundert Jahre später begann Englands Kampf um die Weltherrschaft. Er dauerte über zweihundert Jahre. Um 1600 hatte es Spanien ausgeschaltet, hundert Jahre später Holland, weitere hundert Jahre benötigte es zur Niederrichtung Frankreichs und stets verbündete es sich mit dem soeben überwundenen Rivalen gegen den nächsten. Allein hat England seine Kriege nie geführt, es hat aber auch oft seine Verbündeten im Stich gelassen, wenn sie ihre Schuldigkeit getan hatten.

Die große Armada, die Philipp II. von Spanien 1588 nach den Niederlanden sandte um von dort aus das protestantische England anzugreifen, war ein reichlich zusammengewürfelter Verband. Der Herzog von Medina Sidonia vereinigte unter seinem Kommando 4 Galeassen, 24 Galeonen, 40 große, zu Kriegsschiffen umgebaute Handelsschiffe, 25 Vorratsschiffe, 30 kleine Begleitschiffe und sogar 4 Galeeren, von denen aber keine den Kampfplatz erreichte. Größtes Schiff war die „San Juan“ mit 1050 t.

Ende Mai versammelte sich die englische Flotte unter Lord Howard of Effingham und Francis Drake bei Plymouth. Sie bestand aus 34 Kriegsschiffen, darunter die „Triumph“ mit 1100 t, sowie 150 bewaffneten Handelsschiffen aller Größen, und Brandern. Stürme vereitelten zunächst den Plan, die Spanier vor der Einfahrt in den Ärmelkanal abzufangen. Beide Flotten mußten vorübergehend wieder schützende Häfen aufsuchen, die Engländer Plymouth, die Spanier La Coruña. Als die spanische Armada schließlich am 21. Juni querab von Plymouth in geschlossener Formation erschien, setzten die Engländer, in vier Divisionen unter Howard, Hawkins, Frobisher und Drake, zur Verfolgung an und trieben die Spanier in tagelangen Kämpfen bis an die niederländische Küste. Die weiter reichenden, wenn auch leichteren Geschütze der Engländer, die Enterkämpfe vermieden, und Brandenangriffe hatten den Spaniern bereits schwere Verluste zugefügt, als diese am 30. Juli durch umspringenden Wind wieder die offene See gewinnen konnten. Da der Rückweg durch den Kanal versperrt war, kehrte die Armada um Schottland herum heim, wobei die meisten Schiffe vom Sturm an die Schottische und Irische Westküste geworfen wurden. Als Medina Sidonia Spanien erreichte, hatte er 64 Schiffe mit etwa 10 000 Mann verloren. Die endgültige Vernichtung der spanischen Flotte erfolgte allerdings erst fünfzig Jahre später, 1639, durch den holländischen Admiral Martin Tromp an der englischen Südostküste.

Als 1651 Cromwell die Navigationsakte erließ und damit den niederländischen Handel mit England und seinen Kolonien unterband, kam es zum Kampfe mit Holland. Drei große englisch-holländische Seekriege (1652-54, 1665-67 und 1672-74) konnten die Niederländer noch nicht vom Meere vertreiben. Nach dem Frieden von Westminster

1674, setzten sie den Krieg gegen Frankreich fort, das im letzten Krieg mit England verbündet war. Erst als Wilhelm von Oranien 1688 den englischen Thron besteigt und, mit Holland im Bunde, Ludwig XIV. bekriegt, gibt Holland seine eigenständige seebeherrschende Rolle auf.

In den erwähnten Kriegen wurden viele Schlachten geschlagen. Beide Seiten brachten große Flottenführer hervor, England vor allem Blake und Monck, ehemalige Heerführer Cromwells, und Prinz Ruprecht von der Pfalz, Holland, nach Martin Tromp, vor allem Michel de Ruyter.

Im ersten englisch-holländischen Krieg ist die Schlacht von Portland am 28. Februar 1653 taktisch von Bedeutung. Noch einmal wird hier, zwischen Blake und Martin Tromp, eine Schlacht in altem Stil durchgeführt, in der sich um zahlreiche Admiralsschiffe unregelmäßige Schiffsgruppen bilden. Beide Seiten fordern nach dieser Schlacht klar gegliederte Gefechtsformationen und speziell für die Linienformation geeignete Kampfschiffe mit einem besonders ausgebildeten Berufs-Offizierskorps.

Im zweiten englisch-holländischen Krieg wird 1665 bei Lowestoft erstmals eine Schlacht mit Kiellinien-Formation geschlagen, die bedeutendste Schlacht aber, eine der größten Seeschlachten der Geschichte, ist die Viertageschlacht vom 11.–14. Juni 1666 nördlich von Dünkirchen. Am ersten Tag greift Monck mit 60 Schiffen 80 Holländer unter de Ruyter an, der in drei Geschwadern hintereinander vor Anker liegt. Der Angriff trifft das vorderste Geschwader unter Cornelius Tromp, dem Sohne Martins. Tromp läßt die Ankertaue kappen und nimmt den Kampf auf. Da de Ruyter und sein zweiter Unterführer Evertsen rechtzeitig zur Hilfe kommen, wird Tromp vor einer Niederlage bewahrt. Auch der zweite Tag bringt keine Entscheidung. Am dritten Tag ziehen sich die Engländer zurück, um sich mit einem Geschwader unter dem Prinzen Ruprecht zu vereinigen. Der vierte Tag bringt dann die Entscheidung. Auf beiden Seiten stehen nun etwa 70 Linienschiffe. Die beweglicher geführten Holländer durchbrechen mehrfach die starre englische Linie und erfechten einen vollen Sieg. 20 englische Linienschiffe werden vernichtet, 6 genommen, bei einem eigenen Verlust von nur vier Schiffen.

Die Hauptschlacht im dritten englisch-holländischen Krieg findet am 21. August 1673 bei Texel statt. De Ruyter besiegt hier mit 75 Schiffen eine verbündete, 90 Schiffe starke, englisch-französische Flotte unter den Admiralen Prinz Ruprecht und D'Estrées.

Nach den Kriegen gegen England schlägt de Ruyter noch mehrere Schlachten gegen die Franzosen unter du Quesne im Mittelmeer, bis er im April 1676 bei Syrakus tödlich verwundet wird.

Vom Ende des 17. Jahrhunderts ab hat England infolge seiner starr gehandhabten Linientaktik 90 Jahre lang keine feindliche Flotte besiegt. Erst 1782 räumt Sir George Rodney in der Schlacht bei Les Saintes mit dieser Taktik auf. Seitdem gibt es im Zeitalter der Segelkriegsschiffe keine unentschiedenen Schlachten mehr.

Nachdem Holland als Rivale ausgeschieden war, beginnt für England der Kampf gegen Frankreich, 1688–97 im Pfälzischen Erbfolgekrieg (Schlacht bei Beachy Head 1890 zwischen Tourville und Herbert), 1702–13 im Spanischen Erbfolgekrieg (1704 Eroberung von Gibraltar und Schlacht von Malaga zwischen Rooke und dem Grafen von Toulouse), 1739–48 im Österreichischen Erbfolgekrieg (Schlacht von Toulon 1744 zwischen de Court und Matthews), 1756–63 im Siebenjährigen Krieg (Schlacht bei Minorka 1756 zwischen La Gallissonnière und Byng, der im folgenden Jahre nach einem höchst fragwürdigen Gerichtsverfahren auf dem Achterdeck des Linienschiffes „Monarch“ erschossen wurde; er hatte sich in der Schlacht zu starr an seine Gefechtsvorschriften gehalten und dadurch den Sieg verspielt).

Die Schlacht bei Les Saintes oder bei Dominika gehört in den nordamerikanischen Unabhängigkeitskrieg von 1775–83, ebenso wie die Schlachten bei Quessant 1778 (Keppel / d'Orvilliers), bei Martinique 1780 (Rodney / de Guichen) und bei St. Christopher 1782 (Hood / de Grasse).

Am 12. April 1782 begegneten sich 36 englische Linienschiffe unter Rodney und 30 französische unter de Grasse jeweils in Kiellinie auf Gegenkurs. Den Franzosen gelang es vor dem Zusammentreffen die günstigere Luv-Position, d. h. die Stellung auf der Windseite, zu gewinnen. Als sich die Linien feuernd langsam passierten, sprang der Wind plötzlich um und bot Rodney die Gelegenheit, die französische Linie an zwei Stellen zu durchbrechen, was zu einem blutigen, gruppenweisen Kampf führte, aus dem die Engländer als Sieger hervorgingen. Daraufhin wurde künftig die starre Gefechtslinie aufgegeben und der Durchbruch durch die feindliche Linie angestrebt. Höhepunkt dieser Entwicklung ist dreiundzwanzig Jahre später die Schlacht von Trafalgar.

Im ersten Koalitionskrieg gegen die französische Republik schlägt am 14. Februar 1797 Admiral John Jervis die mit den Franzosen verbündeten Spanier unter de Córdoba beim Cap St. Vincent, indem er deren Flotte in zwei Teile auseinandersprengt. Nelson zeichnet sich hier besonders aus, indem er mit einigen Schiffen vom Schluß der Linie selbständig ausbricht, auf den spanischen Anführer zuhält und diesen mit dem größeren Teil seiner Flotte festhält, bis auch sein Oberbefehlshaber heran ist. Jervis wird zum Lohn für seinen Sieg Earl of St. Vincent.

Am 1. August 1798 vernichtet Nelson mit 13 Linienschiffen (ein vierzehntes war vor dem Kampf vorübergehend auf einer Untiefe festgekommen) die gleichstarke, vor Anker liegende Flotte Napoleons unter Admiral Brueys vor der Nilmündung bei Abukir und krönt seine Laufbahn am 21. Oktober 1805 durch den Sieg von Trafalgar.

Mit 27 Linienschiffen, in zwei Kolonnen formiert, durchbricht er, nach einem vorher gefaßten und mit seinen Kommandanten besprochenen Plan, die feindliche Flotte an zwei Stellen. Sie bestand aus 18 französischen und 15 spanischen Linienschiffen unter dem französischen Admiral Villeneuve. Auch hier kam es zu blutigen Einzelkämpfen, in denen die Verbündeten vernichtend geschlagen wurden. Nelson fiel durch eine Flintenkugel aus dem Mars des französischen Linienschiffes „Redoubtable“, aber die Seeherrschaft über Frankreich war endgültig errungen und damit für England für über 100 Jahre die Weltherrschaft.

Noch 40 Jahre nach Trafalgar bilden die großen Segellinienschiffe den Kern der Kriegsflotten. Die letzte große Schlacht zwischen reinen Segelkriegsschiffen fand am 20. Oktober 1827 in der Bucht von Navarino, im südwestlichen Zipfel des Peloponnes statt. Eine vereinigte Flotte von 12 englischen, 7 französischen und 8 russischen Schiffen unter dem Oberbefehl des britischen Admirals Sir Edward Codrington kam den Griechen bei ihrem Freiheitskampf zu Hilfe und vernichtete bei Navarino die vereinigte türkische und ägyptische Flotte von 3 Linienschiffen, 19 Fregatten und 35 weiteren Fahrzeugen. Codrington verfügte zwar über 12 Linienschiffe, er mußte aber auch die Landbefestigungen ausschalten. Als der Kampf beendet war, waren nur noch drei große türkische Schiffe reparaturfähig, 15 waren versenkt oder zerstört. Der Angriff war mit 182 Toten und 489 Verwundeten bezahlt worden, während Türken und Ägypter 2-3000 Mann einbüßten.

Jahrhundertlang hatte der Kriegsschiffbau eine gleichmäßige und stetige Entwicklung durchgemacht. Die Schiffe wurden immer größer und stärker bewaffnet, Kaliber und und Schußweiten der Artillerie hatten sich dabei nur wenig geändert. Die vielleicht schönsten Schöpfungen aus Menschenhand waren die großen Zwei- und Dreidecker-Segellinienschiffe, die in der Zeit von 1790 bis 1840 entstanden. 55 bis 65 m lang, trugen sie, bei einer Wasserverdrängung zwischen 3 bis 5000 t, bis zu 120 Kanonen. Einige dieser Schiffe wurden später auf Dampf- und Schraubenantrieb umgebaut. Auch die Fregatten wurden in dem erwähnten Zeitraum immer größer und erhielten zuletzt eine Bewaffnung von 50 und 60 Geschützen. Auch ihre Hauptbewaffnung bestand, wie bei den Linienschiffen, aus 32-Pfündern. Die heute noch erhaltene nordamerikanische „Constitution“ gehört in diese Kategorie.

Die Zeit des reinen Segelantriebs neigte sich dem Ende zu. Lange schon war in Europa und Amerika mit dem Dampfantrieb experimentiert worden. Um 1840 setzte er sich auch im Kriegsschiffbau überall durch, als die empfindlichen seitlichen Schaufelräder, die zudem noch den Platz für Geschütze stark einschränkten, durch die Heckschraube ersetzt wurden. Eisenbau, Dampfantrieb, Panzer und Sprenggranate leiten das technische Zeitalter ein. Eine stürmische Entwicklung im Kriegsschiffbau setzt ein, jahrzehntelang wird in allen größeren Marinen experimentiert, um einen kriegsbrauchbaren Kompromiß aus Geschwindigkeit, Standfestigkeit und Schlagkraft zu erzielen.

Fortsetzung folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“

Freiherr von Brand zu Neidstein, 815 Holzkirchen, Alpenblickstraße 27

Seekriegswesen

von *Frhr. v. Brand*

Fortsetzung

Literatur:

Eberhard v. Mantey, Seeschlachten-Atlas, Mittler & Sohn, Berlin 1937. Nach einer kurzen Einführung in die Seekriegsgeschichte werden 18 wichtige Seeschlachten, von Portland 1635 bis Skagerrak 1916, anhand von ausgezeichneten Skizzen knapp und einprägsam erläutert.

M. S. Robinson, The Macpherson Collection of Maritime Prints and Drawings in the National Maritime Museum Greenwich, London, Halton & Company 1950. Eine unübertreffliche Sammlung von Bildern mit guten textlichen Erläuterungen zur englischen Seekriegsgeschichte bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts.

Aus einer Reihe hervorragend bebildeter Prachtwerke aus neuester Zeit seien erwähnt:

1. Der Segelschiffe große Zeit, Verlag Delius, Klasing & Co, Bielefeld-Berlin 1967. Die französische Originalausgabe stammt von verschiedenen Verfassern.

2. Oliver Warner, Große Seeschlachten, Gerhard Stalling Verlag 1963. Das Werk behandelt in Bild und Text Seeschlachten von Lepanto bis zum Leyte Golf 1944.

3. Björn Landström, Das Schiff, C. Bertelsmann Verlag 1961. Die Übersetzung aus dem schwedischen stammt von dem verstorbenen, wohl bedeutendsten deutschen Kriegsschiffkenner Erich Gröner. Die Bilder sind durchweg farbige Zeichnungen des Verfassers.

4. Donald Macintyre und Basil W. Bathe, Kriegsschiffe in 5000 Jahren. Verlag Delius, Klasing & Co, ohne Jahresangabe. Das Geleitwort für die deutsche Ausgabe des in jeder Beziehung hervorragenden Werkes schrieb Vizeadmiral a. D. Rogge.

Die Zeit der dampfgetriebenen Panzerschiffe.

Um die Mitte des 19. Jahrhunderts begann eine technische Entwicklung, die auch die Mittel des Seekrieges von Grund auf revolutionierte. Der Dampfantrieb löste nach und nach das Segel ab, Eisen und Stahl traten an die Stelle des Holzes im Schiffbau. Zusätzlicher Panzer rief eine Umwälzung in der Konstruktion von Geschütz und Geschos hervor. Der Rammsporn des Altertums lebte wieder auf und neue Waffen, Torpedo und Mine, suchten ebenfalls das feindliche Schiff unter Wasser zu treffen. Die Flotten wurden teurer und infolgedessen kleiner. Die Taktik wandelte sich, die Kampferfernungen nahmen zu.

Diese Entwicklung vollzog sich freilich nicht von heute auf morgen. Erst nach einer langen Übergangsperiode, der tastenden Versuche auf allen Gebieten und der technischen Rückschläge, verfügten die größeren Seemächte über moderne Schlachtfлотten mit mehreren Geschwadern gleichwertiger Schiffe, wobei der technische Fortschritt diese Schiffe sehr viel schneller veralten ließ, als dies bei den großen Segelschiffen der Fall war. Nelson's Flaggsschiff „Victory“ war bei Trafalger bereits 40 Jahre alt und hatte seine aktive Dienstzeit noch lange nicht beendet. Dafür waren die dampfgetriebene Schiffe lange nicht mehr so abhängig von Wind und Wetter. Die Zeiten waren vorbei, wo der Sturm ganze Flotten vernichten konnte.

Bereits in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts wurde mit dem Dampf als Antriebskraft für Schiffe experimentiert. Das erste brauchbare Dampfschiff, den Radschlepper „Charlotte Dundas“, baute 1801 der schottische Ingenieur Symington. Der Amerikaner Robert Fulton entwarf das erste dampfgetriebene Kriegsschiff, die „Demologos“, die aber erst 1815, nach seinem Tode, fertiggestellt wurde. Es war eine Dampf-fregatte mit Doppelrumpf und Schaufelrad zwischen beiden Rümpfen. Bei 47,5 m Länge trug das Schiff 24 32 Pfünder (16 cm).

Während die Handelsschiffahrt rasch zum Dampfantrieb überging, begegneten ihm die Kriegsmarinen zunächst mit Zurückhaltung. 1816 wurde erstmals der Ärmelkanal von dem kleinen englischen Dampfschiff „Elise“ überquert, drei Jahre später bezwang die amerikanische „Savannah“ den Atlantik. Es handelte sich dabei allerdings noch um ein Segelschiff mit Hilfsmaschine und heißbaren Schaufelrädern. Das 33 m lange und 8 m (über die Seitenräder 11 m) breite Schiffchen benötigte 29½ Tage zur Überfahrt von Savannah nach Liverpool, wobei es ganze 85 Stunden seine Maschine gebrauchte, dann war das mitgeführte Heizmaterial, Kohle und Holz, erschöpft. Diese Abhängigkeit vom Kohlebedarf war einer der Gründe, warum man noch lange auf Kriegsschiffen die Segel beibehielt. Dazu kam die große Verletzlichkeit der seitlichen Schaufelräder, die außerdem noch viel Platz beanspruchten, der für die Aufstellung von Geschützen verloren ging. Vor allem England zögerte mit der Einführung von Dampfkriegsschiffen, weil es voraussah, daß damit seine riesige Segelkriegs-Schifflotte rasch entwertet würde. Frankreich ging in der technischen Entwicklung in den nächsten 50 Jahren voran und England folgte Zug um Zug.

Das erste dampfgetriebene französische Kriegsschiff, die „Sphinx“, lief 1829 vom Stapel, ein kleiner Raddampfer. 1836 erhielten der Engländer Pettit-Smith und der in London lebende frühere schwedische Armeeeoffizier John Ericsson Patente auf Schraubenantrieb. Die Einführung der Schiffsschraube machte nun den Weg für den Dampfantrieb auch auf größeren Kriegsschiffen frei. In Frankreich lief das erste Schraubenkriegsschiff, ein Depeschboot, 1842 vom Stapel; 1845 folgte die erste Schraubenfregatte „Pomone“, drei Jahre später erschienen die ersten englischen Schraubenfregatten. 1850 endlich erfolgte der Stapellauf des ersten französischen Schraubenlinienschiffes „Napoléon“, eine Schöpfung des berühmten Konstrukteurs Dupuy de Lôme. England antwortete zwei Jahre später mit dem Linienschiff „Agamemnon“. Beide Schiffe unterschieden sich äußerlich wenig von den stolzen alten Zweideckern, sie trugen noch volle Takelage, doch ihr Hauptantrieb war Dampf, die Segel waren nur noch für den Notfall da.

Als 1853 der Krimkrieg ausbrach, besaßen England und Frankreich erst wenige dampfgetriebene Linienschiffe. Ihre Überlegenheit sollte sich jetzt erweisen. Auch in anderer Hinsicht leitete der Krimkrieg eine neue Ära im Kriegsschiffbau ein.

Anfang des 19. Jahrhunderts konstruierte der französische Artilleriemajor und spätere General Paixhans die Bombenkanone, ein schweres Geschütz mit glattem Rohr, das zwischen Kanone und Haubitze stehend, dazu bestimmt war, Bomben gegen widerstandsfähige Ziele zu schießen. Im 18. Jahrhundert wagte man Bomben — schwere eiserne Hohlkugeln mit großer Sprengladung und Zünder — nicht aus Flachbahngeschützen zu verschießen, sondern nur mit kleiner Treibladung aus Mörsern, da man Rohrkrepierer befürchtete. Die Bombenkanonen waren meist 25 Pfünder (23 cm Kaliber) oder 50 Pfünder (28 cm). Paixhans sah in diesen Geschützen vornehmlich eine Waffe zur Küstenverteidigung, schlägt aber bereits in einem Werke 1822 vor, die Kanone von kleineren Schiffen aus gegen Linienschiffe einzusetzen. Im selben Buch setzt er sich auch schon für die Verwendung der Dampfkraft in der Marine ein. Erste erfolgreiche Versuche mit dem neuen Geschütz, 1824 bei Brest, bewirkten seine Einführung, nicht nur in Frankreich. Zunächst zum Kampf um Befestigungen bestimmt, fanden die Bombenkanonen mit ihren Schußweiten von 3600 m (25 Pfünder) bald Eingang bei den europäischen Marinen, Paixhans aber dachte noch weiter. 1825 sagte er: „Eine Folge der Annahme der Bombenkanonen wird früher oder später die Panzerung der Schiffe oder die Annahme von Eisenschiffen sein, welche der Wirkung der Artillerie widerstehen können.“ Damit war die künftige Entwicklung vorgezeichnet. Bald begann der Wettstreit zwischen Panzer und Geschütz, der bis heute nicht abgeschlossen ist, wie die Vorführung bei der Tagung der Gesellschaft für Heereskunde im Frühjahr 1975 in Meppen bewies.

Die erste Probe im Kampf zwischen Kriegsschiffen legte die neue Waffe zu Beginn des Krimkriegs 1853 in der Schlacht von Sinope ab, in der ein russisches Geschwader unter Vizeadmiral Nachimov ein türkisches unter Osman Pascha vernichtete. Von Land aus hatten schon 1849 preußische Bombenkanonen im Gefecht von Eckernvörde den Sieg über dänische Kriegsschiffe errungen.

Im Kampf um Sewastopol wurden von beiden Seiten Bombenkanonen eingesetzt, aber nun traten die ersten gepanzerten Schiffe auf.

1855 griffen die Alliierten die kleine Festung Kinburn an der Dnjeprmündung an. Hier setzten die Franzosen, auf Grund der Erfahrungen von Sinope, erstmalig in aller Eile gebaute, mit Schrauben angetriebene, Panzerbatterien ein. Als die alliierte Flotte am 14. Oktober mit weiteren 10 Linienschiffen, 8 Fregatten und Korvetten, 22 Kanonen-

booten, 13 Mörserbooten, sowie Truppentransportern mit einem 15000 Mann starkem Landungskorps vor Kinburn erschienen, mögen „Dévastation“, „Lave“ und „Tonnante“ einen eigenartigen Anblick geboten haben. Bei 2500 t waren sie 52 m lang, 13 m breit und erreichten kaum 5 km Geschwindigkeit. Sie wurden daher von Radfregatten in das Schwarze Meer geschleppt. Es waren hölzerne Schiffe, die auf 43 cm starker Holzunterlage 11,4 cm dicke Eisenplatten trugen.

Während die anderen Schiffe Feuerschutz gaben und das Landungskorps ausschiffen, gingen die flachgebauten Panzerbatterien am 17. 10. bis auf 900 m an die Festung heran und schossen sie in 4 Stunden sturmreif. Obwohl sie selbst aus den Festungsgeschützen 60-70 Treffer erhielten, blieben die Panzerbatterien fast unbeschädigt. Weder Vollkugeln noch Granaten konnten ihnen sehr viel anhaben. Die erste Kriegshandlung gepanzerter Schiffe gegen Küstenwerke war ein voller Erfolg und gab um 1860 den Anstoß zum Beginn des Panzerschiffbaues in allen größeren Marinen.

1859 lief in Frankreich die berühmte „Gloire“ vom Stapel, das erste einer Reihe von Panzerschiffen, darunter ein eisernes, die nach den Plänen von Dupuy de Lôme gebaut wurden. 1865 besaß Frankreich bereits ein stattliches Geschwader von 16 gepanzerten Hochseeschiffen, die modernste Flotte der Welt.

Die „Gloire“ hatte eine Wasserverdrängung von 5600 t. Sie trug eine einheitliche Bewaffnung von 36 neuen 66 Pfündern (gezogene 21 cm Hinterlader), einen 12 cm dicken Gürtelpanzer und erreichte eine Geschwindigkeit von 13,5 kn. Zunächst nur mit zwei Pfahlmasten ausgerüstet, erhielt sie später volle Takelage.

England antwortete 1860 mit zwei eisernen Panzerfregatten, „Warrior“ und „Black Prince“, die 9210 t verdrängten, wie „Gloire“ mit einem 12 cm dicken Panzer vom Oberdeck bis zwei Meter unter Wasser ausgestattet waren, der sich aber nur auf zwei Drittel der Schiffslänge erstreckte, an seinen Enden mit Querschotten abgeschlossen war und so erstmalig eine Panzerkasematte bildete. Die Geschwindigkeit betrug 14 kn. Die Bewaffnung bestand zunächst aus 26 68 Pfündern (21 cm) und 10 110 Pfündern (25 cm). 1867 wurden die Schiffe auf 28 („Black Prince“ nur 24) 18 cm — und 4 20,3 cm Kanonen umgerüstet. Um Frankreich rascher einzuholen, baute man 1861 in England 8 auf Stapel liegende hölzerne Linienschiffe in Panzerfregatten um.

Bei der Artillerie hatte inzwischen das aus gezogenen Geschützen verschossene Langgeschöß die Kugel verdrängt. Die ersten Versuche hierzu unternahm 1845 der Italiener Cavalli und der Schwede Baron Währendorff. Während Cavalli ein Geschöß mit Führungswarzen, für Vorderlader, entwickelte, versah Währendorff sein Geschöß mit einem Bleimantel, für einen Hinterlader. Frankreich und England entschieden sich für Cavalli, Preußen für das System von Währendorff, das dann von Krupp in Essen weiter entwickelt wurde. Nach verschiedenen Unfällen kehrte England 1865 noch einmal zum glatten Vorderlader zurück, um ab 1879 endgültig zum gezogenen Hinterlader von Armstrong überzugehen.

Die ersten, aus den Segellinienschiffen entwickelten Panzerschiffe waren „Batterieschiffe“ mit Breitseitbatterien von bis zu 40 Geschützen und voller Takelage, die kaum eine andere Geschützaufstellung zuließ. Zwischen 1860 und 1862 lassen Italien, Österreich, USA, Russland, Spanien, Türkei und Dänemark ihre ersten Panzerschiffe bauen, die meisten in England und Frankreich. So auch Preußen, das 1866 seine ersten Panzerfregatten „Friedrich Carl“ in Frankreich, „Kronprinz“ in England in Auftrag gibt. Das letzte große Batterieschiff wurde 1865-69 in England für die Türkei gebaut, nach Fertigstellung aber von Preußen angekauft. Diese Panzerfregatte „König Wilhelm“ war damals das stärkste Kriegsschiff der Welt, 9600 t mit 18 24 cm — und 5 21 cm Kanonen.

„Kasemattschiffe“ wurden bis 1875 gebaut, die völlig verfehlte Konstruktion der deutschen „Oldenburg“ war sogar noch 1883 im Bau. Der Reichstag hatte nicht genügend Geld bewilligt, um ein brauchbares Schlachtschiff zu bauen, so wurde es zu klein, zu langsam und besaß einen viel zu kleinen Fahrbereich. Sie ist nur insofern bemerkenswert, als sie das erste deutsche Panzerschiff aus Stahl war. Ab 1886 baute auch England nur noch Kriegsschiffe mit stählernen Rümpfen, Frankreich erst ab 1891.

Für den Einsatz in Küstengebieten benötigte man kleinere Schiffe mit geringem Tiefgang. Um sie trotzdem schwer bewaffnen zu können, konstruierte man etwa gleichzeitig in England und USA die ersten „Turmschiffe“. Berühmt und namengebend für eine ganze Schiffsklasse von Küsten- und Flußfahrzeugen wurde die „Monitor“ des bereits erwähnten schwedischen Erfinders Ericsson, die am 9. März 1862 im amerikanischen Bürgerkrieg mit der südstaatlichen Fregatte „Virginia“ das erste Gefecht zwischen gepanzerten Schiffen ausfocht.

Der flache Rumpf der „Monitor“ trug ein Deck von 51,6 m Länge und 12,5 m Breite, das mit einem 5 cm dicken Eisenpanzer belegt war, während die niedrigen, nur 30 cm aus dem Wasser ragenden Bordwände durch einen 11,4 cm dicken Panzer geschützt waren. Auf dem Deck stand ein Drehturm von 6 m Durchmesser mit 2 glatten 28 cm Vorderladern.

Die „Virginia“ war eine reparaturbedürftige Schraubenfregatte „Merrimack“, die von den Nordstaaten bei Aufgabe des Hafens von Norfolk versenkt worden war. Von den Konföderierten erhoben, wurde sie repariert, die ausgebrannten Aufbauten entfernte man und ersetzte sie durch eine mit Eisenplatten und Eisenbahnschienen gepanzerte Kasematte, in der sich 10 Geschütze befanden, 6 23 cm-, 2 glatte 17,8 cm und 2 gezogene 16,3 cm Geschütze, alles Vorderlader. Unter ihrem neuen Namen räumte die „Virginia“ unter den Holzschiffen der Nordstaaten auf, bis sie auf der Hampton Reede auf die „Monitor“ traf. Das Gefecht blieb letztlich unentschieden, wenn auch die „Virginia“ mehr litt.

Der Erfolg des ersten Turmschiffes führte dazu, daß die Nordstaaten noch weitere 39 Schiffe dieses Typs bauten. Die „Monitor“, die bei ihrem geringen Freibord stärkerem Seegang nicht gewachsen war, sank Ende 1863 in einem Sturm bei Kap Hatteras, wobei 16 Mann umkamen. Ende 1973 wurde ihr Wrack von Tauchern entdeckt und fotografiert.

Die erste britische Konstruktion eines Turmschiffes stammte von Captain Coles. Es war die 1865 vom Stapel gelaufene „Rolf Krake“ für Dänemark, die 1864 im Krieg gegen Preußen eine Rolle spielte. Sie besaß zwei Drehtürme, ebenso wie das von Preußen angekaufte Schwesterschiff „Arminius“. Alle von Coles gebauten Turmschiffe waren hochbordiger als die Schiffe von Ericsson und trugen Segel. Sein letztes Schiff, die im Januar 1870 fertiggestellte „Captain“, besaß nicht zuletzt wegen ihrer hohen Takelage eine so ungünstige Schwerpunktage, daß sie bereits in der Nacht zum 7. Sept. desselben Jahres im Sturm in der Biscaya kenterte und ihren Erbauer, sowie 472 Besatzungsangehörige, mit in die Tiefe nahm. Nur 18 Mann wurden gerettet. Doch dem Turmschiff gehörte die Zukunft.

Noch ein Wort zu den bisherigen Schiffsbezeichnungen. In der Segelschiffszeit bildeten die „Linienschiffe“ das Rückgrat der Flotten. Sie besaßen zwei oder drei geschlossene Geschützdecks und auch einige offen stehende Oberdecksgeschütze. „Fregatten“ besaßen nur ein geschlossenes Batteriedeck. „Korvetten“ nur Oberdecksgeschütze. Entsprechend hießen die großen Panzerschiffe mit einem durchgehenden Batteriedeck „Panzerfregatten“, obwohl sie an Kampfkraft mit ihren modernen Geschützen den alten Segellinienschiffen, deren Stelle sie nun einnahmen, weit überlegen waren. Kleinere Panzerschiffe mit geringerer Panzerung hießen nun „Panzerkorvetten“. Später benutzte man für alle diese Schiffe den Sammelbegriff „Panzerschiff“ und unterteilte dafür in Klassen I-IV. Letztere waren z. B. die Küstenpanzer der 1890-96 vom Stapel gelaufenen „Siegfried“-Klasse.

Neben das „Batterieschiff“ mit durchgehender Breitseitenbatterie, war, wie wir sahen, das „Kasemattschiff“ getreten, bei dem die Geschütze in einer Panzerkasematte zusammengezogen waren, die sich mit rechteckigem Grundriß über den Panzergürtel erhob. Neben das „Turmschiff“ trat, vor allem in Frankreich, das „Barbetteschiff“, bei dem die schweren Oberdecksgeschütze von kreisrunden, aber feststehenden Panzerwänden, den „Barbetten“, eingeschlossen waren, über die sie hinwegfeuerten. Mit zunehmender Schiffsgröße und immer schwerer werdender Bewaffnung war es nicht mehr möglich das gesamte Schiff zu panzern, man ging daher dazu über, alle vitalen Teile des Schiffes, Artillerie, Maschinen und Kommandoelemente, mittschiffs in einem Panzerkasten zu vereinigen, der auch nach Zerstörung der ungepanzerten Teile des Vorder- und Hinterschiffs noch schwimmfähig bleiben sollte. So entstand der Typ des „Zitadellschiffes“, dessen Schöpfer der große italienische Konstrukteur Benedetto Brin war. Deutsche Vertreter dieses Schiffstyps waren die Schiffe der „Sachsen“-Klasse, die 1877-80 vom Stapel liefen.

So wurde nach Einführung der Dampfkraft jahrzehntelang nach immer besseren technischen Lösungen gesucht und alle möglichen Schiffstypen laufen nebeneinander her. 1866 kämpften in der Seeschlacht von Lissa noch hölzerne Kriegsschiffe gegen moderne Panzerschiffe.

Fortsetzung folgt

Seekriegswesen

von Frhr. v. Brand

Fortsetzung

Die Schlacht ist weniger wegen ihrer politischen Folgen bedeutsam — Österreich hatte auf dem Schlachtfeld von Königgrätz bereits den Krieg verloren — als für die Bewertung der Macht der Führerpersönlichkeit und für den Einfluß, den ihr Ausgang auf die taktischen Anschauungen der Folgezeit ausübt.

Am 20. Juli 1866 trifft die österreichische Flotte unter dem siebenunddreißigjährigen Konteradmiral Frhr. v. Tegetthoff auf die weitüberlegene italienische Flotte unter Admiral Graf Persano, an der dalmatinischen Küste, in der Nähe der kleinen Insel Lissa. Persano hatte in den vorangehenden Tagen vergeblich versucht die befestigte Insel zu erobern, Tegetthoff eilte herbei, um sie zu entsetzen. Er verfügte über 7 Panzerfregatten, 1 Schraubenlinienschiff, 5 Schraubenfregatten, 1 Schraubenkorvette, 7 Schraubenkanonenboote und 6 Avisos (kleine Raddampfer) mit 7770 Mann Besatzung. Persano führte 34 Schiffe mit 12250 Mann heran, darunter 10 moderne Panzerschiffe und das erst am Vortage eingetroffene Turmschiff „Affondatore“.

Da Tegetthoff sich wenig Nutzen von seiner unterlegenen Artillerie versprach, ging er von vornherein darauf aus, die feindlichen Schiffe zu rammen, auch mit seinen Holzschiffen, und er wählte hierzu eine eigenartige Formation. Seine Schiffe griffen in drei stumpfen Keilen hintereinander an. Die I. Division, angeführt von seinem Flaggschiff „Erzherzog Ferdinand Max“, bestand aus den 7 Panzerfregatten. Die II. Division wurde von Kommodore Petz auf dem hölzernen Linienschiff „Kaiser“ angeführt. Zu ihr gehörten die 5 hölzernen Schraubenfregatten und die Korvette. Die III. Division schließlich bestand aus den 7 Kanonenbooten. Hier haben wir eine Parallele zur Skagerrakschlacht, in die Admiral Scheer das veraltete II. Geschwader mitnahm, zur Vermehrung der Schiffszahl, nicht aber zur Erhöhung der Gefechtskraft. Hinter jedem Führerschiff folgte ein Aviso, die restlichen Avisos dienten der Aufklärung und als Verbindungshalter. Die Führerschiffe der hinteren Divisionen sollten auf Höhe der Schlußschiffe der vorderen fahren, im Kielwasser des Flottenflaggschiffes.

Die feindlichen Panzerschiffe fuhren in einer unregelmäßigen Kiellinie, ebenfalls in drei Divisionen gegliedert, senkrecht zu Tegetthoff's Kurs von Steuerbord (rechts) kommend, vor dessen Front vorbei. Es entstand damit das berühmte „crossing the T“, das die Konzentration der gesamten Breitseiten auf die feindliche Spitze erlaubte, während der Gegner die Masse seiner Artillerie nicht einsetzen konnte. Doch das störte Tegetthoff wenig.

Die I. Division (Vorhut) der Italiener bestand aus drei Schiffen unter Konteradmiral Vacca, die II. (Zentrum) aus vier Schiffen unter Persano, die III. (Nachhut) ebenfalls aus vier Schiffen unter Kapitän z. S. Riboty. Die übrigen, ungepanzerten Schiffe folgten weit zurück.

Unmittelbar vor dem Zusammenstoß beider Flotten verließ Persano sein Admiralschiff „Re d'Italia“ und stieg auf das neue Turmschiff „Affondatore“ über, ohne das überall in seiner Flotte bekannt zu machen. Damit gab er von vornherein die einheitliche Leitung aus der Hand. Seine Schlachtlinie war 6 km lang, statt der beabsichtigten 2 km. Tegetthoff stieß sofort in eine Lücke zwischen der I. und II. Division hinein und aufkommender Qualm und Pulverdampf bewirkten bald ein „Melée“, wie in den Schlachten des 17. Jahrhunderts, nur waren die Schiffe jetzt beweglicher. So kam es zu mehreren Ramm-Manövern. Tegetthoff's Flaggschiff rammt das von Persano verlassene Flottenflaggschiff „Re d'Italia“, das nach 3 Minuten sinkt. Das hölzerne Linienschiff „Kaiser“ rammt die Panzerfregatte „Re di Portugallo“. Beide Schiffe werden schwer beschädigt, „Kaiser“ zieht sich nach Lissa zurück. Viele Rammversuche mißglücken aber. Die italienische Panzerkorvette „Palestro“ verläßt brennend den Kampfplatz und sinkt einige Stunden später nach einer Explosion. Da noch ein weiteres Panzerschiff meldet, es sei kampfunfähig, brechen die Italiener die Schlacht ab und dampfen davon.

Tegetthoff verzichtete auf eine Verfolgung, da die Masse seiner Schiffe zu langsam war. Die erste Schlacht in freier See zwischen dampfgetriebenen Panzerschiffen war zu Ende, sie hatte $1\frac{1}{2}$ Stunden gedauert. Die Verluste betragen auf österreichischer Seite 38 Tote und 138 Verwundete, auf italienischer Seite 667 Tote und 39 Verwundete. Persano, mit großen Vorschußlorbeeren versehen und zum Marineminister vorgeschlagen, verlor Amt und Admiralsrang.

Die Rammtaktik beeinflusste als Folge der Schlacht bis zur Seeschlacht von Tsushima die taktischen Anschauungen bei allen Seemächten. Alle modernen Kriegsschiffe wurden von nun an mit starkem Rammsporn ausgerüstet. Man überschätzte die Rammtaktik umsomehr, als die Artillerie in der Schlacht gegen die Panzer wenig ausgerichtet hatte.

Neben dem Wettstreit zwischen Panzer und Artillerie kündigten sich im Seekrieg inzwischen neue Waffen an. In Zusammenarbeit mit der Maschinenfabrik Whitehead in Fiume entwickelte der österreichische Fregattenkapitän a. D. Luppis den Torpedo mit Selbstantrieb. Die Versuche begannen 1866, aus ihnen ging 1872 der „Fischtorpedo“ hervor, der dann in Deutschland von der Firma Schwarzkopf weiterentwickelt wurde. Vorläufer war der „Spierentorpedo“ mit dem im amerikanischen Bürgerkrieg bereits zwei nordstaatliche Schiffe versenkt worden waren. Eine Spiere, die weit über den Bug eines kleinen Schiffes herausragte, trug am Ende eine Sprengladung, die so an das feindliche Schiff herangebracht werden mußte. Mit dem neuen Whitehead-Torpedo wurde erstmalig 1878, im russisch-türkischen Krieg, ein türkisches Schiff versenkt. Als Träger der neuen Unterwasserwaffe wurden 1881 in Deutschland die ersten Torpedoboote gebaut.

Die ersten Projekte für Unterwasserfahrzeuge tauchten schon im Mittelalter auf. Auch hier werden noch im 19. Jahrhundert die ersten greifbaren Ergebnisse erzielt. 1850 wird im Kieler Hafen der „Brandtaucher“ des bayerischen Unteroffiziers Wilhelm Bauer ausprobiert. Die ersten brauchbaren Tauchboote wurden in den 80er und 90er Jahren gebaut, auch sie zunächst mit Dampfantrieb. 1885 baute der Schwede Nordenfält sein erstes Boot. In USA experimentierte Holland seit 1875 mit U-Booten, sein achttes Modell wurde 1899 von der US Navy als ihr erstes U-Boot übernommen. Führend im U-Bootbau war zu dieser Zeit aber wieder Frankreich, wo vor allem Gustave Zédé und Laubeuf als Konstrukteure wirkten. Das französische Bauprogramm von 1900 sah bereits 38 U-Boote vor, unter denen zwei Boote von Laubeuf erstmals mit Dieselmotoren ausgerüstet waren. In Deutschland wartete man die Entwicklung zunächst ab. Das erste frontbrauchbare U-Boot, „U 1“, war die Konstruktion eines gebürtigen Franzosen, d'Equivilley, der aber die spanische Staatsangehörigkeit besaß. Ehe er zur Germania werft nach Kiel kam, hatte er in Frankreich einige Jahre als Schiffskonstrukteur gearbeitet. „U 1“ steht nun im Deutschen Museum in München.

Vorerst aber blieben Panzer und Granate die Hauptwaffen im Seekriege. Die Geschütze wurden immer schwerer, die Panzer immer dicker und die Schiffe damit zwangsläufig immer größer oder sie mußten ihre gepanzerten Flächen vermindern. Die ersten 1876 in Italien von dem genialen Benedetto Brin gebauten Schlachtschiffe, „Duilio“ und „Dandolo“, waren Zitadellschiffe von 12000 t mit einer Hauptbewaffnung von 4 45 cm Armstrong-Geschützen in zwei Zwillingstürmen. Das im selben Jahr erbaute, ganz ähnliche, britische Panzerschiff „Inflexible“ besaß 4 40,6 cm Geschütze und in der Wasserlinie einen Panzergürtel von 610 mm Schmiedeeisen. Der Nachteil der Riesengeschütze war ihre geringe Feuergeschwindigkeit. Durch Verbesserung des Panzermaterials konnte man seine Dicke immer mehr vermindern, trotz sich erhöhender Durchschlagskraft der Artillerie. Zunächst wurde der Compound-Panzer eingeführt, bei dem ein Stahlpanzer auf eine Eisenunterlage geschweißt wurde. Er war bei dem britischen Panzerschiff „Colossus“ von 1879 nur noch 450 mm dick. Die Einführung des Nickelstahlpanzers von Harvey, und verbessert von Krupp, erlaubte eine weitere Herabsetzung der Panzerdicken. 1895 erhielt das britische Linienschiff „Canopus“ einen Krupp-Panzer von 150 mm.

Seit 1881 wurden Schiffsgeschütze nur noch aus Stahl gefertigt. Die Riesengeschütze verschwanden langsam und machten schneller feuernenden Kanonen kleinerer Kaliber Platz. 1887 führte Frankreich das rauchlose Pulver (Schießbaumwolle) ein. 1889 trug das englische Linienschiff „Victoria“ aber noch einen Hinterlader von 41,3 cm mit 110 t Gewicht, der 950 mm Gußeisen durchschlagen konnte. Die 1896 gebaute „Majestic“ aber konnte mit ihren nur 46 t schweren 30,5 cm Geschützen sogar 970 mm durchschlagen. Schon ab 1890 hatte sich international bei Schlachtschiffen die Aufstellung der schweren Artillerie in 2 Zwillingstürmen, vorn und achtern, meist 30,5 cm, durchgesetzt. Daneben besaßen die Schiffe eine Mittelartillerie von 15-17 cm. In Deutschland legte man in der Folge-

zeit mehr Wert auf die Standfestigkeit der Schiffe als auf große Kaliber. Bis in den 1. Weltkrieg hinein waren die meist etwas kleineren deutschen Schiffe schwächer bewaffnet als ihre möglichen Gegner, dafür aber besser gepanzert und die Rumpfe besser durchkonstruiert. Das schwächere Kaliber wurde zudem durch die größere Wirkung der deutschen Granaten ausgeglichen, wie der 1. Weltkrieg zeigen sollte.

Am Anfang der Entwicklung zur modernen Schlachtflotte in Deutschland stand das „Brandenburg“-Geschwader mit seinen vier Schiffen (1893/94). Rein äußerlich waren die 10600 t großen Schiffe, obwohl rein deutsche Konstruktionen, noch stark von der französischen Bauweise beeinflusst. Dieses erste gleichartig zusammengesetzte Panzerschiffsgeschwader war allen fremden Zeitgenossen gewachsen, wenn nicht überlegen. Als erste Linienschiffe der Welt trugen sie — und zwar auf ausdrücklichen Wunsch des Kaisers — drei Zwillings-Geschütztürme in der Mittschiffsaufstellung, Kaliber 28 cm. Insofern bildeten die nachfolgenden Geschwader konstruktiv einen Rückschritt. Zwei der Schiffe wurden 1910 an die Türkei verkauft, das eine wurde von einem britischen U-Boot im Weltkrieg versenkt, das andere diente bis 1924 als Schulschiff. Die in Deutschland verbliebenen wurden im Kriege noch zum Küstenschutz eingesetzt und 1920 in Danzig verschrottet.

Die auf die „Brandenburg“-Klasse folgende ältere „Kaiser“-Klasse (1898-1902), sowie die „Wittelsbach“-Klasse (1902-1904), besaßen nur noch 2 24 cm Zwillingtürme, die aber wesentlich schneller schossen, dann ging man wieder bei der „Braunschweig“-Klasse auf 28 cm (1904-1906) über und behielt es nicht nur auf der sehr ähnlichen „Deutschland“-Klasse bei, sondern sogar bei den Schiffen der „Nassau“-Klasse (1909-1910), die als Antwort auf die britische „Dreadnought“ jetzt allerdings 6 Zwillingtürme besaßen.

Kurz vor der Jahrhundertwende hatten sich überall etwa dieselben Schiffstypen herausgebildet, die Flotten waren in Geschwader mit möglichst gleichwertigen Schiffen eingeteilt, der Wirrwarr der alten Typenbezeichnungen hörte auf. Aus „Panzerfregatten“ waren wieder „Linienschiffe“ geworden, „Schraubenfregatten“ wurden „Panzerkreuzer“ (in Deutschland immer als „Große Kreuzer“ bezeichnet), „Korvetten“ zu „Kreuzern“, wobei man noch „Große Geschützte Kreuzer“ und „Geschützte Kreuzer“ (in Deutschland „Kleine Kreuzer“) unterschied. erstere mit Geschützen in geschlossenen Kasematten (früher „Gedekte Korvetten“), letztere nur mit Panzerdeck und Artillerie hinter Schutzschilden (früher „Glattdeckskorvetten“).

Die britische Schraubenfregatte „Shannon“ bezeichnet 1873 den Beginn der Entwicklung des Panzerkreuzers, die lange vor dem 1. Weltkrieg beendet war und vom „Schlachtkreuzer“ abgelöst wurde. Die „Shannon“ trug erstmalig zum Schutz des Rumpfes als Kreuzer ein Panzerschutzdeck. Der erste französische Panzerkreuzer war 1888 die besonders gut gelungene „Dupuy de Lôme“ und auch der 1896 fertiggestellte erste deutsche Panzerkreuzer „Fürst Bismarck“ war eine bedeutende Schöpfung. Das 11461 t große Schiff erreichte die damals hohe Geschwindigkeit von 18,7 kn und war mit 4 24 cm- und 12 15 cm Geschützen ausgestattet. dazu kamen noch 10 8,8 cm Geschütze und 6 Torpedorohre für 45 cm Torpedos. Große wie Kleine Kreuzer waren häufig auf ausländischen Stationen eingesetzt, zum Schutz von Kolonien und überseeischen Interessen. Im Flottendienst dienten die Panzerkreuzer als Rückhalt für die Kleinen Kreuzer bei ihrem Aufklärungsdienst. Der letzte deutsche Panzerkreuzer war „Blücher“ (1909 vom Stapel), der bereits ein Übergangstyp zum Schlachtkreuzer darstellte und diese Zwitterstellung im Kriege schwer büßen mußte. Von Schlachtkreuzern soll später noch die Rede sein.

Den Beginn der Entwicklung zum Kleinen Kreuzer bezeichnet 1852 in Preußen die 390 t große Segelkorvette „Amazone“ mit 12, später 8, schwedischen Geschützen, die aber nur zum Exerzieren verwendet wurden. Es werden dann kleine Rad- und Schraubendampfer angekauft, darunter einige aus der 1848 gegründeten und 1852 wieder aufgelösten deutschen „Reichsflotte“, die inzwischen auf 11 Schiffe und 27 kleine Fahrzeuge angewachsen war. Er erscheinen dann in der Liste der Kleinen Kreuzer ein ehemaliger Ostindienfahrer, Radavisos, Kriegsschoner, Postdampfer und schließlich, ab 1881, Glattdeckskorvetten verschiedener Größe, von 1200 bis 2600 t. Sie waren hauptsächlich im Auslandsdienst eingesetzt. Es folgen wieder einige Schraubenavisos, Kleine Kreuzer IV. Klasse mit Takelage, die überhaupt bei dieser Schiffsklasse besonders lange beibehalten wird, um auf den überseeischen Stationen und bei den langen Seetörns Kohlen zu sparen, die im Ausland nicht immer leicht zu beschaffen waren. Mit der „Kreuzerkorvette“ (Kreuzer III. Klasse) „Gefion“ von 1894, mit 4275 t und 10 10,5 cm Geschützen, sowie dem Aviso „Hela“ vom Jahr danach, mit 2082 t, sind dann die Vor-

läufer einer großen Reihe von Kleinen Kreuzern entstanden, die nirgends eine solche stetige Entwicklung durchlaufen wie in Deutschland. Am Beginn steht 1900 die „Gazelle“ mit 9 Schwesterschiffen, vorzügliche kleine Schiffe (3000 t, 10 15,5 cm Geschütze, 20 kn Geschwindigkeit, 257 Mann Besatzung), am Ende 1935 die „Nürnberg“ mit 8380 t, 9 15 cm Geschützen, 32 kn und 673 Mann.

Das 19. Jahrhundert sollte nicht zuende gehen, ohne daß noch einmal zur See die Klingen gekreuzt wurden. Zwei Kriege sollten noch die bisherigen Machtverhältnisse auf der Erde verändern, die beide letztlich durch Seeschlachten entschieden wurden. Der ein bezeichnete den Beginn des Aufstieges einer neuen Großmacht, der andere das Ende einer einstigen Weltmacht.

Im chinesisch-japanischen Krieg von 1894/95 ging es um den beherrschenden Einfluß in Korea. Am 17. September 1894 trafen in der Korea-Bucht, 80 Seemeilen (150 km) vor der Mündung des Yalu, eine chinesische Flottenabteilung unter Admiral Ting auf eine japanische unter Vizeadmiral Graf Ito. Ting verfügte über 2 in Steettin gebaute Barbette-Panzerschiffe von 7400 t, 5 Geschützte Kreuzer von 2300 t, 5 Kleine Kreuzer von 1000-2100 t und 2 kleine Torpedoboote. Neben anderen europäischen Offizieren, die als Beobachter auf den größeren Schiffen mitführen, befand sich im Stabe Ito's der preußische Hauptmann v. Hanneken.

Unter Graf Ito befahlte Konteradmiral Tsuboi 4 schnelle Kreuzer von 3700-4300 t. Das Hauptgeschwader umfaßte 2 ältere kleine Panzerschiffe, einen kleineren Panzerkreuzer, 3 Große Geschützte Kreuzer und 2 kleinere Fahrzeuge.

Die bessere Ausbildung und größere taktische Beweglichkeit sicherten Ito den Sieg, wenn er auch die beiden großen Panzerschiffe nicht bezwingen konnte. Immerhin hat die Schlacht gezeigt, daß der Artillerie und nicht dem Rammsporn die Zukunft gehörte — und dem starken Panzer. Auch zu Lande wurden die Chinesen besiegt und im nachfolgenden Frieden von Shimonoseki erhielt Japan, neben der Erstattung der Kriegskosten, Formosa, die Pescadores-Inseln und Port Arthur.

Der spanisch-amerikanische Krieg von 1898 dauerte nicht viel länger als ein Vierteljahr. Amerikaner landeten auf Cuba, um dort Aufstände gegen das spanische Mutterland zu schüren. Ein von Spanien abgesandtes Geschwader unter Admiral Cervera traf am 19. Mai in Santiago ein, wo es bald darauf von weit überlegenen amerikanischen Kräften unter Konteradmiral Sampson und Kommodore Schley eingeschlossen wurde. Da Cervera fürchtete, beim Fall von Santiago, das auch auf dem Lande angegriffen wurde, mit in Gefangenschaft zu geraten, wagte er am 3. Juli den Ausbruch durch den Blockadering, mit 1 Panzerkreuzer, 3 Geschützten Kreuzern und 2 Zerstörern. Sampson war mit einem Panzerkreuzer gerade abwesend, bei einer Besprechung mit dem General, der die Landstreitkräfte befahlte, und traf erst nach Ende des Gefechts auf dem Kampfplatz ein, auf dem sich 4 amerikanische Linienschiffe, 2 Panzerkreuzer und 1 Hilfskreuzer befanden, die bereits ganze Arbeit geleistet hatten. Alle spanischen Schiffe waren vernichtet und auf den Strand gejagt. Die Amerikaner hatten einen Toten und einen Verwundeten, die Spanier 160 Tote und 1800 Gefangene, darunter den Admiral.

Zwei Tage vorher, am 1. Juli, hatte Kommodore Dewey bei Cavite, in der Bucht von Manila auf den Philippinen, ein spanisches Geschwader, unter Konteradmiral Montojo, von 7 Kreuzern, 6 Kanonenbooten und 4 Spezialschiffen vernichtet. Dewey, der über 4 große, moderne Geschützte Kreuzer und 2 kleinere, ungeschützte verfügte, hatte 7 Verwundete, Montojo 381 Tote und Verwundete. Auch hier waren die meisten spanischen Schiffe auf den Strand gejagt worden. Als im Dezember, nach langen Verhandlungen, endlich der Frieden geschlossen war, hatten die USA Puerto Rico, Guam und die Philippinen gewonnen und Cuba's Unabhängigkeit erreicht. Spanien hatte seine Rolle als Weltmacht ausgespielt.

Fortsetzung folgt

Einführung in die Heereskunde

Folge **46**

Beilage der Zeitschrift für Heereskunde

herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Heereskunde

Nov./Dez. 1975

Seekriegswesen

von Frhr. v. Brand

Fortsetzung

Das 20. Jahrhundert, das den totalen Krieg gebar und in dessen erster Hälfte fast alle größeren Mächte in zwei Weltkriege verstrickt wurden, die gewaltige politische und gesellschaftliche Umschichtungen im Gefolge hatten, begann mit einer Demonstration, in der die damaligen großen Seemächte als Verbündete noch einmal gemeinsam handelten.

Als die Großmächte nach dem chinesisch-japanischen Krieg von 1894/95 daran gingen, China, dessen innere Schwäche zutage getreten war, in Interessensphären aufzuteilen, flammten hier fremdenfeindliche Bewegungen auf. Besonders der Geheimbund der „Boxer“ zeichnete sich durch Fanatismus aus. Im Frühjahr 1900 baten die ausländischen Gesandtschaften in Peking ihre Regierungen um Hilfe. England, Frankreich, Deutschland, Russland, Italien, Österreich, Japan und die USA entsandten Kriegsschiffe. Anfang Juni versammelten sich vor der Peiho-Mündung 5 Linienschiffe, 7 Panzerkreuzer, 7 Große Kreuzer, 12 Kleine Kreuzer und 10 Kanonenboote. Ein Landungskorps dieser Schiffe in Stärke von 2 100 Mann, unter dem englischen Admiral Seymour, trat am 10. Juni den Vormarsch über Tientsin an, gelangte aber nicht bis Peking und mußte sich den Weg nach Tientsin zurückerkämpfen, gegen Boxer und mit ihnen verbündete Regierungstruppen. Hierbei setzte Admiral Seymour das deutsche Detachement unter Kapitän z. S. v. Usedom, zur Verstärkung seiner Spitze, zum Sturm auf Fort und Arsenal von Hsi-ku bei Tientsin ein („The Germans to the front!“). Kaiser Wilhelm II. ließ diese Episode von Prof. Röchling auf einem vielfach reproduzierten Gemälde verherrlichen, das er Admiral Seymour schenkte.

Das Landungskorps verschanzte sich nun in Hsi-ku, um Verstärkung abzuwarten. Diese trat am 20. Juni mit 5 120 Mann unter dem russischen General Stoessel, dem späteren Verteidiger von Port Arthur, von Taku an der Peiho-Mündung aus an, nachdem von einigen Kanonenbooten, darunter der deutschen „Ilitis“, drei Tage vorher die dortigen Sperrforts niedergekämpft worden waren. Sevmour wurde am 27. Juni entsetzt, aber erst am 4. August wurde der Vormarsch auf Peking wieder aufgenommen, wo am 20. Juni der deutsche Gesandte v. Ketteler ermordet worden war. Die allgemeine Empörung hatte in Europa weitere militärische Maßnahmen zur Folge.

Bis Ende September waren über 100 000 Mann Heerestruppen in China gelandet, Feldmarschall Graf v. Waldersee übernahm den Oberbefehl über die verbündeten Truppen. An Kriegsschiffen waren in Ostasien schließlich 19 Linienschiffe (darunter die 4 deutschen der „Brandenburg“-Klasse), 31 Panzerkreuzer und Große Kreuzer, 129 Kleine Kreuzer und Kanonenboote sowie 21 Torpedobootszerstörer eingetroffen, die sich auf die chinesische Küste verteilten, um den Aufstand einzudämmen. Auch Portugal und die Niederlande hatten nun Schiffe ausgesandt. Ehe es aber zum gemeinsamen Handeln dieser Streitmacht kam, gab die chinesische Regierung den Kampf auf und verpflichtete sich im September 1901 in einem Protokoll zur Zahlung einer Entschädigung von 333 Millionen Pfund in 39 Jahresraten und zur Entschuldigung für erfolgte Übersriffe.

Nur wenige Jahre später sollte Ostasien erneut der Schauplatz eines großen Krieges werden, eines kombinierten Land- und Seekrieges, der, durch eine einzige Seeschlacht entschieden, außerordentlich weitreichende Folgen zeitigte.

Der Frieden von Shimonoseki hatte bekanntlich Japan 1895 den Hafen von Port Arthur eingebracht. Das führte zum Konflikt mit Rußland, das nach dem Krimkrieg sein politisches Schwergewicht nach Ostasien verlagert hatte. 1860 hatte es Wladiwostok als Kriegshafen am Pazifik erworben, der aber drei Monate im Jahr vereist war. Gleichzeitig mit dem Bau der Transsibirischen Eisenbahn suchten die Russen ihre Macht auf die Mandschurei auszudehnen und sie wollten vor allem Port Arthur als eisfreien Hafen. Mit deutscher und französischer Unterstützung übten sie auf Japan

diplomatischen Druck aus, das sich fügte und Port Arthur und Korea räumte. 1897 pachteten nun die Russen von China Port Arthur, das sie an ihre Eisenbahnlinie nach Wladiwostok anschlossen und 1899 nahmen sie Festung und Hafen ganz in ihren Besitz. Das schwache China mußte Rußland die Herrschaft über die Mandchurei einräumen, das nun seinen Einfluß auch in Korea bemerkbar machte.

Dieser Entwicklung konnte Japan als aufstrebende Großmacht in Ostasien nicht länger zusehen, es schloß 1902 ein Bündnis mit England gegen jede Veränderung des Gebietsstandes in China; anschließende Verhandlungen mit Rußland, um die Räumung der Mandchurei durch russische Truppen zu erreichen, führten zu keinem Ziel. Am 6. Februar 1904 erfolgte der Abbruch der diplomatischen Beziehungen und zwei Tage später griffen japanische Torpedoboote in der Nacht zum 9. Februar, vor der formellen Kriegserklärung, die russische Flotte im Hafen von Port Arthur an. Zwei Linienschiffe und ein Kreuzer wurden beschädigt.

Rußland verfügte bei Ausbruch des Krieges in Ostasien über 7 Linienschiffe, 4 Panzerkreuzer, 2 Panzerkanonenboote, 7 Große und 8 Kleine Kreuzer und 38 Torpedoboote. Die meisten dieser Schiffe lagen am 8. Februar, unter Befehl des Vizeadmirals Starck, in Port Arthur. Weitere Geschwader waren in der Ostsee und im Schwarzen Meer stationiert. Letzteres, 6 Linienschiffe, 3 Kreuzer und 18 Torpedoboote, durfte auf Grund des Londoner Vertrages von 1870 die Dardanellen nicht passieren. Die „Baltische Flotte“ in der Ostsee umfaßte z. Zt. 5 Linienschiffe, 3 Küstenpanzerschiffe, 4 ältere Panzerkreuzer, 1 Großen und 2 Kleine Geschützte Kreuzer, 1 Panzerkanonenboot und Torpedoboote. An Neubauten solten in den nächsten zwei Jahren noch 3 Linienschiffe und 3 Kreuzer hinzutreten.

Japan verfügte zu Kriegsbeginn über 7 Linienschiffe, 6 Panzerkreuzer, 1 Küstenpanzerschiff, 3 Panzerkanonenboote, 15 Kleine Geschützte und 5 Ungeschützte Kreuzer, 3 kleine Kanonenboote und 22 Torpedoboote. Im Februar traten noch 2 moderne Panzerkreuzer hinzu, die in Italien für Argentinien gebaut worden waren, von Argentinien aber an Japan verkauft wurden. Flottenchef war Admiral Togo.

Die japanische Flotte war einheitlicher zusammengesetzt, auch weit besser ausgebildet und geführt als die russische und von unbedingtem Siegeswillen beseelt. Die russische Flotte wurde nur für kurze Zeit aktiv, als am 8. März der tatkräftige Vizeadmiral Makarow den Oberbefehl übernahm. Unzweifelnderweise floh er bereits am 12. April, bei einem Ausfall aus Port Arthur, mit seinem Flaggschiff „Petropawlowsk“, nach zwei Minentreffern, in die Luft. Auch Admiral Togo verlor am 15. Mai von Port Arthur zwei Linienschiffe durch Minen, was aber lange geheim gehalten wurde.

Ein erstes größeres Gefecht bestand das russische Geschwader unter Makarow's Nachfolger, Vizeadmiral Witthöft, gegen Admiral Togo am 10. August zwischen Port Arthur und Kap Schantung. Witthöft fiel, sein Flaggschiff „Zessarewitsch“ ließ sich mit mehreren schweren Treffern in Tsingtau — seit 1898 deutscher Besitz — internieren. Dasselbe geschah mit zwei Kreuzern auf dem Yangtse und in Saigon. Ein dritter wurde von den Japanern erbeutet. Der Rest der Flotte kehrte nach Port Arthur zurück. Auch Togos Schiffe trugen Schäden davon, vor allem sein Flaggschiff „Mikasa“, aber die Japaner hatten keinen Kampf bis zur letzten Entscheidung gesucht. Offenbar wollten sie ihre Schiffe bis zur Ankunft der russischen Verstärkungen aus Europa schonen.

Inzwischen waren im Schutze der Flotte starke Heeresteile in Korea gelandet, die gegen die russischen Armeen in der Mandchurei und auf der Kwantung-Halbinsel gegen Port Arthur vorgingen. Vom 11. bis 18. Oktober schlug Marschall Oyama mit 170 000 Mann 200 000 Russen unter General Kuropatkin bei Mukden. Anfang Januar 1905 kapitulierte nach schweren Kämpfen die Festung Port Arthur, nach dem schon Anfang Dezember die im Hafen liegenden Schiffe von japanischer Heeresartillerie zusammengeschossen worden waren. Viele versenkten sich selbst. Die 4 Linienschiffe, 1 Panzerkreuzer, 1 Großer Kreuzer, mehrere Kanonen- und Torpedoboote wurden, neben einer großen Zahl von Handelsschiffen, noch 1905 gehoben und in die japanische Flotte eingereiht. General Stoessel, der Verteidiger von Port Arthur, wurde zum Tode verurteilt, aber begnadigt und aus der Armee ausgestoßen.

Die herannahende Baltische Flotte unter Vizeadmiral Rojestwenski konnte das Schicksal der Festung nicht mehr wenden.

Das sogenannte „II. Pazifische Geschwader“ trat am 14. Oktober 1904 in Kronstadt die Ausreise an: 7 Linienschiffe, 2 Panzerkreuzer, 6 Geschützte Kreuzer, 21 Torpedoboote und ein großer Troß. Die Neubauten waren beschleunigt fertiggestellt worden, aber noch keineswegs gefechtsbereit. Die Bekohlung erfolgte unterwegs, auf Grund von Verträgen mit der Hapag, aus gecharterten deutschen Dampfern. Am

5. November teilte sich die Flotte bei Tanger. Der Flottenchef trat mit 5 Linienschiffen, 2 Großen Kreuzern und 4 großen Troßschiffen den Marsch um das Kap der Guten Hoffnung an. Ihm folgten noch 3 inzwischen fertiggestellte Hilfskreuzer. Sein Stellvertreter, Konteradmiral v. Fölkersam, fuhr mit zwei älteren Linienschiffen, den Kleinen Kreuzern und Torpedobooten durch den Suezkanal. Mitte Januar 1905 lag das ganze Geschwader wieder vereinigt bei Nossi-Bé, einer Insel an der Nordwestküste Madagaskars.

Von hier aus wurde der Marsch erst am 16. März fortgesetzt. Inzwischen war in der Heimat ein III. Geschwader bereitgestellt worden, das am 18. Februar, unter dem Befehl von Konteradmiral Nebogatoff, Libau verließ. Es bestand aus lauter älteren Schiffen, die für Rojestwenski eher eine Belastung als eine Verstärkung bedeuteten: 1 Linienschiff, 3 Küstenpanzerschiffe, 1 Panzerkreuzer und 7 Troßschiffe. II. und III. Geschwader trafen sich am 10. Mai an der indochinesischen Küste. Nach einer letzten Befehls wurde die Fahrt fortgesetzt, um, nun da Port Arthur gefallen war, nach Wladiwostok durchzubrechen. Ohne Kampf würde das nicht abgehen, das war allen gewiß, egal, welchen Weg man einschlagen würde.

Admiral Togo lauerte in der Koreastraße. Er war durch seine aufklärenden Kreuzer gut informiert. Am 27. Mai brach bei der Insel Tsushima die Katastrophe über die Russen herein. Sie marschieren in zwei Kolonnen und suchen erst angesichts des Gegners in eine Gefechtskiellinie überzugehen. Ihr Kurs ist nach Norden gerichtet und sie verlieren die ganze Schlacht über nicht ihr Ziel aus dem Auge: Wladiwostok! Togo zieht sich mit seiner überlegenen Geschwindigkeit von 15 kn gegen 11 kn der Russen zunächst im klassischen „crossing the T“ von Ost nach West vor der feindlichen Spitze vorbei, die er unter vernichtendes Feuer nimmt. Nach einer Stunde sind bereits zwei der neuen russischen Linienschiffe, darunter das Flottenflaggschiff, zusammengeschnitten und die Schlacht praktisch entschieden. Der Kampf hatte um 14 Uhr auf einer Entfernung von 9000 m begonnen, die sich aber bald auf 6 bis 3000 m verringerte. Nach der Kehrtwendung von Togo kam es zeitweise zu einem Kampf auf parallelem Kurs, bis sich auf russischer Seite jede Ordnung auflöste. Am Abend waren die meisten russischen Schiffe vernichtet. Rojestwenski war von seinem sinkenden Flaggschiff „Knjas Ssuworoff“ schwer verwundet auf ein Torpedoboot gebracht worden. Admiral Nebogatoff erfuhr erst nach mehreren Stunden, daß er das Kommando übernehmen sollte, denn er hatte nicht erfahren, daß Admiral v. Fölkersam bereits zwei Tage vor der Schlacht an einer Krankheit verschieden war. Auf seinem Flaggschiff wehte seltsamerweise noch seine Flagge. In der Nacht setzten japanische Torpedoboote das Vernichtungswerk fort und am folgenden Tag übergab Nebogatoff den Rest der Schiffe unter seinem Kommando, 2 Linienschiffe und 2 Küstenpanzer, die von Togos Schiffen völlig eingekreist waren. Nur ein später eintreffender Küstenpanzer, „Admiral Uschakoff“ verweigerte die Übergabe und kämpfte bis zum Untergang. Admiral Rojestwenski geriet ebenfalls in Gefangenschaft.

Von 30 russischen Kriegsschiffen waren 18 versenkt und 5 genommen, 4-2 Große Kreuzer, 1 Kleiner Kreuzer und 1 Torpedoboot — wurden in neutralen Häfen interniert, nur 3 Schiffe entkamen — 1 Kleiner Kreuzer und 2 Zerstörer. Über 5000 Russen waren gefallen, 500 verwundet und 6200 in Gefangenschaft geraten. Die japanische Flotte hatte wohl schwere Havarien, aber nur 3 kleine Torpedoboote waren gesunken. Sie hatte den überwältigenden Sieg mit 116 Toten und 117 schwer, sowie 462 leicht Verwundeten errungen. Die besseren Schiffe, vor allem die bessere Munition und die erheblich höhere Geschwindigkeit hatten, neben der besseren Führung, den Ausschlag gegeben. Der Ausgang des Krieges aber war mit einem Schlag entschieden.

War es auch eine beachtliche seemännische Leistung, die damaligen Schiffe mit ihren störungsanfälligen Kolbendampfmaschinen und ihren schlecht ausgebildeten Besatzungen ohne Ausfall um die halbe Welt auf das Schlachtfeld zu führen, so waren sie doch auch durch die lange Fahrt, ohne Dockmöglichkeit, zum Schluß in ihrer Geschwindigkeit stark herabgesetzt, während die Japaner von ihren Heimathäfen aus operierten. Durch die Überladung mit Kohlen für den beabsichtigten Durchbruch nach Wladiwostok — selbst in den Mannschaftsunterkünften lagerten Kohlen — waren zudem überall die Panzergürtel unter Wasser gedrückt und damit entwertet.

6 japanische Linienschiffe und 6 Panzerkreuzer hatten die Hauptlast des Kampfes getragen, mit ihnen hat Admiral Togo Japans Großmachtstellung endgültig gefestigt. Vor der Schlacht hatte er das Signal gesetzt: „Zukunft oder Niedergang des Vaterlandes hängen vom Ergebnis des beginnenden Kampfes ab. Tue jeder seine Pflicht nach besten Kräften.“ Togo's Flaggschiff „Mikasa“ wird heute noch als nationales Denkmal gepflegt.

Durch Vermittlung des amerikanischen Präsidenten Theodore Roosevelt kam am 6. September der Frieden zu Portsmouth im Staate New Hampshire zustande. Japan erhielt die Halbinsel Kwantung mit Port Arthur, die südliche Hälfte von Sachalin und freie Hand in Korea. Die Mandschurei sollte von beiden Seiten geräumt werden und wieder unter chinesische Hoheit kommen, die mandchurische Eisenbahn sollte je zur Hälfte von Russland und Japan verwaltet werden. Weitergehende Forderungen trafen auf den Widerstand Englands und der USA.

Die politischen Auswirkungen des japanischen Sieges waren gewaltig. In Russland hatte der verhaßte Krieg bereits im Januar 1905 eine Revolution ausgelöst, am 28. Juni brach in Odessa auf dem Linienschiff „Knjäs Potemkin Tawritscheski“ (nicht „Panzerkreuzer Potemkin“) eine Meuterei aus, die sich auf die Schwarzmeer-Flotte ausdehnte. Das Land brauchte Ruhe und verlagerte seine Interessen wieder nach dem Westen. Auf den Balkan, was zum Ausbruch des I. Weltkrieges beitrug, während der Aufstieg Japans eines Tages zum Zusammenstoß mit den USA führen mußte.

Die Lehren von Tsushima beeinflussten den weiteren Ausbau der Flotten auf der ganzen Welt. Die Artillerie wurde wieder als ausschlaggebender Faktor in der Seeschlacht anerkannt, die Gefechtsentfernungen nahmen zu, die Rammtaktik wurde zu den Akten gelegt. Die Torpedoboote hatten auffallend wenig erreicht, was hauptsächlich auf mangelhafter Schulung der Besatzungen beruhte, dagegen waren auf beiden Seiten starke Verluste durch Minen zu beklagen. Das Bestreben, die Wirkung der Artillerie zu steigern, was wiederum vermehrten Panzerschutz bedingte, führte zum Bau von Großlinienschiffen, den „Dreadnoughts“ und „Superdreadnoughts“ des I. Weltkrieges, mit 5 und 6 schweren Doppeltürmen anstelle der bisherigen 2, wodurch mit einem Schiffe die großen Flotten älterer „Vordreadnoughts“ mit 10-15 000 t entwertet wurden.

Die englische „Dreadnought“ mit 18 200 t und 10 30,5 cm Geschützen lief 1906 vom Stapel. Deutschland und USA folgten sofort nach (1908), die anderen größeren Seemächte folgten nach und nach. Im I. Weltkrieg stieg die Wasserverdrängung auf 30 000 t, das Geschützkaliber auf 38 cm. Deutschland blieb im Kaliber immer etwas unter dem der englischen Schiffe; nur die erst nach der Skagerrakschlacht zur Front tretenden Linienschiffe „Baden“ und „Bavarn“ trugen 38 cm Geschütze in vier Doppeltürmen. Dafür waren die deutschen Schiffe wesentlich standfester.

Gleichsam als Einleitung zum großen Völkerringen kam es kurz vor dem I. Weltkrieg im Mittelmeerraum noch zu drei Kriegen, die weitgehend durch Seestreitkräfte entschieden wurden. Der italienisch-türkische Krieg von 1911/12 wurde von Italien provoziert, das sich Dank seiner überlegenen Flotte in Nordafrika ein Kolonialreich schaffen wollte. Vom Herbst 1911 an landete es an den Küsten von Tripolitanien und der Cyrenaika, die zur Türkei gehörten, starke Truppenverbände, die aber zunächst gegen zähen türkischen und arabischen Widerstand nur langsam voran kamen. Die Flotte unterstützte die Operationen, ohne daß es hierbei gelang, die schwächere türkische Flotte aus den Dardanellen herauszulocken und zum Kampfe zu stellen. Mit der Abtretung der beiden nordafrikanischen Provinzen an Italien im Frieden von Lausanne ging am 18. Oktober 1912 der Krieg zu Ende, denn inzwischen hatten sich die europäischen Provinzen der Türkei erhoben, die bedrängte Lage ihres Mutterlandes ausnützend.

Im Sommer 1912 empörten sich zunächst die Albaner, was den kurz zuvor, mit Russlands Unterstützung, gebildeten Balkanbund (Serbien, Montenegro, Bulgarien und Griechenland) zum Angriff auf die Türkei veranlaßte. Im 1. Balkankrieg, von 1912/13 wurde die Türkei, bis auf einen schmalen Streifen auf dem Festlande, aus Europa hinausgedrängt. An diesen Kämpfen hatte diesmal die türkische Flotte einen erheblichen Anteil.

Kaum waren die Operationen abgeschlossen, da begann vier Wochen später, am 29. Juni, der 2. Balkankrieg von 1913. Jetzt ging es, zwischen Serbien, Griechenland und Rumänien gegen Bulgarien, um die Aufteilung der bisherigen europäischen Türkei. Diese nutzte wiederum die Situation aus und stieß wieder bis Adrianopel vor. Am 10. August mußte sich Bulgarien den Gebietsforderungen der anderen Balkanstaaten beugen. Am 18. September beendete der Friedensabschluß mit der Türkei die Balkankriege, die auf dem Balkan eine völlig neue Lage geschaffen hatten, die noch zu vielen Verwicklungen führen sollte.

Fortsetzung folgt

Seekriegswesen

von Frhr. v. Brand

Fortsetzung

Mit der Ernennung des Konteradmirals Tirpitz zum Staatssekretär des Reichsmarineamtes am 18. 6. 1897 begann das Deutsche Reich mit dem Aufbau einer modernen Hochseeflotte. Am 10. 4. 1898 setzte der Kaiser seine Unterschrift unter das von Tirpitz ausgearbeitete und von Reichstag und Bundesrat gebilligte Flottengesetz. Danach sollte die Flotte in 6 Jahren 17 Linienschiffe, 8 Küstenpanzerschiffe, 9 Große Kreuzer und 26 Kleine Kreuzer umfassen, von denen 3 Große und 10 Kleine Kreuzer für den Auslandsdienst vorgesehen waren. Dazu kamen noch 2 Linienschiffe, 3 Große und 4 Kleine Kreuzer als Reserve. Linienschiffe sollten künftig nach 25 Jahren ersetzt werden, Große Kreuzer nach 20 und Kleine Kreuzer nach 15 Jahren.

1900 bilden die vorhandenen Panzerschiffe eine ständige „Übungsflotte“. Das I. Geschwader besteht aus 8 Linienschiffen, das II. aus 6 Küstenpanzern. Dazu treten nach Bedarf Kreuzer und Avisos. Der Flottenchef (Admiral v. Koester) ist zugleich Chef des I. Geschwaders.

Bereits am 14. Juni 1900 tritt das 2. Flottengesetz in Kraft, das vor allem eine Verdoppelung der Zahl der Linienschiffe vorsieht und das dem Risikogedanken Rechnung trägt. In der Begründung zum Gesetz heißt es: „Um unter den bestehenden Verhältnissen Deutschlands Seehandel und Kolonien zu schützen, gibt es nur ein Mittel: Deutschland muß eine so starke Schlachtflotte besitzen, daß ein Krieg auch für den seemächtigen Gegner mit derartigen Gefahren verbunden ist, daß seine eigene Machtstellung in Frage gestellt wird.“

Die Heimatflotte soll nun um ein weiteres Flottenflaggschiff, 2 Geschwader zu je 8 Linienschiffen, 2 Große und 8 Kleine Kreuzer, sowie 2 Linienschiffe als Materialreserve, vermehrt werden, die Schiffe für den Auslandsdienst um 5 Große und 5 Kleine Kreuzer, sowie einen Großen und zwei Kleine Kreuzer als Materialreserve. Die Küstenpanzer scheiden aus, werden aber bis zu ihrem Ersatz als Linienschiffe angerechnet. I. und II. Geschwader bilden künftig die „Aktive Schlachtflotte“, das III. und IV. Geschwader die „Reserve-Schlachtflotte“, von der nur die Hälfte der Schiffe dauernd im Dienst ist.

Inzwischen schritt die technische Entwicklung auch beim Schiffsantrieb voran. In England war 1894 erstmalig ein Versuchsboot „Turbinia“ mit Turbinen ausgestattet worden, vier Jahre später lief dort der erste Torpedobootszerstörer mit Turbinenantrieb vom Stapel. Nach weiteren Versuchen bei Passagierdampfern wurden 1904 in England und Deutschland die ersten Kleinen Kreuzer mit Turbinen ausgerüstet, HMS „Amethyst“ und SMS „Lübeck“. Das erste deutsche Linienschiff mit Turbinen war „Kaiser“ (1912), während England bereits von der „Dreadnought“ an (1906) bei Schlachtschiffen Turbinen verwendete.

Nach der Vernichtung der russischen Flotte rückte Deutschland 1905, nach Großbritannien und Frankreich, an die dritte Stelle unter den Seemächten. 1906 bewilligte eine Novelle zum 2. Flottengesetz 6 weitere Panzerkreuzer für den Auslandsdienst. Im Februar 1907 wird die „Aktive Schlachtflotte“ endgültig in „Hochseeflotte“ umbenannt und im März 1908 setzt eine weitere Novelle zum 2. Flottengesetz die Lebensdauer der Linienschiffe auf 20 Jahre herab.

Im März 1909 läuft der Große Kreuzer „von der Tann“ vom Stapel, der erste deutsche Schlachtkreuzer (19 370 t, 8 28 cm Geschütze, 27 kn), als Antwort auf die Schiffe der britischen „Invincible“-Klasse.

Der Sprung vom Panzerkreuzer zum Schlachtkreuzer war noch größer als der vom Linienschiff der Vordreadnoughtzeit zum modernen Schlachtschiff. Ebenso wie bei der „Dreadnought“ ging die Initiative zum Bau der Schlachtkreuzer von Admiral Fisher, dem britischen 1. Seelord, aus, der damit Schiffe anstrebte, die allen bisherigen Panzer-

kreuzern überlegen sein sollten, auch geeignet zur Verwendung in der Schlacht, im Zusammenwirken mit den Linienschiffen. Etwa gleich schwer bewaffnet wie diese, aber schneller, waren sie dagegen schwächer gepanzert. Gerade bei dieser Schiffsklasse waren die deutschen Schiffe — vermutlich die schönsten, die je die Meere befuhren — wesentlich besser geschützt und standfester als ihre englischen Zeitgenossen, wie sich vor allem in der Skagerrakschlacht zeigen sollte.

Um bei der Annexion Marokkos durch Frankreich die dortigen deutschen Wirtschaftsinteressen zu betonen, wird, auf Veranlassung des Auswärtigen Amtes, am 1. 7. 1911 das Kanonenboot „Panther“ nach Agadir entsandt, was Frankreich verärgert (der sogenannte „Panthersprung nach Agadir“.)

Am 27. 6. 1912 erhält das Flottengesetz seine letzte Fassung. Im selben Jahr wird aus den modernsten Linienschiffen das III. Geschwader der Hochseeflotte gebildet. Diese umfaßt künftig 1 Flottenflaggschiff („Friedrich der Große“), 3 Geschwader zu je 8 Linienschiffen (I. Geschwader „Nassau“- und „Helgoland“-Klasse, II. Geschwader die Vor-Dreadnoughtschiffe der „Deutschland“- und „Braunschweig“-Klasse, III. Geschwader „Kaiser“- und „König“-Klasse), 8 Große und 18 Kleine Kreuzer. **Reserve:** 2 Geschwader zu je 8 älteren Linienschiffen, 4 Große und 12 Kleine Kreuzer. **Ausland:** 8 Große und 10 Kleine Kreuzer.

Am 1. 6. 1913 wird eine „Marine-Luftschiffer- und -Fliegerabteilung“ gebildet. In Amerika und England waren zu dieser Zeit bereits die ersten Versuche abgeschlossen, Flugzeuge auf Kriegsschiffen starten und landen zu lassen. Aber noch ahnten wohl nur wenige, daß hier eine Waffe entstand, die einmal den Seekrieg revolutionieren sollte.

Ende Juni 1914 besuchte, anlässlich der Kieler Woche, ein britischer Verband aus vier modernen Linienschiffen und drei Leichten Kreuzern (wie sie in England heißen) den deutschen Kriegshafen. Am 29. Juni schossen sie gemeinsam mit den deutschen Schiffen den Trauersalut für den am Tage zuvor ermordeten österreichisch-ungarischen Thronfolger. Am folgenden Tag verließen die Briten Kiel, wobei der Geschwaderchef, Vizeadmiral Sir Georg Warrender, der deutschen Flotte zum Abschied funkte: „Friends today, friends in future, friends for ever.“

Vier Wochen später war der erste Weltkrieg da, ein Krieg, der letztlich zur See entschieden wurde, mit der Abschneidung Deutschlands von den Weltmeeren und durch den Antransport der US Armee. Die im Ausland befindlichen deutschen Kriegsschiffe gingen gegen erdrückende Übermacht bald verloren, nachdem sie eine zeitlang den feindlichen Handel gestört hatten. Das in Ostasien stationierte Kreuzergeschwader unter Vizeadmiral Graf v. Spee vernichtete zwar am 1. November 1914 an der chilenischen Küste bei Coronel ein fast gleichstarkes britisches Geschwader unter Konteradmiral Cradock, aber bereits am 8. Dezember findet es seinen Untergang bei den Falklandinseln. Um seinen Durchbruch in die Heimat zu verhindern, hatte Admiral Fisher 2 Schlachtkreuzer, 3 Panzerkreuzer und einen Leichten Kreuzer unter Vizeadmiral Sturdee hinausgesandt. Gegen 16 weittragende 30,5 cm Geschütze und 4 19 cm hatten die 16 21 cm Geschütze der deutschen Panzerkreuzer „Scharnhorst“ und „Gneisenau“ keine Chance. Ebenso sanken „Nürnberg“ und „Leipzig“, nur der schnellste Kleine Kreuzer „Dresden“, Schwesterschiff der berühmten „Emden“, entkam, wurde aber im März 1915, in einer Bucht der Robinson-Insel Juan Fernandez, von der eigenen Besatzung versenkt, als ein englischer Panzerkreuzer und ein Leichter Kreuzer auf das in neutralem Gewässer ankernde Schiff das Feuer eröffneten.

Am 24. 1. 1915 kam es zu einem ersten größeren Gefecht auf der Doggerbank zwischen deutschen und englischen Schlachtkreuzern und Kleinen Kreuzern. Dabei ging der Panzerkreuzer „Blücher“ verloren, der als Übergangstyp zum Schlachtkreuzer diesen aber nicht gewachsen war. Im übrigen war der Seekrieg in dieser Phase bereits durch den Handelskrieg mit U-Booten und einigen Hilfskreuzern, sowie durch Minenkrieg gekennzeichnet. Am 2. November 1914 hatte Großbritannien die Nordsee zum Kriegsgebiet erklärt. Deutschland antwortete am 22. Februar 1915 mit der Kriegsgeländeserklärung für die Gewässer um Großbritannien und Irland.

Am 15. 3. 1916 wurde der Staatssekretär des Reichsmarineamtes, Großadmiral v. Tirpitz, verabschiedet, da sich seine Auffassung vom Seekrieg nicht mehr mit der der politischen Leitung deckte. Einige Wochen später bestand sein Werk die Feuerprobe. Am 31. Mai kommt es zur größten Seeschlacht der Geschichte zwischen gepanzerten Schlachtschiffen. 99 deutsche Schiffe stehen am Skagerrak 751 englischen gegenüber, davon 16 moderne Schlachtschiffe, 6 ältere Linienschiffe und 5 Schlachtkreuzer gegen 28 Schlachtschiffe und 9 Schlachtkreuzer. Hiervon gingen auf britischer Seite 3 Schlacht-

kreuzer, auf deutscher Seite 1 Schlachtkreuzer und 1 altes Linienschiff verloren, nachdem aber vom Schlachtkreuzer „Lützow“ die Besatzung von Torpedobooten geborgen worden war. Die Schlacht wurde nicht voll durchgeschlagen und blieb im Grunde genommen unentschieden — die Verluste waren auf beiden Seiten, in Prozenten der beteiligten Streitkräfte ausgedrückt, etwa gleich. 6 097 gefallenen und 510 verwundeten Engländern standen 2 545 deutsche Tote und 494 Verwundete gegenüber. 177 Engländer fielen in Gefangenschaft. 3 Schlachtkreuzer und 2 Panzerkreuzer gingen auf britischer Seite mit fast der gesamten Besatzung unter, was auf deutscher Seite nur beim alten Linienschiff „Pommern“ und den Kleinen Kreuzern „Wiesbaden“ und „Frauenlob“ geschah. „Wiesbaden“ hatte zeitweise im Feuer der gesamten englischen Schlachtlinie gelegen, während die alten Schiffe „Pommern“ und „Frauenlob“ die Opfer nächtlicher Torpedobootsangriffe wurden.

Ein deutscher Sieg war bei der gewaltigen englischen Übermacht nicht zu erwarten, ein englischer wurde durch die Führungskraft der deutschen Admirale verhindert. Admiral Scheer entzog sich zweimal durch Kehrtwendung seiner Flotte der feindlichen Umklammerung durch das von Admiral Jellicoe geschickt herbeigeführte „crossing the T“. An Standfestigkeit, Treffsicherheit und Trefferwirkung waren die deutschen Schiffe überlegen. In Vizeadmiral Ritter v. Hipper besaß die deutsche Flotte einen überragenden Kreuzerführer, der seinem unmittelbaren Gegner, dem englischen Vizeadmiral Beatty in der Tagschlacht, mit seinen bei weiten schwächeren Kräften eine klare Niederlage beibrachte.

Gegenüber Tsushima waren bis zur Skagerrakschlacht die Geschwindigkeiten auf das 1^{1/2}fache angestiegen, die Schiffsgrößen hatten sich verdoppelt, die Schußweiten verdreifacht. Eine weitere große Schlacht suchte die britische Flotte nach den Erfahrungen des 31. Mai nicht mehr. Sie zog sich in ihre nördlichsten Häfen und an die schottische Westküste zurück. Auch von dort konnte sie ungehindert ihre Seeherrschaft aufrecht erhalten und Deutschland vom Weltmeer abschneiden. Die deutsche Flotte war dadurch weitgehend lahmgelegt, aber ihre Existenz verhinderte auch eine Bedrohung der deutschen Küsten durch feindliche Seestreitkräfte und sicherte die Herrschaft über die Ostsee.

Der am 1. 2. 1917 beginnende uneingeschränkte U-Bootskrieg bringt zwar England an den Rand des Abgrundes, ist aber auch der letzte Anlaß zum Eintritt der Vereinigten Staaten in den Krieg.

Zwei größere Landungsunternehmen sind im 1. Weltkrieg bemerkenswert. 1915 scheitert der alliierte Großangriff auf die Dardanellen, der, auf Drängen Rußlands hin, die Meerengen öffnen sollte. Mehrere englische und französische Linienschiffe gehen dabei verloren. Im April auf der Halbinsel Gallipoli gelandete britische und australische Truppen können die deutsch-türkische Verteidigung nicht bezwingen und müssen im Dezember 1915 wieder eingeschifft werden. Dagegen gelingt im Oktober 1917 deutschen Heerestruppen, die im Schutze starker Marinestreitkräfte auf Transportern herbeigeführt werden, die Eroberung der baltischen Inseln vor dem Rigaer Meerbusen.

Das Kriegsende bedeutet auch für die Kaiserliche Marine den Untergang. Auf Grund des Waffenstillstandsvertrages vom 11. 11. 1918 werden 11 Schlachtschiffe, 5 Schlachtkreuzer, 8 Kleine Kreuzer, 50 Torpedoboote und sämtliche U-Boote in England interniert. Da keine Aussicht besteht, sie je wieder in die Heimat zu überführen, werden die Schiffe am 21. 6. 1919 durch Konteradmiral v. Reuter in Scapa Flow versenkt. Eine Woche später wird der Vertrag von Versailles unterzeichnet.

Nach dem Kriege findet eine neue Rollenverteilung unter den Seemächten statt. Deutschland und Österreich-Ungarn sind ausgeschieden, Japan und vor allem USA streben nach Ausbau ihrer Flotten, England verliert sein Übergewicht.

Um einem uferlosen Wetttrüben zuvorzukommen, wurde auf amerikanischen Vorschlag eine Abrüstungskonferenz der wichtigsten Seemächte einberufen. Sie tagte vom 12. November 1921 bis zum 6. Februar 1922 in Washington. Ein Teilabkommen, der Fünf-Mächte-Vertrag, bestimmte für die künftigen Stärken der Schlachtflotten von USA, England, Japan, Frankreich und Italien das Verhältnis von 5 : 5 : 3 : 1,75 : 1,75. Dabei sollte die Tonnage an Großkampfschiffen für USA und England je 500 000 t, für Japan 300 000 t und für Frankreich und Italien je 175 000 t betragen dürfen. Außerdem sollte ein Baustopp von 10 Jahren für diese Schiffsklassen eintreten. Das Einzelschiff sollte dabei 35 000 t mit 40,6 cm Geschützen nicht überschreiten. Als einzige Ausnahme wurde der 1921 fertiggestellte britische Schlachtkreuzer „Hood“ mit 42 000 t zugelassen. Kreuzer, zahlenmäßig nicht festgelegt, wurden auf 10 000 t mit 20,3 cm

Geschützen begrenzt. Für die neue Schiffsklasse der Flugzeugträger wurden USA und England 135 000 t erlaubt, Japan 81 000 t, Frankreich und Italien 60 000 t. Große Teile des vorhandenen Flottenmaterials mußten verschrottet werden, auf Stapel liegende Rümpfe großer Schiffe wurden allerdings häufig zu Flugzeugträgern umgebaut.

Der deutschen Marine hatte der Versailler Vertrag 6 alte Linienschiffe der Vordreadnoughtzeit, 6 Kreuzer aus den Jahren 1899-1903, 12 Zerstörer und 12 Torpedoboote, aber keine U-Boote, belassen. Dazu kamen noch als Materialreserve 2 Linienschiffe, 2 Kreuzer und 4 Torpedoboote. Alle noch darüberhinaus vorhandenen Schiffe mußten abgeliefert werden. Linienschiffe und Kreuzer sollten nach 20 Jahren, Torpedoboote nach 15 Jahren ersetzt werden dürfen, dabei durften aber die Neubauten nur 10 000 t bei Linienschiffen, 6 000 t bei Kreuzern, 800 t bei Zerstörern und 600 t bei Torpedobooten nicht überschreiten.

Der erste deutsche Ersatzbau, der Kreuzer „Emden“, wurde 1921 begonnen, aber erst 1925 fertiggestellt. Bei 5 600 t war er noch eine Weiterentwicklung der Kleinen Kreuzer des Weltkrieges. Bei den 3 „Leichten Kreuzern“ der „Königsberg“-Klasse, begonnen 1925, wurden durch elektrische Schweißung beim Rumpfbau erhebliche Gewichte eingespart, die der Kampfkraft zugute kamen, ebenso wie die erstmalig bei großen Schiffen eingebaute Dieselmachine bei den 3 „Panzerschiffen“ der „Deutschland“-Klasse, den ersten Ersatzbauten für die veralteten Linienschiffe, die ihnen zudem einen extrem großen Fahrbereich verschaffte und sie damit zum Handelskrieg besonders geeignet erscheinen ließ. Diese „Taschenpanzerschiffe“ mit 10 000 t (in Wirklichkeit 12 000 t) und 6 28 cm Geschützen sollten schneller als stärkere und stärker als schnellere Gegner sein. Mit ihrem Bau wurde 1928 begonnen und 1933 bis 1936 wurden sie in Dienst gestellt.

Auf der Londoner Konferenz von 1930 einigten sich USA, England und Japan nun auch über die zahlenmäßige Begrenzung der Kreuzerneubauten, 1934 kündigte aber Japan die Verträge von Washington und London, 1935 gab der deutsch-englische Flottenvertrag Deutschland den Weg frei zum Ausbau seiner Flotte auf der Grundlage von 35% der englischen Flottenstärke, bei U-Booten von 45%, später sogar von 100%, mit Rücksicht auf den Ausbau der russischen Flotte in der Ostsee.

Auf einer weiteren Londoner Konferenz von 1936 einigten sich die USA, England und Frankreich über maximale Tonnage- und Kaliberbegrenzen bei den einzelnen Schiffskategorien.

In den 30er Jahren begann überall wieder der Bau großer Schlachtschiffe. In Deutschland wurden 1938 bzw. 1939 „Scharnhorst“ und „Gneisenau“ mit 32 000 t und 9 28 cm Geschützen fertiggestellt, 1940 und 1941 „Bismarck“ und „Tirpitz“ mit 46 000 t und 8 38 cm Geschützen. Bei über 30 kn waren nunmehr Schlachtkreuzer und Schlachtschiffe miteinander verschmolzen.

Inzwischen hatte der II. Weltkrieg begonnen, Zunächst verlief er zur See in den konventionellen Formen: U-Boot-Handelskrieg, Minenkrieg, Einsatz von Hilfskreuzern und in verstärktem Maße Einsatz von schweren Überwasser-Streitkräften gegen feindliche Geleitzüge. Immer mehr griff aber nun auf beiden Seiten die Luftwaffe mit in das Geschehen ein. Am 18. 5. 1941 verließen das Schlachtschiff „Bismarck“ und der Schwere Kreuzer „Prinz Eugen“ Gotenhafen zum Handelskrieg im Atlantik. Am 24. treffen sie in der Dänemark-Straße auf das neue britische Schlachtschiff „Prince of Wales“ und den Schlachtkreuzer „Hood“. Nach kurzer Zeit flog „Hood“ in die Luft, „Prince of Wales“ drehte nach schweren Treffern ab. Zwei Tage später erhält „Bismarck“ einen verhängnisvollen Zufallstreffer in die Ruderanlage durch einen Torpedo eines Flugzeuges des Flugzeugträgers „Ark Royal“. Von zwei Schlachtschiffen, mehreren Kreuzern und Zerstörern umstellt, wird die „Bismarck“, die inzwischen „Prinz Eugen“ zum selbständigen Handelskrieg entlassen hat, zusammengeschossen. Am 27. 5. wird sie schließlich, kampfunfähig, von der eigenen Besatzung versenkt.

Am 7. Dezember 1941 erfolgt der japanische Kriegseintritt mit dem Überfall der Trägerflugzeuge auf die US Flotte in Pearl Harbor und drei Tage später versenken japanische Flugzeugtorpedos im Südchinesischen Meer das Schlachtschiff „Prince of Wales“ und den Schlachtkreuzer „Repulse“. Die Ära der Schlachtschiffe geht ihrem Ende zu. An ihrer Stelle tritt der Flugzeugträger und mit ihm eine neue Form des Seekrieges.

Fortsetzung folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“

Freiherr von Brand zu Neidstein, 815 Holzkirchen, Alpenblickstraße 77

Seekriegswesen

von Frhr. v. Brand

Fortsetzung

Die Zeit der kombinierten Luft- und Seekriegsoperationen, der Flugzeugträger und Atom-Boote.

Am 12. November 1910 erfolgte der erste Start eines Flugzeuges von einem fahrenden Schiff aus. Auf Veranlassung des Kapitäns z. S. der U. S. Marine, Irving Chambers, startete der junge Werkspilot Ely der Firma Curtiss vom Deck des U. S. Kreuzers „Birmingham“. Zwei Monate später, am 18. Januar 1911, landete Ely als erster Pilot auf einem behelfsmäßig hergerichteten Landedeck des Panzerkreuzers „Pennsylvania“. Durch den Ausbruch des I. Weltkrieges wurden in den U.S.A. zunächst weitere Versuche gestoppt, die Initiative ging nun an England über, das 1912/13 erstmals Flieger von Linienschiffen aus starten ließ, auf denen hierzu Plattformen errichtet worden waren.

Im September 1914 lief die erste „Ark Royal“ vom Stapel, ein kleiner, zum Flugzeugträger umgebaute, Frachtdampfer. Bei Kriegsbeginn wurden in England außerdem drei Kanaldampfer umgebaut, die Hallen für Schwimmerflugzeuge erhielten. Einer davon, die „Engadine“, nahm an der Skagerrakschlacht teil. Eines ihrer vier Flugzeuge stieg auf und funkte brauchbare Aufklärungsergebnisse an den Kreuzerführer Beatty. Der alte Schnelldampfer „Campania“, der 1915 ebenfalls zum Flugzeugträger umgebaut worden war und, neben Schwimmerflugzeugen, auch ein Startdeck für Räderflugzeuge erhielt, hatte versehentlich den Auslaufbefehl zur Schlacht nicht rechtzeitig erhalten und allein wollte Admiral Jellicoe ihn nicht nachkommen lassen.

1917 wurde der Bauauftrag für den ersten englischen Flugzeugträger, der von Beginn an als solcher geplant war, erteilt. „Hermes“ wurde aber wegen fortgesetzter Umbauten und Verbesserungen erst 1924 fertig. Ebenfalls 1917 wurde ein für Italien im Bau befindlicher Schnelldampfer erworben und zum Flugzeugträger „Argus“ umgebaut, ein für Chile auf Stapel liegendes Schlachtschiff zum Flugzeugträger „Eagle“ und der ebenfalls noch nicht fertiggestellte „leichte“ Schlachtkreuzer „Furious“. Diese leichten Schlachtkreuzer, eine weitere Erfindung Lord Fisher's, sollten sehr schnell und sehr stark bewaffnet, aber leicht gepanzert sein. Die Erfahrungen der Skagerrakschlacht legten nahe, den Bau einzustellen. Da „Furious“ sich als Flugzeugträger, nach mehreren Umbauten, bewährte, wurden auch ihre Schwesterschiffe „Courageous“ und „Glorious“ umgebaut, sie wurden die damals besten Flugzeugträger der Welt und 1928 bzw. 1930 in Dienst gestellt. „Furious“ war schon 1925 fertig geworden. Diese trug 36 Flugzeuge, die beiden anderen 30, die 1923 fertiggestellte „Eagle“ sogar 60. Alle diese Träger hatten 22 500 t Wasserverdrängung, „Hermes“ dagegen nur 11 000 t und „Argus“ 14 700 t.

Nach dem Kriege nahmen auch die U. S. A. den Bau von Flugzeugträgern auf. 1919/22 wurde der Flottenkohlendampfer „Jupiter“ zum ersten Flugzeugträger „Langley“ umgebaut, der sofort ein voller Erfolg wurde. Als nach dem Washington-Abkommen viele Kriegsschiffe verschrottet werden mußten, wurden aus zwei Schlachtkreuzer-rümpfen, die noch auf Stapel lagen, die 33 000 t großen Flugzeugträger „Saratoga“ und „Lexington“. Sie wurden 1927 in Dienst gestellt, ebenso wie in Frankreich die „Béarn“, die ebenfalls als Schlachtschiffbau begonnen worden war.

Bereits 1922, zwei Jahre vor „Hermes“ in England, wurde „Hosho“, das erste von Anfang an als Träger entworfene Schiff, in Japan fertig. Daneben wurden dort nach dem Washington-Vertrag der Schlachtkreuzer „Akagi“ und das Schlachtschiff „Kaga“ umgebaut.

Noch wurden aber bei allen Seemächten Flugzeugträger als Begleitschiffe der Schlachtflotten angesehen, bis Pearl Harbor hierin Wandel schaffte.

Zu Beginn des II. Weltkrieges hat England 7 Flugzeugträger fertig und 5 im Bau. Als die U. S. A. im Dezember 1941 in den Krieg eintreten, sind dort 8 Träger fertig und einer im Bau. Außer den beiden Riesen „Lexington“ und „Saratoga“ mit je 135 Flugzeugen sind es Schiffe von 15-20 000 t. In Japan sind 11 Träger fertig: „Hosho“ mit 7 470 t „Akagi“ und „Kaga“ mit 36 000 bzw. 36 800 t, 2 Träger mit 25 675 t und 6 mit 10-17 500 t. In Frankreich ist ein Träger fertig, 2 liegen auf Stapel. In Deutschland ist einer, „Graf Zeppelin“, im Bau, ein zweiter, auf Stapel, wird 1940 abgebrochen.

Am 7. Dezember 1941 greifen 353 japanische Flugzeuge, die von 6 Flugzeugträgern gestartet sind, die amerikanische Pazifikflotte in Pearl Harbor überraschend an. 8 Schlachtschiffe lagen im Hafen und alle werden getroffen. 5 sinken, aber bis auf 2 können aller wieder gehoben und repariert werden. Den 2 403 gefallenen Amerikanern und dem Verlust von 188 amerikanischen Landflugzeugen stehen nur 29 verlorene japanische Maschinen gegenüber. Die Überraschung war gelungen, aber bald schlugen die U. S. A. zurück. Durch einen glücklichen Zufall entgingen die beiden in Pearl Harbor stationierten Flugzeugträger dem Überfall, da sie sich auf See befanden und von den Japanern nicht gefunden wurden.

Als wichtigstes Ergebnis von Pearl Harbor vertauschten künftig Schlachtschiff und Flugzeugträger ihre Rollen. In den meisten nachfolgenden Schlachten im Pazifikraum trugen letztere die Hauptlast des Kampfes, die übrigen Schiffe dienten hauptsächlich ihrem Schutz. Es wurden Schlachten ausgefochten, in denen sich die Gegner nur durch Flugzeuge zu Gesicht bekamen. In den nachfolgenden Kämpfen zur Eroberung des japanischen Herrschaftsgebietes stellte die U. S. Flotte „Task Forces“ auf, die sich aus einer oder mehreren „Task Groups“ zusammensetzten. Eine solche „Task Group“ unter einem Konteradmiral setzte sich 1945 z. B. aus 2 großen Angriffs-Flugzeugträgern, 2 leichten Flugzeugträgern, 2 Schlachtschiffen, 3 Leichten Kreuzern, 1 Flakkreuzer, 16 Zerstörern und 2 Radar-Frühwarnerzerstörern zusammen. Die japanische Flotte wurde nach und nach an die Küsten des Mutterlandes zurückgedrängt und überwältigt. Auch die beiden, erst kurz nach Kriegsbeginn fertiggestellten japanischen Riesenschlachtschiffe mit 63 720 t und 9 46 cm Geschützen (den schwersten Geschützen, die jemals auf einem Kriegsschiff Verwendung fanden) gingen im Bomben- und Torpedohagel amerikanischer Trägerflugzeuge unter, „Musashi“ am 24. Oktober 1944 und „Yamato“ am 7. April 1945. Das dritte Schiff dieser Klasse, „Shinano“ wurde nach anfänglichem Baustopp als Flugzeugträger fertiggebaut und ging schon auf der Probefahrt im November 1944 durch sechs U-Boot-Torpedos verloren.

Nach dem Kriege wurden auch bei den Siegermächten die Schlachtschiffe nach und nach aus dem Verkehr gezogen, verschrottet oder zunächst „eingemottet“. Einzelne wurden noch einmal vorübergehend im Koreafeldzug und bei Vietnam eingesetzt.

Die U. S. A. besaßen bei Kriegsbeginn 18 Schlachtschiffe, darunter zwei ganz neue mit 35 000 t, die nach Ablauf der 10jährigen Baupause nach dem Washington-Vertrag gebaut worden waren. Im Kriege traten 10 weitere dazu, 4 mit 36 000 t, 4 mit 45 000 t und zuletzt 2 mit nur 27 500 t. 13 Schlachtschiffe trugen 8 oder 9 40,6 cm Geschütze. Von den 28 Schiffen gingen 2 in Pearl Harbor verloren, 3 wurden 1946 bei Atombombenversuchen bei Bikini versenkt, 2 werden als Denkmäler in den Staaten gleichen Namens, Texas und North Carolina, konserviert, 17 wurden 1946-62 verschrottet. Die 4 45 000 t - Schiffe wurden eingemottet. Eines davon, „New Jersey“, wurde im August 1967 als letztes Schlachtschiff der Welt noch einmal bei Vietnam eingesetzt. Zu dieser Zeit besaßen die U. S. A. aber 30 Flugzeugträger und 5 waren geplant oder im Bau! England war mit nur 7 Trägern weit ins Hintertreffen geraten. Das neueste und größte jemals gebaute britische Schlachtschiff, die „Vanguard“ mit 45 000 t und 38,1 cm Geschützen, das erst 1946 in den Dienst trat, wurde 1960 verschrottet.

Zum Schluß noch eine kurze Zusammenfassung des U-Boot-Krieges beider Weltkriege und damit zu der Waffe, die heute den Hauptanteil an den Rüstungsausgaben der beiden Supermächte hat.

1906 lief das erste frontbrauchbare deutsche U-Boot „U 1“ vom Stapel. 1914 waren bei Kriegsausbruch 28 Boote vorhanden, zu denen im Laufe des Krieges 346 Neubauten kamen. Von diesen 347 Booten gingen 178 vor dem Feind verloren, 14 Boote wurden von der eigenen Besatzung gesprengt und 7 in neutralen Häfen interniert. 5 132 U-Bootfahrer sind gefallen, vermißt oder an ihren Wunden gestorben. Das sind etwa 50% der gesamten Besatzungen.

Ab 1917 war der Verlust an Booten, nach Einführung des Geleitzugsystems, fast so groß wie der Zugang an neuen Booten. England überwand damit seine erste große, durch das U-Boot herbeigeführte Krise. Der Gesamtverlust an feindlichem Schiffsraum betrug 1914-18 rund 12 000 000 BRT (6 394 Schiffe). Die Hälfte davon entfällt ebenfalls auf das Jahr 1917, nach der Erklärung des uneingeschränkten U-Bootkrieges. 100 Kriegsschiffe mit 366 249 t wurden zusätzlich vernichtet.

Der Neuaufbau der deutschen U-Bootwaffe begann 1935. Bis August 1939 wurden 57 Boote in Dienst gestellt. Während des Krieges wurden 1 114 U-Boote (ohne Klein-U-Boote) gebaut, von denen 863 zum Fronteinsatz kamen. 630 Boote gingen vor dem Feind verloren. Versenkt wurden während des II. Weltkrieges durch U-Boote 2 840 Schiffe mit etwa 14 300 000 BRT. Die Schiffe waren also im Durchschnitt wesentlich größer als die im I. Weltkrieg versenkten. Dazu kamen etwa 150 Kriegsschiffe, 27 296 Mann der U-Bootwaffe waren gefallen. Die U-Bootsverluste des Gegners waren sehr viel geringer. Sie betragen insgesamt nur 239 Boote. Davon entfallen auf: Großbritannien 77, Frankreich 11, die Sowjetunion 88 und die U. S. A. 52. In den Rest teilen sich kleinere Staaten.

Das Geleitzugsystem wurde diesmal von Anfang an angewandt. Dagegen entwickelte der Führer der U-Boote, Kapitän z. S. (zuletzt Großadmiral) Dönitz die „Rudeltaktik“.

Die größte Geleitzugschlacht fand vom 14.-20. März 1943 westlich von Irland statt. Drei Rudel mit insgesamt 44 U-Booten wurden gegen 2 Geleitzüge mit 91 Schiffen herangeführt. 19 Boote kamen zum Schuß. 21 Schiffe mit 142 500 BRT wurden vernichtet, auf deutscher Seite ein U-Boot. Der März 1943 war der Höhepunkt der Schlacht im Atlantik, über 500 000 BRT wurden in den ersten drei Wochen vernichtet. Zwei Monate später trat die Wende ein. Im Mai gingen 42 Boote verloren. Zum zweitenmal überwand England die durch die U-Boote herbeigeführte Krise. Diesmal bewirkten zwei Faktoren den Umschwung: Der Einsatz von Flugzeugen mit Funkmeßgeräten und die Unterwasserortung.

Auf dem Prinzip des Echolotes aufbauend, wurden schon vor dem Kriege in verschiedenen Ländern Ultraschallsender entwickelt, die im II. Weltkrieg zur Frontreife gediehen.

Noch weiter zurück reicht die Erfindung des „Radar“ (Radio Detecting and Ranging), der Funkmeßtechnik. Bereits 1905 erhielt der Deutsche C. Hülsmeier ein Patent, das auf der Erkenntnis beruhte, daß Funkwellen von metallenen Gegenständen reflektiert werden. Bis kurz vor dem II. Weltkrieg fehlten aber die technischen Voraussetzungen für die Verwertung der Erfindung, die dann im Kriege eine gewaltige Entwicklung durchmachen sollte. Zwar gingen die Deutschen bei der Anwendung voran, aber schon die „Bismarck“ wurde bei ihrem Durchbruch durch die Dänemark-Straße, trotz unsichtigen Wetters, durch Radar geortet und ihre Führungshalter, englische Kreuzer, ließen sie zunächst nicht mehr los. Flugzeuge konnten nun auch U-Boote orten, aber nur bei Überwasserfahrt, da elektromagnetische Schwingungen nicht in das Wasser eindringen. Das führte zur Entwicklung des „Schnorchels“, damit das U-Boot auch bei Unterwasserfahrt seine Batterien aufladen konnte. Schallwellen können aber das Wasser durchdringen. Hierauf beruhte die Wirkungsweise des „Asdic“-Gerätes (von Allied Submarine Devices Investigation Committee“, einer alliierten Behörde von 1918).

In den U. S. A. hieß das Gerät „Sonar“, in Deutschland „S-Gerät“ (Sondergerät). Damit konnten jetzt auch getauchte U-Boote angepeilt werden, auch von anderen U-Booten aus, wogegen wieder Horchgeräte entwickelt wurden, sowie Tarnüberzüge aus Gummifolie, die die feindlichen Schallwellen verschluckten. Auch die Erfindung des „Zaunkönigs“, des Torpedos, der selbsttätig die Schraubengeräusche des Zielsschiffes ansteuerte, beruhte auf diesem Prinzip.

Funkmeßgeräte wurden bei „Scharnhorst“ und „Gneisenau“ schon kurz nach Kriegsbeginn eingebaut, ebenso wie S-Geräte auf U-Booten. War Deutschland in der Nutzung der Hochfrequenztechnik zu Beginn des Krieges auch führend, so wurde es in seinem weiteren Verlauf vom Gegner darin überholt. Vor allem die Ausstattung der Flugzeuge mit Radar war der Beginn vom Ende der U-Bootserfolge. Die Entwicklung neuer Typen, reiner Unterwasserschiffe mit starken Elektromotoren und Stromlinienform, Typ XXI (1 620 t) und XXIII (234 t), kam zu spät, ebenso wie die Boote mit Walter-Turbinen, deren Antriebsanlage mit Sauerstoff gespeist wurde, der in Wasserstoffsuperoxyd gebunden mitgeführt wurde. Die Boote brauchten daher zur Sauerstoffergänzung nicht mehr aufzutauchen. Ihre günstige Form ermöglichte eine Unterwassergeschwindigkeit von 26 kn.

Bisher war die Hauptlast des Kampfes von konventionellen Booten (vor allem Typ VII C, von dem über 650 Stück gebaut wurden, mit 769 t, 17,7 kn über und 7,6 kn unter Wasser) getragen worden. Die Elektroboote erreichten unter Wasser bereits 12,5 kn (Typ XXIII) bzw. 16,5 kn. 1943 und 1944 wurden 752 Boote vom Typ XXI in Auftrag gegeben, 119 wurden bis Kriegsende fertig, eines davon ging im Mai 1945 noch auf Feindfahrt, erhielt aber unterwegs die Nachricht vom Kriegsende. Vom Typ XXIII wurden 431 Boote in Auftrag gegeben, 62 wurden fertig, 6 unternahmen noch Feindfahrten und versenkten, ohne eigenen Verlust, 7 Schiffe. Walter-U-Boote kamen nicht mehr an die Front.

Mit 2 Booten vom Typ XXIII (U-„Hai“ und U-„Hecht“) und einem Versuchsboot vom Typ XXI (U-„Wilhelm Bauer“) begann der Aufbau der U-Bootwaffe der Bundesmarine.

Heute haben sich die Verhältnisse im Seekriegswesen gegenüber 1945 grundlegend gewandelt. Die in Deutschland vorgefundenen U-Boote vom Typ XXI wurden, auf verschiedene Siegermächte verteilt, zum Ausgangspunkt für die Entwicklung großer, schneller Unterwasserschiffe, die heute die Größe von Panzerkreuzern um die Jahrhundertwende erreicht haben. Am 21. Januar 1954 lief, nach zwanzigmonatiger Bauzeit, in Amerika die „Nautilus“ vom Stapel. Es war das erste von Kernenergie angetriebene Schiff der Welt. Bei über 3 000 t Wasserverdrängung ist sie kein U-„Boot“ mehr. Immer größere „U-Schiffe“ mit bis über 7 000 t Wasserverdrängung, mit immer weiter reichenden Raketen mit Atomsprengköpfen ausgerüstet, durchstreifen alle Meere und können monatelang, ohne aufzutauchen, unter Wasser bleiben. Bedrohung und Abschreckung zugleich, sind sie heute die Hauptträger der Seegeltung einer Großmacht.

Auch große Oberwasserschiffe werden inzwischen durch Atomreaktoren angetrieben, die sie weitgehend von der Treibstoffergänzung unabhängig machen. Zwanzigmal kann der 1961 in Dienst gestellte, 86 000 t große, U. S. Flugzeugträger „Enterprise“ die Erde umfahren, ohne seine 8 Atomreaktoren nachladen zu müssen. Ein Schiff wie der Flugzeugträger „Nimitz“, der Ende August 1975 die Bundesrepublik besuchte, mit 95 000 t das größte Kriegsschiff der Welt, kostet — ohne seine Flugzeuge — etwa 650 Millionen \$. Was das vollausgerüstete Schiff mit 6 200 Mann Besatzung allein an Unterhaltungskosten verschlingt, kann man sich vorstellen. Die alten konventionellen Kriegsschiffstypen wurden von einer Vielzahl von Sondertypen abgelöst. Die Atom-U-Flotten verfügen über strategische U-Schiffe mit ballistischen Raketen und über Angriffs-U-Schiffe, die hauptsächlich der Unterwasserjagd dienen, ausgerüstet mit Torpedos und Antischiffsraketen. Von der ersten Sorte sind in den U. S. A. 10 Schiffe in Auftrag gegeben, die eine Unterwasserverdrängung von 15 000 t haben werden und mit 24 Raketen mit Mehrfachsprengköpfen ausgerüstet sind, die also von einer Rakete aus auf verschiedene Ziele, über eine Entfernung von 7 500 km, gelenkt werden können. Diese Riesenschiffe, die ab 1979 an die Front kommen sollen, werden eine Besatzung von 150 Mann haben. Ihre Geschwindigkeit dürfte bei 35 kn liegen. Die Baukosten eines solchen Schiffes betragen weit mehr als das Doppelte der größten Schlachtschiffe des II. Weltkrieges und die kosteten immerhin 100 Millionen \$. Zur Zeit verfügt die U. S. Marine über etwa 110 Atom-U-Schiffe.

Inzwischen ist die UdSSR zur zweitstärksten Seemacht aufgestiegen und strebt danach, die U. S. A. zu überrunden. Ihre U-Flotte ist zahlenmäßig bereits dreimal so groß, an Qualität aber sicher unterlegen. Auch die Sowjetunion verfügt jetzt über 2 Flugzeugträger, ein dritter ist im Bau. Gleichzeitig schiebt sie sich an, ihre Macht über alle Weltmeere auszudehnen, auf der Suche nach Satelliten und Stützpunkten.

Die kleinen Seemächte können mit diesen Giganten nicht mehr konkurrieren. Auch ihre Flotten haben ihre Struktur weitgehend geändert. Mit modernen, kleinen Schiffen, Zerstörern, Fregatten, kleinen U-Booten, u.s.w., haben sie im Rahmen ihrer Bündnis-systeme wichtige Aufgaben zu erfüllen, wie U-Boot-Jagd, Geleit- und Küstenschutz. Neuerdings teilweise ausgerüstet mit Gasturbinen, die ihnen sofortige Marschbereitschaft sichern, mit umfangreicher Elektronik ausgestattet und mit Raketen bewaffnet, sind auch diese Schiffe hochwirksame Waffensysteme.

Schluß folgt

Seekriegswesen

von *Frhr. v. Brand*

Schluß

Nach Abschluß des kurzen Streifzuges durch die Seekriegsgeschichte sollen, im Anschluß an die Literaturangaben in den Folgen 42 und 44 der „Einführung in die Heereskunde“, einige weitere Werke zu unserem Thema angeführt werden, um interessierten Lesern einen Überblick über die zu Rate gezogene Literatur zu bieten. Naturgemäß kann hier nur ein begrenzter Ausschnitt aus der Vielzahl der Veröffentlichungen angeführt werden, die im Laufe der Zeit bestimmte Teilaspekte des Riesengebietes behandelten. Das Hauptgewicht liegt dabei auf der Geschichte unseres Jahrhunderts.

Wer sich über Einzelfragen eingehender unterrichten will, dem sei die Durchsicht der Antiquariatskataloge solcher Buchhandlungen empfohlen, die sich speziell mit Marineliteratur befassen. —

Das in der Beilage vom Jan./Febr. 1975 angekündigte Standardwerk „Seemacht“ von Potter, Nimitz und Rohwer ist inzwischen erschienen. Es umfaßt auf rd. 1200 Seiten, nach dem neuesten Stand der Forschung, den Zeitraum von der Antike bis 1973 und behandelt, anhand von 342 Gefechts- und Lagekarten, die wichtigsten Seeschlachten der Weltgeschichte, die Geschichte des Schiffbaus und den Einfluß der Technik auf Taktik und Strategie im Zusammenhang mit der Militärpolitik. Mehr als die Hälfte des umfangreichen Werkes ist der Zeit von 1939 an gewidmet.

Literaturangaben

Seekriegsgeschichte

Michiel de Ruyter, Holle & Co., Den Haag, 1943

Ein umfangreiches Bilderwerk im Großformat über die Schlachten in den englisch-holländischen Kriegen mit einer ausführlichen Lebensbeschreibung des großen Admirals. Es vermittelt einen guten Eindruck von den Seekriegen des 17. Jahrhunderts.

Mewer, Vizeadmiral a. D., Seekriegsgeschichte in Umrissen. Vornehmlich vom 16. Jahrhundert ab, Verlag v. Hase und Koehler, Leipzig, 1942. Klar, knapp und übersichtlich, wohl das beste neuere Werk in deutscher Sprache, um sich schnell und doch eingehend zu orientieren.

Busch/Ramlow, Deutsche Seekriegsgeschichte, C. Bertelsmann Verlag, Gütersloh, 1940. Ein ähnliches Werk wie das vorhergehende, aber nur auf die deutsche Geschichte bezogen. Sehr gut illustriert durch den bekannten Marinemaler Walter Zeeden.

Albert Röhr, Handbuch der deutschen Marinegeschichte, Gerhard Stalling Verlag, Oldenburg/Hamburg, 1963.

Eine Chronik von Christi Geburt an bis 1945, im zweiten Teil des Buches eine Reihe von interessanten Einzelbeiträgen, über deutsche Kriegsschiffnamen, Flottenbauplanungen von 1811-1945, Bibliografie zur Marinegeschichte, u. s. w.

Frank Thiess, Tsushima, Paul Zsolnay Verlag, Wien. Als Taschenbuchausgabe im Rowohlt Verlag, Hamburg, 1954.

Eine ausgezeichnete Darstellung der Tsushima-Tragödie.

Wladimir Ssemenow, *Rassplata*, Mittler und Sohn, Berlin, 1908.

Der Verfasser, Kapitän 2. Ranges im Stabe von Rojestwenski, schildert hier hauptsächlich eingehend den Marsch der Baltischen Flotte bis zum Orte ihres Unterganges.

Wladimir Ssemenow, *Die Schlacht von Tsushima*, Berlin 1907

In der Fortsetzung von *Rassplata* gibt S. hier eine erregende Schilderung der Schlacht, aus seiner Sicht an Bord des Flottenflaggschiffes, das er dann mit seinem Admiral verläßt.

Wladimir Ssemenow, *Unser Lohn*, Berlin, 1910.

Im dritten Band schildert Ssemenow Gefangennahme, Gefangenschaft und Rückkehr in die Heimat mit nachfolgender Kriegsgerichtsverhandlung.

Das Kriegsschiff

Hans A. Cramer, *500 Jahre Segelschiffe*, Lehmanns Verlag, München, 1938. 80 ganzseitige Handzeichnungen nach zeitgenössischen Vorlagen. Die Bilder, auf Kunstdruckpapier, werden durch eingehenden Text erläutert, wobei jedes dargestellte Schiff auf mehreren Seiten beschrieben wird. Wir begegnen hier fast allen bekannten und berühmten Schiffen der Vergangenheit. Heute sehr selten angeboten!

Peter Padfield, *Waffen auf See*, Verlag Delius, Klasing & Co., Bielefeld und Berlin, 1973. Ein neues Praditwerk über die Geschichte der Schiffsartillerie, von der Erfindung des Pulvers bis zum II. Weltkrieg einschließlich. Sehr übersichtlich nach Epochen gegliedert und vorzüglich illustriert. Betont aus angelsächsischer Sicht.

Paul Schmalenbach, *Die Geschichte der deutschen Schiffsartillerie*, Koehlers Verlagsgesellschaft, Herford, 1968. Das ausgezeichnete Buch des ehemaligen I. Artillerie-Offiziers des Schweren Kreuzers „Prinz Eugen“ befaßt sich eingehend mit der Entwicklung der Schiffsartillerie, besonders von der Zeit der Großkampfschiffe ab. Die Hälfte des Werkes ist den modernen Richt- und Schießverfahren in der Kecks-, Kriegs- und Bundesmarine gewidmet. Inzwischen in 2. Auflage erschienen.

H. Evers, *Kriegsschiffbau*, Springer-Verlag, Berlin, 1943. Ein Standardwerk für jeden, der sich für die Technik im Kriegsschiffbau interessiert. Alle wichtigen Schiffstypen der beiden Weltkriege werden darin behandelt.

Erich Gröner, *Die deutschen Kriegsschiffe 1815–1945*, 2 Bände, I. F. Lehmanns Verlag, München, 1966 und 1968

1. Band: Linienschiffe, Kreuzer, Torpedo-, Minensuch- und U-Boote

2. Band: Spezial-, Hilfsschiffs-, Hilfsschiffe, Kleinschiffsverbände

Das umfassendste Werk über sämtliche deutschen Kriegsschiffe und ihre Geschichte, mit maßstabgerechten Skizzen und sämtlichen technischen Einzelheiten.

Siegfried Breyer, *Schlachtschiffe und Schlachtkreuzer 1905–1970*, I. F. Lehmanns Verlag, München, 1970.

Von den Vorläufern der Dreadnoughts ab behandelt das Werk sämtliche Schlachtschiffe der Welt, auch die nicht fertiggestellten, in ähnlicher Weise wie Gröner, mit genauen Skizzen im Maßstab 1:1250.

Hans Jürgen Hansen, *Die Schiffe der deutschen Flotten 1848–1945*, Verlag Gerhard Stalling, Oldenburg, 1973.

Ein Werk, das vor allem durch sein ausgezeichnetes Bildmaterial besticht.

Kroschel, Evers, *Die deutsche Flotte 1848–1945*, Verlag Lohse-Eissing Wilhelms-haven 1962 (6. Verbesserte Auflage 1974)

Das Werk enthält 437 ausgezeichnete Fotos.

Dr. Oscar Parkes, *British Battleships (1860–1950)*, Seeley, Service & Co., London, 1966.

Ein Riesenwerk, mit 450 Fotografien und Zeichnungen, wohl das umfassendste Werk, das je über eine bestimmte Schiffsklasse geschrieben wurde. Die Geschichte jedes einzelnen Schiffes ist bis in die letzten Einzelheiten dargestellt. Auch fremde Schiffe, vor allem deutsche, werden zum Vergleich mit herangezogen. Die britische Schiffsbaupolitik und die Geschichte der Konstrukteure wird ebenso ausführlich behandelt.

Edgar I. Mardi, *British Destroyers 1892–1853*, im selben Verlag.

Ein Werk, das in gleicher Weise die Zerstörer behandelt, mit 275 Zeichnungen und Fotografien.

Randolph Pears, *British Battleships 1892–1957*, Verlag Putnam, London, 1957.

Nicht so ausführlich wie das von Parkes, ist auch dieses Werk mit ausgezeichneten Fotos ausgestattet und behandelt alles Wesentliche.

Im Verlag Gerhard Stalling, Oldenburg, erschienen 1962—64 einige sehr gut und knapp erläuterte Bildwerke über einzelne Schiffsarten:

Egbert Thömer, Torpedoboote und Zerstörer — Ein Bildwerk aus zwei Weltkriegen.

Jürgen Rohwer, U-Boote — Eine Chronik in Bildern.

Jürgen Rohwer, 66 Tage unter Wasser — Atom-U-Schiffe und Raketen.

Cajus Bekker, Flugzeugträger — Giganten der Meere.

Im Lehmanns Verlag, München, erschienen im Rahmen der „Wehrwissenschaftlichen Berichte“, herausgegeben vom Arbeitskreis für Wehrforschung:

Wilhelm Hadelar, Der Flugzeugträger (Band 5, 1968)

E. Rössler, U-Boottyp XXI (Band 1, 1967)

Kruska/Rössler, Walter-U-Boote (Band 8, 1969)

Bodo Herzog, 60 Jahre Deutsche U-Boote, 1906—1966, Lehmanns Verlag, München, 1968.

Eine umfassende Chronik des U-Bootes beider Weltkriege bis zur Bundesmarine. Neben der Beschreibung sämtlicher Typen mit Skizzen werden auch alle Kommandanten aufgeführt, der Frontzu- und -abgang, u.s.w. Gutes Fotomaterial.

Kaiserliche Marine

Über den Aufbau der deutschen Reichsflotte gibt es naturgemäß eine große Anzahl von größeren und kleineren Werken, aus denen nur wenige aufgeführt werden können.

Hans Hallmann, Der Weg zum deutschen Schlachtflottenbau, Verlag von W. Kohlhammer, Stuttgart, 1933.

Das Buch behandelt sehr eingehend den Kampf um die Schaffung der gesetzlichen Grundlagen für den Aufbau der Flotte im Reichstag zwischen dem Oberkommando der Marine, später dem Reichsmarineamt und der Volksvertretung.

Georg Wislicenus, Deutschlands Seemacht sonst und jetzt, Verlag Fr. Wilh. Grunow, Leipzig, 1896, 1901 und 1908.

Die gesuchte 3. Auflage mit 99 Bildern des Marinemalers Willy Stöwer erschien 1975 in Neuauflage im Preußen-Verlag, Eutin.

Victor Laverrenz, Deutschlands Kriegsflotte, Verlag Friedrich Kirchner, Erfurt und Leipzig, 1906.

Ein seltenes und gesuchtes Werk mit 280 Bildern, hauptsächlich von den damaligen neueren Schiffen und aus dem Bordleben.

Wolfgang Marienfeld, Wissenschaft und Schlachtflottenbau in Deutschland 1897—1906. Beiheft 2 zur Marinerundschau, Verlag E. S. Mittler und Sohn, Berlin, Frankfurt, 1957.

I. Weltkrieg

Admiral Scheer, Deutschlands Hochseeflotte im Weltkrieg, Verlag Scherl, Berlin, 1937.

Hermann, Bauer, Als Führer der U-Boote im Weltkriege, Koehler und Amelang, Leipzig, erschien im II. Weltkrieg.

Lord Jellicoe, Erinnerungen, 3 Bände, Vorhut Verlag Otto Schlegel, Berlin, 1938. Der erste Band behandelt den Krieg bis Ende 1916, der zweite bis zum Ende. Der dritte Band trägt den Titel „Der U-Boot-Krieg“.

Holloway H. Frost, Grand Fleet und Hochseeflotte im Weltkrieg, Vorhut Verlag, Berlin 1938.

Der amerikanische Korvettenkapitän hat hiermit wohl die beste Darstellung der Skagerrakschlacht gegeben, deren Studium er Jahrzehnte widmete.

Marine-Archiv, Der Krieg zur See 1914—1918. Das amtliche Seekriegswerk. Verlag E. S. Mittler und Sohn, Berlin, Frankfurt, 1920—1966. 22 Bände.

Reichs- und Kriegsmarine

Rolf Güth, Die Marine des Deutschen Reiches 1919—1939, Verlag Bernhard und Graefe, Frankfurt, 1972.

Der Verfasser, Kapitän z. S. und Abteilungsleiter im Militärgeschichtlichen Forschungsamt, gibt hier auf knappem Raum ein außerordentlich fesselndes Bild vom Aufbau der deutschen Flotte zwischen den Weltkriegen.

II. Weltkrieg

Michael Salewski, Die deutsche Seekriegsleitung 1935—1945. Verlag Bernhard und Graefe, 1970/75. 3 umfangreiche Bände.

Jochen Brennecke, Schlachtschiff, Bismarck, Koehlers Verlagsgesellschaft, Herford, 1960.

Von allen Bismarck-Veröffentlichungen die umfangreichste und genaueste.

Wolfgang Frank, Die Wölfe und der Admiral, Gerhard Stalling, Oldenburg, 1953. Die Geschichte des U-Boot-Krieges im II. Weltkrieg.

Holm Schellmann, Die Luftwaffe und das „Bismarck“-Unternehmen, im Mai 41 Beiheft Nr. 9 (Nov. 1962) zur Marine-Rundschau.

Bundesmarine

Gerd Jeschonnek, „Bundesmarine 1955 bis heute“, Verlag Wehr und Wissen, Koblenz/Bonn, 1975. Der ehemalige Inspekteur der Marine (1967-71) gibt hier auf knappem Raum einen erschöpfenden Bericht über den Aufbau der Bundesmarine, über die komplizierte Technik einer modernen Marine und über die Aufgaben innerhalb der NATO.

Kartenwerke:

Fechter/Schomaekers, Der Seekrieg 1939/45 in Karten (Band I, Nordsee und Atlantik), Ernst Gerdes Verlag, Preetz, 1967.

Fechter/Hümmelchen, Seekriegsaltas (Band II, Mittelmeer, Schwarzes Meer 1940—1945), I. F. Lehmanns Verlag, München, 1972.

Pensel/Fechter, Von Salamis bis Okinawa, Seekartenwerk von der Antike bis zur Gegenwart, I. F. Lehmanns Verlag, 1975

Marine und Politik

Tirpitz, Erinnerungen, Verlag von K. F. Koehler, Leipzig 1919.

Hier legt der Großadmiral Rechenschaft über sein Werk ab. Kurz nach dem Kriege erschienen, steht das Buch unter dem Eindruck des Kriegsausganges. Im Schlußwort steht die bittere Feststellung: „Das deutsche Volk hat die See nicht verstanden“.

Tirpitz, Politische Dokumente

Band I: Der Aufbau der deutschen Weltmacht, I. G. Cotta'sche Buchhandlung Nachfolger, Stuttgart und Berlin, 1924.

Band II: Deutsche Ohnmachtspolitik im Weltkriege, Hanseatische Verlagsanstalt, Hamburg und Berlin, 1926.

Herbert Sohler, U-Bootkrieg und Völkerrecht, Beiheft Nr. 1 zur Marine-Rundschau, 1956

Rolf Bemsel, Die deutsche Flottenpolitik von 1933-1939, Beiheft 3 zur Marine-Rundschau, 1958

Wolfgang Krüger, Der Entschluß zum uneingeschränkten U-Bootkrieg im Jahre 1917, Beiheft Nr. 5, 1959

Versch. Verfasser, Das deutsche Bild der russischen und sowjetischen Marine, Beiheft Nr. 7/8, 1962

Wolfgang Höpker, Weltmacht zur See — Die Sowjetunion auf allen Meeren, Seewald Verlag, Stuttgart-Degerloch, 1971

Wolfgang Höpker, Stoßrichtung Atlantik, Die Drohung aus dem Norden, Seewald-Verlag, 1973

Die beiden letztgenannten Werke stammen aus der Schriftenreihe der Studiengesellschaft für Zeitprobleme e. V., Bad Godesberg (Militärpolitik Band 6 u. 9).

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“
Freiherr von Brand zu Neidstein, Alpenblickstraße 27, 815 Holzkirchen

Pionierwesen

von Otto Buchhorn

Vorbemerkung: Die Art ihres Auftrages hat die Pioniere der Armeen der deutschen Staaten stets verbunden. In regem Gedankenaustausch haben sie voneinander gelernt. So kann die Geschichte der technischen Truppen Preußens als Beispiel für die Entwicklung der deutschen Pioniere gelten.

Vergleicht man die Pioniertruppe mit der Infanterie, Kavallerie und Artillerie, die in der Geschichte weit zurückverfolgt werden können, so ist sie spät entstanden und langsam gewachsen bis sie zur „Helferin auf dem Schlachtfeld“ geworden ist.

Die Heere der Antike, die des römischen Imperiums, die Ritterheere und die Heere des Dreißigjährigen Krieges hatten bei ihren oft weit ausgedehnten Bewegungen keine Truppe, die in der Lage gewesen wäre, Unwegsamkeiten in Wäldern, Gebirgen und Sumpfgeländen zu überwinden oder Gewässer zu überqueren. Auch zum Bau von Befestigungen von der einfachen Lagerbefestigung bis zur Verschanzung, im wesentlichen also der Feldbefestigung, fehlten die entsprechend geschulten, ständig zur Verfügung stehenden Kräfte. Auch gab es lange Zeit kein spezifisches Gerät und Material.

Im Bedarfsfalle wurden Kräfte zusammengezogen und geeignetes Material und Geräte requiriert. Die Anleitung zur Bauausführung lag bei einschlägig beruflich vorgebildeten Meistern, die ausführenden Kräfte waren entweder Soldaten oder angeworbene ungelernete Arbeiter. Mit der Zeit entstanden aus diesen Kräften Truppen, die sich brauchbares Fachwissen angeeignet hatten und die, angeführt von Meistern, Bauaufträge ausführen konnten. So gab es Schanzmeister, Miniermeister, Brücken- und Schiffsmeister. Sie traten besonders beim Überwinden von Wasserhindernissen und beim Angriff auf befestigte Plätze in Erscheinung. Als bis Mitte des 17. Jahrhunderts verlastetes Kriegsbrückengerät mit Wasserfahrzeugen (erst Nachen dann Pontons) und Oberbau (Tragebalken und Fahrbahnbohlen) auftauchten, wurden beruflich vorgebildete Leute wie Schiffer, Fischer und Zimmerleute in der Handhabung dieses Gerätes planmäßig ausgebildet. Gleichzeitig erfolgte die Ausbildung geeigneter Leute im Kampf um Festungen und befestigte Stellungen, wobei die Annäherung an die Befestigungen durch Gräben und den Minengang im Vordergrund stand. Die spätere Pioniertruppe war lange Zeit auf die Rekrutierung beruflich vorgebildeter Leute (Professionisten) angewiesen, was oft zu Engpässen geführt hat.

Die Erfahrungen des dreißigjährigen Krieges hatten gezeigt, daß technisches Personal ständig benötigt wurde. Deshalb wurden im Laufe der Zeit Pontonier-Mineur- und Sappeurformationen kleineren Umfangs (Korps) aufgestellt. Als Anhalt kann gelten: Preußen 1715 Pontoniere, 1742 Mineure, Sappeure fehlen.

Sachsen 1698 Mineure und Pontoniere

Bayern 1744 Pontoniere und Mineure

Um die Wende des 17. und 18. Jahrhunderts entstanden außer den technischen Truppen die Ingenieurkorps (in Preußen 1729 von Friedrich Wilhelm I. organisiert). Im Frieden vornehmlich mit dem Festungsbau betraut, hatten sie im Kriege als „Feldingenieure“ alle anfallenden technischen Aufgaben zu lösen. Diese reichten von der Straßen- und Geländeerkundung über den Straßen-Wege- und Brückenbau bis zum Kampf um Festungen und befestigte Stellungen. Um der vielseitigen technischen Verwendung gerecht zu werden, mußten sie Theorie und Praxis voll beherrschen. Der Umfang ihres Wissens und Könnens bestand außer einer fundierten allgemeinen Bildung aus Arithmetik, Statik und Mechanik, der Festigkeitslehre, Hydrostatik, Wärmelehre, der Lehre vom Gewölbebau, Vermessungslehre, Ballistik und Waffenkunde. Dazu kam der Holzbau mit seiner Statik, Mauermaterialien und Metallkunde, Werkzeug- und Maschinenkunde, der gesamte Straßen- und Wasserbau, der vielseitige Brückenbau einschließlich Kriegsbrückenbau. Ferner gehörte dazu der Erdbau mit Hohlbauten, Schanzen und Küstenbefestigungen. Sie beherrschten den Festungsbau, den Festungskrieg in Angriff und Verteidigung und waren nicht die schlechtesten Taktiker.

Über den Dienst des Ing. Offiziers gab es keine Vorschriften. Es sei denn, man bezeichnet „die Instruktion, welche der König im Breslauer Winterquartier den Feldingenieuren diktiert hat“ oder das im selben Jahr (1758) erschienene „Regulativ, wonach künftighin der Dienst von die Generalquartiermeisters und Ingenieurs bei der Armee im Felde soll befolget werden“ (Herzog Ferdinand von Braunschweig) als Vorschriften. Die Ing. Offiziere schöpften ihr Wissen aus Unterrichts- und Handbüchern, wie z. B. das 1793/94 erstmals erschienene, 1830 neu aufgelegte „Handbuch der Pontonierwissenschaften“ des späteren Generals von Hoyer, das lange Zeit das einzige, doch umfassende Unterrichtsbuch über den Brückenbau gewesen ist.

Nach dem Tode Friedrich d. Großen blieb das Ingenieurkorps wie die gesamte preussische Armee in seiner Entwicklung stehen. Es war auch nach 1815 weder der Zahl noch der Zusammensetzung und Vorbildung nach nicht mehr geeignet, die Erfahrungen der vergangenen Kriege und die sich weiter entwickelnde Technik für die Armee und Kriegsführung auszuwerten.

1816 gab es gem. Rangliste 176 Ing. Offiziere, von denen 37 auf der Rangliste von 1810 als Ing. Offiziere ausgewiesen sind, sieben waren frühere Pontonieroffiziere, 19 zwischen 1810 und 1813 zum Offizier beförderte Techniker, 113 Offiziere wurden während der Kriege eingestellt, von denen 24 Baubeamte und Bergeleuten, 30 Landwehroffiziere, 21 Ausländer ohne nähere Bezeichnung und junge Leute ohne technische Vorbildung waren.

Abgesehen von der mangelhaften Besetzung gab es im Ing. Offizierkorps erhebliche Altersunterschiede, die ein Avancement sehr problematisch machten. Auf Grund der nach 1815 anstehenden Festungsbauten war eine Vermehrung und eine Verbesserung des Wissenstandes im Ing. Offizierkorps geboten. Doch der Etat wurde 1824 um drei Stabsoffiziere, 12 Kapitäne und drei Leutnants verringert, was einerseits die Beförderungsmöglichkeiten weiter verschlechterte andererseits die Anforderungen an die Leistungsfähigkeit des Einzelnen erheblich vergrößerte. Nachdem durch Erlaß vom 21. 12. 1822 dem Ing. Offizierkorps die Garnisonbauten übertragen worden waren und, in den Garnisonen eine Art Heeresbauämter für Kasernen, Lazarette, Magazine usw. geschaffen wurden, war das Ing. Offizierkorps an die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit gestoßen.

Nachfolgende Tabelle zeigt die Entwicklung der Stärke des Ingenieurkorps.

Jahr	Ing. Insp.	Rgt. Kdr.	Stabsoffz.	Generale	Obersten	Oberstlt.	Major	Hauptleute			Prem.Lt.	Sek.Lt.	Sek.Lt. mit nied. Geh.	Summe
								I.	II.	III.				
1816	4	7	14	—	—	—	—	36	48	—	36	75	—	220'
1816	—	—	—	4	3	12	13	21	17	—	37	69	—	176 +
1825	4	9	9	—	—	—	—	36	36	—	36	72	—	202'
1828	4	9	9	8	—	—	—	36	36	—	36	72	12	214'
1836	4	9	9	—	—	—	—	36	38	—	38	74	12	220'
1845	4	9	12	—	—	—	—	36	42	—	38	74	12	227'
1848	—	—	—	4	3	3	29	61	—	—	38	74	39	251 +
1849	4	9	12	—	—	—	—	36	42	—	38	74	44	259'
1849	—	—	—	3	3	—	24	70	—	—	37	74	35	243 +
1850	4	9	12	—	—	—	—	35	41	—	38	74	44	257'
1850	—	—	—	4	2	1	24	69	—	—	37	74	31	242 +

Etat (') — und tatsächliche Stärke (+) des Ingenieur-Korps nach den Ranglisten von 1816 bis 1850. Bei den Majoren der tatsächlichen Stärken werden einige überzählig auf Anrechnung der Hauptmannsstellen geführt.

Mit der Zusammenlegung des Ing. Offizierkorps mit den technischen Truppen (Pontoniere und Mineure) durch Kabinetts-Ordre (KO) vom 4. 9. 1809 — nunmehr Pioniere genannt — war seinerzeit beabsichtigt worden, das technische Wissen und Können dieser Truppe zusammenzufassen und der Armee nutzbar zu machen. Das bedingte aber eine dafür taugliche Organisation, Ausbildung und Dienstgestaltung. Wurden auch 1816 Pionierabteilungen aufgestellt, wurde doch unterlassen, die für die neue Waffengattung notwendigen Konsequenzen zur Stärkung ihrer Leistungs- und Einsatzfähigkeit zu ziehen. Für die technischen Truppen wurde an der 1812 gegründeten vereinigten Artillerie- und Ingenieurschule das Unterrichtsfach „Taktik“, die Grundlage

für jeden technischen Einsatz im Kriege, ganz gestrichen. Damit unterblieb die kriegsmäßige Ausbildung der Pioniere. Das führte bald dazu, daß die Pioniere nur noch im Bauwesen Verwendung fanden. Der Grund dafür war, mit der Verwendung der Ing. Offiziere und Pioniere beim Festungs- und Garnisonbau die Kosten erheblich drücken zu können.

Ohne Zweifel wurde beim Festungsbau Erhebliches geleistet. Die Festungen Koblenz, Köln, Minden, Posen, Thorn, um einige zu nennen, wurden nach den neuesten Erkenntnissen aber auch unter den dürftigsten Verhältnissen erbaut.

Hatte der Festungsbau noch taktische Grundlagen, fehlten diese beim Garnisonbau völlig. General von Rauch, zu dieser Zeit Inspekteur der Festungen und Pioniere, war unermüdtlich tätig, der mißbräuchlichen Verwendung der Pioniere abzuwehren. Auf Grund der miserablen Ergebnisse der Hauptmannsprüfungen führte er aus, daß das Ingenieurkorps bei anhaltender Fortdauer so ungünstiger Verhältnisse seiner eigentlichen militärischen Bestimmung allmählich immer mehr entfremdet werde und zuletzt „nur noch aus bloßen Bautechnikern bestehen wird“ . . . und weiter . . . „es dagegen bei ausbrechendem Kriege Allerhöchst Dero gemachten Anforderungen schwerlich noch gewachsen sein dürfte . . .“

1816 war auch vorgesehen, Ing. Offiziere zu den Generalkommandos abzustellen, um dort kriegstechnische Belange zu vertreten. Es blieb bei der Absicht. Es gab bei den Kommandobehörden niemand, der die Truppenführung die Kriegstechnik nahegebracht hätte. Daraus ist zu erklären, daß bei dem großen Beharrungsvermögen einer Armee bis zu Beginn des 1. Weltkrieges bei Truppenführung kein besonderes Interesse an der Kriegstechnik hatte und die Pioniere bis dahin als „quantité négligeable“ gegolten hatten.

Der Aufstellungsplan für die Pioniere von 1816 sah folgende Gliederung vor: 9 Abteilungen zu je 3 Kompanien, 2 Kompanien sollten als Feldkompanien zu den 9 Armeekorps treten, die 3. Kompanien sollten als Festungstruppen verwendet werden. Um zu sparen, wurden die 3. Kompanien nicht aufgestellt (ihre Aufstellung erfolgte erst 1860). Die beiden Pionierkompanien hatten eine Stärke von je 113 Mannschaften. Diese Stärke, verbunden mit einem minimalen Rekrutensoll, hat nie ausgereicht, um so viele Rekruten auszubilden, mit denen die Kompanien auf die geplante Kriegsstärke von 225 Mann hätte gebracht werden können.

Folgende Tabelle gibt einen Überblick über den Etat einer Pionierabteilung.

	1843	1845	1847	1853		1843	1845	1847	1853
Major	—	—	—	—	Sergeant I.	—	4	2	2
Hauptmann I.	1	1	1	1	Sergeant II.	—	—	4	4
Hauptmann II.	2	2	2	2	Uffz. I.	—	—	—	2
Prem. Leutnant	5	5	5	5	Uffz. II.	18	14	14	4
Sek. Leutnant					Uffz. III.	—	—	—	8
Stabsarzt	—	—	—	—	Oberpioniere	—	—	—	18
Ass. Arzt	—	—	—	—	Stabshornist	—	—	—	—
Zahlmeister	—	ab	1854	—	Gefreite	32	32	32	18
Rechn. Führer	1	1	1	—	Pioniere	192	192	192	190
Feldwebel	2	2	2	2	Hornist	2	2	2	—
Fähnrich	2	2	2	2	Büchsenmacher	—	—	—	—
Cap. d'armes	2	2	—	—	Handwerker	—	—	—	—
					Lazarettgeh.	—	—	—	—
					Offiziere	8	8	8	8
					Uffz. u. Pioniere	24	24	24	42
					Pioniere	226	226	226	208
					Unteroffz.	250	250	250	250

Die Pionier-Kompanien waren in je 4 Mineur- und Pontonier sowie 8 Sappeur-korporalschaften von je 1 Gefreiten und 6 Mann eingeteilt. Die Mineurkorporalschaft sollte aus 1 Mineur, 2 Zimmerleuten und 4 Bergleuten, die Sappeurkorporalschaft aus 1 Zimmermann, 1 Stellmacher, 1 Eisnarbeiter und 4 Deich- oder Torfgräbern, die Pontonierkorporalschaft aus 1 Zimmermann, 1 Seiler, 1 Eisnarbeiter und 4 Schiffern bestehen.

Die Rekrutierung war schwierig, weil nicht alle Berufe (Professionisten) in den für die Abteilung zuständigen Rekrutierungsbezirken vorhanden waren. Der eine Zeit lang praktizierte Austausch von Bezirk zu Bezirk war nicht aufrecht zu erhalten. Das hatte zur Folge, daß Leistungs- und Verwendungsfähigkeit der Pionierkompanien

Sappeur-Pontonier in der Kompanie erschwerte die Ausbildung erheblich. Die Offiziere sehr unterschiedlich, im ganzen nicht ausreichend war. Die Zusammensetzung Mineur- und Unteroffiziere mußten alle Disziplinen der Ausbildung beherrschen. Das war höchstens bei den Unteroffizieren gegeben. Bei den Offizieren war das wegen der ständigen Versetzungen zwischen Festungs/Garnisonbau-Truppe überhaupt nicht möglich. Erschwerend kam hinzu, daß es keine Vorschriften gab, Handbücher, Aufzeichnungen, handgeschriebene, überlieferte Anleitungen und Handzettel waren die Hilfsmittel für die Ausbildung. Die erste Pioniervorschrift „Versuch eines Pontonier-Reglement“ ist 1843 erschienen.

Um eine einigermaßen gleichmäßige Ausbildung in den Pionierabteilungen zu erzielen, wurden die Mineure, Sappeure und Pontoniere der beiden Pionierkompanien zusammengefaßt. Dabei mußten alle Nachteile, die sich disziplinar, verwaltungs- und gerätmäßig ergaben, in Kauf genommen werden. Dazu kam, daß auf Grund einer Bestimmung vom 30. 10. 1814 der Einsatz der Pioniere bei allen Festungsbauten Vorrang hatte. Diese Bestimmung hatte zur Folge, daß die Pionierabteilungen ständig Detachements an diejenigen Festungen abgeben mußten, die keine Pionierstandorte waren. Siehe folgende Übersicht.

Pionier-Abteilung	Standort	Kopfzahl 1821	Pionier-Abteilung	Standort	Kopfzahl 1821
Berlin	Garde	220	5.	Glogau	175
	Spandau	15		Posen	15
	Küstrin	15		Thorn	60
1.	Danzig	160	6.	Neiße	145
	Weichsel- münde	15		Glatz	30
	Graudenz	60		Silberberg	15
2.	Pillau	15	7.	Kosel	30
	Stettin	190		Schweidnitz	30
	Kolberg	30		Koblenz	125
3.	Stralsund	30	8.	Ehrenbreit- stein	125
	Magdeburg	145		Saarlouis	130
	Erfurt	45		Mainz	60
4.	Torgau	45		Luxemburg	60
	Wittenberg	15			
	Köln	145			
	Minden	45			
	Wesel	45			
	Jülich	15			

In den Pionierstandorten selbst wurden die Pioniere von den Standortältesten zum Wachdienst und Bauarbeiten aller Art herangezogen. Bald waren die Pioniere die „Tagelöhner der Armee“, was ihnen jahrelang Geringschätzung und mangelnde Gleichberechtigung eingebracht hat.

Eine weitere Schwierigkeit für die Ausbildung war der Mangel an Übungsplätzen und Übungsmaterial. Um den Übungs- und Unterrichtstitel nicht zu belasten, wurden den Pionierabteilungen gebrauchtes Holz und Eisenteile aus der Fortifikation überlassen, das, in der Masse Verschnitt, zu Ausbildungs- und Übungszwecken kaum geeignet war. Gerät und Werkzeug war veraltet, z. T. beschädigt, z. T. fehlten Werkzeugsätze.

Standen den Pionierabteilungen kein fiskalisches Gelände zur Verfügung, das als Land- oder Wasserübungsplatz zu verwenden war, sollte Gelände angekauft werden, was aber aus Geldmangel meistens unterblieb. Die Übungs- und Ausbildungslage war deshalb bei den Abteilungen schwierig und mühselig, auch deshalb, weil auf Grund der umfangreichen Kommandierungen zur Fortifikation kaum gute Ausbilder zur Verfügung standen. An die Weiterbildung der „alten Leute“ war überhaupt nicht zu denken.

Fortsetzung folgt

Pionierwesen

von Otto Buchhorn

Teil 2

Die Gliederung der Ausbildung war seit 21. 4. 1821 wie folgt befohlen: vom 1. 4. bis 30. 9. technische Ausbildung, Oktober Verbandsübungen im Belagerungs- und Minenkampf, während der Wintermonate Unterricht in der Fortifikation und infanteristische Ausbildung. Allgemein war den Abteilungskommandeuren ein großer Spielraum in der Planung und Durchführung der Ausbildung gegeben, das heißt, die Kommandeure mußten wegen der geschilderten, mißlichen Umstände improvisieren (was der Pionier auch heute noch tut). Dem kam entgegen, daß in der Ausbildung im technischen Dienst keine Ziele gesteckt waren, nur im infanteristischen Dienst war befohlen, zweimal wöchentlich unter dem Gewehr und jeden Monat einmal in Paradeanzug zu exerzieren, um . . . „Gleichmäßigkeit und Nettigkeit im Anzug, ein freier, äußerer Anstand und militärische Haltung unter dem Gewehr, die unentbehrliche Fertigkeit in der Handhabung dieser Waffe zu erreichen . . .“ (General von Rauch).

Von Gefechtsausbildung war nicht die Rede. Auch Schießausbildung konnte nicht betrieben werden, denn bei 8 Patronen pro Mann je Jahr mit dem Steinschloßgewehr als Waffe waren Ergebnisse nicht zu erzielen.

Umfang der Ausbildung, der trotz aller Schwierigkeiten zu bewältigen war.

A. Mineur

1. Kenntnis und Handhabung der Werkzeuge und Gerät für Holz- und Erdbau sowie für Sprengen.
2. Rahmen und Stöcke zuschneiden.
3. Stollenvortrieb, Rahmen und Stöcke setzen im sohligen, fallenden und steigenden Vortrieb bei festem, sandigen und felsigen Boden.
4. Umgang mit Sprengmitteln, Laden von Minenkästen und Ladungsanbringung in Minengängen.
5. Sprengen von Holz, Mauerwerk (Mauern, Häuser, Türme) und festen Brücken.
6. Herstellen von Zündleitungen (Leitrinnen, Zündwürste, Raketen). Kenntnis und Handhabung von Zündverfahren und Verdämmung.
7. In geringem Umfang: Vermessen und Ladungsberechnung.

B. Sappeur

1. Kenntnis und Handhabung der Werkzeuge und Geräte für den Sappenbau.
2. Herstellung von Schanz-, Sappen und Wälzkörben, Faschinen und Hurden.
3. Holzwerk für gedeckte Sappen.
4. Graben- und Sappeurbau in den verschiedenen Arten.

C. Pontonier

1. Kenntnis des Gerätes (Ponton- und Bockgerät mit Zubehör).
2. Fahren auf dem Wasser wie Rudern, Staken, Steuern.
3. Handhabung des Gerätes: Aufrüsten der Wasserfahrzeuge, Verlegen von Balken, Bohlen, Rödelung, Schnüren, Einfahren zur Brücke mit Einzelponton und Gliedern (Fähren), Ausfahren.
4. Umgang mit Behelfsgerät.

Für alle: Ausbildung im allgemeinen Bauwesen wie Straßenbau, Behelfsbrückenbau, Biwak- und Blockhausbau.

Trotz diesem großen Aufgabenbereich, den die Pioniere zu bewältigen hatten, wurde die technische Truppe von der Heeresleitung vernachlässigt. An Übungen und Manövern der verbundenen Waffen durften die Pioniere nicht teilnehmen. Sie bereiteten die Übungen vor, indem sie vor Übungsbeginn Biwaks erbauten, wozu Brunnen, Kochlöcher, Backöfen, Lagergassen und Latrinen gehörten, vielleicht wurde zur besseren Verbindung eine kleine Brücke geschlagen. Die Pioniere waren Bauhandwerker. Von einer Verwendung als technische Truppe im Verband der übenden Truppen waren sie ausgeschlossen. Auch das spärlich vorhandene Kriegsbrückengerät wurde

nicht eingesetzt. Von einer Übung im Jahre 1844 wurde berichtet, daß Pioniere mit einem Brückenschlag über die Saale beauftragt seien, allerdings mit dem ausdrücklichen Hinweis, dieser Brückenschlag . . . „sei nicht Teil des Manövers . . .“ Die Truppenführung hat nie daran gedacht, die Pioniere taktisch zu verwenden.

Das Kriegsbrückengerät.

Nach den Freiheitskriegen wurden bei der preußischen Armee 260 hölzerne, kupferne und aus Blech gefertigte Pontons fertiggestellt. Die hölzernen und kupfernen Pontons wurden den Pionierabteilungen als Übungsgerät zur Verfügung gestellt. Mit 160 aus Blech gefertigten Pontons wurden vier große Brückentrains mit 30 und zwei kleine mit 20 Pontons zusammengestellt. Verwaltet wurden diese Trains von Pionierkompanien, die im Kriegsfall damit arbeiten sollten. Der ursprüngliche Plan, die Trains der Fortifikation zu übergeben, wurde 1818 fallen gelassen. Diese Gliederung genügte jedoch nicht. Eine Kommission unter Vorsitz des Generals von Hoyer schlug am 18. 4. 1823 ein leichtes hölzernes Ponton vor und einen dafür konstruierten Pontonwagen (Haket). Mit diesen Pontons sollte für jedes Armeekorps ein Brückentrain von 30 Pontons mit Oberbau aufgestellt werden, für die Avantgarden ein kleiner Brückentrain zu 5 Pontons.

General von Raudi, der im wesentlichen die Vorschläge der Kommission gebilligt hatte, setzte durch (KO vom 26. 8. 1830), daß drei Brückentrains zu je 32 Pontons mit zwei Zügen zu 8 Sektionen mit je zwei Pontons genehmigt wurden. Bis 1831 wurden insgesamt vier Trains beschafft, wovon zwei der Pionierabteilung 8 (seit 1824) in Koblenz, ein Train der Pionierabteilung 7 (seit 1833) in Köln und ein Train der Garde Pionierabteilung in Berlin zugewiesen wurde.

Die Beschaffung von vier weiteren Trains erfolgte 1835-1839. Damit hatte jedes Armeekorps einen Pontontrain. In Koblenz wurde ein Reservetrain von 40 Pontons eingelagert. Der Etat wurde bei Beschaffung der Trains gem. Übersicht festgestellt. Er bestand mit geringen Veränderungen bis 1867. Allerdings hatte sich das hölzerne Ponton nicht bewährt, ab 1859 wurden die Trains nach Maßgabe der vorhandenen Mittel auf eiserne Pontons umgerüstet.

Etat einer Pontonkolonne eines Armeekorps 1848

Rittmstr.	Prm.Lt.	Kurschm.	Zahnstr.	Arzt	Sek.Lt.	Wachtmstr.	Serg.	Uffz.	Trainsoldat	Fahrzeuge	Pferde
—	1	—	1	1	—	1	—	5	1	—	10
sechsspännig: 34 Hakets, 1 Feldschmiede									105	35	210
vierspännig: 1 Kohlen- und Eisenwagen, 2 Werkzeug- 2 Trainwagen									10	5	20
Reserve:									4	—	8
Summe:									120	40	248

Begleitkommando: Pontoniersektion einer Pionierkompanie

1 Sek. Leutnant, 1 Feldwebel, 1 Sergeant, 5 Uffz., 1 Hornist,
52 Pioniere

Der Pontontrain hatte jetzt auch Bockgerät bekommen. Die Beladung der Wagen war:

32 Hakets mit Pontons, dazu 7 Streckbalken (7,1 m), 18 Belagbohlen (4), 1 Anker, 2 Ankertaue (68 m), 2 Ruder (4,3 m), 2 Staken (4,9 m), dazu Leinen, Geländerstützen und weiteres Kleingerät.

2 Hakets mit 10 Streckbalken (5,6 m) 18 Belagbohlen, 2 Bockholme (5,6 m), 12 Bockbeine (je vier zu 2,7-4,5-5 m Länge) 4 Fußscheiben, 1 Landschwelle und Uferbalkenpfähle.

Trainwagen führen Leinen und Taue, Handwerkzeuge für Zimmerleute, Schiffbauer, Sattler und Kurschmied, Brückenmaterial mit **Werkzeugwagen** haben Reservegerät und -material geladen. **Kohlen- und Eisenwagen** hat Kohlen und Kleisenmaterial, **Feldschmiede** hat Schmiedewerkzeug.

Dazu kommt Schanzzeug, Wagenräder und Wagenwinden.

Eingeteilt war der Pontontrain in 4 Züge.

- I. Zug 9 Hakets, 1 Werkzeugwagen.
- II. Zug 8 Hakets, 1 Feldschmiede, 1 Kohlen- und Eisenwagen.
- III. Zug 9 Hakets, 1 Werkzeugwagen.
- IV. Zug 8 Hakets, 2 Trainwagen.

Marschlänge ohne Begleitkommando 880 m.

Leistungsfähigkeit Tragkraft je nach Bauweise bis 5 t (Stützweite im Normalbau 5,1 m). Kräftebedarf für den Bau einer Pontonbrücke von 180 m, 16 Uffz., 148 Mannschaften, davon 44 Pioniere. Die Brücke konnte im streckenweisen Vorbau oder mit Einfahren von Fähren zu je drei bis höchstens 10 Pontons gebaut werden.

Doch wurde kaum mit dem Gerät gearbeitet. Denn bei seiner ersten Verwendung 1848 und 1849 (!) hat sich herausgestellt, daß es zu schwer war. Erfahrungen konnten bisher keine gesammelt werden, weil Pferde und Fahrer nicht zur Verfügung standen. Beim Feldzug in Baden 1849 war es der 8. Pionierabtlg. möglich, Mängel festzustellen. Das Gerät erwies sich als zu schwer. Durch Verschmälerung der Fahrbahn und weniger Reserveteile wurde es leichter gemacht. Im Laufe der nächsten Jahre wurden die Veränderungen durchgeführt.

Die 4. Pionierabtlg. hat mit der 3. zusammen am 23. August 1850 bei einem Brückenschlag über die Elbe das Gerät eingesetzt und im Wasser erprobt. Es war der erste große Brückenschlag der seit 1810 bestehenden Pioniertruppe. Am 24. Januar 1851 wurde von Garde-, 3. und 4. Abteilung mit den Österreichern zusammen bei Artlenburg eine große Brücke über die Elbe geschlagen. Die Preußen bauten vom rechten, die Österreicher vom linken Ufer aus, wobei die Preußen mit Fähren (Brückengliedern) einfuhren und den Brückenschluß vorzunehmen hatten, eine bei dem nicht besonders guten Ausbildungsstand der preußischen Pioniere schwierige Aufgabe. Bei diesem Brückenschlag zeigten die Österreicher weit mehr Können als die Preußen. Die Österreicher hatten eine Pionierbrigade, die nur Kriegsbrücken baute, wobei der Kommandeur dieser Brigade der Erfinder des österreichischen Brückengerätes Oberst Birago war. Auf großen und schnellfließenden Flüssen und Strömen geübt, gab es für die österreichischen Pioniere auf der Elbe überhaupt keine Schwierigkeiten, im Gegensatz zu den preußischen Pionieren, die mit dürftigstem Übungsmaterial, geringstem Mannschaftsstand und unzureichender Ausbildung auf kleinen Gewässern versuchten Brücken zu schlagen. Der Generalinspekteur der Ingenieure und Festungen Generalleutnant Brese verlangte deshalb die Verlegung der Pionierabteilungen an größere Flüsse. Erst 1860 wurde der Forderung nachgegeben.

Auf Grund der Erfahrungen aus dem Brückenschlag mit den Österreichern konnte die Wasserausbildung nicht länger vernachlässigt werden. Die vermehrte Ausbildung im Kriegsbrückenbau zeigte bald Erfolg. 1856 wurde bei St. Goar mit der 4., 7., 8. Pionierabteilung, zwei Reserve-Kompanien und den nassauischen Pionieren eine Pontonierübung abgehalten. Dabei wurde der Rhein mit einer Brückenlänge von 342 m (74 Pontons, 1 Bock) in 2 Stunden 23 Minuten überbrückt. Die Forderung, jährlich mindestens eine große Pontonierübung abzuhalten, wurde erst 1858 vom Kriegsministerium erfüllt.

Gleichlaufend mit der schwierigen Aufstellung von Brückentrains für die Armeekorps wurden die Probleme, die der leichte Feldbrückentrain aufwarf, weiterverfolgt. Seit 1819 datierte die Forderung nach leichtem Brückengerät. 1829 und 1830 wurden Versuche mit leichtem Bockgerät nach dem System Birago angestellt, die aber nicht befriedigten. 1836 wurde der Gardepionierabteilung eine verbesserte „Birago'sche Viertel-equipage“ mit vier Bockstrecken zugewiesen. Die Entwicklung dieses Gerätes wurde aber nicht weiterbetrieben. Das Kriegsministerium glaubte mit der Aufstellung der Brückentrains für die Pioniertruppe genug getan zu haben. Angeblich wurde dieses „Avantgarde-Brückengerät“ als Spielzeug für die Pioniere angesehen. Das erscheint glaubwürdig, hatte man sich im Kriegsministerium über den Einsatz der Pioniere im Kriege doch nie ernstlich Gedanken gemacht. Um so mehr dachte man bei der Truppe über die Verwendung der Technik im Kriege nach. 1842 hatte man sich durchgerungen, die Birago'sche Brückenequipage teilweise zu beschaffen. Allerdings hatte man versäumt, dieses Bockgerät den Pontontrains anzupassen. Die beiden Geräte konnten nicht miteinander verwendet werden. 1845 wurde die Beschaffung eingestellt.

Der Inspekteur der Pioniere griff das Problem „leichter Feldbrückentrain“ wieder auf und beantragte im Frühjahr 1850 die Beschaffung von drei Trains, die zusätzlich mit vier Halbpontons ausgerüstet sein sollten. Die Beschaffung eines Trains wurde genehmigt, der der Garde Pionierabteilung überwiesen wurde. Die 4. Abteilung hat

sich auf eigene Kosten einen Train gebaut. 1853 wurden Mittel für zwei weitere Trains bereitgestellt. Erst 1859 wurde durch den Prinzregenten das Problem „leichter Brückentrain“ wieder aufgegriffen.

Die Chefs der Ingenieur- und Pionierkorps

Aufgaben und Tätigkeit

Die Entwicklung und Formung der Ingenieure und technischen Truppen wurde stets durch ihre Chefs bestimmt. So kam den Inspektoren nach dem Zusammenbruch Preußens besondere Bedeutung zu. Sie mußten aus den Resten der Ingenieure und technischen Truppen ein leistungsfähiges Korps schaffen. Die Grundlagen dazu und der Ausbau wurden von den Chefs entwickelt, die von 1809-1865 für die Pioniere verantwortlich waren.

Der erste Inspekteur war von 1808/1809 Oberstleutnant v. Gneisenau. Er war Mitglied der Reorganisationskommission und anderer Kommissionen, wurde am 10. 5. 1808 Mitglied des Artillerie- und Ingenieurdepartements, am 24. 5. Inspekteur aller Festungen und am 14. 9. desselben Jahres Chef des Ing. Korps. Die Übernahme dieses Amtes ist nur unter dem Gesichtspunkt der Reorganisation und Reform des Heeres zu sehen. Gneisenau war weder wissenschaftlich noch technisch für das Amt des Chefs vorgebildet. In seine Amtszeit fiel der Befehl Königs Friedrich Wilhelm III. (KO v. 9. 3. 1809) unter Zusammenfassung der Ingenieure und technischen Truppen das Pionierkorps zu bilden. Seine Bestrebungen, dieses Pionierkorps aufzubauen kam über die Anfänge nicht hinaus. Am 1. 8. 1809 nahm er seinen Abschied. Nach seiner Wiedereinstellung hat Gneisenau keinen Einfluß mehr auf die Pioniere genommen.

Ihm folgte Generalmajor von Scharnhorst. Er wurde am 2. April 1810 von der Leitung des allgemeinen Kriegsdepartements entbunden und zum Chef des Ing.-Korps ernannt, zugeteilt als Kdr. des Ing.-Korps war Oberstleutnant von Rauch. Unter seiner Leitung wurden die Etats, Ausrüstung, Bewaffnung sowie die Uniformierung festgelegt, auch die Grundlagen der Ausbildung, Verwendung der Ing. und Pioniere in Krieg und Frieden konzipiert. Es ist aber nicht gelungen den Aufbau zufriedenstellend durchzuführen. Bei dem Umfang der für die Armee ausgeworfenen Geldmittel blieb für die technischen Truppen allzuwenig übrig.

Nach dem Tode Scharnhorst's am 28. Juni 1813 wurde Generalmajor v. Rauch zum Chef des Ing.-Korps ernannt. v. Rauch war „geborener Ingenieur“. Er begann seine militärische und technische Laufbahn als Eleve der Ing. Akademie in Potsdam. Nach sechs Jahren Dienst im Ing.-Korps wurde er im November 1796 Adjutant des damaligen Chefs der Ingenieure General von Geusau. Bis 1814, in welchem Jahr er Generalinspekteur sämtlicher Festungen wurde, hatte er verschiedene Generalstabsverwendungen. 1837 zum Kriegsminister ernannt, schied er am 28. Februar 1841 aus dem aktiven Dienst.

In seiner Amtszeit wurde auf seine Initiative hin die vereinigte Artillerie- und Ingenieurschule gegründet. Durch die Gliederung der Ingenieure in 3 Ing. Brigaden und die der Pioniere in 3 Pionierabteilungen gewannen die technischen Truppen an Gestalt. V. Rauch war Festungsbauer. Verschiedene Male war er in Rußland, um die Festungen dort zu begutachten. Waren die Pionierabtlg. auch aufgestellt, gelang es nicht, ihre Wirksamkeit zu erhöhen. Aus Mangel an Mitteln, beim Festungsbau in gebotemem Umfang zivile Arbeitskräfte einzustellen, wurden die Pioniere weiterhin als Festungarbeiter verwendet. Hervorzuheben ist, daß die Aufstellung der Pontontrains begonnen wurde.

Immer wieder, ja unermüdlich versuchte v. Rauch der Truppenführung die Bedeutung der Pioniere nahezubringen, erstmals am 10. 5. 1827 mit seinem „Promemoria über Zweck, Bildung, Verfassung und Benützung des dem Ing.-Korps einverleibten Pionierkorps“. Es blieb aber bei der Verwendung der Pioniere im Festungsbau, doch wurde ab und zu Übungen im Festungsbau abgehalten.

Trotzdem viele seiner Vorschläge zur Bildung einer leistungsfähigen und einsatzbereiten Pioniertruppe nicht verwirklicht wurden, hat er doch die Richtung ihrer — wenn auch langsamen — Entwicklung gewiesen.

Fortsetzung folgt

Pionierwesen

von Otto Buchhorn

Teil 3

Bei seinem Ausscheiden aus dem Ing. Korps am 19. März 1837 war v. Rauch nach Waltrawe (Chef der Ingenieure unter Friedrich dem Großen) der erste General, der Chef des Ing. Korps und der Pioniere und Generalinspekteur der Festungen in einer Person war.

Nachfolger von v. Rauch war sein langjähriger Mitarbeiter General Ernst Ludwig von Aster, der aus dem sächsischen Ing. Korps kam. Er hatte bis zu seiner Ernennung zum Chef des Ing. Korps (24. 8. 1837) Generalstabsverwendungen, trat 1813 in russische Dienste und wurde am 6. 2. 1814 als Oberst beim preußischen Ing. Korps angestellt. Mehr philosophische Betrachtungen über die Kriegskunst anstellend und einseitig auf die „Festung“ angelegt, hat er sich für die Belange der Pioniertruppe nicht mit Vorrang eingesetzt, der er innerlich fremd gegenüberstand. Stets war er auf die Vergrößerung des Ing. Korps bedacht, was der Truppe zugute kam, auch setzte er Verbesserungen im Avancement der Ing.- und Pionieroffiziere durch. Die von ihm erarbeiteten Bestimmungen über die Ergänzung des Offizierkorps stellten große Anforderungen an die Offizieraspiranten. Um den wachsenden Aufgaben beim Festungsbau zu genügen, war v. Aster unablässig um eine Erhöhung des Bildungsstandes der Offiziere bemüht. In der Hauptsache Festungsbauer lag der Schwerpunkt der Ausbildung auf den Festungskampf. Häufige und große Belagerungsübungen wurden angeordnet.

Im ganzen gesehen konnte v. Aster das Pionierkorps weiter aufbauen, doch wurden die von den Offizieren gehegten Erwartungen nicht erfüllt. Im Januar 1849 erbat er seinen Abschied.

Ihm folgte Johann Leopold Ludwig Brese. Er war der Sohn eines Hof-Postsekretärs und wurde nach Ablegen der Reifeprüfung am Gymnasium zum Grauen Kloster auf Befehl des Königs am 2. 11. 1805 im Ing. Korps eingestellt. Als bewährter junger Offizier unterrichtete er, 20 Jahre alt, die königlichen Prinzen, den späteren König Friedrich Wilhelm IV. und Kaiser Wilhelm I. im Befestigungswesen. Er erarbeitete sich eine hervorragende wissenschaftliche Bildung. Außer anderen Verwendungen war er 16 Jahre in der Ing. Abteilung des Kriegsministeriums tätig und schaffte sich dadurch die besten Voraussetzungen zu der 1849 erfolgten Ernennung zum Generalinspekteur der Festungen und Chef der Ingenieure und Pioniere. In Anerkennung seiner Verdienste um den Ausbau der Festung Posen wurde er am 15. 10. 1856 unter dem Namen „von Brese-Winiary (Winiary war ein Fort der Festung) in den Adelsstand erhoben. Die Bastionen I-III der Enceinte dieses Forts wurden nach seinem Vornamen Johann, Leopold und Ludwig benannt. Gesellschaftlich und dienstlich äußerst gewandt, besaß er ausgezeichnete Personalkenntnisse. Hochbegabt und anpassungsfähig füllte er seine Stellung in weit größerem Maße aus als sein Vorgänger. Überzeugt von der besonderen, u. U. entscheidenden Bedeutung der Ing. und Pioniere im Kriege leitete er eine neue Ära dieser Waffengattung ein.

Auf Grund der Ergebnisse der Mobilmachung 1848/49 macht er Vorschläge zur Änderung und Ergänzung in der Formation der Ing.- und Pionierkorps, wobei er davon ausging, daß der Friedensetat nach dem Kriegsbedarf ausgerichtet werden müsse. Es schwebte ihm vor, durch eine Neugliederung der Pionierabtlg. mehr Pontoniere zu bekommen, um die notwendigen Kräfte für Kriegsbrückenschläge zur Verfügung zu haben. Auch war es ihm darum zu tun, das Offizierkorps zu verstärken, „... denn der Friedensdienst dränge die Fortbildung für den kriegerischen Beruf in den Hintergrund.“ Doch legten Finanzministerium und Kriegsministerium gegen diese Vorschläge und Pläne ihr Veto ein. Auch eine von ihm ausgearbeitete Instruktion für den Stabsoffizier der Pioniere beim Generalkommando wurde verworfen. Man sah darin einen Eingriff in die Rechte des kommandierenden Generals und des Generalstabes. So unterblieb die not-

wendige Klarstellung der Aufgabe des Pionieroffiziers beim Generalkommando. Brese erreichte endlich 1856 eine Etaterhöhung des Offizierkorps, mit der eine Neugliederung begonnen werden konnte. Bemerkenswert ist, daß im selben Jahr bei der GardePionierAbtlg. eine Feldtelegraphenabtlg. aufgestellt wurde, die zu der Ende des Jahres 1856 sich bildenden Armee unter General Graf v. d. Gröben treten sollte.

Die Kriegsbereitschaften von 1856 und 1859 wiesen große Mängel in der Mobilisierung der Pioniere auf, weil zu wenig Reservisten zur Verfügung standen. Aus der Mobilmachung 1859 wurde die Reorganisation der Wehrordnung Preußens eingeleitet, was für die Pionierabtlg. bedeutete, daß ihre Kriegsformation erhalten blieb und je 3 Kompanien zu je 200 Mann zusammengestellt wurden, die aber durch notwendige Entlassungen schrumpften, so daß die Abtlg. eine Stärke von 502 Mann hatten.

General v. Brese-Winiary nahm am 1. 7. 1860 seinen Abschied. Er war ein hervorragender Festungsbauer, seine Bestrebungen, das Ing.- und Pionierkorps auszubauen und modern auszurüsten setzte er unermüdet trotz der starken Widerstände von allen Seiten fort. Es war sein Werk, wenn die technische Truppe langsam an Ansehen gewonnen hatte und die Grundlagen zu ihrer Leistungsfähigkeit im Kriege gelegt wurden.

Der Schwerpunkt der Tätigkeit des Ing.- und Pionierkorps lag seit seiner Gründung (1810) auf dem Festungsbau und dem Festungskampf. Waren Übungen im Festungskampf bis 1789 in größerem oder kleinerem Umfang mit der Infanterie zusammen abgehalten worden, waren die Prinzipien Friedrich des Großen jetzt vergessen, der den Kampf um die Festung nicht als Sonderaufgabe der Artillerie oder der Pioniere sondern als Kampf der verbundenen Waffen angesehen hat. 1824 brachte der Chef der Artillerie Prinz August von Preußen auch gegen Bedenken des Chefs der Ing. und Pioniere General von Rauch eine Belagerungsübung mit Beteiligung aller Waffen zustande. Seine Absicht, Belagerungsübungen öfters abzuhalten, schlug aber fehl. Die Bedenken, derartige Übungen würden die Ausbildung stören und kaum erschwingliche Kosten verursachen, gewannen die Oberhand. Diese wichtige Verbandsausbildung fiel weg. Gelegentlich wurden Standortübungen in kleinstem Umfang abgehalten, deren Nutzeffekt sehr klein war.

Als 1840 die Stadtbefestigung von Magdeburg geschleift werden sollte, nahm General von Aster die Gelegenheit wahr, eine Belagerungsübung mit dem im Ernstfall entsprechenden Mitteln ablaufen zu lassen. Würden aus Besorgnis, die Stadt zu gefährden, der Beschuß der Festungswerke durch Artillerie unterlassen, konnten doch neue Mittel im Minenkriege, z. B. elektrische Zündung, erprobt werden. Diese Übung war richtungweisend. In steigendem Maße wurden aufgelassene Festungen oder einzelne Werke für derartige Übungen verwendet, wobei die Artillerie mit scharfem Schuß daran teilnahm. Nur die Teilnahme der Infanterie an Belagerungsübungen hielt man ebenso für überflüssig wie die der Pioniere an Manövern. Auch andere Faktoren wirkten sich hemmend auf die Anlage kriegsmäßiger Übungen aus. Wollte man die Übung nicht nur nach technischen sondern auch nach taktischen Gesichtspunkten aufbauen, war die Abhängigkeit vom Gelände gegeben. In der Regel war es notwendig, privaten Grundbesitz miteinzubeziehen. Doch die Grundbesitzer waren nicht geneigt, ihre Felder, Äcker und Wälder für die Übungen zur Verfügung zu stellen. Mittel zur Begleichung der im vorhinein verlangten hohen Entschädigungen für Flurschäden waren nicht vorhanden. So blieben die Übungen auf das Festungsgelände beschränkt und kamen über eine technische Übung nicht hinaus.

General von Aster setzte durch, daß die Belagerungsübungen regelmäßig abgehalten wurden. Der König hatte dazu seine Zustimmung gegeben und ihren Nutzen für die Infanterie in der KO vom 3. 3. 1842 festgestellt. Um nun alle Rücksichten fortfallen zu lassen und alle Einzelheiten des Festungskampfes darstellen zu können, wollte er einen Artillerie-Schießplatz als Festungsgelände einrichten. Die Absicht scheiterte aber am Einspruch des Kriegsministers, der die Kosten für den Aufbau scheute. Wenn es auch in Zukunft möglich war, in geeigneten Standorten kleine Übungen mit Infanterie und Artillerie abzuhalten, so konnte doch das gewünschte Ergebnis, das Verständnis der Infanterie für den Festungskampf zu wecken, nicht erzielt werden.

In den Jahren 1842–1847 wurden 12 Belagerungsübungen abgehalten, nur an zwei Übungen nahmen Infanterie und Artillerie teil. Alle Übungen waren durch Geldmangel beeinträchtigt. Die Beschaffung des benötigten Materials wie Strauchwerk zur Herstellung von Faschinen und Schanzkörben, Hölzer für Minierrahmen und Ausbau und anderes Material mußte unterbleiben. Stets mußte improvisiert werden, was auf Kosten der kriegsnahen Ausbildung ging.

Die Belagerungsübungen gingen in dieser Form weiter, bis 1853 in Koblenz eine bemerkenswerte Übung stattfand. Unter dem Befehl des Inspektors der III. Ingenieurinspektion Oberst Fischer übte nicht nur die 7. und 8. Pionierabtlg., sondern auch eine Infanterie-Brigade. Bei dieser Übung machte die Artillerie Schießversuche auf Decken aus Eisenbahnschienen. Das Interesse der Infanterie an den Belagerungsübungen war gewachsen und in Zukunft machte bei den jährlichen Übungen die Infanterie mit. Abgesehen von den taktischen Erfahrungen, die nunmehr gesammelt werden konnten waren die technischen ebenso wertvoll. Die gezogenen Rohre der Geschütze entwickelten mit ihren Geschossen eine größere Wirkung, was die Ingenieure veranlaßte über neue Deckungen nachzudenken. Durch diese Übungen, die, wo immer es ging, mit scharfem Schuß und scharfer Sprengung abgehalten wurden, wurde die Leistung und das Können der Pioniere wesentlich erhöht.

Militär-Telegrafwesen.

General Frh. v. Müffling stellte 1819 erstmals den Antrag mit optischen Apparaten Versuche anzustellen, um auf weite Entfernungen Nachrichten übermitteln zu können. Trotz königlichen Befehls wurden die Versuche unterlassen. Erst 1829 trat ein, aus den Generalen von Rauch, von Kauseneck und von Müffling bestehende Kommission zusammen, um die Frage der Feldtelegrafie erneut zu prüfen. Sie befürwortete die Beschaffung von optischen Geräten. General von Rauch lehnte aber die Übernahme des Telegrafendienstes durch die Pioniere ab, wie sie General von Müffling gefordert hatte.

Durch KO vom 28. 6. 1830 wurde der Bau einer Telegrafienlinie mit drei optischen Apparaten von Berlin nach Potsdam angeordnet, um Erfahrungen zu sammeln. Ihr folgten die Linie Berlin-Magdeburg, später die Linie Halberstadt-Höxter-Paderborn-Köln-Koblenz. Diese Linien wurden von einem Ing.-Offizier aufgebaut. Das Telegrafpersonal bestand aus Unteroffizieren, die dem Generalstab unterstellt waren. Auf Grund der Fülle von Erfindungen auf diesem Gebiet wurden 1834 neue Versuche angestellt. Anstelle von optischen Geräten wurden von der Militärverwaltung in Berlin die wichtigsten militärischen Gebäude mit elektrischen Linien verbunden. Leiter dieses Fernmeldedienstes war ein Ing.-Hauptmann. 1854 entstanden bei Verwendung der elektrischen Siemens-Apparate Festungstelegrafennetze.

In diesem Jahr fielen die mit Feldtelegrafien angestellten Versuche positiv aus. Für die Feldtelegrafie waren zunächst 2 Stationswagen für je 2 Morseapparate und ein Requisitenwagen für Draht und Stangen vorgesehen. Trotz allem Sträuben wurden die Pioniere mit dieser Materie befaßt. Zwei Unteroffiziere der Gardepionierabtlg. erhielten als erste eine Ausbildung bei der Staatstelegrafie. Man sah davon ab, eine besondere Telegrafentruppe aufzustellen, so blieb dieser Dienst bei den Pionierabtlg. Jede Abteilung hatte zwei geeignete Unteroffiziere zur Ausbildung abzustellen, dazu traten die Offiziere, die im Kriegsfall die aufzustellenden Telegrafienabtlg. zu führen hatten. Vorerst sollten zwei Abteilungen aufgestellt werden, deren mob-Truppenteil die 3. und 7. Pionierabtlg. sein sollten. Der Wert der Telegrafie als Führungsinstrument wurde damals sehr gering eingeschätzt, man hat Jahre verstreichen lassen, bis man sich ernsthaft mit dem Feldtelegrafienwesen beschäftigte.

Bei der Kriegsbereitschaft 1859 wurde eine Abtlg. sehr umständlich zusammengesetzt: Garde, 1., 2., 3., 6., 7. Pionierabtlg. stellten je $\frac{1}{8}$, 4. und 8. Pionierabtlg. je $\frac{1}{2}$, 5. Pionierabtlg. 1 Uffz. und einen Hornist. Die Trainunteroffiziere wurden von acht verschiedenen Kavallerieregimentern gestellt, die Offiziere kamen von überall her. Dabei zeigt sich, daß die im Telegrafendienst ausgebildeten Unteroffiziere unbrauchbar waren, weil sie von dem eigentlichen Pionierdienst voll in Anspruch genommen waren und außerdem keine Möglichkeit hatten, nach der Ausbildung sich weiter zu schulen. Dazu hatte man versäumt, mit dem 1856 angeschafften Gerät (6 Stations- und 12 Requisitenwagen) zu üben. Jetzt erst bemerkte man, daß das Gerät zu schwer und unhandlich war.

Die Erfahrungen aus den Kriegen von 1854-1856, später aus dem Kriege 1864, führten dazu, daß man dem Feldtelegrafienwesen mehr Aufmerksamkeit schenkte. Doch nach wie vor konnte man sich nicht entschließen eine selbständige Truppe aufzubauen. Das beschaffte Gerät wurde den Pionierabteilungen überwiesen, die aber nichts damit anfangen konnten, die technische Ausbildung der Pioniere berührte nicht die Technik der Telegrafie.

Das Offizierkorps.

Es wurde bereits festgestellt, daß v. Aster bemüht war, ein leistungsfähiges Offizierkorps heranzubilden. Schon von den Aspiranten wurden „eine angeborene wissenschaftliche Richtung, rege Wißbegierde, beharrlicher Fleiß und eine gewisse Reife

der Einsicht und des Charakters“ verlangt. Auch forderte er höhere Kenntnisse als im Fähnrichsexamen für die anderen Waffen nachgewiesen werden mußten. Eine neunmonatige Dienstleistung bei der Pioniertruppe hielt er vor dem Besuch der Ingenieurschule für erforderlich. Als durch die Liberalisierung 1848 — jeder Soldat mußte auf Grund eines Qualifikationszeugnisses seines Vorgesetzten ohne weiteres zum Fähnrichsexamen zugelassen werden — das Bildungsniveau allgemein herabgedrückt wurde, suchte die Generalinspektion den gebotenen Wissensbesitz so zu halten, daß der Aspirant im Besitze des Reifezeugnisses war. Die wissenschaftliche Ausbildung fand auf der Schule mit Artilleristen gemeinsam statt. Das Bestreben der Inspektion, die Ing.-Offiziere getrennt zu unterrichten, konnte nicht verwirklicht werden. Immer wurde auf eine Reform des Bildungswesens gedrängt, erst 1859 wurde eine Reorganisation des Schulwesens in Angriff genommen, die sich später vorteilhaft auswirkte.

Großes Augenmerk legte man auf die Weiterbildung der Offiziere. Doch war sie ein reines Selbststudium, was von zweifelhaftem Wert war, Jahresaufgaben, die den jüngeren Offizieren gestellt wurden und als Beurteilungsgrundlagen dienten, konnten wegen der dienstlichen Beanspruchung nur mangelhaft bearbeitet werden. Der ältere Offizier hatte überhaupt keine Gelegenheit mehr, sich weiterzubilden. Ein Pionierinspekteur klagte, daß von den 32 Offizieren seiner drei Abteilungen und zweier Reservekompanien in drei Jahren 35 versetzt wurden. Derart häufige Versetzungen mußten zu Nachteilen für die Betroffenen führen. Die Ing.- und Pionieroffiziere konnten wegen ihrer Beanspruchung nicht zur Kriegsakademie geschickt werden (in 30 Jahren wurden drei Offiziere dahin geschickt), Kommandierungen zum topographischen Büro entfielen ebenso wie Instruktionsreisen. Urlaub konnte selten gewährt werden. Diese auf Grund von Offiziermangel und Beanspruchung entstandenen abnormen Zuständen führten mit der Zeit zu einer Isolierung der Offiziere, sie führten aber auch zu einem ausgesprochenen Korps- oder besser gesagt Zunftgeist. Aus all dem ist zu schließen, daß zu dieser Zeit (bis 1860) der Pionieroffizier kein beneidenswertes Dasein hatte.

Auf Drängen Brese's wurde die Entsendung eines Ing. und Artillerieoffiziers nach Sewastopol genehmigt. Als es soweit war, konnte ein Ing.-Offizier nicht freigestellt werden und der Artillerist fuhr allein dorthin. Das führte dazu, daß zum einen Kriegserfahrungen und Eindrücke im Festungskampf aus der Sicht des Ingenieurs nicht vermittelt werden konnten, zum andern der Art.-Offizier, der im Sewastopol war, auf die freigewordene Stelle des Lehrers im Festungskrieg an der Kriegsakademie berufen wurde, die bislang von einem Ing.-Offizier besetzt war. Ohne Zweifel hat die Vernachlässigung der Auswertung der Erfahrungen vor Sewastopol, die mit diesem Fehlverhalten begonnen hat, sich bei den Belagerungen im Kriege 1870/71 negativ ausgewirkt.

Bis 1861 war das Ing.- und Pionieroffizierkorps weit entfernt, außer im Festungsbau, in der technischen Ausführung des Kampfes um Festungen und speziellen Pionierdienst, sich für den Kampf der verbundenen Waffen auszuwirken. Weniger durch eigene Schuld als durch das Unverständnis der Kommandobehörden und des Kriegsministeriums, das der Technik und ihrer Anwendung im Kriege entgegengebracht wurde. Es blieb aber ein Verdienst des Korps, trotz aller Hemmnisse und Engpässe mit der Entwicklung der Technik Schritt gehalten und sich so auf seine Aufgaben in der Zukunft vorbereitet zu haben.

Die Truppe.

Bei der Pioniertruppe gab es ebenfalls Schwierigkeiten. Sie hatten ihre Ursache in der personellen Schwäche, die keine Reservenbildung zuließ und in der geforderten beruflichen Vorbildung der Mannschaften. Erst mit der Wiederherstellung der dreijährigen Dienstzeit 1855 war die Möglichkeit gegeben, die erforderlichen Fachkräfte auszubilden und damit die Lücken, die durch nicht vorhandene Professionisten entstanden waren, zu schließen. Auch war es gelungen, die Pioniere mehr und mehr vom Fortifikationsdienst freizustellen, so daß auch genügend Kräfte im eigentlichen Pionierdienst ausgebildet werden konnten. 1852 wurde der Dienstgrad „Oberpionier“ eingeführt. Die Oberpioniere taten Unteroffiziersdienste und bildeten die Grundlage zur Vermehrung der Unteroffiziere bei der Reorganisation des Heeres. Auch eine Verbesserung der Bewaffnung wurde vorgenommen. Das bis 1849 geführte Steinschloßgewehr wurde durch das „glatte Pioniergewehr U/M“ ersetzt. (Es war ein geändertes französisches leichtes Perkussionsgewehr.)

Fortsetzung folgt

Pionierwesen

von Otto Buchhorn

Teil 4

Schießausbildung wurde verstärkt betrieben und die Schießauszeichnung der Infanterie eingeführt. 1856 wurde die Bewaffnung durch Umrüstung auf das „gezogene Pioniergewehr U/M“ — immer noch ein Vorderlader — etwas verbessert. Die Truppe blieb bis 1867 mit diesem Gewehr ausgerüstet,

Eine Behinderung der Ausbildung war der Mangel an Vorschriften. Es wurde nach Überlieferungen ausgebildet, was den Ausbildungsstand uneinheitlich machte. Es mag eine Ausbildung ähnlich der von Zünften gewesen sein, die auch eine entsprechende Geisteshaltung entwickelte, wie bereits beim Offizierskorps festgestellt wurde. Die Entwicklung von Vorschriften war dringend geboten. Bis 1865 blieb das 1852 erschienene Reglement „Entwurf zum Pionier-Exerzier- und Dienstreglement“ in Kraft. Ihm folgte 1854 das „Dienstreglement für leichten Feldbrückentrain“, auch für die neuen Dienstzweige Zerstören von Eisenbahnen und Sprengen von Eis wurden bis 1856 Instruktionen herausgebracht. Die Telegrafie blieb weiterhin unbeachtet.

Die geringen Stärken der Pionierabteilungen ließen Übungen im Sektionsdienst nicht zu, wollte man üben, mußten die Sektionen mehrerer Abteilungen zusammengebracht werden. Auf diese Weise wurden die Pontonier- und Belagerungsübungen abgehalten, die für die Weiterentwicklung der Ausbildung sehr nützlich waren, obwohl es bei dieser Art der Verbandsausbildung erhebliche Schwierigkeiten zu überwinden galt. Der Generalinspekteur v. Brese hat Mitte der fünfziger Jahre den Infanteriepionierdienst gefordert. Das Kriegsministerium kam dieser Forderung entgegen. Es wurde angeordnet, daß von jedem Infanteriebataillon 1 Offizier und von jeder Kompanie 1 Unteroffizier und 8 Mann bei den Pionieren im allgemeinen Pionierdienst auszubilden sei. Ab 1854 mußten von jedem Armeekorps 8 Offiziere und 32 Unteroffiziere der Infanterie zu der zuständigen Pionierabteilung zur Ausbildung kommandiert werden. Diese Ausbildung war sehr umfangreich: Die Infanteriepioniere lernten praktische Geometrie, Kenntnis des Strauchmaterials, Anfertigung von Schanzkörben und Faschinen, Lager- und Hüttenbau, Schanzenbau, Bau von Pallisaden, spanischen Reitern und Verhauen, Einrichten von Häusern, Mauern, Hecken zur Verteidigung, Ausbessern von Wegen und den Bau kleiner Feldbrücken. Der Nutzen dieser Ausbildung hat sich bis in die neueste Zeit gezeigt.

Wenn auch die Erfahrungen von Sewastopol nicht in dem erforderlichen Maße ausgewertet wurden, war mit der Zeit doch erkannt worden, daß die von der Truppe geschaffenen Feldbefestigungen einen hohen Verteidigungswert besaßen. Demzufolge wurde die Ausstattung mit Schanzzeug neu geregelt. Die Pionierabtlg. erhielten die Schanzzeugkolonne, auch die Infanterie wurde mit Schanzzeug ausgestattet, das auf Schanzzeugwagen mitgeführt wurde.

Erstmals 1853 gelang es dem Kommandeur der 3. Pionierabtlg. seinen kommandierenden General geneigt zu machen, die Abteilung bei den Herbstübungen des III. Korps mitüben zu lassen. Die Abtlg. führte den Feldbrückentrain der Gardeabtlg. mit und konnte während des Manövers Brücken aus vorbereitetem und Behelfsgerät schlagen, Verschanzungen und andere technische Arbeiten in das Manövergeschehen einbauen. Doch nach wie vor blieben solche Ereignisse von der Wendigkeit der Abteilungskommandeure und dem guten Willen des kommandierenden Generals abhängig. Es war für die Pioniere schwierig, im Manöver sich der Infanterie gegenüber durchzusetzen. Spätengebrauch lehnte sie trotz Ausbildung im Pionierdienst ab, von den Pionieren gebaute Feldbefestigungen wurden nicht besetzt, geschlagene Brücken nicht benützt. Das ist lange so geblieben, sonst wäre um die Jahrhundertwende nicht geschrieben worden:

„... an des Bockes Brücke hier lauert schon der Pionier
und versichert jedermann, daß man dreist drauf treten kann.
Doch der größte Teil des Korps zieht die alte Brücke vor...“

(Die militärischen Vierjahreszeiten)

Die Pioniere hatten sich, wenn auch noch nicht überall erkennbar, Ansehen verschafft. Sie traten jetzt nicht mehr als Arbeiter, sondern als geschlossene Truppe auf. Für das Ansehen der Truppe war auch die Musik von Bedeutung. Nach Etat hatte jede Pionierkompanie einen Hornisten. Bei Paraden durfte die Abtlg. nur mit 6 Hornisten auftreten, ein deutlicher Unterschied zu den Musikkorps der Infanterie. Mit der Zeit wurde diese „Hörnermusik“ mit Posaunen verstärkt, was die Band der Pioniere auf 12 Mann brachte. Erst bei der Umgliederung von Abteilung auf Bataillon kamen ein Stabshornist und weitere 6 Musiker dazu. Nun hatten die Pioniere auch ihr Musikkorps.

Die Reorganisation der preußischen Armee brachte auch für die Pioniertruppe Änderungen, die ihr volle Entfaltung ermöglichten. Aus den bereits genannten Gründen war eine Integration der Pioniere in der Armee kaum vorhanden. Dieser Mangel war endlich erkannt worden.

Nachdem General v. Brese-Winiary seinen Abschied genommen hatte, lag es nahe, den Generalleutnant v. Prittwitz und Gaffron als den zweitältesten Offizier zum Nachfolger zu machen. Doch der Chef des Militärkabinetts General v. Manteuffel schlug dem Prinzregenten vor, dem Korps einen „waffenfremden“ Chef zu geben, auch der damalige Direktor des allgemeinen Kriegsdepartements General v. Voigts-Rhetz sprach sich scharf gegen die Besetzung der Generalinspektorsstelle durch v. Prittwitz aus. Die Wahl fiel auf General Fürst Radziwill, der mit KO vom 1. Juli 1860 Chef des Ing. Korps und der Pioniere und 1. Generalinspekteur der Festungen, v. Prittwitz zum 2. Generalinspekteur der Festungen ernannt wurde. Eine klare Aufgaben- und Arbeitsteilung verhinderte von vornherein Schwierigkeiten in der Kompetenz. Neu war die Bildung der Ingenieurkommission als eine Art Kontrollorgan.

Fürst Radziwill war Infanterist und hatte die Truppenlaufbahn hinter sich. 1848/49 war er Kommandeur der 6. Inf.-Div., Kommandierender General des IV. und III. Korps, als er am 1. 7. 1860 an die Spitze des Ing.-Korps trat. Ursprünglich von der neuen Verwendung nicht begeistert, hat er sich schnell in das ihm fremde Aufgabengebiet hineingefunden und war sehr früh nicht mehr auf Ratgeber angewiesen. Er verstand die Pioniere als Helfer für die anderen Waffen und seine Bemühungen gingen dahin, durch infanteristische Ausbildung und durch Betonung des taktischen Einsatzes die Pioniere zu einem wirkungsvollen Instrument der Kampfführung zu machen.

General v. Prittwitz und Gaffron, aus dem Ing.-Korps stammend, sah seine Aufgabe im Festungsbau, der durch den Fortschritt der Kriegstechnik neue Dimensionen bekommen hatte.

Zur Organisation der Pioniertruppe waren bereits Vorschläge von dem früheren Chef v. Brese gemacht worden, auch das Kriegsministerium hatte sich dazu geäußert. Sie reichten von Gehaltsfragen über die Stärke der Offizierchergen bis zur Kopfstärke der Pionierabtlg. Aus dem Vorschlag des Allgemeinen Kriegsdepartements, das auch etwas zu sagen hatte, war folgendes wichtig: die Pionierabtlg. werden Pionierbataillone. Es sollen 9 Pionierbtl. zu 4 Kompanien mit einer Stärke von 503 Mann einschl. der Handwerker und einem Offizieretat von 1 Major, 2 Hauptleuten 1. und 2. Klasse, 4 Premier- und 9 Sec. Leutnants einschl. Adjutant gebildet werden. Dieser Vorschlag wurde durch KO vom 2. Juni 1860 genehmigt. Offen blieb zunächst die Frage der gemischten (Sappeur-Mineur-Pontonier) oder der Fachkompanie (Sappeur-Mineur-Pontonierkompanie).

Der neue Korps-Chef Fürst Radziwill legte nach eingehender Prüfung und Einholen von Stellungnahmen der Kommandierenden Generäle am 30. 1. 1861 dem König folgenden Vorschlag vor:

Gliederung: 1 Pontonier-, 2 Sappeur-, 1 Mineur-Kompanie

Friedensetat (je Kompanie): 4 Offiziere, 16 Unteroffiziere (die Oberpioniere sind in den Unteroffizieren aufgegangen), 3 Hornisten, 9 Gefreite, 94 Pioniere. Im Bataillon 2 Offiziere, 1 Stabshornist, 16 Handwerker, 1 Zahlmeister, 1 Büchsenmacher, 2 Ärzte.

Bewaffnung mit Zündnadelgewehr, Schanzzeugausstattung am Mann: im Btl. Unteroffiziere 48 Beile, Gefreite 36 Äxte, Pioniere mit 120 Hacken und 256 Spaten.

Ausbildung: nach dem Infanteriereglement bis zum Bataillon, Grundlagen der zerstreuten Fechtart, Marschübungen mit voller Ausrüstung und Felddienst-Übungen, Garnisonwachtdienst im Winter, allgemeiner Pionierdienst, Schanzen, -Wege, -Lagerbau, Sperren, Feldbrückenbau, für alle 4 Kompanien Sektionsdienst und Hilfsdienst bei den anderen Sektionen.

Kriegsetat: je Kp. 4 Offz., 20 Uffz., 3 Hornisten, 24 Gefr., 153 Pioniere, das Btl. aus 4 Fachkompanien bestehend, geschlossen zur Verfügung des kommandierenden Generals, dazu leichter Feldbrückentrain (13 Fahrzeuge) bei einer Division marschierend (Avantgarde), Pontonkolonne (41 Fahrzeuge), Schanzzeugkolonne (6 Fahrzeuge) bei der Reserve.

Es machen sofort mobil: die Bataillone, der leichte Brückentrain, Schanzzeugkolonne, beim Garde-Pionierbataillon außerdem 3 Feldtelegrafeneinheiten.

Darüberhinaus stellt jedes Bataillon auf: eine Ersatzkompanie (200 Mann) und ein Festungsdetachement außer Garde-PiBtl. Dieser Organisationsentwurf, der sich auf den von General v. Brese stützte, wurde am 21. März 1861 genehmigt und trat ohne Änderung am 1. April 1861 in Kraft. Dabei wurden gehaltsmäßig die Pionierunteroffiziere denen der Infanterie gleichgestellt.

Organisation und Etat wurden bis auf kleine Änderungen bis 1870 beibehalten.

Die Absicht von Fürst Radziwill, alle 4 Kompanien im Kriegsfall auszurücken zu lassen, stieß im Kriegsministerium auf Widerstand. Dort vertrat man den Standpunkt, die Bataillone würden sobald detachiert und der Kommandeur halte sich dann beim Hauptquartier des AK auf. Nach Auffassung des Ministeriums sollten die 4 Kompanien zu Neuaufstellungen herangezogen werden.

Fürst Radziwill setzte sich jedoch mit dem Argument durch, daß die Pionierbataillone in ihrer Gliederung geschlossen einzusetzen seien, Detachierungen zur Infanterie seien auf Grund der Pionierausbildung dort nicht notwendig. — Die Durchführung der Neugliederung ging schnell und ohne Reibungen vonstatten.

Es ging ein Aufatmen durch die Truppe, deren Selbstbewußtsein durch die Überführung der Abteilung in ein selbständiges Bataillon mit einem Stabsoffizier als Kommandeur erheblich gestärkt wurde. Mit Eifer und Hingabe widmeten sich alle der ungewohnten infanteristischen Ausbildung, die bislang nur aus Exerzieren bestanden hatte. Das Gefühl, nunmehr eine richtige Truppe zu sein, spornte zu vermehrter Leistung an. Doch wäre es falsch zu glauben, die Pioniere würden jetzt erst zu Soldaten. In den früheren Abteilungen wurde trotz dem einseitigen technischen Dienst das Soldatische betont. Das innere Gefüge der Pioniertruppe war von jeher in Ordnung und das äußere Bild der Geschlossenheit und des in der Formation exakten Auftretens stets vorhanden.

Mit der Zeit verschwand auch der Stock des Pionierkorporals als letztes Relikt einer Zunft ... „der Kastengeist, welcher bis dahin auf dem ganzen Treiben der Pioniere gelastet und auch bei besserer Einsicht lähmend gewirkt hat, verschwand mehr und mehr und das Heer begann inne zu werden, daß es noch eine vierte in vielen Fällen unentbehrliche Waffe besitze...“ (Hoffmann, Geschichte des westf. Pionierbataillons Nr. 7)

Im Gegensatz zu der schwierigen Ausbildung in der gemischten Kompanie wurde sie jetzt lebendiger und intensiver. Dazu kam, daß die Übungsgelder erhöht wurden, Mittel zur Beschaffung von Übungsgerät wurden genehmigt, die Pioniere konnten sich weitgehend aus der Improvisation lösen. Nur die Übungsplatzlage war immer noch nicht günstig.

Nach einer Versuchsperiode wurden die Ausbildungszeiten festgelegt. Rekrutenausbildung 3 Monate, dann Kompanie- und Bataillonsexerzieren, ab Mitte April finden die Übungen statt. Straucharbeiten (Fachinen, Schanzkörbe usw.) 3 Wochen, Sektionsdienst 10 Wochen, Schanzbau 1 Woche, Pontonübung 3 Wochen, Belagerungsübung 3 Wochen. Dazu kam die Sport- und Schwimmbildung, Schießausbildung, allgemeiner Pionierdienst und Hilfsdienst bei anderen Sektionen.

Ein neuer Dienstzweig kam jetzt auf die Pioniere zu, der ab 1866 an Bedeutung gewann: der Eisenbahnbau. Die Eisenbahnverwaltungen waren jetzt angewiesen, bei Gleisbauten u. ä. benachbarte Pionierbtl. zu unterrichten, um ihnen die Gelegenheit zu geben, sich zu informieren. Im Feldtelegrafwesen hatte sich nichts Neues ergeben.

Ein Problem blieb allerdings für die Pioniere: die Herbstmanöver. War die Inspektion auch bestrebt, die Pionierbataillone bei Manövern einzusetzen, scheiterten diese Bestrebungen an den Truppenführern. Sie empfanden die Pioniere als eine Last, schon wegen ihres Trains, und hatten wenig Lust, sich mit ihnen abzugeben. So setzten die Pionierkommandeure ihre Bataillone von sich aus mehr oder weniger selbständig ein. Doch im ganzen kamen sich die Pioniere mit ihren Vorderladern (zum Zündnadelgewehr hatte es noch nicht gereicht) nur geduldet vor.

Ihre erste Belastungs- und Bewährungsprobe sollten Teile der Pioniertruppen im Kriege gegen Dänemark 1864 bestehen.

1864.

Zu dem unter der Führung von Prinz Friedrich Karl stehenden Armeekorps (Ile III. und IV. AK) traten die Pionierbataillone 3 und 7, später zugeführt Teile PiBtl. 2, 4 und 5, die zwei Pontontrains und einen leichten Feldbrückentrain mitführten, eine außergewöhnlich große Ausstattung mit technischen Truppen. Der Chef des Generalstabes General von Moltke hatte aus den Erfahrungen des Jahres 1848/49 die entsprechenden Lehren gezogen. Trotzdem war die Ausstattung mit Kriegsbrückengerät noch zu gering. Um vor allem dem Mangel an freien Übersetzkapazitäten abzuhelfen wurde mit 45 Booten behelfsmäßig ein dritter Brückentrain aufgestellt. Herausragende Einsätze der Pioniere waren der Übergang über die Schlei bei Arnis und Kappeln, der Sturm auf die Düppeler Schanzen und der Übergang über den Alsen-Sund, der Waffe ruhmreichster Tag.

Die von Fürst Radziwill eingeführte neue Ausbildung hatte sich bewährt. Auch die aufgestellte 1. Feldtelegraphenabteilung hat ihre Bewährung bestanden. Sie hat allerdings mit erheblichen Mängeln kämpfend, teilweise bis 160 km auseinandergezogen, die notwendigen Verbindungen erstellt und aufrecht erhalten.

Kurz vor Ausbruch des Krieges 1866 schied Fürst Radziwill aus und wurde am 24. 5. 1866 durch General von Wasserschleben ersetzt, der jedoch nur kurz Generalinspekteur war, da er bereits am 17. Juli 1867 starb.

1866.

Die Mobilmachung der Pionierbataillone (Garde, 1—8) für den Krieg 1870/71 ging reibungslos vonstatten. Die Pionierkompanien konnten mit den vorhandenen Reserven auf Kriegsstärke gebracht werden. Außer den Bataillonen wurden fünf Pontonkolonnen und sechs leichte Feldbrückentrains mobil gemacht. Am 12. mob.-Tag waren die Bataillone marschbereit. Den Kommandobehörden (Armee und Armeekorps) wurden Ing.- und Pionierinspektoren zugeteilt, die auch auf Antrag des Kriegsministers v. Roon mit Instruktionen für ihre Tätigkeit versehen wurden. Dabei ist festzuhalten, daß die zugeteilten Offiziere dem jeweiligen Chef des Generalstabes nicht unterstanden sondern auf Zusammenarbeit angewiesen waren.

Die Aufgaben der Pioniere waren zu Beginn des Krieges Herstellen und Verstärken von Feldstellungen, Brücken zur Sprengung vorzubereiten, vornehmlich Eisenbahnbrücken und Eisenbahnlinien zu zerstören. Dazu kam die Vorbereitung zu Brückenschlägen über die Elbe. Während des Feldzuges lag der Schwerpunkt der Einsätze beim Instandsetzen zerstörter Brücken, Schaffen von Übergängen, Beseitigen von Sperren.

In der Schlacht bei Königgrätz wurden Pioniere fachgerecht kaum eingesetzt, zum Teil waren sie nicht auf dem Schlachtfeld, zum Teil wurden sie infanteristisch oder zum Bergen von Verwundeten verwendet. Nur ganz geringe Kräfte konnten der Infanterie durch Wege bahnen oder Bau von Feldstellungen helfen.

Es kam daher, weil die Truppenführer die Einsatzmöglichkeiten der Pioniere nicht kannten, ihre Verwendung in der Schlacht deshalb für überflüssig hielten,

- die Pioniere in der Marschordnung am Schluß marschierten,
- der Zweck des leichten Feldbrückentrains verkannt wurde,
- die Pionieroffiziere ihre Truppen nicht anboten, dies in den meisten Fällen auch nicht tun konnten, weil sie über die Absichten der Truppenführer nicht informiert wurden. (General von Wasserschleben wurde von den Absichten des HQU nicht unterrichtet, er erfuhr auch nicht dessen Abmarsch am 3. 7., so daß er während der Schlacht von Königgrätz überhaupt fehlte.)
- die Kompanieführer auf Grund mangelnden taktischen Verständnisses die jeweilige Lage nicht beurteilen konnten und ihre Kompanien mit den Vorderladern kaum erfolgreich einsetzten.

Erst beim weiteren Vormarsch auf Wien wurden die Pioniere zum Brückenbau eingesetzt. Da aber das Brückengerät an der Elbe zurückgeblieben war, mußten die Brücken mit Behelfsgerät gebaut werden.

Ein ähnliches Bild gab der Einsatz der Pioniere auf dem westlichen Kriegsschauplatz ab. Doch war insgesamt gesehen die Ausbildung der Pioniere gut, Einsatzbereitschaft und Einsatzfreude groß, die vorhandene Leistungsfähigkeit aber nur zum Teil ausgenutzt.

Fortsetzung folgt

Pionierwesen

von Otto Buchhorn

Teil 5

Hatte die Feldtelegraphenabteilung im Kriege 1864 im allgemeinen den Anforderungen entsprochen, wies die von dem Gardepionierbataillon aufgestellte Abteilung jetzt Mängel auf. Ausgebildetes Personal war knapp, eine Kurzausbildung von Pionieren im Telegraphenwesen ohne sichtbaren Erfolg, weshalb die Tätigkeit der mehr auf Improvisation als auf Instruktionen angewiesenen Feldtelegraphenabteilung im ganzen doch sehr zu wünschen übrig ließ. Jetzt zeigten sich die Folgen ihrer dauernden Vernachlässigung, sie zu beseitigen, war nicht möglich.

Wie es keine im Frieden auch nur in Stämmen bestehende Telegraphen-truppe gab, hatte man auch darauf verzichtet eine Eisenbahntruppe aufzustellen. Es wurden drei Feldeisenbahnabteilungen (mob) aufgestellt, die sich aus technischen Beamten und einem Pionierdetachement zusammensetzten.

Gliederung: 1 Reg. Baumeister, 2 Eisenbahn-Baumeister, 7 Bahnmeister, 2 Maschinen-Werkmeister.

Pioniere: 1 Leutnant, 4 Unteroffiziere, 6 Gefreite, 39 Pioniere, dazu 1 Feldwebel, 3 Trainsoldaten mit einem zweispännigen Packwagen.

Die Abteilungen wurden aber insgesamt ihrer Aufgabe, Gleisoberbau, Brücken und Bahnhöfe wiederherzustellen, gerecht. Doch muß dazu gesagt werden, daß die Zerstörungen der Eisenbahn gering waren, größere Schäden brauchten lange Zeit zur Ausbesserung. Die Truppe war nicht geschult, es gab ja keine Friedensausbildung für den Feldeisenbahnbau. 22 Jahre nach General von Asters erstem Hinweis hatte man die Notwendigkeit, im Frieden bereits Eisenbahnpioniere auszubilden, immer noch nicht erkannt.

Man hatte übersehen, daß die Pioniere nicht in der Lage waren, gewissermaßen aus dem Handgelenk heraus allen technischen Anforderungen zu genügen. Versuche, die Ausbildung auf eine verbreiterte technische Ausbildung zu stellen, „scheiterten an der bürokratischen Schwerfälligkeit, welche der Entwicklung der technischen Waffe so viele Hindernisse schon in den Weg gelegt hatte“. (Frobenius).

Im Kriege 1866 wurden von den neuen Pionierbataillonen 15 Pontonbrücken, 29 Brücken mit dem leichten Feldbrückentrain, 34 Behelfsbrücken verschiedener Art geschlagen und 38 Brücken wiederhergestellt. Damit konnte der Vorwurf, die Pioniere hätten wenig geleistet und seien eigentlich überflüssig gewesen, entkräftet werden. Trotzdem hat das Ansehen der Pioniertruppe, im Kriege 1864 erworben und gefestigt, sehr gelitten.

Doch wer fragt schon danach, wer die Pioniere so oft zurückgehalten und sie zur Untätigkeit gezwungen hat. Die Pioniere fehlten und taugten deshalb nicht viel!

Zum besseren Verständnis sei hier eine Randbemerkung General von Moltke's zu einer Arbeit des Majors von Verdy über die Tätigkeit der Pioniere 1866 angefügt: „... es hat sich aber auch hier herausgestellt, daß die höhere Führung keineswegs einen umfassenden Gebrauch von dieser Spezialwaffe gemacht hat...“ und weiter „... Es liegt durchaus im Interesse der Truppenkommandeure, den ihm bestimmungsgemäß zugeordneten ältesten Ing.-Offizier in Kenntnis zu setzen, wenn eine Mitwirkung der Pioniere erwartet wird... die höheren Ing.-Offiziere dürfen nicht in die Lage gebracht werden, daß sie in den Büros Erkundigungen einziehen müssen, die ihnen als Zudringlichkeit ausgelegt worden sind...“ Doch wird auch festgestellt „... daß dem Pionieroffizier eine größeres Verständnis für taktische Situationen und namentlich für die Gefechtstätigkeit ihrer Waffe beizubringen sei...“

Neue Organisation.

Der Krieg hatte Schwächen in der Organisation des Ing.- und Pionierwesens aufgezeigt, es fehlte im Festungsbau an Truppen, die zu Kriegsbeginn die Festungen armieren sollten. Durch die territorialen Veränderungen, die sich auf Grund des Friedensschlusses von Prag ergaben, war auch die Aufstellung weiterer Pionierbatail-

lone erforderlich geworden. Durch KO vom 3. September 1866 wurden aufgestellt: PiBtl. 9 in Rendsburg, PiBtl. 10 in Minden, PiBtl. 11 in Mainz.

Als Kriegsetat galt, daß die Pionierbataillone die Pontonier- und zwei Sappeurkompanien mobil machten, die Mineurkompanie war der Stamm für je drei Festungskompanien.

Der leichte Feldbrückentrain und die Schanzzeugkolonne sollten mit den Bataillonen mobil werden, während die Pontonkolonnen auf besonderen Befehl mobil gemacht wurden. Auch wurde gefordert, klarzustellen, wer den Befehl zum Kriegsbrückenbau und der Zerstörung von Eisenbahnlagen geben darf. Die Verwendung der Pioniere als Etappentruppe sollte verboten werden.

Die Pionierbtl. wurden auf das Zündnadelgewehr umgerüstet, so daß die Truppe jetzt ein modernes Gewehr hatte. Auch konnte jedes Btl. mit einem leichten Feldbrückentrain ausgestattet werden, allerdings noch nicht einheitlich, zu dieser Ausstattung wurden die erbeuteten Brückentrains herangezogen.

Die Ausbildung wurde gestrafft, die infanteristische Ausbildung eingeschränkt, denn die Verwendung als Infanterie hatte überhandgenommen. Die Ausbildung konnte, durch Vorschriften geregelt, einheitlich gestaltet werden. Auch gab es jetzt ausreichend Übungsgelder.

Das Feldtelegraphen- und Feldeisenbahnwesen blieb nach wie vor bei der Pioniertruppe. Die geforderten Friedensstämme die auf Grund der Kriegserfahrungen aus zwei Kriegen zur Ausbildung von Reservisten gefordert wurden, wurden nicht genehmigt. Wichtiger erschien die Beschäftigung der Pioniere mit Seeminen und Torpedos, wozu ein Detachement aus Pionieren und Marineangehörigen aufgestellt wurde.

1870/71.

Die Mobilmachung 1870 verlief nicht ohne Reibungen. Gemäß Mobilmachungsplan hatte jedes Pionierbataillon drei Feldkompanien auf Kriegsstärke zu bringen, den leichten Feldbrückentrain, Schanzzeug- und Pontonkolonne mit Begleitkommando aufzustellen. Die Mineurkompanie bildete drei Festungspionierkompanien und eine Ersatzkompanie. Die Friedensstärke wurde von 484 Mann auf 1525 erhöht. Zum Teil gab es Schwierigkeiten bei der Aufstellung, weil bei drei Bataillonen, den nach 1866 neu aufgestellten Btl. 9, 10 und 11, die Reservisten nicht ausreichten. Das Fehlen bei diesen Bataillonen wurde durch Zuführung von Reservisten aus anderen Rekrutierungs(Korps)bezirken ausgeglichen.

Die langsam vor sich gehende Umrüstung der Pionierbataillone auf das Zündnadelgewehr verlangte bei der Ausbildung einen erheblichen Zeiteinsatz, der bei der Pionierausbildung fehlte. Konnte bei den Feldkompanien die Stärke der Sektionen erreicht werden, war es bei den Festungspionierkompanien nicht möglich, die gem. Mob-Plan festgelegten unterschiedlichen Stärken von Sappeuren, Mineuren und Pontonieren zu erreichen.

Die Bataillone waren im allgemeinen mit ihrer Aufstellung bis zum 8. Mob-Tag (24. 7. 1870) fertig und marschbereit. Nur die Pontonkolonnen wurden nicht rechtzeitig fertig, weil die Trainmannschaften zu spät kamen und die Masse der Soldaten nicht reiten und fahren konnten. Doch wurden auch diese Schwierigkeiten überwunden.

Gemäß der Ordre de Bataille trat die 1. Kompanie eines Pionierbataillons mit dem leichten Feldbrückentrain zu einer, 2. u. 3. Kompanie mit Schanzzeugkolonne zur andern Division des Korps, die Pontonkolonne marschierte bei der Korpsartillerie mit. So hatte jedes Armeekorps drei Pionierkompanien mit allen Kolonnen, mit Ausnahme des X. Korps, das seine Pontonkolonne an die Garde-Landwehr Division abzugeben hatte.

An Sondertruppen wurden von den Pionieren mobil gemacht: je 4 Feldtelegraphen- und Eisenbahnabteilungen, 2 Luftschifferdetachements (aufgestellt von der 2. Festungspikp. VII. AK), ein Feldphotographen-Detachement (GardePiBtl.) und das Torpedodetachement (mobil am 25. 12. 70 und Einsatz zur Sperrung der Seine).

Die Pioniertruppe litt am Mangel an Offizieren. Trotz der Auflösung der vereinigten Artillerie- und Ingenieurschule, aller Kriegsschulen und Abgabe von Offizieren aus der Fortifikation bestand zu Beginn des Krieges immer noch ein Fehlen von ca. 15%, das auch durch die Beförderung von Fähnrichen und Vizefeldwebeln zu Leutnanten nicht gemildert werden konnte.

Dazu kam, daß auch die Ausstattung der Truppe teilweise mangelhaft war. Trotzdem haben die Pioniere im Kriege 1870/71 Hervorragendes geleistet. Doch zeigte sich auch jetzt wieder wie 1866 das geringe Verständnis für die technische Truppe, die häufig zu spät (Mosel 14.-16. August), mit zu schwachen Kräften eingesetzt oder gar ignoriert wurde (Wörth 6. August). Erst im Laufe des Krieges hat sich dieser Zustand

gebessert. Der Schwerpunkt der Pioniereinsätze lag beim Straßen- und Brückenbau, Sprengungen und Feldbefestigung. Auch wurden die Pioniere infanteristisch eingesetzt.

Wenn bei den Kämpfen um Festungen Schwierigkeiten im Zusammenwirken der beteiligten Waffengattungen auftraten, ist das auf die Vernachlässigung der Ausbildung im Festungskampf (Führung und Truppe) zurückzuführen. Einsatzfreude, Entschlossenheit, Können, Leistung und Disziplin der Pioniere sind bei allen Einsätzen deutlich hervorgetreten.

Es führte zu weit, auch nur einige Pioniereinsätze hier darzustellen, eingehend beschrieben sind sie bei Adolph Götze „Die Tätigkeit der deutschen Ingenieure und technischen Truppen im deutsch-französischen Kriege 1870/71“ Berlin 1872.

Friedenszeit.

Nach Ende des Krieges demobilisierten die Pionierbataillone. Die Landwehrlaute wurde entlassen, die Reservisten verblieben bei den Ersatzkompanien, aus denen die 4. Kompanien, die bei der Mobilmachung die Festungspionierkompanien aufgestellt hatten, wieder zusammengestellt wurden.

Am 20. 3. 1871 wurde die Aufstellung des XV. AK in Straßburg angeordnet. (Neugliederung der Armee: XII. sächsisches, XIII. württembergisches, XIV. badisches Armeekorps). Das dazugehörige Pionierbtll. wurde aus den Bataillonen der 2. Pionierinspektion zusammengestellt (Pibtl. 7, 8, 9, 10), Gründungstag: 12. 4. 1871 Standort Metz. Auch das badische Pionierbataillon 14 wurde mit preußischen Stämmen ergänzt und bekam erst Rastatt, später Straßburg als Garnison zugewiesen. Gründungstag 1. 11. 1871.

Der Auswertung der Kriegserfahrungen wurde große Aufmerksamkeit geschenkt. Es entstand eine Vielzahl von offiziellen Arbeiten über den Einsatz der Pioniere. Auch Fragen über die Organisation wurden behandelt. Als wesentliche Änderung ist die Zusammenlegung der Feldbrückentrains und Pontonkolonnen zu einem einheitlichen Brückentrain bei jedem Armeecorps anzusehen. Er wurde in zwei Divisionsbrückentrains und einen Korps-Brückentrain aufgeteilt. Die Schanzzeugkolonnen fielen weg, das Schanzzeug wurde auf die Divisionen verteilt.

Nach dem Ausscheiden des Generals von Wassersleben wurde General von Kameke Generalinspekteur der Pioniere. Kameke trat am 1. 1. 1854 bei der 2. Pionierabteilung ein, machte eine vollständige Ingenieur- und Pionierausbildung mit und war einer der wenigen Offiziere, die eine Verwendung im Generalstabe bekamen. Nach verschiedenen Truppen- und Stabsverwendungen wurde er im Mai 1860 Chef der Ingenieurabteilung im Kriegsministerium, ein Jahr später übernahm er das Grenadierregiment 11 und wurde am 3. 10. 1867 mit der Wahrnehmung der Geschäfte des Ingenieur- und Pionierkorps beauftragt. Er blieb Generalinspekteur bis zu Beginn des Krieges 1870, wo er Kommandeur der 14. Infanterie-Division wurde. Nach dem Kriege wieder Generalinspekteur schied er am 1. 1. 1873 aus und übernahm wenig später das Amt des Kriegsministers.

Wenn Kameke auch aus der Pioniertruppe stammte, stand er ihr fremd gegenüber. Doch war er bemüht, die Pioniertruppe weiter auszubauen, was ihm auch teilweise gelungen ist. Nachdem er aber Kriegsminister geworden war, hatte er kein Interesse mehr für die technischen Truppen aufgebracht.

Sein Nachfolger wurde General von Biehler, der allerdings nicht die Qualitäten seines Vorgängers besaß, was sich für die Truppe nicht besonders gut ausgewirkt hat.

Am 12. 2. 1874 wurden die Fachkompanien aufgelöst. 1.-3. Kompanie eines jeden Bataillons wurden im Pontonier-Sappeur- und allgemeinen Pionierdienst, die 4. Kompanie im Mineur- und Sappeurdienst ausgebildet. Dies setzte eine Änderung des Professionistenaufkommens voraus. Waren in den 1861 gebildeten Fachkompanien Berufsschwerpunkte vorhanden, wurden diese jetzt aufgelöst und aufgeteilt. Die Kompanien hatten nun an Berufsanteilen:

Profession	1. Kp.	2. Kp.	3. Kp.	4. Kp.	
Avancierte	20	19	20	20	
Flußschiffer	32	32	32	—	
Zimmerleute	24	24	24	18	
Bergleute	6	6	6	42	
Tischler	5	5	5	5	
Schlosser	10	10	10	10	
Maurer	2	2	2	4	
Lederarbeiter	5	5	5	5	
sonstige Mannsch.	17	18	17	16	
zusammen	121	121	121	120	483

Auch die Ausbildung mußte umgestellt werden. Dabei wurde bestimmt, daß für die infanteristische Ausbildung (Exerzieren, Felddienst, Übungsmärsche) bis zu 57 Tagen, Pontonieren für 1.-3. Kp. bis 54 Tage, für Minieren ebensoviel Tage, Sappeurausbildung (Schanzenbau, Strauchübungen) bis 53 Tage, Festungsbaudienst (Sappieren, Belagerungsübungen) bis 27 Tage und Pontonierübungen bis 12 Tage aufgewendet werden sollten. Diese Einteilung war etwas problematisch. Denn andere Ausbildungszweige wie Schießen, Sport, Schwimmen, Hindernisbau, Straßen- und Wegebau, Zerstören von Eisenbahnen waren nicht erfaßt. Auch kam für einzelne Bataillone die Ausbildung im Seeminwesen dazu (1., 2., 9., 10.). Dem Unterricht wurde weit weniger Aufmerksamkeit geschenkt als früher. Diese unter großem Zeitdruck stehende Ausbildung führte zur Überlastung der Bataillone, zumal ihre Durchführung an Befehle gebunden war und keinen Spielraum zur Ausbildungsgestaltung durch die Kommandeure hatte. Das ging soweit, daß an die Inspektion zu melden war, wieviel Stunden ein Offizier Dienst gemacht und was er getan hat. Diese Einengung des Dienstes und Bevormundung der Persönlichkeit hätte ernstliche Folgen haben können, wenn nicht trotz allem die hohe Berufsauffassung der Pionieroffiziere den Niedergang der Pioniertruppe verhindert hätte.

Besichtigungen durch den obersten Chef arteten denn auch in Quengelei aus, weil er den eigentlichen Pionierdienst nicht zu würdigen wußte. In der Zeit der Umstellung wurde das Sappeur- und Pionierreglement zur Einführung genehmigt. Das von General von Biehler 1874 persönlich begonnene und bearbeitete Pionierhandbuch ist schließlich 1886 in seinem letzten Abschnitt erschienen! Die Auswertung der Kriegserfahrungen hat bald nachgelassen. Die Pionierübungen wurden ohne Mitwirkung anderer Waffen abgehalten, so daß dem Mangel an Zusammenarbeit, wie er im Kriege 1870 aufgetreten ist, nicht abgeholfen wurde.

Für den Generalinspekteur war es bezeichnend, daß die befohlene Aufstellung des Pionierbataillons 16 für ihn völlig überraschend kam, ohne seine Mitwirkung wurde als sein Standort Metz, für das Pionierbataillon 15 Straßburg und das Pionierbataillon 14 Kehl bestimmt.

Er hat durch sein fehlendes Durchsetzungsvermögen und andere Schwächen ... die Stellung des Chefs der Waffe auf einen so niedrigen Standpunkt herabdrücken lassen, wie er noch niemals erreicht war und wie er auf das Ansehen des Ingenieurkorps nur in verderblichster Weise einwirken konnte. ..." (Frobenius)

Die Beförderungsmöglichkeiten wurden beim Ingenieur- und Pionierkorps schlechter, geeignete Offiziere wurden nicht auf die Kriegsakademie geschickt. Wenn in 12 Jahren vier Pionieroffiziere in den Generalstab versetzt wurden, deutete das nicht auf das Fehlen geeigneter Offiziere hin sondern auf die Unkenntnis der Materie und den Mangel an Fürsorge von seiten der Generalinspektoren.

1884 schied General von Biehler aus, sein Nachfolger wurde General von Brandenstein, der den Eisenbahnaufmarsch für den Krieg 1870/71 bearbeitet hatte und während des Krieges die Exekutivkommission für Eisenbahntransporte im großen Hauptquartier leitete.

Der Festungsbau und die Ausbildung im Festungsbau nahmen in den 80-iger Jahren bei den Ingenieuren und Pionieren einen breiten Raum ein. Der Ing.-Offizier mußte Pionier sein und umgekehrt. Die Truppe sollte mit der Sturmleiter ebenso gut umgehen können wie mit der Hacke des Mineurs, dem Ponton, dem Gewehr und darüber hinaus sollte sie alle Zweige des allgemeinen Pionierdienstes einschließlich des Sprengdienstes und des Hindernisbaues beherrschen. Offizierkorps und Truppe waren überfordert, nicht so sehr durch die Bewältigung des umfangreichen Stoffes als durch die übermäßige Kontrolle und die hemmende Bindung an Ausbildungsbefehle.

Der neue Generalinspekteur beendete diesen Zustand, der sich lähmend auf die Initiative auf Führung und Truppe ausgewirkt hatte.

"... Wenn hiernach jedem Offizier einen gewissen freien Spielraum in seiner Tätigkeit und geistigen Bewegung gewahrt wissen will, so vertraue ich dabei auf die auch im Ingenieurkorps lebendige altpreussische Disziplin..." (aus der Verfügung Brandensteins vom 12. November 1884)

Fortsetzung folgt

Pionierwesen

von Otto Buchhorn

Teil 6

In der Folge wurden die Kommandeure der Pionierbataillone mit der Disziplinargewalt von Regimentskommandeuren ausgestattet, das Offizierkorps der Pioniertruppe wurde durch den Fortfall des Festungsbauwesens als Dienstzweig der Truppe entlastet. Im Januar 1885 verfügte General von Brandenstein, daß bei allen Pionierkompanien die gleiche Ausbildung zu betreiben sei. Der Minierdienst fiel ganz weg und wurde durch das „Minieren im Felde“ ersetzt. Der „Einheitspionier“ war geschaffen.

General von Brandenstein hat vom Festungsbau wenig gehalten. Er vertrat die Auffassung, daß der steigenden Wirkung der Artillerie letzten Endes keine Befestigung mehr gewachsen sei. Im Glauben, das Festungsbauwesen von der Truppe zu trennen, erhoffte er sich eine höhere Schlagkraft der Truppe. Doch konnte diese rigorose Trennung nicht aufrechterhalten werden. Der Festungsbau ging weiter und verlangte weiterhin Fachleute, die eben nur im Ingenieur- und Pionierkorps zur Verfügung standen. So mußte der Pionieroffizier nach Absolvierung der Ingenieurschule drei bis vier Jahre in der Truppe, dann vier Jahre im Festungsbau Dienst tun. Es ist bekannt, daß alle Offiziere in der Armee, die mit Technik zu tun hatten, kein besonderes Ansehen genossen, so erging es auch dem Ingenieuroffizier. Die Offiziere in der Truppe waren im Vorteil, machten die Pioniere noch Paraden mit und übten den Ereziermarsch!

Feldeisenbahn.

Durch KO vom 19. 5. 1871 wurde die Aufstellung eines Eisenbahnbataillons befohlen. Es wurde am 1. 10. 1871 aus Kräften der Eisenbahnabteilungen des Krieges 1870/71, der Pioniertruppe, der Infanterie und anderer Truppen zusammengestellt. Seine Stärke betrug 18 Offiziere, 75 Unteroffiziere und 408 Mannschaften. Es wurde zunächst dem GardeKorps unterstellt und bekam die Uniform des Gardepionierbataillons mit einem „E“ auf der Schulterklappe. Der erste Btl.-Kommandeur mußte aus den Berichten der Eisenbahnabteilungen, die über ihre Einsätze erstellt worden waren, und sonstigen Hilfsmitteln selbst Instruktionen für die Ausbildung erstellen. Um Ausbildungspersonal zu bekommen, beteiligte er sich mit seinem Bataillon an Bahnbauten der Staatsbahn und kommandierte Unteroffiziere und Kapitulanten zu den kgl. Bahnverwaltungen. Für den eigenen Betrieb wurde von 1873 auf 1874 eine Militärbahn von Berlin nach Zossen gebaut. Zunächst unterstand das Bataillon fachlich dem Generalinspekteur, es wurde aber bald aus diesem Befehlsverhältnis herausgelöst und dem Chef des Generalstabes unterstellt. Die Offiziere dafür wurden aber weiterhin von der Pioniertruppe gestellt. Mit KO vom 30. 12. 1875 wurde die Aufstellung eines zweiten Eisenbahnbataillons befohlen. Die Eisenbahntruppe war entstanden.

1885 (3. 8.) wurden Gliederung, Aufgabenbereich und Ausbildung der Ingenieure und Pioniertruppe neu geregelt.

An der Spitze des gesamten Ingenieurwesens einschließlich der Militärtelegraphie stand der Chef des Ing.- und Pionierkorps und Generalinspekteur der Festungen. Ihm untersteht das Ingenieurkomitee, das betraut ist:

- mit allen Festungsbauangelegenheiten
- mit Entwurf und Konstruktion des Gerätes und Materials der Pioniertruppe einschließlich Belagerungstrain,
- Erarbeiten von Dienstvorschriften für den Ing.- und Pionierdienst,
- wissenschaftliche und praktische Prüfung der für die Ing.- und Pioniertruppe geeignet erscheinenden Entwicklungen der Technik,
- Kenntnis fremder Festungen.

Das Ing.-Corps wird in vier Ing.-Inspektionen mit je 2-3 Festungsinspektionen eingeteilt, das Pionierkorps besteht aus zwei Pionierinspektionen, welchen die Pionierbataillone unterstellt sind.

Der Ing.-Inspekteur ist für alle in seinem Bereich anfallenden Tätigkeiten und Aufgaben des Festungsbauwesens verantwortlich, was auch für jeden Festungsinspekteur gilt. Der Pionierinspekteur ist für die Ausbildung seiner Pionierbataillone, die Kommandeure der Pionierbataillone sind für die Ausbildung ihrer Verbände verantwortlich. Es wurden vier Offizierkorps der vier Ing.-Inspektionen und 15 (später 16) Offizierkorps der 15 (16) Bataillone gebildet.

Die Ausbildung wird jetzt endgültig getrennt. Die Mehrzahl der Ing.- und Pionieroffiziere wurde zwecks Steigerung der Leistung entweder im Ingenieur- oder Pionierdienst ausgebildet. Geeignete Offiziere bekamen beide Ausbildungen. Die Offiziere des Ing.-Korps haben sich nur dem Festungswesen zu widmen, sie sind vom Garnisonsdienst freigestellt.

Zur Ausbildung im Festungskrieg wurden Übungen mit Ingenieuren, Pionieren und der Festungsartillerie gemeinsam abgehalten, andere Waffen wurden hinzugezogen. Zur Hebung des gegenseitigen Waffenverständnisses sind jährlich Offiziere der Pioniertruppe zur Infanterie und umgekehrt zu kommandieren. Den Kommandeuren der Inspektionen und der Bataillone war Gelegenheit zur Truppenführung zu geben.

Mit dieser Regelung wurden einigermaßen klare Verhältnisse geschaffen. Es konnte nunmehr eine Phase der Konsolidierung eintreten.

Gliederung der Ingenieur- und Pionierinspektionen.

Stand Mai 1886

I. Ingenieur-Inspektion

1. F.-Insp.

Memel
Pillau
Königsberg
Boyen

2. F.-Insp.

Danzig
Kolberg
Swinemünde
Stralsund

8. F.-Insp.

Sonderburg
Friedrichsort
Cuxhaven
Geestemünde
Wilhelmshafen

II. Ingenieur-Inspektion

3. F.-Insp.

Posen
Glogau
Neisse
Glatz

4. F.-Insp.

Spandau
Magdeburg
Torgau
Küstrin

9. F.-Insp.

Thorn
Graudenz
Marienburg
Dirschau

III. Ingenieur-Inspektion

6. F.-Insp.

Metz
Diedenhofen
Bitsch

10. F.-Insp.

Straßburg
Neu Breisach

IV. Ingenieur-Inspektion

5. F.-Insp.

Mainz
Ulm
Rastatt

7. F.-Insp.

Köln
Koblenz
Wesel
Saarlouis

1. Pionierinspektion: Garde (Berlin), 1. (Danzig), 2. (Stettin), 3. (Torgau) 4. (Magdeburg), 5. (Glogau), 6. (Neiße), 9. (Rendsburg).

2. Pionierinspektion: 7. (Deutz), 8. (Koblenz), 10. (Minden), 11. (Mainz), 14. (Kehl), 15. (Straßburg) 16. (Metz)

Ausbildung (1898-1914)

Durch die Maßnahmen des Generals von Brandenstein war eine freie Betätigung in der Ausbildung möglich geworden. Man war bemüht aus Fehlern zu lernen. Auf die taktische Ausbildung der Pionieroffiziere wurde Wert gelegt. Um die Pioniere zweckmäßig einsetzen zu können, mußten die Bataillonskommandeure und Kompaniechefs lernen auf höheren Ebenen taktisch mitzudenken. Solange es noch keine Kommandos der Pioniere gab — sie wurden erst später eingerichtet — hatte der Bataillonskommandeur den kommandierenden General, der Kompaniechef den Divisionskommandeur zu beraten. Das setzte einige Kenntnisse in der Truppenführung voraus. Doch blieb diese Schulung in ihrer Ausführung hinter den Erfordernissen zurück.

Die Entwicklung der Technik verlangte eine Entlastung der Pioniere, denen bislang alles, was mit Technik zusammenhing, übertragen wurde. Das gesamte Verkehrs- und Nachrichtenwesen wurde selbständig gemacht und führte zur Aufstellung von Spezialverbänden wie Eisenbahn-, Telegraf-, Luftschiffer- und Fliegertruppen. Eine weitere Entlastung für die Pioniertruppe war auch die stärkere Betonung der Ausbildung der Infanterie, Kavallerie und Artillerie im Feldpionierdienst. Seit 1874 die Infanterie, Jäger und Schütze mit dem kleinen Spaten ausgerüstet worden waren, war der Bau von Feldstellungen immer mehr Sache dieser Truppen. Pioniere wurden nur noch gelegentlich bei umfangreichen Stellungsbauten zugezogen. Mit Kenntnissen des Feldpionierdienstes, der aus Erdarbeiten, Sprengen, Zerstörungen und einfachem Behelfsbrückenbau bestand, konnten die Infanteristen und Kavalleristen sich selbst helfen. Sie waren nicht mehr gezwungen, immer nach den Pionieren zu rufen, die, wie wir wissen, stets zu schwach und oft nicht zur Stelle waren.

Der Streit, ob Festungsbau oder nicht war wieder aufgeflammt. Wiesen die Befürworter der Festung (als Oberbegriff für alle permanenten Festungsanlagen) auf die widerstandsfähigen Baustoffe Beton, Eisenbeton und Stahl sowie auf den operativen und taktischen Nutzen der Festung hin, lehnten die Gegner wieder mit dem Hinweis auf die Wirkung der schweren und schwersten Artillerie den Festungsbau ab. General Frh. v. d. Goltz hat sich als Generalinspekteur der Festungen und Chef des Ingenieur- und Pionierkorps (1898-1902) für den Festungsbau ganz besonders eingesetzt. Er sah in der Festung ein wirkungsvolles Führungsmittel mit erheblicher operativer und taktischer Bedeutung. Deshalb hob er den Ingenieur aus seinem bisherigen rein technischen Dasein heraus, indem er das Ingenieurkorps im taktischen und operativen Denken schulte, eine Maßnahme, die im 1. Weltkrieg sich positiv ausgewirkt hat. Die Pioniertruppe wollte er zu einem „scharfen Instrument“ im Kriege machen. Danach richtete er die Ausbildung aus.

Die erstrebte Vergrößerung der Pioniertruppe (für jedes Armeekorps zwei Pionierbataillone) und die Trennung von Ingenieur und Pionier konnte er nicht durchsetzen. Er hielt eine Trennung nicht zuletzt deshalb für wichtig, weil die Pionierbataillone innerhalb von vier bis fünf Jahren durch den Wechsel Ingenieur und Pionier ihr gesamtes Offizierkorps umgesetzt haben, was für die Truppe von Nachteil sein mußte. Als steter Mahner in Bezug auf den Festungsbau, der Vernachlässigung der Pioniertruppe und deren Erweiterung machte sich v. d. Goltz unbeliebt und wurde kommandierender General des I. Armeekorps. Er hat der Pioniertruppe weit in die Zukunft hineinreichende Impulse gegeben.

Nach Abgabe der Spezialtruppen waren die Pioniere frei für ihre eigentliche, zukünftige Aufgabe: Hilfe bei der Vorbereitung und Durchführung des Gefechts, sei es im freien Felde oder vor Festungen, wobei sich im Kampfe um Festungen und befestigten Stellungen das Durchbrechen von Hindernissen zu einer wichtigen Kampfart der Pioniere entwickelte.

Die angesprochene Hilfe des Pioniers im Gefecht war gewährleistet durch die Ausbildung:

- im infanteristischen Gefechts- und Schießdienst bis zum Bataillon
- im Überwinden von Gewässern im Angriff und in der Verteidigung mit Kriegs- und Behelfsbrücken,
- im Durchbrechen von Hindernissen und im Bau von Sperren,
- im Sprengen und Minieren,
- im Bau von Straßen und Wegen.

In diesem umfangreichen Ausbildungsstoff sind viele Abwandlungen und Einzelheiten verborgen. Von jedem Pionier mußte in bestimmtem Umfang Wissen und Können, dann Ruhe, Besonnenheit und tatkräftiges, fachgerechtes Handeln gefordert werden. Eine zielgerichtete, zweckmäßige aber auch harte Ausbildung war notwendig.

Häufige Übungen in der Kompanie und im Bataillon brachten die Pioniertruppen auf einen hohen Leistungs- und Ausbildungsstand. Auch hatten sie immer wieder Gelegenheit bei Katastropheneinsätzen ihren Ausbildungsstand und ihre Leistungsfähigkeit zu überprüfen. Seltene und seltsame Aufträge haben sie bewältigt. So haben z. B. Pioniere des Pionierbataillons 13 in Ulm/D ein Wohnhaus von seinen Grundmauern abgehoben und an einen anderen Standort gebracht. Die im wesentlichen von Frh. v. d. Goltz konzipierte Pionierausbildung wurde kaum mehr geändert. Ihre Grundzüge waren noch in der Pionierausbildung der Wehrmacht zu erkennen, wo z. B. das Minieren bis zu Beginn des 2. Weltkrieges geübt wurde (ein Ausbildungsziel: jeder Rekrut mußte zwei „Rahmen“ setzen).

Auf General v. d. Goltz geht auch die Schaffung der Pionierlandungstruppe zurück. Im Zusammenwirken mit der Marine wurden weit vor dem 1. Weltkrieg vom PzBtl. 9 Versuche über Anlandungen angestellt. Mit ihren Pferdebooten, Brandungsbooten und Schleppern waren die Landungspioniere (1914 aufgestellt) bei den Übergängen über die Donau 1915 und 1916 und an dem Unternehmen gegen Osel mit Erfolg beteiligt. Bis 1914 wurden die Pioniere auch beweglicher gemacht. Der Div. Brückentrain wurde mit leichten Halbpontons ausgerüstet, was seine Verwendung mit dem schweren Brückentrain trotzdem ermöglichte, statt dem früheren Schanzzeug- und Werkzeugwagen wurde jede Pionierkompanie mit drei Gerätewagen ausgestattet. So hatte jeder Zug für sich Werkzeuge, Sprenggerät und Munition zur Verfügung, dazu kam ein vier-spänniger Gerätewagen für die Kompanie. Diese Ausrüstung wurde auch noch in der Wehrmacht beibehalten. Nur der vierspännige Gerätewagen wurde im Reichsheer durch den motorisierten Munitions- und Maschinentrupp ersetzt.

Auf Grund der Erfahrungen aus dem russisch-japanischen Krieg wurde auch der Gefechtsfeldbeleuchtung Aufmerksamkeit geschenkt. 1912 wurden Scheinwerferzüge (60 cm) aufgestellt, die den Pionierbataillonen angegliedert wurden.

General von Beseler, seit 1904 Chef des Ing.- und Pionierkorps, forderte wie v. d. Goltz die Vermehrung der Pioniere um das Doppelte, um jeder Infanteriedivision ein Pionierbataillon zuweisen zu können. Unter dem Eindruck des russisch-japanischen Krieges wurde die Zweckmäßigkeit der Organisation der Pioniertruppe geprüft. Es erschien unmöglich, die „Feldpioniere“ auch noch im Kampf um bestestigte Stellungen mit dem dazu gehörigen Gerät auszubilden. War die geforderte allgemeine Erhöhung der Zahl der Pionierbataillone nicht möglich, gelang v. Beseler die Aufstellung von acht Pionierbataillonen für den Festungskampf durchzusetzen. Nun hatte man Kräfte zur Bewältigung der im Kampf um befestigte Stellungen auftretenden Aufgaben. Für diesen Kampf wurden Geräte und Kampfmittel entwickelt, z. B. die Handgranate, deren Weiterentwicklung zu der im Kriege gefürchteten Stielhandgranate führte, der Flammenwerfer und dem schweren Minenwerfer, der mit dem später folgenden mittleren und leichten Werfer für die schwer ringende Infanterie eine hervorragende Unterstützung war.

In großen Übungen im Festungskampf mit verbundenen Waffen schulten sich die Festungspionier-Bataillone für ihre Einsätze. Entgegen allen Befürchtungen, die Aufstellung der Festungs-Pionier-Bataillone sei unnötig gewesen, haben diese Bataillone sich in den Kämpfen um Antwerpen, Verdun und bei den Festungskämpfen im Osten voll bewährt.

Es war das Bestreben von General v. Beseler und seinem Nachfolger General v. Mudra, der bei v. d. Goltz Chef des Stabes war, die Pioniere in das Gefechts-geschehen mit einzubauen. Aus einer Besichtigungsbemerkung General von Mudras: „...ließ das Verständnis für das Wesen des Infanteriegefechts für die Selbständigkeit der Führer aller Grade und auch der Mannschaft noch viel zu wünschen übrig...“ ging hervor, daß das Nebeneinander von Infanterie und Pionieren sich nachteilig auswirken müsse. Er hielt es für eine unabweisbare Bedingung, daß die tüchtige infanteristische Gefechtsausbildung die technische Durchbildung der Pioniere zu ergänzen hätte. In diesem Sinne wurde durch straffe Ausbildung, die durch große und kleine Pionier-übungen mit der Infanterie zusammen vertieft wurde, Leistungsfähigkeit und Einsatzbereitschaft der Pioniertruppe immer weiter verstärkt.

Zu Beginn des 1. Weltkrieges war erreicht worden:

- die neuzeitliche Ausbildung, ausgerichtet nach den Erfordernissen eines kommenden Krieges,
- der Pionier konnte als technischer Kämpfer Schulter an Schulter mit dem Infanteristen kämpfen.
- das gegenseitige Waffenverständnis war ausreichend vorhanden,
- nach entsprechender Schulung konnte der Pionieroffizier in höhere Führerstellen der Armee aufrücken.

Ohne Zweifel war 1914 die Pioniertruppe am besten auf den Krieg vorbereitet.

Fortsetzung folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“

Oberst a. D. Otto Buchhorn, Hermannshöhe 1, 5600 Wuppertal 1

Pionierwesen

von Otto Buchhorn

Teil 7

Organisation.

Die fortschreitende Entwicklung der Technik machte sich auch in der Verstärkung der befestigten Stellungen und Festungen mit ihren ausgedehnten Flächenhindernissen bemerkbar. Die sich steigende Wirkung der Artillerie führte zu immer größeren Zerstörungen und damit zu Sperrungen. Ströme und Flüsse waren in breiter Front zu überwinden. Es zeichnete sich immer deutlicher ab, daß nur die Pioniertruppe in der Lage war, Hindernisse und Sperrungen zu überwinden. So wurde trotz aller Widerstände an der einmal aufgestellten Konzeption festgehalten.

War durch Reichsgesetz 1890 der Bestand an Pionierbataillonen auf 20 festgelegt, war er 1899 auf 26 gestiegen, um 1905 auf 29 und 1912 auf 33 erweitert zu werden. Die Aufstellung sollte auf mehrere Jahre verteilt werden. Zu Kriegsbeginn 1914 zählte die deutsche Armee 35 Pionierbataillone (27 preußische, zwei sächsische, ein württembergisches, ein badisches und vier bayerische Bataillone.)

Das Pionierkorps war wie folgt gegliedert:

1. Pionierinspektion Berlin

Gardepionierbtl. mit Versuchs-Kp. Berlin

PiBtl. 2 Stettin

PiBtl. 3 Spandau

PiBtl. 4 Magdeburg

PiBtl. 9 Harburg

PiBtl. 10 Minden/Westf.

PiBtl. 28 (F) Küstrin

2. Pionierinspektion Mainz

Kommando der Pioniere VII. Köln

PiBtl. 7 Köln

PiBtl. 24 (F) Köln

Kommando der Pioniere VIII Koblenz

PiBtl. 8 Koblenz

PiBtl. 30 (F) Ehrenbreitstein

Kommando der Pioniere XVIII Mainz

PiBtl. 21 Mainz

PiBtl. 25 (F) Mainz

PiBtl. 11 Hann. Münden

3. Pionierinspektion Straßburg

Kommando der Pioniere XV Straßburg

PiBtl. 15 Straßburg

PiBtl. 19 (F) Straßburg

Kommando der Pioniere XVI Metz

PiBtl. 16 Metz

PiBtl. 20 (F) Metz

PiBtl. 13 (württ.) Ulm

PiBtl. 14 (bad.) Kehl

PiBtl. 27 (F) Trier

4. Pionierinspektion Thorn

Kommando der Pioniere I Königsberg

PiBtl. 1 Königsberg

PiBtl. 18 (F) Königsberg

Kommando der Pioniere V Posen

PiBtl. 5 Glogau

PiBtl. 29 (F) Posen

Kommando der Pioniere XX Graudenz

PiBtl. 23 (F) Graudenz

PiBtl. 26 Graudenz

PiBtl. 6 Neiße

PiBtl. 17 Thorn

Dazu kamen, dem kgl. sächsischen XII. AK unterstehend, PiBtl. 12 Pirna, PiBtl. 22 Riesa sowie die kgl. bay. PiBtl. 1 München, PiBtl. 2 Speyer, PiBtl. 3 Ingolstadt, PiBtl. (F) 4 Ingolstadt. (F = Festungs-Pionierbataillon)

Dem Generalinspekteur der Festungen unterstanden vier Ingenieurinspektionen mit neun Festungsinspektionen, das Ingenieur-Komitee mit der Festungsbauschule Charlottenburg. Das Ingenieur-Komitee hatte sich im Laufe der Zeit zu einer Behörde entwickelt, die für die Pioniere als „Waffenamt“ tätig war. Dort wurden alle Einsatz- und Kampfmittele entwickelt, erprobt und z. T. gefertigt.

Weltkrieg 1914—1918.

Mit der Mobilmachung 1914 stellten die 35 Pionierbataillone mit ihren 140 Pionierkompanien des Friedensheeres an mobilen Verbänden auf: 10 Pionier-Regimentsstäbe, 68 Pionier-Bataillonsstäbe, 1 Landwehr-Pionierbataillonsstab, 140 aktive Kompanien, 60 Reserve-Pionierkompanien, 30 Landwehr-Pionierkompanien, 11 Kavallerie-Pionierabteilungen, 27 Scheinwerferzüge, 26 Korpsbrückentrains, 79 Divisionsbrückentrains.

Weiter wurden aus den Pionierkommandos mit ihren Festungs-Pionierbataillonen die Pionierregimenter (zwei Bataillone zu drei Kompanien) 18, 19, 20, 23, 24, 25, 29 30 und das bayerische Pionierregiment aufgestellt, diese Regimenter traten zu den Armeetruppen.

Der Bedarf an Pionieren wuchs ständig, da immer mehr Spezialtruppen eingesetzt wurden. Aus der Pioniertruppe gingen hervor (Anhalt):

Die Scheinwerfer-Formationen. Über die bereits im Frieden bestehenden Züge wurden aufgestellt: 154 Scheinwerferzüge, 31 Reserve-Scheinwerferzüge, sieben schwere Züge, 20 schwere Festungs-Scheinwerferzüge, 14 leichte Festungs-Scheinwerferzüge, 236 Handscheinwerfer-Trupps.

Flammenwerfer. Bis 1916 wurden die bislang aufgestellten Kompanien beim Garde-Reserve-Pionierregiment zusammengefaßt. (Stab, drei Bataillone zu je vier Kompanien, Versuchsabteilung und Rekrutendepot.)

Minenwerfer. Bis 1917 waren 259 leichte, mittlere, und schwere Kompanien aufgestellt. Bei Kriegsende gab es 17 000 Minenwerfer mit 200 000 Pionieren.

Gastruppen: Bis 1917 wurden zwei Pionierbataillone aufgestellt.

Pionier(Mineur)Kompanien: bis Kriegsende 45 Kompanien.

Spezialkompanien wie Flüssig Luft-Wasserbetrieb-Schützengrabenbagger etc.

Der Bedarf an Pionieren in ihren vielfältigen Anwendungen läßt sich daraus ersehen, daß die aktiven Bataillone mit ihren Ersatzbataillonen während des Krieges bis zu 60 Neuaufstellungen vornehmen mußten.

Es ist hier nicht möglich, über die Einsätze und Leistungen der Pioniere in diesem Kriege zu berichten. Doch sei bemerkt, daß sich die Friedensausbildung voll bewährt hat. Die Erfolge in den vielen Schlachten und Gefechten sind ohne die Mitwirkung der Pioniere nicht zu denken, sei es in der Vorbereitung dazu, sei es in den Kämpfen selbst oder in der Versorgung der Truppen in der Bewegung und im Stellungskampf. Es muß auch festgestellt werden, daß die Rückführung der deutschen Truppen aus Frankreich, die gemäß den Waffenstillstandsbedingungen schnell zu erfolgen hatte, nur durch die Pioniere ermöglicht werden konnte.

Nach 1918.

Der Friedensvertrag von Versailles gestand dem deutschen Reich ein Heer von 100 000 Mann zu. Im Reichsheer gab es sieben Pionierbataillone mit Stab, zwei Pionierkompanien, Brückenkolonne und Scheinwerferzug. Diese kleine Truppe arbeitete unermüdlich — oft nur auf dem Papier und mit Attrappen — an ihrer Weiterentwicklung. Vor allem war sie bemüht, möglichst viel Führungskräfte heranzubilden, um bei einer ggf. späteren Vergrößerung leistungsfähige Stämme für aufzustellende Pionierbataillone zu haben. Die Pioniere hielten Schritt mit der Entwicklung der Technik, die Auswertung der Kriegserfahrungen fand ihren Niederschlag in der Aus- und Weiterbildung der Truppe. Sie bemühte sich um das Zusammenwirken der Waffen, was stets ihr Anliegen gewesen ist. Sie lebte in ihrer bewährten Tradition und festigte ihre inneren Gefüge. Die Grundlage dazu war „...Moral und Charakter sind die wichtigsten Grundlagen des Heeres. Bei allen Waffen ist daher in gleichem Maße auf die Erziehung und moralische Festigung des einzelnen Mannes zu legen. Erst aus der Zusammenstellung sittlich gefestigter, sowie gut und gleichmäßig ausgebildeter Soldaten entsteht die brauchbare Truppe.“ (Bermerkungen des Chefs der Heeresleitung General v. Seeckt)

Zur Tradition gehört auch, die Technik nicht zu überschätzen und zu wissen, daß letzten Endes der Mann den Kampf entscheidet.

Die Darstellung der Entwicklung der Pioniertruppe bis zur Weimarer Republik konnte nur eine Strichzeichnung sein. Es wurde versucht, deutlich zu machen, welche Schwierigkeiten zu überwinden waren, wie die Pioniere verkannt wurden vor allem zu Zeiten der Überbewertung der Infanterie, wie wenig die Technik beachtet wurde und wie gering das Ansehen der „Techniker und Bauleute“ trotz ihrem Können war. Die Ignoranz der höheren Truppenführung der Pioniertruppe gegenüber wirkte sich oft nachteilig aus. Es bedurfte besonderer Anstrengungen aller Chefs der Pionierkorps, ihre Truppen leistungsfähig zu machen und die Leistungsfähigkeit zu erhalten.

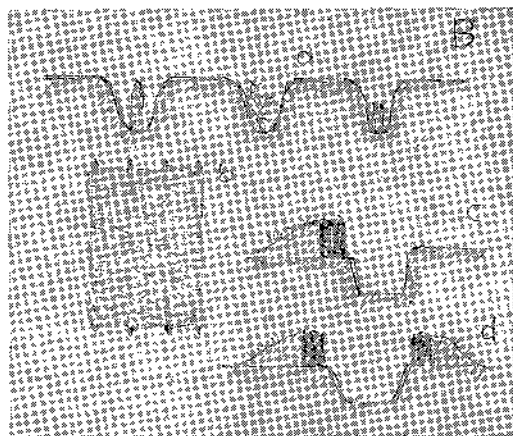
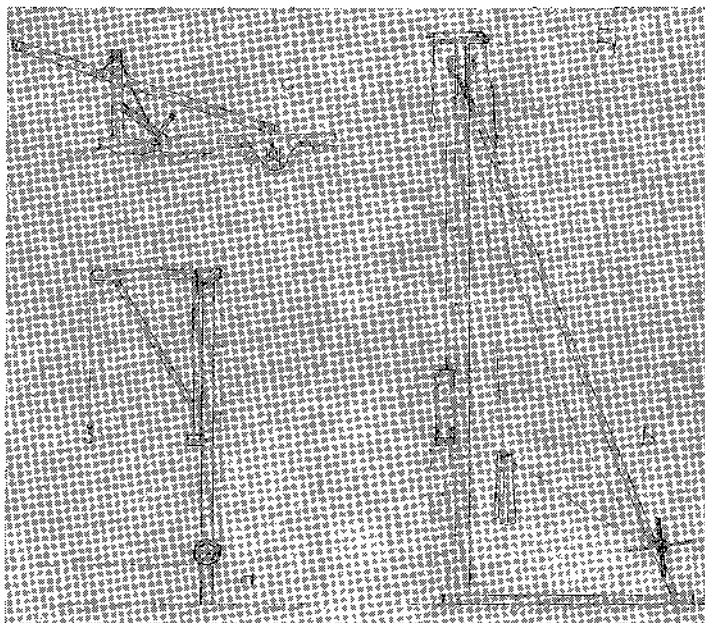
Oft waren die Chefs unbequeme Mahner und bekamen das zu spüren. Doch ließ sie die Erkenntnis, daß die Pioniere mit zur Entscheidung von Schlachten einen großen Beitrag leisten mußten, unermüdlich an dem Ausbau der Truppe arbeiten, wobei sie auch Zurücksetzungen in Kauf nahmen.

Führung und Truppe entwickelten einen sonst in der Armee nicht vorhandenen Corpsgeist, der sie zu den größten Leistungen befähigte. Oft haben die Pioniere unmöglich Erscheinendes möglich gemacht, nicht selten waren sie auch im infanteristischen Kampf die ultima ratio der Truppenführer. Neidlos haben die anderen Waffengattungen die Leistungen der Pioniere, ihrer Helfer, anerkannt.

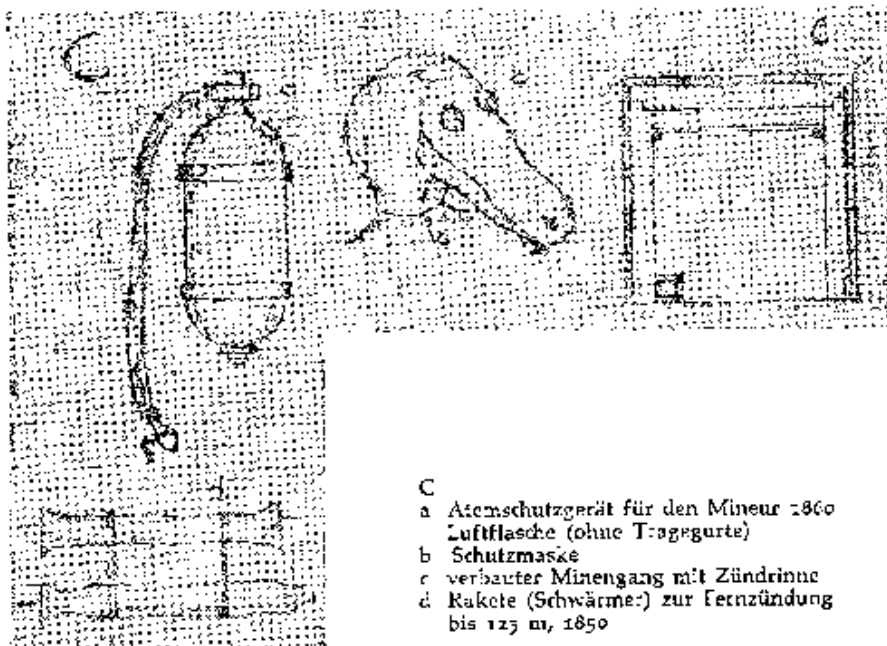
Stets waren die Pioniere auf die Zukunft ausgerichtet, sie bemühten sich, das Wesen kommender Kriege zu erforschen und sich darauf vorzubereiten. Unwissenheit und Desinteresse von anderer Seite hat hier des öfteren hemmend gewirkt. Doch mit der Lösung: ...„Pionier sein, heißt angreifen“... hat er sich in Krieg und Frieden durchgesetzt.

Aus der Arbeit
der Sappeure
und Mineure.

- A 1850
a zerlegbarer
Kran
b Zugramme.
Mit geringen
Änderungen
bis 1938 im
Gebrauch
c Pfahlziehgerät



- B 1850
a Hindernisse: Wolfsgruben
b Schanzkorb (wurde 1943 bei
der Küstenbefestigung am
Asowschen Meer verwendet)
c Graben mit Schanzkorb zur
Verstärkung der Brustwehr
d Laufgräben mit Schanzkörben
verstärkt



- C
 a Atemschutzgerät für den Mineur 1860
 Luftflasche (ohne T-aggurte)
 b Schutzmaske
 c verbauter Minengang mit Zündrinne
 d Rakete (Schwärmer) zur Fernzündung
 bis 125 m, 1850

Literaturnachweis:

- Frobenius, Geschichte des preußischen Ingenieur- und Pionierkorps von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zum Jahre 1886, Berlin 1906.
 Udo von Bonin, Geschichte des Ingenieurkorps und der Pioniere in Preußen, Berlin 1878.
 Tiersch, Geschichte des schlesischen Pionierbataillons 6, Leipzig 1904.
 Wollmann, Geschichte des brandenburgischen Pionierbataillons 3, Minden 1888
 Geschichte des hessischen Pionierbataillons 11, Berlin 1895.
 Troschel, Geschichte des pommerischen Pionierbataillons 2, Berlin 1902.
 Dziobek, Taschenbuch für den preußischen Ingenieur, Koblenz 1831.
 Vorschriften für den Unterricht der kgl. Bayerischen Genietruppe, München 1851.
 Priessdorff, Soldatisches Führertum, Hamburg.
 Das Ehrenbuch der deutschen Pioniere, Berlin 1931.
 Frh. Rüd. v. Collenberg, die deutsche Armee von 1971-1914, Berlin 1922.
 Colmar Frhr. v. d. Goltz, Denkwürdigkeiten, Berlin 1932.
 General-Inspektion des Ingenieur- und Pionierkorps und der Festungen: Unsere Pioniere im Weltkriege, Berlin 1920.
 Ausbildungsvorschrift für die Fußtruppen im Kriege, (A. V. F.) Januar 1918.
 Der Angriff im Stellungskrieg, Januar 1918.
 Felddienst-Ordnung (F. O.) 1908 D. V. E. Nr. 267.
 Vierteljahreshefte für Pioniere, Berlin 1935 ff.
 D. V. E. Nr. 250 Anleitung für den Kampf um Festungen, August 1910.
 Jany, Geschichte der preußischen Armee, Neudruck Osnabrück 1967.
 Adolph Cötze, Die Tätigkeit der deutschen Ingenieure und technischen Truppen im deutsch-französischen Kriege 1870/71, Berlin 1872.

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“
 Oberst a. D. Otto Buchhorn, Hermannshöhe 1, 5600 Wuppertal 1

Philosophie des Krieges

von Ernst August Nohn

I.

Von der Philosophie des Krieges soll hier die Rede sein, nicht von der des Friedens und nicht vom Völkerrecht. Dabei ergeben sich Härten, die in Kauf genommen werden müssen und Anschlussfragen, denen in der späteren Abhandlung über Kriegstheorie Rechnung getragen werden wird.

Der Krieg ist ein Urphänomen der Menschheitsgeschichte, tritt aber unter verschiedenen Namen auf, selbst im germanischen Sprachraum. Das mittelhochdeutsche Wort *kriec* bedeutet Streben und Widerstreben, Anfechtung, Kampf und Streit; es drückt wohl am deutlichsten aus, was im Kriege vorgeht. Ein gemeinermanisches Wort für Krieg – wie auch für Frieden! – fehlt, weshalb hier auch allenfalls der abendländische Bereich der Philosophie behandelt werden kann. Immerhin können für den hier gemeinten Krieg einige angebbare Tatsachen vorangestellt werden.

Der Krieg ist ein unselbständiger Gewaltakt im zwischenvölklichen und -staatlichen Geschehen. Ihm gehen Unfrieden, Entzweiung, Zwietracht voraus, die also nicht erst durch den Krieg entstehen, wenngleich sie in ihm oft vertieft und erweitert werden. Der sog. Kriegszustand ist also begrifflich von einem Vor- und Nachkriegszustand zu unterscheiden.

Zwietracht wird im Kriege durch Kampf ausgetragen. Nicht jeder Kampf oder Streit – z. B. Wettkampf oder Rechtsstreit – ist Krieg, Krieg aber ist immer Kampf und Streit.

Der Kampf im Kriege wird von bewaffneten organisierten Kräften, den Streitkräften ausgetragen, die jeweils eine ihnen übergeordnete Organisation, den Staat mit seinen Staatszwecken (insbes. Sicherheit, Ordnung und Wohlfahrt) zumindest gedanklich voraussetzen. Davon machen Sezessions- und Einigungskriege keine Ausnahme; sie sind vielmehr als zwei Seiten derselben Münze anzusehen: Beim Sezessionskrieg erstrebt ein Teil die Absonderung von einem Staatsganzen, das solcher Absonderung widerstrebt; beim Einigungskrieg geht der Kampf um die Zusammen- oder Wiederzusammenführung widerstrebender Teile zu einem Staatsganzen. Die hierbei mitzubedenkende Problematik des Imperialismus sowie der Revolutions- und Befreiungskriege oder auch des innerstaatlichen Aufbruchs erklärt die Notwendigkeit des Denkens in staatlichen Einheiten, statt sie etwa zu mindern.

Das Phänomen Krieg kann nach bisheriger Erfahrung zwar durch Staatsinteressen, Recht und Sitte eingeengt, nicht aber aus dem Weltgeschehen eliminiert werden. Die Rechtfertigungsfrage, die jeder Krieg aufwirft, wird je nach Standort des Urteilenden unterschiedlich sein. Der jeweilige Krieg findet, so gesehen, nicht statt zwischen Recht und Unrecht sondern zwischen Recht und Recht in zweierlei Auffassung. Rechtsprüche von außen pflegen zumindest von einer der kriegführenden Parteien als Einmischung und/oder Neutralitätsverletzung empfunden zu werden und zur Kriegsausweitung zu führen. Nur wenn die Motivation zum Kriege überhaupt oder zum gegebenen Zeitpunkt ohnehin gering ist, wird ein Spruch oder Eingriff vonseiten Außenstehender von beiden Kriegführenden akzeptiert werden. Ansätze zu einem *Areopag* über alle Völker wurden im Abendland schon mehrfach gesucht, doch wirft die ggf. gewaltsame Durchsetzung eines Spruches, die Exekution, nur einmal mehr das Kriegsproblem auf.

Aus dem Bestehen unterschiedlicher Friedensvorstellungen der Feindstaaten und ggf. ihrer Parteigänger ergibt sich paradoxerweise, daß ein Höchstmaß an Friedenswillen ein Höchstmaß an Kriegsgefahr bedeuten kann. Der Krieg soll dann die Entscheidung über einen Nachkriegszustand erbringen, der als besserer Frieden oder gar als endgültiger, ewiger Frieden gedacht, künftige Bedrohung oder Einengung eigenen politischen Wollens und Wirkens ausschließen soll.

So versteht es sich von selbst, daß der Krieg ein Doppelgesicht trägt. Dem einen erscheint er als ein Grauel, eine menschenfeindliche Gewalttat, dem anderen als eine Wende der Not, eine Notwendigkeit. Andere vermögen vom Grauel zu sprechen und das ihnen notwendig Frieden gedachte dennoch zu tun. Auch das ist noch dem Doppelgesicht des Krieges gemäß, wenngleich schon etwas außerhalb seiner schlichten Natur.

II.

In frühgeschichtlicher Zeit hat der Krieg Person, Freiheit und Unsterblichkeit, wie ein Gott, oder er ist göttliches Gebot.

Ares, der griechische Kriegsgott, Sohn des Zeus und der Hera, erscheint in der *Ilias* des Homer als Kämpfer. Er wird durch die Lanze des Diomedes verwundet und sieht, weil unsterblich, ewigem Siechtum entgegen. Klagend wendet er sich um Hilfe an den Vater. Dieser schilt ihn zwar weidlich

aus: „Wahrlich du bist mir verhaßt . . . Immer hast du den Zank doch geliebt und Kampf und Befehdung . . .“; dann allerdings veranlaßt er die Heilung des Sohnes, von dem er sich weder lossagen kann noch will. Kaum genesen setzt sich Ares trotzig an die Seite des Göttervaters, wohl wissend, daß kaum einer der Unsterblichen, sei er auch noch so sehr dem friedlichen Umgang gewogen, frei ist von Verstrickung in irdisches Kriegsgeschehen.

Krischna, eine Inkarnation des indischen Gottes Vishnu, ist zugleich Skanda, der Kriegsgott. In der Gestalt eines Wagenlenkers geleitet er nach dem Bericht des theologisch-philosophischen Epos Bhagavadgītā den jugendlichen Helden Arjuna in den Krieg. Arjuna schreckt vor dem Kampf zurück, weil er Verwandten, Freunden und Lehrern entgegentreten muß. Zweifeln und verzagt sinkt er im Streitwagen nieder, überwältigt von Mitleid und Selbstmitleid: „Ich will nicht kämpfen!“. Der Kriegsgott und Allgott weist Arjuna auf die Dreifaltigkeit Pflicht, Andacht und Tat hin, die göttlicher Einsetzung ist: Er, Gott selbst, ist Herr über die pflichtgebotenen Taten und auch über deren Folgen. Der Wunsch, nicht kämpfen zu müssen, ist töricht. Durch Pflicht geleitet, die seiner Art entspricht, wird der Mensch das Ungewollte trotzdem tun. Arjuna, nun vom Pflichtgebot überzeugt, geht im Frieden mit Gott und mit sich selbst nunmehr ruhig und tapfer in die Schlacht.

Jehova, der Eine Gott und Herr der biblischen Geschichte, streitet für das Heer Israels, dem er selbst die Eroberungsziele zeigt sowie die Heer-, Lager- und Schlachtordnung vorschreibt.

Kriegsgeschehen wird zum Heilsgeschehen, Kriegsgeschichte zur Heilsgeschichte. Im konkreten Falle eines gottgewollten Feldzuges wird sogar über den Sieg hinaus die totale Ausrottung gefordert: „ . . . töte Mann und Weib, Kinder und Säuglinge, Ochsen und Schafe, Kamele und Esel!“. Da der König und Feldherr, Saul, vom Befehl abweicht, Gefangene und Beute macht, trifft ihn Gottes Strafe, an der auch Opfergaben nichts zu ändern vermögen: „Gehorsam ist besser denn Opfer . . .“.

Das theozentrische Kriegsverständnis, das in obigen drei Beispielen aus frühgeschichtlicher Zeit in Erscheinung tritt, versteht den Krieg nicht nur als Teil einer göttlichen Weltordnung sondern auch, was Arjuna und Saul anlangt, als jeweils verordnete und dadurch gerechtfertigte Tat.

Anders verhält es sich beim physio- oder anthropozentrischen Kriegsverständnis, bei dem der Krieg als unvermeidbares erdbebenartiges Naturereignis oder als bei gutem Willen vermeidbares Menschenwerk erscheint.

Alle drei Weisen des Kriegsverständnisses treten in den verschiedenen Stadien der Philosophie des Krieges auf.

III.

So weit die Geschichte der abendländischen Philosophie zurückreicht, so weit auch die philosophische Befassung mit dem Krieg.

Heraklit (544 - 483) mit dem Beinamen „Der Dunkle“, geht von einer Welt ohne Götter aus. Das All ist für ihn ein Feuer, das - insoweit noch fast theozentrisch - als ewig waltend, wenngleich periodisch verlöschend und sich wieder entzündend, gedacht ist. Durch Zwietracht und Kampf geht aus Einheit die Vielfalt der Dinge hervor. Dadurch ist der Krieg der Vater aller Dinge. Er fordert Anstrengung, bedingt Gliederung und bewirkt Einigung; aus der Vielheit nämlich wird im ewigen Hinab und Hinauf wieder Einheit. Einsicht in diese von höherer Vernunft gesetzte Ordnung vermittelt dem Weisen die Heiterkeit der Seele.

Bemerkenswert ist, daß Heraklit dem Krieg als dem Verursacher und Ausdruck des Gegensätzlichen eine bewegende Funktion zuerkennt, während er dem Frieden die Erstarrung zuordnet. Auch die Scheidung der Geister wird dem Krieg zuerkannt; die einen erweist er als Freie, die anderen als Sklaven.

Sokrates (469 - 399), der wohl berühmteste griechische Philosoph, war ein erprobter Kriegermann, der sich in mehreren Schlachten durch persönliche Tapferkeit ausgezeichnet hatte. Von ihm wäre eine den Krieg verabscheuende Einstellung nicht zu erwarten. Schriften von seiner Hand liegen indes nicht vor, wohl aber Übermittlungen seiner Gespräche über den Krieg durch seinen Schüler Platon.

Platon (427 - 347) bietet in seinem Werk Der Staat als die Meinung des Sokrates ein Kriegsverständnis, das sich an den Notwendigkeiten einer volklichen und staatlichen Gemeinschaft unter anderen Gemeinschaften orientiert. Es wird zwischen Feinden - der Griechen untereinander - und Kriegen - der Griechen mit den Barbaren - unterschieden. Die Fehde soll lediglich eine Züchtigung,

der Krieg jedoch eine mit Knechtschaft und Verwüstung verbundene Gewalttat sein. Zur Sicherung des eigenen Staatswesens ist ein Kriegerstand erforderlich, dem als Tugend die Tapferkeit zugeordnet wird, so wie dem Regenten die Weisheit und den Gewerbetreibenden das besonnene Maßhalten. Die Tapferkeit schließt Beraubung und Beschimpfung gefallener Feinde aus.

Während Platon so im Sinne des Sokrates den Krieg als zugehörig zum Wachstum des Staates auffaßt, legt er ihm im Alterswerk *Von den Gesetzen* den Charakter eines Übels bei, das allerdings, ähnlich einer Krankheit, als nahezu unvermeidbar anzusehen ist. Am ehesten ist dem Übel durch ständige Kriegsbereitschaft zu begegnen, so daß Kriegsbereitschaft und Kriegsverhinderung nahezu identisch sind. Die beiden Sichtweisen in den erwähnten Schaffensperioden ergänzen sich, etwa im Sinne von Angriff und Verteidigung oder Ausdehnung und Behauptung des Erreichten.

Aristoteles (384 - 322) erwähnt den Krieg in seinem Werk „Politik“ so oft und so zustimmend, daß sich schon daraus schließen läßt, er halte den Krieg für ein erlaubtes Mittel der Politik. Er ordnet den Krieg „gegen Menschen, die von Natur zum Dienen bestimmt sind, und dies doch nicht wollen“ - d. h. also gegen unbotmäßige Barbaren - als einen von Natur gerechten Krieg der „Erwerbskunst“ zu, die einem nützlichen und notwendigen Staatszweck dient. Der Krieg ist um des Friedens willen da, wie die Arbeit um der Muße willen. Der Friede ist allerdings kein Endzweck im Sinne eines ewigen Friedens, sondern das Leben ist zweigeteilt in Krieg und Frieden wie in Arbeit und Muße. Sieht man auf die ausdrückliche Rechtfertigung des Krieges zur Unterwerfung Unbotmäßiger und auf die indirekte Rechtfertigung durch kommentarlose Erwähnung des Krieges gegen Nachbarn, so ergibt sich ein durchaus positives Kriegsverständnis - jedenfalls, wie hinzugefügt werden darf, sofern der Krieg nicht von Nachbarn oder gar von Unterworfenen gegen den eigenen Staat gerichtet wird.

Die genannten großen Philosophen der Antike haben dem Krieg einen Platz in ihrem Denken und ihrer Lehre eingeräumt. Nur Heraklit allerdings hat dem Wesen des Krieges nachgeforscht. Bei Aristoteles ist zu beachten, daß seine ausdrückliche Rechtfertigung des Krieges gegen Unbotmäßige die Verurteilung eines Befreiungskrieges Unterworfenener impliziert. Das Staatsinteresse eines bestimmten Staates muß also stets mitbedacht werden, wenn von diesem oder seinen Parteigängern der Krieg überhaupt oder ein bestimmter Krieg gerechtfertigt oder verdammt wird. Zu den Parteigängern sind auch die sog. wohlwollend Neutralen zu rechnen. Ein Areopag, ein Gerichtshof über alle Staaten, ausgerüstet mit Allwissenheit und Allmacht zur Erkenntnis des Rechts und Durchsetzung seiner Rechtsprüche war ein Wunsch der Griechen und nicht nur dieser, und er blieb bisher ein Wunsch.

IV.

Die Römer haben zur Bildung, Erweiterung und Behauptung ihres Weltreiches Kriege geführt und, mit griechischen Zutaten, die Kriegskunst bereichert, zur Philosophie des Krieges aber wenig beigetragen. Das römische Kriegsverständnis seiner Zeit bringt Marcus Tullius Cicero (106 - 43) in seinem Werk *Von den Pflichten* zum Ausdruck. Es ist nicht weit von dem des Aristoteles entfernt.

Krieg ist die Austragung von Streitigkeiten durch Gewalt, die entweder gerecht oder ungerecht ist. Die Wahrung eigener Rechte gilt als gerechter Kriegsgrund, jedenfalls für Rom. Die Einschränkung ist besonders deshalb erforderlich, weil kaum ein halbes Jahrhundert nach Cicero durch das frühe Christentum eine geistliche Bewegung innerhalb des römischen Reiches entsteht, die bei ihren Anhängern den Rechts- und Machtanspruch Roms keinesfalls mehr als selbstverständlich voraussetzt.

Der Heidenapostel **Paulus** (enthaupet um 66 n. Chr. in Rom?) ist auf derartige Strömungen gestoßen und hat in dem staatspolitisch bedeutsamen 13. Kapitel seines Briefes an die christliche Gemeinde in Rom zum Gehorsam gegenüber der heidnischen Obrigkeit und damit auch zur Leistung eines ggf. von ihr geforderten Kriegsdienstes aufgefordert. Es gibt, so Paulus, keine Obrigkeit, die nicht von Gott eingesetzt ist, und als Dienerin Gottes trägt und führt die Obrigkeit auch das Schwert.

Demgegenüber haben nachher christliche Kirchenväter wie **Tertullian** (ca 150 - 222) und **Origines** (185 - 254) dem Kriegsdienst wegen Mißschätzung des römischen Regiments und / oder wegen des Friedensgebots der Bergpredigt widersprochen.

Andere müssen zu einem Kompromiß zwischen Loyalität gegenüber Rom und Gewaltlosigkeit gelangt sein. Es wird von einem 230 n. Chr. gestorbenen Bischof von Emmaus, **Sextus Julius Africanus**, berichtet, er habe in einem KESTOI benannten Buch allerlei Mittel angegeben, einem Feinde schweren Schaden zuzufügen, ohne daß man selbst zum Kampf und zu etwaigen Verlusten genötigt sei. Dies ergäbe dann zwar keinen Beitrag zur Philosophie des Krieges, wohl aber zum Verständnis späterer Bemühungen, ohne Kampf und Sieg zum Erfolg über kriegsbereite Feinde zu gelangen.

Je weniger die Macht Roms imstande ist, die pax romana, den bewaffneten Frieden innerhalb des Weltreichs und an seinen Grenzen, sicherzustellen, desto größer werden die Zweifel an irdischer Gerechtigkeit durch staatliche Macht.

Maßgebend für eine Neuorientierung der Staatsauffassung, nunmehr in christlich-römischer Weltsicht, sind die Gedanken des Kirchenlehrers **Augustinus** (354 - 430). Augustin begründet die Lehre von den zwei Reichen, dem Reich Gottes und dem Reich der Welt. Er gibt damit die christliche Begründung für den Staat und dessen Schwertamt. In der Lehre Vom Gottesstaat wird der Krieg in dieser Welt gerechtfertigt, sofern er aus gerechter Ursache, d. h. wegen eines geschehenen Unrechts, in gerechter Weise und um des gerechten Friedens willen geführt wird; der ewige Frieden ist dem Staat aller Guten und Gerechten, dem Gottesstaat vorbehalten.

Auf dieser Grundlage, die den Zerfall der Macht Westroms weit überdauert, ruht das Staats- und Kriegesverständnis des europäischen Mittelalters. Es wird entscheidend mitbestimmt, -getragen und weitergestaltet durch die herrschende theologisch-philosophische Schule, die **Scholastik**. Auf die Länge der Zeit (ca. 800 - 1450) und der unmittlebaren Folge der Scholastik kommen Verbindungen des theozentrischen Kriegesverständnisses mit dem physio- und anthropozentrischen vor.

Hier ist zunächst der Herausforderung zu gedenken, die der abendländischen Kultur aus der Begegnung mit der neuen großen Religion des Orients, dem Islam, erwächst. Der von Mohammed (570 - 632) unter Hereinnahme alt- und neutestamentlicher Elemente gestiftete streng monotheistische **Islam** kennt neben einem rein geistlichen einen Bereich (dar al-harb), in dem der heilige Krieg (dschihad) eingeordnet ist. Dieser wird geführt, um die Heiden, falls sie widerstreben, zu bekehren und um die sog. Schriftbesitzer, die Juden und Christen, zum schuldigen Tribut anzuhalten.

Das christliche Abendland nimmt die so empfundene Herausforderung an. Nicht ohne Zusammenhang mit der um 1030 beginnenden großen Friedensbewegung des Gottesfriedens (Treuga Dei) werden die Kreuzzüge zum heiligen Land von 1096 - 1270 als Gotteskriege geführt.

Im Rückschlag dieser Kriege gelangen im Orient aufbewahrte und weiterentwickelte Lehren der Antike in das Abendland, so auch die **aristotelische Philosophie** samt Rechtsgedanken des Orients. Es entwickelt sich der christliche Aristotelismus der Dominikanerschule, und es entstehen Universitäten. Mit diesen bilden sich Rechtsschulen heraus, die sich auch der Frage nach dem Recht zum und im Kriege im Sinne des späteren Staats- und Völkerrechts annehmen. Der Spanier Franciscus de Vittoria, der als Urheber der neuen Geistesbewegung gilt, hebt in seinem Werk über das Kriebsrecht u. a. die Tatsache hervor, daß in einem Kriege durchaus beide Gegner des guten Glaubens sein können, die einzig gerechte Sache zu vertreten. Die hieraus sich ergebende Problematik der Festlegung objektiver Kriterien zur Unterscheidung zwischen gerechten und ungerechten Kriegen kann als eine solche der Jurisprudenz hier nicht weiterverfolgt werden. Kriegsphilosophisch ist von Belang, daß und wie die Neuzeit mit dem vom Mittelalter überkommenen Kriegesverständnis fertigzuwerden versucht.

V.

Humanismus und Renaissance, Entwicklung der Naturwissenschaften und wachsender Individualismus als innere Ursachen, Entdeckung neuer Länder und Völker sowie die Buchdruckerkunst als äußere Bedingungen beeinflussen die Weltsicht. Kritik an Kirche und Staat zeitigt neue Richtungen der Philosophie. Vier Autoren bestimmen im 16. Jahrhundert vor allen anderen die Gedankengänge und wirken nachhaltig auf die folgenden Jahrhunderte.

1. **Nicolo Machiavelli** (1469 - 1527), entlassener Beamter des Außen- und Kriegsressorts von Florenz, schreibt u. a. über das Fürstenamt (il principe), über den vorchristlichen römischen Geschichtsschreiber Livius (discorsi) und über die Kriegskunst (dell' arte della guerra). Fernziel Machiavellis ist die Einigung seines Vaterlandes Italien in einem einheitlichen Nationalstaat unter einem großen Herrscher, der das dazu Notwendige mit eiserner Faust durchsetzt. Cesare Borgia, dem er mehrfach begegnete, mochte, was List und Energie anlangt, wohl dem Leitbild eines solchen Herrschers entsprechen.

Drei Elemente bestimmen nach Machiavellis Auffassung das politische Handeln: *necessità* (Zwang der Not, Notwendigkeit), *fortuna* (Glück) und *virtù* (Tüchtigkeit); Religion, Gesetze und Heerwesen rangieren unter den Mitteln zum Zweck der Staatserhaltung. Die Einordnung der Religion bei den Gesetzen mag nicht zuletzt der Skepsis zuzuschreiben sein, die Machiavelli aufgrund böser Beispiele am päpstlichen Hofe beherrschte, vor allem aber wohl seinen zweckgerichteten Vernunftschlüssen. Auch der Krieg ist nur ein Mittel zum Zweck.

Fortsetzung folgt

Einführung in die Heereskunde

Beilage der Zeitschrift für Heereskunde

herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Heereskunde

Folge 58

1979

Philosophie des Krieges

von Ernst August Nohn

Fortsetzung

Die Frage, ob und wann ein Krieg begonnen und wie er geführt und beendet werden soll, ist nach Gesichtspunkten der Zweckmäßigkeit zu entscheiden; dies gilt für Fürstentümer wie für Republiken im Sinne von Demokratien. List oder gar Betrug sind im Kriege erlaubt, aber Tapferkeit, Übung und Treue der Truppen wiegen schwerer und sind durch keine Surrogate entbehrlich zu machen. Eigene Truppen sind die besten, Söldner taugen wenig und Hilfstruppen sind sogar gefährlich. Ein mit fremden Waffen erkämpfter Sieg ist kein wahrer Sieg. Irrig ist auch die Meinung, daß Geld der Nerv des Krieges sei; mit Geld schafft man nicht gute Soldaten, eher jenes durch diese. Artillerie und Reiterei sind nützlich; die Infanterie aber bildet Grundpfeiler und Rückgrat der Armee; dieser Bewertung entsprach auch die römische Manipulartaktik, wobei die Sache spätestens im letzten Treffen, nämlich durch die Triarier, im Nahkampf mit dem Kurzschwert zur Entscheidung gebracht wurde. Der Tatsache, daß die Römer den anstürmenden Germanen unterlagen als sie, zum Nahkampf nicht mehr willens und fähig, auf Hilfstruppen und Fernkampfmittel mechanischer Art auswichen, ist sich Machiavelli bewußt. Der Sieg im Nahkampf wiegt nach seiner Ansicht besonders schwer, weil er beim geschlagenen Gegner einen nachhaltigen sich ausbreitenden Schrecken hinterläßt. Dementsprechend ist der Nahkampf durch Manöver und Gefechte zu üben.

Es ist unsinnig, Menschen zu bewaffnen, die nicht zuvor nach der Ordnung ausgehoben, in die Stammrolle eingeschrieben und untereinander und mit ihren Anführern vertraut gemacht wurden; ungeordnetes Massen laufen bei Gefahr auseinander.

Der Krieg wird gegen das feindliche Heer, nicht gegen die Städte geführt; ist das Heer geschlagen, so ist der Krieg gewonnen. Dem geschlagenen Gegner soll, auch wenn er sich unterwirft, möglichst viel Selbständigkeit gelassen werden. Tötet man seine Führer und bedrückt man seine Leute, so wachsen die Führer gleich den Köpfen Hydra nach.

Verträge, die durch Zwang zustande gekommen sind, werden weder von Fürsten noch von Republiken gehalten, und es ist nichts schimpfliches dabei. Überhaupt bricht man jedes Bündnis, wenn das vorteilhaft ist. Daher auch der Rat: Unterworfenen Völkern muß man entweder beglücken oder vernichten.

2. Thomas More oder Morus (1478 – 1535), englischer Staatsmann unter Heinrich VIII., humanistischer Philosoph, übt in enger Übereinstimmung mit Erasmus von Rotterdam (1467 – 1536) Staats- und Gesellschaftskritik. In diesem geistigen Umfeld steht seine „Rede über die beste Staatsverfassung“, bekanntgeworden unter dem Titel „Utopia“. Von einer Insel dieses Namens und ihren Bewohnern, den Utopiern, läßt Morus einen fiktiven Weltentdecker jener Zeit berichten. Durch diesen Bericht läßt er auch seinen optimistischen Glauben an den menschenmöglichen Sieg der Vernunft über die bisherige Unvernunft propagieren, denn dies ist der Glaube der Utopier. Er wird getragen von einer philosophisch-religiösen Weltanschauung, derzufolge zwar ein Schöpfergott einmal die Welt erschaffen und wie ein Uhrwerk in Gang gesetzt, dann aber der menschlichen Vernunft zur weiteren Veranlassung übergeben hat; es handelt sich um den Deismus. Die Utopier sind also als beispielgebende Neuerer im Sinne eines neuen Weltgefühls, als Vorbilder neuer Staatspolitik zu betrachten.

Dem Krieg gegenüber nehmen die Utopier eine scheinbar paradoxe Haltung ein. Sie verabscheuen ihn nämlich als bestialisch, obgleich sie ihr Land, das sie dann zu einer künstlichen Insel machten, nur durch einen siegreichen Krieg gewonnen haben. Im Rückblick auf Aristoteles und Cicero erweist sich das Paradoxon allerdings als durchaus einleuchtend, wie auch die Tatsache, daß sie ihre Nachbarn von deren Obrigkeit, sog. Tyrannen, befreit haben. Jetzt sind diese Nachbarn Bundesgenossen, sofern sie zu ihrer Regierung Beamte der Utopier erbitten, oder Freunde, wenn sie nur sonstige gute Dienste annehmen.

Ungeachtet ihres scheinbar negativen Kriegsverständnisses halten sich die Utopier, Männer wie Frauen, ständig in kriegerischer Übung. Zum Kriege gibt es, von der Selbstverteidigung ganz abgesehen, viele gute Gründe. So z. B. verteidigen die Utopier nicht nur das Gebiet der Bundesgenossen und Freunde; sie leisten auch Waffenhilfe bei Handelsstreitigkeiten allüberall und befreien fremde Völker von ihren Tyrannen. Dies alles tun sie, wie der Bericht besonders betont, aus reiner Menschlichkeit, wenngleich sie sich im wohlverstandenen Eigeninteresse schadlos zu halten wissen.

Waffenruhm suchen die Utopier nicht; ein blutig errungener Sieg ist ihnen sogar ein Greuel. Dagegen halten sie List und Tücke sowie das Vermeiden von Gefahren für rühmlich. Den Gegner suchen sie dadurch zu schädigen, daß sie andere Völker gegen ihn aufrufen, d. h. also seine Bundesgenossen und Neutrale auf ihre Seite ziehen, Aufruhr in seinem Lager anstiften und hohe Preise für die Auslieferung seiner Führer durch deren eigene Leute aussetzen. Dazu und zu grausamer Rache an diesen Führern fühlen sie sich, ausdrücklich entgegen sonstigem Kriegsbrauch, berechtigt. Sie argumentieren, daß fremde Völker ja nur gegen Utopia Krieg führen, wenn sie unter Zwang stehen oder durch den Wahnsinn einer Minderheit verführt und verblendet sind.

Söldner verachten sie, stellen sie aber gern in Dienst und verbrauchen sie in der Überzeugung, damit die Menschheit von ungutem Gelichter zu befreien. Überhaupt suchen sie im Kriege mit reichlich vorhandenem Geld abzumachen, was immer möglich ist; auch sind sie Meister in der Entwicklung, Fertigung und Geheimhaltung wirksamer und weitreichender Kriegsmittel.

Sind die Söldner verbraucht, so kommen die jeweiligen Bundesgenossen in's Gefecht und danach die Hilfstruppen der Freunde. Ganz zuletzt, dann aber mit äußerster Härte und Unerschrockenheit, greifen die eigenen Truppen ein, die allein auch gebraucht werden, um Utopia selbst zu verteidigen; bevor es dazu kommt, findet man allerdings Wege, einer Bedrohung schon präventiv auf fremdem Territorium entgegenzutreten.

Da Utopia infolge seiner erklärten Kriegsfeindlichkeit nicht die Kriegsursache abgibt, ist das ohne Arg zu nehmen, wie auch das Verfahren nach dem Siege: Die Masse der Einwohner des Feindlandes bzw. der Stadt bleibt ungeschoren, die Anführer werden getötet, die Truppen zu Sklaven gemacht und die Befürworter der Kapitulation reichlich belohnt. Das Beutemachen überlassen die Utopier den Hilfstruppen. Sie selbst erheben Kontributionen für ihren Kriesschatz, die sie ggf. auch stunden und nehmen Grundbesitz in Feindesland auf ewige Zeit, den sie durch omnipotente Beamte verwalten lassen oder den Parteigängern im feindlichen Lager zum Lohn geben.

3. Martin Luther (1483 - 1546), ursprünglich Jurist und Philosoph, wird als Theologe zum Kritiker geistlicher und weltlicher Ereignisse, Gestalten und Maßnahmen. So wird er, zaudernd zunächst, zum deutschen Reformator. Deutsch ist er aus innerer Überzeugung; er sieht Deutschland als einen stattlichen Hengst, dem nur ein guter Reiter, d. h. ein starker Herrscher über die oft gegeneinander agierenden deutschen Fürsten, fehlt. Zur Reformation gibt ihm erst die Reaktion von Kirche und Staat auf seine Ermahnungen zur Rechtschaffenheit den Anstoß.

Luthers Kriegsverständnis erhellt aus der von Augustinus überkommenen Lehre von den zwei Reichen bzw. dem zweierlei Regiment Gottes. Im Reich Gottes, im Herzen der Gläubigen, führt der Herr sein Regiment durch Jesus Christus, allein durch das Wort, durch Gnade und Barmherzigkeit, ohne Schwert und Strafe. Im Reich der Welt, das durch überwiegenden Unglauben gekennzeichnet und der Sünde offen ist, regiert Gott mittels der Obrigkeit. Diese ist also von Gott, wie im 13. Kapitel des Paulusbriefs an die Römer gesagt, und der einzelne Christ schuldet ihr Gehorsam. Luther sieht die Obrigkeit in Deutschland in der Hierarchie Kaiser, Fürst, Graf, Adel, Richter usw., d. h. als ein vielstufiges Ganzes, unbeschadet der Gewissensbindung des Einzelnen an Gott. Da ist Gott zu geben, was Gottes, und dem Kaiser, was des Kaisers ist. Ein Regelwerk von Recht und Billigkeit besteht, entlastet den Christen aber nicht von der Gewissensprüfung, auch nicht im Kriege.

Der Obrigkeit ist auch das Schwert anvertraut, zur Bestrafung der Bösen und zur Erhaltung des Friedens; ein nur geistliches Regiment über Land und Leute ist vom Übel, weil ihm nur das Wort gegeben ist, das nicht jeder annimmt und versteht.

Krieg ist erlaubt, wenn er zum pflichtgemäßen Schutz und aus Notwehr geführt wird, allerdings kann er auch, wie im Falle des Krieges der Kinder Israel gegen die Kanaaniter, von Gott geboten sein. Erlaubte oder gebotene Kriege, die also nicht frevelhaftem Mutwillen entspringen, gelten Luther als kleines Unglück, das einem großen wehrt, als kleiner Unfrieden gegenüber einem großen ewigen. Daß es auch im erlaubten oder gebotenen Kriege gewaltsam zugeht, liegt nicht an den Kriegsläuten, die der Obrigkeit Gehorsam leisten, sondern am Kriege selbst. Es ist Gott, der das Schwert führt; der Krieg ist deshalb dem Wirken eines Arztes zu vergleichen, der ein krankes Glied abhaut, um den ganzen Körper zu retten. Zaghafteigkeit ist da fehl am Platze; ein Schwert ist ein Schwert und kein Fuchsschwanz. Der Kriegsmann, der seine Sache nicht auf eigenen Willen und Mut oder Recht,

sondern allein auf Gottes Gnade stellt, der sich stets unter den Augen des lebendigen Gottes weiß, erfährt den Zuspruch: Zieh dann vom Leder und schlag drein in Gottes Namen!

Zum Gottvertrauen gehört auch die Festigkeit gegenüber dem wankelmütigen Glück; auch in Glaubensdingen gilt es ja fest zu sein gegenüber denen, die einem ein schüchternes oder blödes Gewissen durch falsche, lügenhafte Schrecken machen wollen. Gott ist oft dem am nächsten, der sich schon Tod und Teufel ausgeliefert glaubt.

Diesem positiven Kriegsverständnis entspricht eine ebensolche Einstellung zum Gegner. Diesem soll zwar mit aller Energie und den angemessenen Mitteln entgegengetreten werden, so z. B. den Türken, die ihrerseits mit vollem Einsatz kämpfen, doch ist auch der Gegner zugehörig zum Reich der Welt. Auch die fremde Obrigkeit ist ja von Gott, selbst die heidnische, und gehört samt ihren Kriegsleuten zu Gottes Regiment. Rache und Vergeltung hat Gott sich allein vorbehalten, so wie auch die Heimsuchung seiner Geschöpfe.

4. Johannes Calvin (1509 - 1564), von der Ausbildung in Frankreich her Jurist und Philosoph, wird in Genf aus innerer Berufung zum Reformator; er wirkt besonders auf das westliche Europa ein. Sein unmittelbarer Eingriff in die Politik von Genf gilt als theokratisch, ja diktatorisch, doch gesetzestreu.

Calvins Kriegsverständnis ist von strenger Frömmigkeit bestimmt. Staat und Obrigkeit wird das Recht auf Herrschaft, Kriegführung und Strafvollzug als von Gott verliehen anerkannt, und zwar nach Maßgabe des Gesetzes. Dessen Vollzug dienen auch Verwaltung und Leitung des Staatswesens; seine Grundlage, das jedes Gesetz legitimierende Grundrecht, ist das Naturrecht. Leben und Freiheit sind gegen jede Gewalt und Rechtsverletzung zu schützen. Regierende, Gesetze und Untertanen stellen die Staatswirklichkeit dar; die rechte Obrigkeit ist das lebendige Gesetz, die Gesetze sind die stumme Obrigkeit.

Krieg kann zur Erhaltung des Friedens oder zu seiner Wiederherstellung notwendig werden und ist dann ein notwendiger Dienst. Pazifismus ist Phantasterei, weil er im Widerspruch zu den Gegebenheiten dieser Welt steht, die keine fromme Welt ist.

Daher müssen Regierende und Völker dazu gerüstet sein, zu den Waffen zu greifen, wenn Unrecht geschieht.

Der Soldatenstand hat einen ehrlichen Beruf; auch in diesem ist es möglich, Gott mit lauterem Herzen zu dienen. Wenn Krieg geführt werden muß, dann auch mit den gehörigen Mitteln. Recht und Gesetz ruhen aber auch im Kriege nicht. Im Kriege müssen die Gesetze sogar besonders streng sein, um der Sittenverwilderung entgegenzuwirken. Tötung der Feinde ist erlaubt; überhaupt ist im Kriege manches, wie auch List und Täuschung, zugelassen, was im Frieden unerträglich wäre. Wortbruch ist allerdings auch im Kriege vor Gott strafwürdig.

Weil der Krieg grausam ist, darf er nur in bußfertiger Gesinnung begonnen und geführt werden. Er entsteht durch Gottes Willen. Christen dürfen ihr Christ sein nie vergessen, damit die Waffen nicht befleckt werden, die in Gottes Namen ergriffen wurden.

Die im 16. Jahrhundert ausgeprägten Richtungen der Philosophie des Krieges lassen, soweit sie der Kirche Raum geben, die Frage offen, wie stark sie entweder zur Theokratie, der Gottesherrschaft auf Erden, oder zum Cäsaropapismus, der Herrschaft eines weltlichen Herrschers auch über die Kirche, führen können. Alle genannten Richtungen aber gehen durch die große Geistesbewegung des 17. und 18. Jahrhunderts, die Aufklärung. Diese steht im Zusammenhang mit Kriegen; sie nimmt alle Weisen des Kriegsverständnisses auf und beeinflusst sie. Hier steht die Frage im Vordergrund, ob und wie die Aufklärung den Gedanken an Krieg zuläßt und erträgt.

VI.

Wenn die fortschreitende Aufklärung dem Krieg aus Gründen der Moral und der Vernunft den politischen Raum abstreift, so ist das angesichts der unklaren Motivationen zu den Kriegen der Zeit des Absolutismus bei gleichzeitiger Ausschaltung des Volkswillens und Pflege eines militärischen Kastengeistes in manchen Armeen durchaus verständlich. Zu einer Philosophie des Krieges, die dem Phänomen so gut oder besser gerecht wird als die Vorläufer, kommt es indes nicht. Vielmehr begünstigt die hohe Einschätzung der menschlichen Vernunft eine Vernebelung harter Tatsachen des zwischenvölklichen und zwischenstaatlichen Lebens, die bisher zu Kriegen führten, und ein Wunschenken bezüglich der Menschenmöglichkeit eines kriegsfreien Weltzustandes. Zugleich mit dem „Mittelalter“, das zu überwinden sei, werden Vorurteile - zu denen solche religiöser Natur gezählt werden - und politische Grenzen als Relikte der menschlichen Unmündigkeit erachtet, abgelehnt und bekämpft. Im unmittelbaren Rückgriff auf eine verschönt gesehene Antike orientieren sich die entstehenden Soziallehren an den Ideen einer „Gelehrtenrepublik“, die, vom gemeinen Volk sorgsam abgehoben, für eben dieses Volk zu denken und zu wirken meint. Während es um die Auflösung aller Macht zu gehen scheint, bahnt sich nur die Ablösung der Mächtigen an, die ihrerseits oft durch aufgeklärtes Wesen an dieser Ablösung mitwirken.

Als Hauptrichtungen der Aufklärung nennen wir hier den englischen **Empirismus**, den französischen **Rationalismus** und den deutschen **Kritizismus**, ohne eine Wertung auch nur anzudeuten. Was die Philosophie des Krieges anlangt, so haben sie alle drei zu einem positiven, dem Phänomen des Krieges gemäßen Verständnis wenig beigetragen.

Bei diesem Stande der Philosophie des Krieges erweist sich der Calvinismus wesentlich anpassungs- und säkularisierungsfähiger als das Luthertum. Schon beim Abfall der Niederlande und in den 50 Kriegsjahren, die dem Dreißigjährigen Krieg vorausgehen, zeigt der Calvinismus kämpferische Härte und geistige sowie geistliche Integrationskraft, so nun auch angesichts der großen geistig-politischen Umwälzungen. Die naturrechtlich fundierte Revolution in Nordamerika ist eine Sache der aus dem Calvinismus hervorgegangenen Puritaner; sie verleiht der französischen Revolution, dem Ergebnis aufgeklärter Geistigkeit und der Verkommenheit vieler Machthaber, den Schwung weltweiter Übereinstimmung in wesentlichen Elementen; Freiheit, Gleichheit und Brüderlichkeit gelten da wie dort als Hochziele des besseren Friedens der Zukunft.

Das Luthertum dagegen wird, wie sich nicht zuletzt aus Zeugnissen von Soldaten ablesen läßt, durch diese Gedanken und Ereignisse an seinem Selbst- und Kriegesverständnis schwer getroffen. Ein Tochterstaat im Aufruhr gegen Krone und Obrigkeit, ein König auf dem Schafott und die Fürsten Europas unfähig, solchem Treiben zu steuern, das ist die eine Seite der Sache. Die andere Seite bildet das bedrückende Bewußtsein der Durchschlagskraft naturrechtlicher Wertvorstellungen und der Anziehungskraft revolutionärer Ideen im politischen Kräftefeld.

Kant (1724 - 1804), der Philosoph des kategorischen Imperativs der Pflicht, auf den viele in der für Soldaten besonders schweren Lage zur Zeit der Koalitionskriege gegen das revolutionäre Frankreich blicken, trägt zur Zeit des Basler Friedens von 1795 mit seinem Traktat Zum Ewigen Frieden nicht gerade zur Klarheit, eher zur Verwirrung der Deutschen über Krieg, Kriegsdinge und Kriegsleute bei; das Werk, das auch von Verehrern nicht als philosophische Meisterleistung Kants betrachtet wird, ist zeitgebunden, wie viele geistvolle Äußerungen zu den Ereignissen im revolutionären Frankreich.

Erst die Rückbesinnung der Deutschen auf ihre behauptenswerte Eigenart und auf die auch im verfeimten Mittelalter erhaltenen, zumal religiösen Traditionen, führt zu einer Geisteshaltung, in der auch das lutherische Kriegesverständnis wieder zu Kraft und Geltung kommt. Dies geschieht vor allem in dem Kreis der preußischen Reformer, die die deutsche Erhebung gegen Napoleon vorbereiten.

Damit tritt eine Philosophie des Krieges in's Blickfeld, die mit einem Schlage, also nicht durch Anpassungen, für Klarheit über den Krieg sorgt.

Urheber der neuen Philosophie des Krieges ist ein preußischer Offizier, der nachmalige General **Carl v. Clausewitz** (1780 - 1831), dessen 200. Geburtstag im Jahre 1980 wohl zu manchen Deutungen Anlaß geben wird. Seit 1792 Soldat und seit 1793 Kriegsteilnehmer wird Clausewitz nach eigenen philosophischen Ansätzen durch seinen väterlichen Freund **Scharnhorst** (1755 - 1813) zu selbständiger wehrwissenschaftlicher Arbeit vorbereitet. Als Mitarbeiter Scharnhorsts, Lehrer an der Allgemeinen Kriegsschule, der späteren Kriegsakademie, und als militärischer Lehrer des preußischen Kronprinzen entwickelt er in der Zeit der Vorbereitung der Befreiungskriege die Grundgedanken seines Werkes Vom Kriege (postum 1832-34, 18. Aufl., Hg. W. Hahlweg, 1973).

Clausewitz ist Sohn eines preußischen Offiziers und dessen tiefgläubiger Ehefrau, Enkel eines Theologieprofessors der Universität Halle und Großenkel eines lutherischen Pastors. Von der Familie her bringt er alle Voraussetzungen für den Soldatenberuf wie auch für eine besondere geistige Leistung mit. Scharfe Denkkraft, unbestechliche Wahrheitsliebe und das Seelenvermögen zur Unterscheidung von Schein und Sein zeichnen ihn besonders aus.

Clausewitz geht nicht von den Erscheinungsbildern des Krieges und den Spekulationen darüber, sondern von der Untersuchung seiner wahren Natur aus. Dazu legt er dem Krieg seinen Urbegriff, den Kampf zweier Ringender, zugrunde. Im Verlauf der Untersuchung stellt er dem Wunschbild des absoluten Friedens eine Denkfigur gegenüber, den absoluten Krieg. So wird es möglich, allen denkbaren Weisen des Kriegesverständnisses und ihren Folgen für Denken und Handeln Raum zu geben. Im Ergebnis dieser geistigen Leistung entsteht auch die Kriegstheorie, mit der wir uns gesondert zu befassen haben.

Fortsetzung folgt

Philosophie des Krieges

von Ernst August Nohn

Fortsetzung, Weiterungen, Schluß

Clausewitz bleibt mit seinem Werk innerhalb des Denkbaren, ohne deshalb nach Art der militärischen Positivistinnen das Unmeßbare und Unwägbare als nichtexistent und unwirksam zu bewerten. Im Gegenteil, er mißt den geistigen Größen, die er auch moralische nennt, gegenüber den physischen vorrangige Bedeutung bei. Der Krieg ist für ihn eine wunderliche Dreifaltigkeit, zusammengesetzt aus der ursprünglichen Gewaltsamkeit seines Elementes, dem Haß und der Feindschaft, die wie ein blinder Naturtrieb anzusehen sind, aus dem Spiel der Wahrscheinlichkeiten und des Zufalls, die ihn zu einer freien Seelentätigkeit machen, und aus der untergeordneten Natur eines politischen Werkzeuges, wodurch er dem bloßen Verstande anheimfällt. Schon daraus läßt sich erkennen, daß Clausewitz den Krieg keineswegs als einen omnipotenten Beherrscher des zwischenvölkischen und zwischenstaatlichen Verkehrs versteht; er betont den politischen Instrumentalcharakter und klärt dadurch auch die Ebene menschlicher Verantwortung für den Krieg. Vor allem mahnt er zur ständigen Beachtung der Grenzen des Erkennens, Planens und Wollens (dazu E. A. Nohn, *Moralische Größen im Werk Vom Kriege*, *Hist. Zs.* 186/1958); der Krieg, selbst eine moralische Größe, fordert Wahrhaftigkeit und ahndet zu irgendeiner Zeit scheinbar bequeme Schleifwege.

VII.

Nach Clausewitz ist es schwer, im Felde der Philosophie des Krieges hervorsteckende Leistungen zu erbringen oder festzustellen. Es fehlte die Philosophenschule, die sich des Werkes *Vom Kriege* angenommen hätte.

1. Bemerkenswert ist indes die Einstellung des wenig jüngeren Philosophen Arthur Schopenhauer (1788-1860) zu Staat und Krieg: Der Staat ist eine Schutzanstalt gegen äußere Angriffe des Ganzen und innere der einzelnen untereinander. Er verhindert den Streit der Individuen. Dieser aber kehrt als Krieg der Völker wieder und fordert als solcher die blutigen Opfer ein, die ihm durch kluge staatliche Vorkehrung im einzelnen entzogen wurden. Schopenhauer, der wohl kämpferisch, nicht aber kriegerisch gesinnt ist, dringt auf Wahrhaftigkeit im internationalen politischen Verkehr. Als empörend empfindet er offizielle Ausreden, mit denen Regierungen fragwürdige Kriegszwecke beschönigten, statt sich schlicht auf Machiavellis Grundsätze zu berufen. Diese seien für ihre Anschläge eine viel anständigere Hülle, als – wörtlich – der ganze durchsichtige Lappen papfabelster Lügen in Präsidentenreden.

In seinem Streben nach Aufrichtigkeit trifft sich der kämpferische Philosoph mit dem lebens- und kriegserfahrenen Soldaten. Der Generalfeldmarschall Graf Moltke (1800-1891) antwortet im Jahre 1880 dem Staats- und Völkerrechtler Professor Bluntschli, der von ihm eine Anerkennung für das Handbuch *Les Lois de la Guerre sur Terre* wünscht. Er würdigt das menschenfreundliche Bestreben, die Leiden, die der Krieg mit sich führt, zu lindern, gibt aber zu bedenken: Der ewige Friede ist ein Traum und der Krieg ein Glied in Gottes Weltordnung. In ihm entfalten sich die edelsten Tugenden des Menschen, Mut und Entsaugung, Pflichttreue und Opferwilligkeit mit Einsetzung des Lebens. –

2. Um eine Zusammenfassung kriegsbezoglicher Einsichten mit eigener Stellungnahme sind vor dem 1. Weltkrieg u. a. bemüht: Rudolf **Steinmetz** (Philosophie des Krieges, 1907), Heinrich **Gomperz** (Philosophie des Krieges in Umrissen, 1915) und Theodor **Ziehen** (Der Krieg und die Gedanken der Philosophen und Dichter vom ewigen Frieden, 1916). Dabei ist zu berücksichtigen, daß manche Autoren sich gedanklich noch im europäischen, also dem vor dem Kriegseintritt der USA angenommenen politischen Rahmen bewegen.

Über diesen Rahmen hinaus, wenn auch noch nicht mit allen Konsequenzen, blickt der durch seine Geschichte der Kriegswissenschaften bekannte preußisch-deutsche Offizier **Max Jähns** (Krieg, Frieden und Kultur, 1893). Jähns beobachtet – durchaus wohlwollend – eine ungewöhnlich starke Antikriegsbewegung in der zweiten Jahrhunderthälfte, die von teils wirtschaftlichen, teils religiösen Impulsen ausgeht. Urheber der Bewegung sind der Engländer **Richard Cobden** und der amerikanische Quäker **Elihu Burrit**, letzterer mit seiner Einwilligung als 'gelehrter Grobschmied' bezeichnet.

3. Cobden hält Kriege für unsittlich, weil unwirtschaftlich und verderblich; er fordert freie Konkurrenz und Schiedsgericht darüber. Burrit, seit 1840 die Seele der angloamerikanischen Antikriegsbewegung, dringt ebenfalls auf Schiedsgerichtsverfahren, veranlaßt aber darüber hinaus über seine Liga der allgemeinen Bruderschaft (gestiftet 1847) und die Olivenblatt-Gesellschaften für Frauen rege Aktivität auf dem europäischen Kontinent. Friedenskongresse, z. B. 1850 in der Frankfurter Paulskirche, machen von sich reden und erklären Frieden und Freiheit für unzertrennlich (so 1867 in Genf) – für Jähns ein Grundirrtum, weil Frieden ja gerade auf Beschränkung der Freiheit gegeneinander beruhe, für radikale Friedenfreunde dagegen eine Selbstverständlichkeit. Die Versammlung wird in einem Maße von der Idee des '**letzten Krieges für den endgültigen Frieden**' bestimmt, daß es wegen sehr verschiedener Vorstellungen darüber zu Gewalttätigkeiten unter den Versammelten kommt. Jähns berichtet darüber und erkennt an, daß die Bewegung immerhin zu der epochenmachenden Genfer Konvention von 1864 beigetragen habe. Was Jähns, wie viele seiner europäischen, zumindest deutschen Zeitgenossen, nicht hinreichend berücksichtigt, ist der Umstand, daß Burrit, der gelehrte Grobschmied, kein Sonderling, sondern Ausdruck eines Wunsches in den USA ist, die Alte Welt nicht mehr sich selbst, d. h. den alten innereuropäischen Händeln zu überlassen. Dabei geht es um Spätwirkungen großer religiöser Bewegungen, wie sie der Geograph **Friedrich Ratzel** (1844-1904) in seinem Werk Politische Geographie (1897) beschreibt.

4. **Weiterungen:** Wie Ratzel, jedoch klarer auf die USA bezogen, sehen der Nationalökonom, Historiker und Soziologe **Max Weber** (1864-1920) und der Theologe, Philosoph und Jurist **Ernst Troeltsch** (1865-1923) Zeichen einer Entwicklung, die für Europa, vor allem für Deutschland, von großer Bedeutung sein wird.

Weber behandelt die unterschiedliche Einstellung des Luthertums und des Calvinismus zur industriellen Revolution und den damit zusammenhängenden wirtschaftlichen und sozialen Problemen in den Staaten der Alten und Neuen Welt; er hebt die Verflechtung der politischen Ethik des Calvinismus/Puritanismus mit dem Kapitalismus besonders in den USA hervor.

Troeltsch stellt eine gegenläufige Entwicklung des in Preußen-Deutschland lokalisierten Luthertums und des besonders in den USA lokalisierten Calvinismus fest; er schreibt dem Luthertum seiner Zeit die Tugenden der weltfreien Innerlichkeit, Ergebung und konservativen Beharrlichkeit, dem gleichzeitigen Calvinismus die Tugenden der Freiheit, Menschenliebe und christlichen Weltverbesserung zu; während er dem Calvinismus somit noch die ursprünglich christliche Motivation zugutehält, glaubt er, die ursprüngliche lutherische Ethik sei in neuerer Zeit in Kantischen Geist übersetzt und auf unbedingte Willensgemeinschaft festgelegt (Grundprobleme der Ethik, 1902). Das ist zu bedenken, wenn der Blick auf die nach Selbstständigkeit strebende amerikanische Philosophie und ihr Verhältnis zu Politik und Krieg gerichtet wird; das Denken und Handeln des gelehrten Grobschmieds Burrit gewinnt dann eine andere Dimension und politische Qualität.

VIII.

Im Jahre 1915, zwei Jahre vor dem Kriegseintritt der USA, nimmt der einflußreichste amerikanische Philosoph, der Pragmatist John Dewey (1859-1952) unter dem Titel German Philosophy and Politics Stellung zu kriegsphilosophisch relevanten Problemen.

1. Dewey geht von einer Charakterisierung Luthers aus, den er mit Worten Heinrich Heines einen begeisterten gottberauschten Propheten nennt. Ohne direkt auf die Zweireiche-Lehre des Reformators einzugehen, zieht er eine Verbindungslinie von Luther zu Kant. Dieser habe als Fortführer und Neuinterpret Luthers die Wissenschaft und die Moral als zwei Bereiche voneinander geschieden und die Ergebenheit für Mechanisches und Organisatorisches im äußeren mit Treue im inneren Bereich verbunden. Ein etwas unvermittelter Hinweis auf den kantbewußten Gen. d. Kav. Friedrich v. Bernhardt (1849-1930) als Vertreter eines expansiven deutschen **Militarismus** führt zur Zusammenordnung der Lebenswerke Kants, Friedrichs des Großen und Scharnhorsts; Kant stütze sowohl den in Deutschland fortwirkenden Despotismus als auch, durch die Pflichtenlehre, die Scharnhorstsche Idee der Allgemeinen Wehrpflicht. Der Vergleich des kategorischen Imperativs samt zugeordnetem Bild des Kasernenhof-Korporals einerseits mit der angelsächsischen Kaufmannsethik des gegenseitigen Gebens und Nehmens zwecks allseitiger Befriedigung der Bedürfnisse andererseits mündet in die Unterstellung einer Aggressivität Deutschlands auf dem Gebiet des Handels wie der Kriegführung. Sie leitet über zu Fichte als Fortsetzer Luthers und Kants, der den geschlossenen **nationalistischen** Staat vordenke und zur deutschen Geschichtsphilosophie samt wissenschaftlicher Methodik anleite. Patriotismus als Religion, seelische Bereitschaft zu religiöser Erfahrung und dann das Hegelsche Postulat des Staates als des Vernünftigen an sich seien Ursache einer Herabsetzung des Einzelnen und einer Beschränkung seiner Handlungsfreiheit in Deutschland. Darwinismus und Nietzschesche Machtphilosophie schließlich runden das Bild einer „gegenwärtigen deutschen Kultur“ (1915!) ab.

Demgegenüber stehe auf amerikanischer Seite ein ständiger Lernprozeß, eine „experimentelle Lebensphilosophie“ ohne alles Apriori und eine zugehörige Politik, die allein auf internationale Abrüstung, Friedensbewegungen und eine Zukunft der Freiheit und Fülle für alle Welt bedacht sei.

2. Der vorurteilsfrei scheinende Vortrag eines geistig-politischen Verdikts, verbunden mit der Überzeugung eigener Rechtschaffenheit, blieb in der deutschen Kriegsphilosophie nach dem ersten Weltkrieg folgenlos. Der einschlägige Artikel von Karl Linnebach im Handbuch der neuzeitlichen Wehrwissenschaften (Hg. Herm. Franke, I, 1936) schenkt Dewey keine Beachtung, wie er überhaupt das kriegsphilosophische Erbe der verschiedenen Nationen unbeachtet läßt.

John Dewey ist nach Henry Steele Commager (The American Mind, 1950) Berater von Staatsmännern, ohne dessen Urteil nichts entschieden wird, Gewissen des amerikanischen Volkes und Anführer von Kreuzzügen. Er nimmt auch, 83jährig, im Jahre 1942 sein Thema von 1915 noch einmal bestätigend auf und führt es fort: Hitler, gleich Mohammed Schöpfer und Prophet einer neuen Religion, finde an der deutschen Kultur, wie 1915 dargestellt, die Grundlage für seine kriegerische Politik, in die nun, 1942, auch die USA schon verwickelt sind. Im Bewußtsein, eine kalte und leidenschaftslose Analyse des neuen Kriegsproblems durchgeführt zu haben, kommt Dewey zur Konsequenz: Krieg mit einer totalitären Macht ist Krieg gegen eine aggressive Lebenshaltung. Dieser auf deutscher Seite gesehenen Lebenshaltung gegenüber sieht er die hohen friedlichen Zwecke der Allianz, nämlich eine Welt ohne trennende Klassen und Ungleichheiten der Farbe, Rasse, Konfession und Nationalität – also ganz im Sinne der Gelehrtenrepublik des 18. Jahrhunderts (John Dewey, Deutsche Philosophie und Politik, 1954).

3. Amerikaner haben darüber nachgedacht, wie Dewey wohl im Jahre 1915 zur Wendung seiner Philosophie gegen Deutschlands von ihm vermutete Aggressivität gelangt sei. Morton G. White (Social Thought in America, 1949) ist der Auffassung, Dewey sei 1915 noch erklärter Pazifist gewesen; eben erst vom deutschen Idealismus zum englischen Empirismus übergewechselt, habe er sich erst zeitaufwendig und mühsam zu neuer Weltsicht durchgerungen. Dabei habe er seinerseits eine Lehre von zwei Bereichen geschaffen, indem er zwischen force=gut, verständig, ökonomisch und violence=böse und brutal unterschieden habe. Ganz zuletzt, 1917, sei er dann vom Pazifisten zum energischen Befürworter eines amerikanischen Kriegseintritts aufseiten der Alliierten gegen Deutschland geworden.

Der schon erwähnte H. St. Commager bietet eine andere, einfachere Erklärung an, indem er auf die Tatsache verweist, daß die Nordamerikaner - und dies ganz im Sinne des Calvinismus - keinen Krieg führen können, in dem nicht der Gegner der Angreifer ist; geschichtliche Beispiele für hilfreiche Handreichung fehlen nicht. So gesehen hatte Dewey sich selbst und seinen Landsleuten zur rechten Zeit das gute Gewissen vermittelt, wenn nicht angegriffen, so doch im demokratischen Selbstverständnis herausgefordert zu sein. Die Welt sicher zu machen für die Demokratie, das war ein erklärter Kriegszweck im ersten Weltkrieg, wie es im zweiten die bekannten Vier Freiheiten waren.

4. Das jeweilige Kriegsverständnis der Siegermächte nach dem Zweiten Weltkrieg kommt noch zur Sprache. Hier bleibt die Frage nach dem gegenwärtigen Stand der deutschen Philosophie des Krieges. Dazu ist zu bemerken:

Linnebach hat es an gedachter Stelle bedauert, daß das Wort 'Philosophie des Krieges' in keinem philosophischen Wörterbuch erscheine, zumal nicht in dem bekannten Eislerschen Wörterbuch der philosophischen Begriffe. Dem Herausgeber des Nachfolgerwerks des Eisler, dem inzwischen verstorbenen Philosophen Joachim Ritter, ist dafür zu danken, daß er unter dem Stichwort Krieg auch der Philosophie des Krieges mit einem Beitrag über das Werk Clausewitz' Raum gab (Historisches Wörterbuch der Philosophie, IV, 1976).

Der Krieg, der von manchen wegen jetzt verfügbarer Zerstörungsmittel physischer und psychischer Bedeutung als ein Unding in unserer Zeit beurteilt wird, stellt trotzdem weiter seine Probleme. Diesen soll die spätere Abhandlung über die Kriegstheorie gelten.

Leitwort der Kriegstheorie: -

„Das erste Geschäft einer jeden Theorie ist das Aufräumen der durcheinandergeworfenen und, man kann wohl sagen, sehr ineinander verfilzten Begriffe und Vorstellungen“.

Carl v. Clausewitz, Vom Kriege, II. Buch, 1. Kap.

Befestigungen

von Otto Buchhorn

Vorbemerkung.

Man geht nicht fehl in der Behauptung, daß bis vor etwa 100 Jahren über die Festungsbaukunst mehr geschrieben wurde als über alle anderen Kriegswissenschaften zusammen.

Ohne Friedrich den Großen und den Festungsbau der Zeit von 1820 ab bis zur Jahrhundertwende oder bis zum Bau der Feste Molsheim 1913 zu berücksichtigen, sind von Albrecht Dürer (1527) bis Carnot (1797) an die 73 Kriegsbaumeister mit ihren Vorschlägen zum Festungsbau hervorgetreten. Doch kann mit Sicherheit angenommen werden, daß die meisten Festungsbauingenieure ihre Gedanken mit geringen Abweichungen von anderen mitübernommen haben, weisen doch die Vorschläge von Graf Pagan (1646), Vauban (1680) und Carnot (1797) zum Teil große Ähnlichkeit mit denen von Albrecht Dürer und Speckle (1589) auf.

Die Entwicklung der Feuerwaffen, besonders der Artillerie, hat den Wettlauf zwischen Wirkung und Deckung nie zum Stillstand gebracht, auch hat sich dadurch die Taktik immer wieder geändert. Es ergab sich daher zwangsläufig, daß die Festungsbauer nach Möglichkeiten suchen mußten, die Deckung dem Feuer, die Verteidigung dem Angriff ebenbürtig zu machen. Jahrhundertelang ging es darum

- eine wirksame Abwehrmöglichkeit gegen Angriffe des Feindes zu schaffen
- die sichere Unterbringung von Streitkräften, Waffen, Munition und Bedarfsgütern zu gewährleisten, also die Verteidigungsmittel mit der besten Deckung zu versehen,
- durch die Zweckmäßigkeit der Festungsanlagen die aktive Verteidigung der Festung durch Ausfälle, Gegenangriffe, Schwerpunktbildung innerhalb der Festung in jeder Weise zu ermöglichen.

Es soll im folgenden die Entwicklung der Befestigungen und ihrer Technik dargestellt werden, allerdings kann dies auf Grund des Umfangs der Materie nicht in allen Einzelheiten geschehen, auch bleibt sie auf den europäischen Raum beschränkt.

I. Frühe Befestigungen.

Schon in der Vorzeit gab es Befestigungen als Ausdruck des Schutzbedürfnisses der in Gemeinschaften lebenden Menschen. Um sich dem Zugriff ihrer Feinde zu entziehen und zu erwehren, ersannen und bauten sie Zäune, Mauern, Wälle und Gräben. Ringförmige, geschlossene Anlagen deckten Front, Flanke und Rücken. Bestimmend für das Ausmaß der Anlagen war die Körpergröße, für die Höhe der Deckung gegen Sicht und Einwirkung von außen, die Anzahl der Menschen, die untergebracht werden mußten, die Menge der Bedarfsgüter wie Lebensmittel, Wasser, Waffen und Geräte sowie die Menge des Viehs, das so wichtig war wie der Mensch.

Der Zweck der Anlagen war, möglichst lange sich dem Angriff zu erwehren, aber auch durch Ausfälle aus den Anlagen die Angreifer zu vertreiben. Um Menschen, Vieh und Vorräte vor Witterungseinflüssen zu schützen, wurden in den Anlagen Hütten und Höhlen gebaut.

An den Schutzanlagen, den Ringwällen des Neolithikums, lassen sich Konstruktion und Ausmaße erkennen. Sie wurden unterschiedlich gebaut, eine Typisierung oder Norm ist nicht festzustellen, wenn auch Wall, Mauer und Graben stets vorhanden waren. Einheitlich ist das Material: Erde, Sand, Lehm, Holz und Steine.

Konstruktionsmerkmale:

- a. der Wall. Er bestand aus beiderseits angeböschter, aufgeschütteter Erde.
- b. aufgeschüttete Erde, die feindwärts mit Baumstämmen festgehalten war. (Skizze 1).
- c. aufgeschichtete Steine mit angeschütteter Erde, die mit Grassoden befestigt war.
- d. zwei Schalen aus Holz oder geschichteten Steinen, die mit Erde und Steinen gefüllt war, mit oder ohne Erdanschüttung (Skizze 2)



Die Kronen der Wälle waren zwischen vier und 10 m breit, die Breite der Mauern lag zwischen 1,5 und 5 m, beide waren von 1,8 bis 5 m hoch. Die Gräben waren bis zu 8 m breit und 2 m tief, angelegt waren sie mit Sohle oder als Spitzgraben. Um das Einrutschen der Gräben zu verhindern, waren die Grabenwände mit Flechtwerk und Pfählen befestigt.

Die Ringwälle wurden auf Bergen, Bergnasen, Berggrücken oder künstlich angeschütteten Höhen, am Rande von Mooren dem Gelände angepaßt, von den vorhandenen Baustoffen und ihrer Bestimmung z. B. als Fluchräume abhängig, in verschiedenen Formen gebaut (Heunenburg bei Hunderringen, Lemsbecksburg auf Föhr).

Die Anlagen boten genügend Schutz gegen die Waffen Steinbeil, Steinpfeil, Bogen und Speer, dann Bronzeschwert und Lanze. Der Ringwall als Schutzanlage hat sich sehr lange erhalten. Bis in die Zeit der Städtegründung wurden noch Ringwälle gebaut (sächsische Rundwälle zu Ende des 8. Jahrhunderts.)

In Laufe der Zeit entstanden in günstig gelegenen Ringwällen Siedlungen. Die germanischen Herrenburgen wurden als Höhenburgen z. T. auf Ringwällen aufgebaut. Von der Urbefestigung, dem Ringwall an wurden bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts Wall, Graben, und Mauer verwendet, sie wurden nur fortschreitenden Erkenntnissen und Entwicklungen angepaßt.

Hatten die Ringwälle und späteren Ringburgen eine reine Schutzfunktion, brachten die Römer ihre militärischen Befestigungen nach Germanien. Sie bauten für ihre Feldzüge feste Stützpunkte. Anfänglich waren es Erdwerke nach dem System des befestigten Lagers der Legion. Als Beispiel dafür kann das castra vetera bei Xanten gelten, das um 15 v. Chr. erstmals in dieser Manier erbaut bis 50 n. Chr. mit Mauern, Türmen, Gräben und festen Unterkünften verstärkt wurde. Varus, der 9. n. Chr. mit seiner 17., 18. und 19. Legion in Richtung Teutoburger Wald marschierte, benutzte das castra vetera als Rückhalt.

Aus dem festen Lager (castra) wurde der befestigte Platz (castellum). Die Kastelle, in ihrer Größe und Art verschieden (für Fußvolk und Reiter), hatten dieselben Merkmale: rechteckiger Grundriß, die Mauer mit Eck- und Zwischentürmen versehen, zwei bis vier Tore mit Türmen befestigt, im Innern Kasernen und Verwaltungsgebäude. Die Anlagen waren mit einem Graben umgeben vor dem noch ein Wall, z. T. mit Pallisaden versehen, gelegen war. Die Kastelle lagen an den Grenzen und in der Tiefe des besetzten Raumes. Sie dienten als Unterkunft der Besatzungstruppen oder der Eingreifreserve für die Grenze. Die Grenze (deutlich am Limes) war mit Wall, Mauer, Graben und Pallisaden geschützt und mit Wachtürmen verstärkt.

Mit Ende der Römerzeit verfielen diese Wehranlagen oder wurden z. T. zu Siedlungen. Die auf den Ringwällen gegründeten Herrenburgen wurden mit Steinmauern und festen Gebäuden versehen, die nun einen verstärkten Schutz boten. Hier wie auch um die fest gebauten Urzellen der Christianisierung entstanden Siedlungen.

Die Siedlungen wurden zu Städten (Städtegründung um 800), die mit einfachen Ringmauern (Stadtmauern) mit Türmen umgeben waren. Die Stadtmauer diente der Überwachung des Verkehrs und sollte unbetretenen Gästen den Eintritt in die Stadt verwehren. Zudem wollte man erreichen: die Deckung der Stadt, sie sollte nicht einzunehmen sein, das Vorgelände beherrschen, später gab die Mauer auch Schutz gegen die Belagerungsmaschinen. Die Mauer war rund oder polygonalähnlich geführt, die Türme waren vor die Mauer gebaut, um Einsicht auf den Mauerfuß zu haben. Sie lagen im allgemeinen auf Pfeilschußweite auseinander. Die Mauer hatte einen überdachten Wehrgang, der brusthoch ge-

mauert und mit Scharten versehen war. Meist schützten zwei Türme die Tore, in der Mitte der Tore war ein Fallgitter, ein „Rechen“ angebracht, der eine zusätzliche Sicherung zuließ. Im Laufe der Zeit wurden wegen der Kriegsmaschinen (Katapulte, Ballisten, Widderkopf und bewegliche Belagerungstürme) die Mauern breiter und und durch Gräben vor der Mauer die Annäherung erschwert. Bis zum Aufkommen der Feuerwaffen war durch die Befestigung der Städte die Verteidigung dem Angriff gleich, teilweise überlegen.

II. Befestigung seit Einführung der Feuerwaffen.

1372 wurde das Heer Herzog Johanns von Bayern bei der Belagerung von Augsburg mit 20 Geschützen beschossen. Doch führte dieses erste Auftreten von Pulvergeschützen nicht zu schnellen oder gar dramatischen Umwälzungen der Kriegstechnik. Noch dauerte es knapp 100 Jahre, bis das Geschütz wirkungsvoll eingesetzt werden konnte. So änderte sich zunächst auch nicht die Technik der Befestigung. Erst als die Wirkung der Geschütze sich verstärkte, wurde nach neuen Formen gesucht. Wie alles, war – solange es noch keinen Buchdruck gab – auch der Bau von Befestigungen vom Meister zum Gesellen überliefert. So gab es keine einheitliche Bauweise, es war vielmehr ein Herantasten an die Möglichkeiten, der Geschützwirkung entgegenzutreten.

Die ersten Bestrebungen gingen dahin, die Stadtmauern und die Türme widerstandsfähiger zu machen. Dazu bot sich die Verstärkung der Bauwerke an. Des weiteren waren die überdachten Wehrgänge nutzlos geworden, sie konnten durch das Geschützfeuer leicht zerstört werden. Sie wurden beseitigt. Damit entfiel die Möglichkeit, den Feind am Fuße der Mauer zu bekämpfen. Mauer und Turm waren so, wie sie bislang gebaut waren, zur Verteidigung nicht mehr geeignet. Ihr hoher Aufzug bot dem Feind ein gutes Ziel, andererseits waren sie zu schmal, auch zu leicht gebaut, um das Schießen von den Kronen längere Zeit aushalten zu können.

Die Verstärkung der Mauern und Türme mit Mauerwerk als eine Möglichkeit scheiterte meist an den hohen Kosten. Man fand den Ausweg in der Verwendung von Erde. Sie wurde hinter der Mauer aufgeschüttet, um einen breiten Wallgang zu bekommen, der einerseits die Möglichkeit schneller Bewegungen schaffte, andererseits eine brauchbare Aufstellung der Geschütze zuließ, die jetzt zum Kern der Verteidigung wurden. Doch stellte sich bald heraus, daß in die Mauern eine Bresche geschossen werden konnte und die Erde der Anschüttung (Schütte) durch die Bresche rutschte und damit für den Angreifer ein freier Weg in die Stadt geschaffen war.

Da die Höhe der Mauern und Türme noch nicht verändert wurde, war eine artilleristische Verteidigung auf Grund der Schießtechnik wirkungsvoll nicht möglich. So kam man auf den Gedanken, die Anschüttung feindwärts und niedriger als die Mauer an diese zu legen. Diese Anordnung wurde Niederwall (Braye) genannt. Er wird bei den späteren Befestigungsmanieren noch eine Rolle spielen. Der Niederwall folgte dem Verlauf der Stadtmauer. Vor den Toren setzte man ihn ab, um mehr Spielraum bei der Verteidigung der Tore zu haben. Zwischen Tor und Niederwall wurden runde oder eckige Erdaufwürfe gebaut, die den Niederwall überhöhend die Bekämpfung des Angreifers wirksamer machten. Diese Erdaufwürfe wurden Kavaliers genannt und blieben auch bei den späteren Befestigungsmanieren erhalten. Durch Niederwall und Kavalier war jetzt die Verteidigung mit Geschützen auch auf nahe Entfernungen möglich.

Um den Verteidigungswert dieser Anlagen weiter zu erhöhen, wurden die Mauern und Türme mit der Zeit niedriger gebaut. Die Türme wurden verbreitert um auch dort Geschütze in Stellung bringen zu können. Aus den niederen, breiten Türmen wurden die Rondelle, aus denen sich die Bastionen entwickelten.

Die Veränderungen der Stadtbefestigungen seit Einführung der Feuergeschütze waren zusammengefaßt folgende:

- Abschaffen des Wehrganges auf der Mauer
- Verstärken der Mauern und Türme durch Erdwälle vor oder hinter der Mauer
- Verringern der Höhe von Mauern und Türmen (nicht überall und grundsätzlich)
- Torbefestigung durch überhöhte Erdwerke (Kavaliers)
- Verbreitern der Gräben, soweit solche vorhanden.

Doch fehlte noch der Schutz der auf den Wällen aufgestellten Geschütze, eine wirksame Grabenverteidigung (soweit Gräben vorhanden waren) und das flankierende Feuer zum Schutze von Wall und Mauer.

III. Albrecht Dürer

Albrecht Dürer (1471-1528) gab in Deutschland der Befestigung der Städte eine neue Richtung. Unbestritten war er der hervorragendste Maler und Kupferstecher seiner Zeit, fast unbekannt ist, daß er sich mit Festungsbau befaßt hat. Er war auch der erste Schriftsteller, der Systeme von Befestigungen beschrieben hat. Sein Buch (Etliche underricht zu befestigung der Stett, Schlosz und flecken. Nurenberg 1527) ist in seinem Todesjahr erschienen. Darin hat er das Ergebnis seiner jahrelangen Studien, die er ohne Zweifel auch auf seinen Reisen in Italien und den Niederlanden gemacht hat, über den wirksamsten Schutz der Städte veröffentlicht. Er untersuchte die Verteidigung des Grabens und die Möglichkeit, Besatzungen in Festungswerken unterzubringen. Die Bastei, die Zirkularbefestigung und das Polygonaltracé war das Ergebnis seiner Forschungen. Drei verschiedene Möglichkeiten der Stadtbefestigung hat er entwickelt, deren Merkmale waren: die umfangreiche Vergrößerung des Turmes zur Bastei, der breite Graben und die Anlagen zur Verteidigung des Grabens. Er setzte die Bastei zwischen die ausspringenden Winkel der Stadtmauer und ließ sie weit über die Mauer hinausragen. Die Bastei war so ausgelegt, daß sie rundherum Geschütze aufnehmen konnte, außerdem konstruierte er in die Bastei Geschützgalerien und Treppen. Die Bastei war entweder massiv oder mit kreuzweise aufgeführten Mauern gebaut. Die Plattform hatte rundherum eine steinerne Brustwehr, die Geschützstände sind dem Umfang der Bastei folgend, kreisförmig angeordnet. Auch nach rückwärts waren Geschützstände vorgesehen, so daß eine Rundumverteidigung gegeben war.

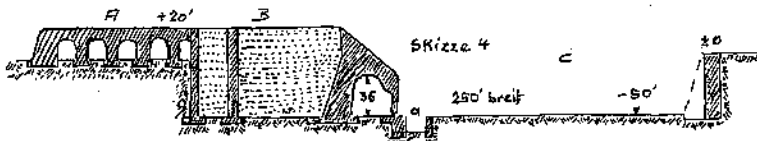
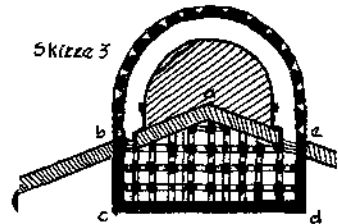
Außer der Konstruktion der Bastei entwickelte Dürer bei seinem Vorschlag zur Passbefestigung die Grundlagen zur Fortbefestigung. Der Kern dieser Befestigung war das stark gemauerte Reduit, ringsherum ein breiter, gemauerter Graben mit Grabenstreichen, Poternen und dem davorliegenden Wall. Auch hob er die Notwendigkeit der polygonalen Befestigung hervor.

Zusammengefaßt: Dürer entwickelte das erste System einer Befestigung. Er berücksichtigte dabei das Gelände, es gelang ihm die Flankierung der Anlagen. Dazu kam die niedere Grabenbestreichung. Er erfand die Geschützkasematte und kasemattierte Räume als Unterkünfte für die Besatzung, Unterbringung von Munition, Verpflegung und anderer Bedarfsgüter, um eine längere Verteidigung zu gewährleisten.

Seine Fortbefestigung mit ihrem Innenausbau, die Kasematten, die Technik der Rauchabzüge und der Wasserhaltung wurden im Laufe der Zeit richtungsweisend im Festungsbau, wenn auch Dürer in Vergessenheit geriet. (Skizze 3 und 4).

Grundriß der Bastei
(2. Manier)
abcde Kasematten

Schnitt durch die Bastei (2. Manier)
A Kasematten B Bastei mit Geschützgalerie
C Graben mit Diamant (a)



Fortsetzung folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“.
Oberst a. D. Otto Buchhorn, Hermannshöhe 1, 5600 Wuppertal 1.

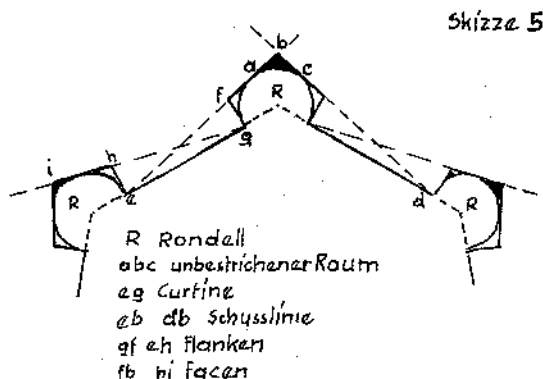
Befestigungen

Fortsetzung:

von Otto Buchhorn

IV. Das Bastionärssystem.

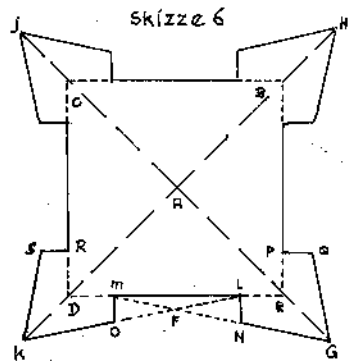
Die aus den Türmen der Stadtbefestigung entstandenen Rondelle hatten, wie auch Dürer's Vorschlag zu einer Bastei, den Nachteil, daß sie vom flankierenden Feuer nicht ganz gedeckt werden konnten. Es gab an der Front des Rondells einen unbestrichenen Raum, der die Möglichkeit bot, unbehelligt von Feuer dort anzugreifen und mit Hilfe von Sturmleitern das Rondell wegzunehmen. Auch wurde die Mauer, die im allgemeinen angegriffen wurde, nicht genügend durch das Feuer der gebogenen Flanke gedeckt. Um diesem Zustand abzuhelfen, wurde das Rondell eckig gemacht. Es wurde, wie folgt, verfahren (Skizze 5): Die an die Mauer anschließende Seite des Rondells wurde senkrecht auf die Mauer gesetzt. Diese Seite hatte eine bestimmte Länge der von Rondell zu Rondell reichenden Mauer.



Wurde von einem Endpunkt der Mauer e und d eine Linie über die senkrecht auf die Mauer gesetzte Seite gezogen, ergab der Schnittpunkt der beiden Linien die Spitze des nunmehr eckigen Rondells. So ergab sich die Grundform der Befestigung, die Bastion oder Bollwerk genannt wurde. Sie bestand aus der zwischen zwei Bastionen liegenden Mauer, Mittelwall oder Kurtine genannt, aus zwei die Kurtine bestreichenden Flanken eh und fg und zwei nach der Richtung der Defenslinie gezogenen Facen bf und hi. Ihre Größe oder Umfang war unterschiedlich. Mit der Zeit wurden bestimmte Konstruktionsmerkmale entwickelt, die je nach der Auffassung der Festungsbaumeister abgewandelt wurden.

Bevor jedoch auf die verschiedenen Konstruktionen eingegangen werden soll, ist eine Erläuterung der bei der Konstruktion auftretenden Linien und Winkel zweckmäßig. Zugrunde gelegt sind die Angaben aus „Neu triumphierende Fortifikation“ des Baron von Burgsdorff, 1703 in Wien erschienen. (Skizze 6).

A das Zentrum oder Mittelpunkt der Festung. BCDE die Kehlpunkte. GHJK die Ecken der Festung. F Kesselpunkt in der Polygon. AB AC AD AE Radikallinien oder halbe Weiten der Festung. BC CD DE EB Polygon interieur. AG AH AI AK die Radikallinien. GI HK der Diameter der Festung. GH HI IK KG Polygon exterieur EP EL die halbe Kehllinie. PQ LN die Premierflanken. GQ GN die Facen. EG die Kapitallinie. LM die Kurtine. MG LK Defenslinien. Die Winkel: GAK Zentriwinkel des Polygon GK. LEP der Kehlwinkel der Bastion GLNG. LNG GFK die beiden Schulterwinkel der Bastion G. QGN Bastionsspitze oder Punte. GFK der Tenaillewinkel vom Polygon GK. MLN LMO die zwei größeren Streichwinkel des Polygon GK. Kurtine – Flanken – Facen sind die Prinzipalgrundlinien.

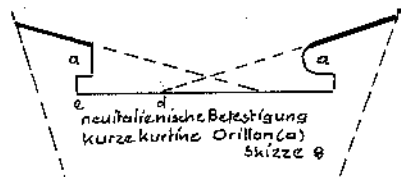


Zwei Facen, zwei Flanken und eine Kurtine ergeben die bastionierte Front DKGE. Mit diesen Linien und Winkeln wurden die Elemente der Bastion als Grundform bestimmt und darauf weiter aufgebaut. Wer die Bastion zu erstmalig konstruiert und gebaut hat, ist schwer festzustellen. Doch ist bekannt, daß Bastione ausgangs des 15. Jahrhunderts mit den beschriebenen Merkmalen in Italien gebaut wurden. Baumeister Micheli (1484 - 1559) wird – allerdings ungesichert – als Urheber der Bastione genannt.

Im Laufe der Zeit sind Festungsbaumeister hervorgetreten, die ihre eigenen Vorschläge über Grundriß, Profile und Anordnung der Werke einer Festung darstellten. Diese Vorschläge wurden „Manieren“ genannt. So spricht man noch heute von der Manier nach Dürer, Speckle, Ringler, Coehorn, Vauban, Cormonteignes usw.. Auch wurden die verschiedenen Bauweisen der Festungen nach dem Land benannt, in dem sie gebaut wurden: die italienische, die niederländische, die französische, die preußische Befestigung, wobei noch zwischen alt und neu unterschieden wurde. Zum besseren Verständnis sollen verschiedene Arten der Befestigung (Manieren) kurz beschrieben werden.

1. Die altitalienische Befestigung bis ca. 1550 (Skizze 7).

Die alten italienischen Bastionen waren klein und so weit auseinander gelegen, daß die Kurtine von den Bastionen aus nicht mehr mit Feuer gedeckt werden konnten. Um diesen Mangel zu beseitigen, wurde in die Kurtine eine Mittelbastion gelegt. Doch stellte es sich heraus, daß diese Art der Bastion mit einer Länge der Kurtine von 250 - 300 m trotz Mittelbastion schwierig zu verteidigen war.



2. Die neuitalienische Befestigung bis ca. 1600 (Skizze 8).

Das wesentliche Merkmal dieser Befestigung war die verkürzte Kurtine (200 m), die die nicht besonders wirksame Mittelbastion überflüssig machte. Dazu kam die Nebenflanke. Die Defenslinie wurde nicht mehr von dem Punkt L (s. Skizze 6) über die gegenüberliegende Flanke gezogen, sondern von einem Punkt der Kurtine aus, der auf $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ der Länge der Kurtine lag. Dieser Teil (ed) war die Nebenflanke, die die Flankierung der gegenüberliegenden Face mitübernahm. Doch verlangte die Nebenflanke eine schiefe Aufstellung der

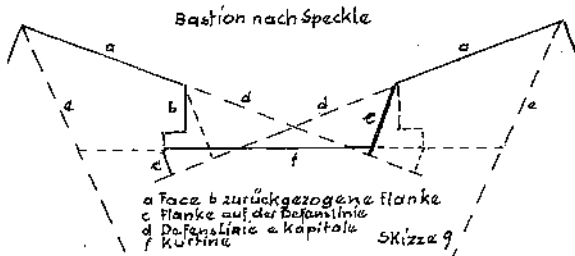
Geschütze, was tief eingeschnittene, schräge Scharfen in der Brustwehr zur Folge hatte, und wiederum ein Schwächung der Brustwehr nach sich zog. Da die Bastionflanke senkrecht auf der Kurtine stand, konnten die Facen kaum gedeckt werden.

Das bereits bei der altitalienischen Befestigung aufgekommene Bollwerkssohr (Orillon) wurde beibehalten. Entstanden durch die zurückgezogenen Flanken, deckte es die Flanken, deren Aufgabe war, den Angriff auf die Kurtine zu bekämpfen.

3. Daniel Speckle (1536 – 1589).

Wurde die italienische Befestigungsart im wesentlichen durch die Kriegsbaumeister Micheli, Tartaglia, der den gedeckten Weg einführte, Maggi, Castrioto und di Urbino bestimmt, trat in Deutschland Daniel Speckle auf. Er war Kriegsbaumeister der Stadt Straßburg, beschrieb in seinem Buch „Architectura von Festungen“ das damalige Festungsbauwesen. Ohne Zweifel gehört er – obgleich niemals Soldat – zu den fähigsten Kriegsbaumeistern.

Er setzte sich mit dem italienischen Festungsbau auseinander und entwickelte kriegsbrauchbare Arten. Speckle baute in Ingolstadt, Hagenau, Colmar, Basel und in Straßburg, seiner Heimatstadt. Auf der Suche nach optimalen Verteidigungsmöglichkeiten der bastionierten Front führte er wesentliche Verbesserungen ein und zwar rechtwinklige, große Bastione und die Änderung ihrer Flanken (Skizze 9).



Die Bastionsflanke wurde zurückgezogen und bildete damit ein Orillon. Sie wurde durch eine weitere Flanke, die senkrecht auf der Defenslinie hinter der Kurtine steht, verlängert, wodurch Kurtine und die Face der gegenüberliegenden Bastion voll bestrichen werden konnte. Eine andere Konstruktion der Flanke verzichtete auf das Orillon und wurde senkrecht auf die Defenslinie gestellt. Damit wurde der Schutz der gegenüberliegenden Bastion vergrößert. Mit der Änderung der Bastion durch rechte Winkel als Bollwerkswinkel, waren die Bastione nur noch 160 m auseinander, was eine volle Deckung der Bastione zuließ. Auch wurde der Innenraum der Bastion größer und bot die Möglichkeit, weitere Werke in der Bastion aufzunehmen. Damit war auch eine Verteidigung der einzelnen Bastione möglich geworden, sollte der Feind in die Festung eingebrochen sein.

4. Die altniederländische Befestigung.

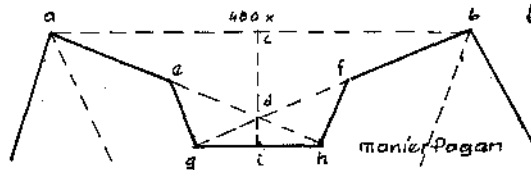
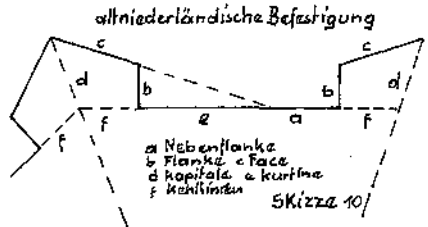
Die niederländischen Städte waren bis zu Beginn des niederländischen Freiheitskrieges, der von 1586 – 1640 dauerte, lediglich mit Mauern und Türmen alter Art geschützt. Die in Europa zu der Zeit verbreitete italienische Befestigung war noch nicht bis in die Niederlande gelangt.

Doch während dieses Krieges befestigten die Niederländer mit wenigen Änderungen im Umfang die Bastion nach der italienischen Befestigung. Die Flanke wurde nicht zurückgezogen – sie stand senkrecht auf der Kurtine – was zu Raumgewinn in der Bastion führte (Skizze 10).

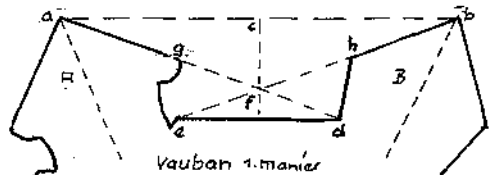
Im Gegensatz zu der italienischen Manier fehlten in den niederländischen Befestigungen die Mauern, welcher Mangel durch die Verwendung des Wassers als Hindernis ausgeglichen wurde. Die Wälle hatten einen niederen Aufzug, die Gräben waren breit. Coehorn (1641 – 1704) entwickelte die neue niederländische Manier. Er konstruierte große Bastione und kurze Kurtinen. Doch ist ein entscheidender Unterschied zwischen alter und neuer niederländischer Manier nicht festzustellen.

5. Die französische Befestigung.

Die französische Manier lehnte sich ebenfalls an die italienische an. Die Flanken wurden verschieden gebaut. In der Zeit Heinrich IV. waren die Bastionswinkel 90° wie bei Speckle und die Flanken standen senkrecht auf den Facen. Graf Pagan, der mit 38 Jahren völlig erblindete, setzte die Flanke wieder senkrecht auf die Defenslinie und folgte damit der Manier von Speckle (Skizze 11). Er bestimmte die Bastion nach dem Gelände, indem die Bastionsspitze festgelegt und danach die Fronten konstruiert wurden. Die Flanken sind so ausgelegt, daß 8 Geschütze aufgestellt werden können. Damit kommt er wieder Speckle nahe, der auf seinen Flanken Platz für 9 Geschütze hatte. Da die Facen auch lang sind ergab sich aus dem Grundriß der Front die Möglichkeit eines starken Flanken- und Frontalfeuers. Marschall Vauban (1633 – 1707) übernahm den Grundriß der bastionierten Front von Pagan. Daraus entwickelte er drei Manieren. In der ersten Manier verändert er nur die Flanke, er bog sie zurück und brach sie, wodurch sie vergrößert wurde. Doch behält er auch die gerade Flanke bei (Skizze 12).



ab Polygonseite cd Perpendikel fg he Defenslinie eg fh
Flanken ae bf Facen gh Kurtine skizze 11



Vauban wollte auf Grund seiner Erfahrung innerhalb der bastionierten Fronten verteidigungsfähige Abschnitte bilden. Er bereitete solche Abschnitte bereits durch entsprechende Baumaßnahmen im Frieden vor. Er entwickelte damit seine zweite Manier. Sie bestand im wesentlichen darin, daß die Bastion von der Kurtine getrennt wurde und somit selbständige Abschnitte entstanden. Um die Abschnitte (Bastionen) durch Feuer unterstützen zu können – wie auch die Kurtine – baute er hinter die abgetrennten Bastione Türme. Dies war nichts Neues. Die Türme wurden bereits 1584 bei den Italienern (Castrioti) in ähnlicher Weise angeordnet.

Fortsetzung folgt

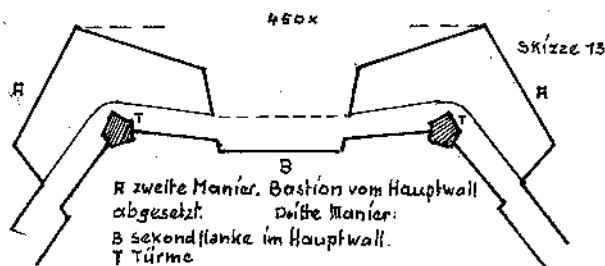
Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“.
Oberst a. D. Otto Buchhorn, Hermannshöhe 1, 5600 Wuppertal 1.

Befestigungen

von Otto Buchhorn

Fortsetzung:

In der dritten Manier wurden zur Verstärkung der Türme in der Kurtine noch Flanken vorgesehen (Skizze 13). Vauban wurde noch als der beste Kriegsbaumeister angesehen. Doch haben seine Konstruktionselemente große Ähnlichkeit mit Speckle, Pagan und nicht zuletzt mit den Italienern. Auch seine „Secondflanc“ seiner 3. Manier ist bereits um 1580 als Nebenflanke bekannt.



Cormontaigne (1695 - 1752) konstruierte seine bastionierte Front wie Vauban. Seine Vorschläge waren eine Verbesserung der Manieren Vaubans, worüber später zu berichten sein wird.

Die Ingenieurschule von Mezières richtete sich nach Pagan und Vauban aus. Sie brachte konstruktiv keine besonderen Neuheiten.

Nach der Beschreibung der im Festungsbau wichtigen Manieren wird deutlich, daß die Grundformen der bastionierten Front mit Flanke, Face und Kurtine von den italienischen Baumeistern geschaffen, von Speckle verbessert und von den späteren Festungsbaumeistern variiert wurden. Im Prinzip haben sie sich nie unterschieden. Die Abweichungen lagen hauptsächlich in der Bemessung der einzelnen Elemente wie die Größe des Bollwerk-winkels, der den Umfang der Bastion bestimmte, die Gestaltung der Flanken, die Länge der Kurtine. Das zeigt das Bemühen der Festungsbaumeister, zur Verteidigung der bastionierten Front ein lückenloses Feuer zu gewährleisten. Dazu noch einige Einzelheiten.

Ein wichtiges Konstruktionsmerkmal der bastionierten Front war der Bastionswinkel (Saillant). Immer wieder gab es heftige Dispute über die Größe dieses Winkels. Es kam darauf an, eine möglichst große Feuerwirkung von der Bastion aus zu erzielen.

Bei einem spitzen Winkel wurde der innere Raum der Bastion und damit auch der Kehle sehr eng. Es war dann nicht möglich, in der Bastion zusätzliche Verteidigungswerke wie Kavaliere oder Reduits zu bauen, auch stieß die Aufstellung von Geschützen an beiden Facen auf Schwierigkeiten. Um diesen Mangel abzuwenden, wurde die Nebenflanke geschaffen, die aber auch nicht ausreichte, eine wirksame, gegenseitige Flankierung (von Bastion zu Bastion) und die Verteidigung des Grabens zu erzielen.

Die Face war zugleich die Feuerlinie. Da die Schußlinie senkrecht auf der Feuerlinie stand, wurde durch die Größe des Bastionswinkels auch der Umfang des unbestrichenen Raumes davor bestimmt. Je spitzer der Bastionswinkel war, um so größer war der unbestrichene Raum. Speckle, auch der Niederländer Freitag hielten den rechten Winkel als Bastionswinkel für ausreichend, während Pagan und Vauban noch über 90° hinausgingen. Im allgemeinen bewegte sich der Bastionswinkel bei 90°, wobei auch der Feuerschutz der der bastionierten Front vorgelagerten Werke und Anlagen gewährleistet war.

V. Der Ausbau der bastionierten Front.

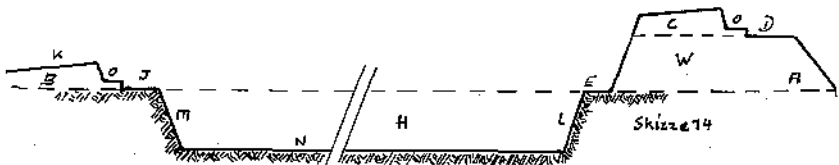
Aus der Beschreibung des Grundrisses der bastionierten Front und ihrer verschiedenen Manieren geht hervor, daß Face, Flanke, Wall und Graben, dieser trocken oder geflutet, die Grundelemente des Festungsbaus sind. Sie wurden bei allen Festungswerken verwendet. Da die Ausmaße stets verschieden waren, weil die Größe einer zu befestigenden Ortschaft, das Gelände, der zur Verfügung stehende Raum, Baustoffe, Auftrag des einzelnen Festungswerkes und die voraussichtliche Stärke der Besatzung den Umfang und Ausbau einer Festungsanlage bestimmten, wird im allgemeinen von Maßangaben abgesehen.

Die Befestigung als Mittel der Verteidigung hatte Hindernisse und Deckungen. Die Hindernisse hatten den Zweck, das Vordringen des Gegners zu verhindern oder zu erschweren, wobei alles verwendet wurde, was diesem Zweck dienen konnte. Dazu gehören: der Graben mit seinen Wänden, das Wasser im Graben, die Überschwemmung (Inundation), Wolfsgruben, Pallisaden, Staket, Drahhindernisse (spanische Reiter), Verhaue, Sturmpfähle. Das wichtigste Hindernis war der Graben, dem beim Bau stets besondere Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Er sollte die Annäherung und das Eindringen in den befestigten Platz verhindern. Der Graben lieferte auch die notwendigen Erdmengen zum Bau all der Deckungen, für die Erde verwendet wurde.

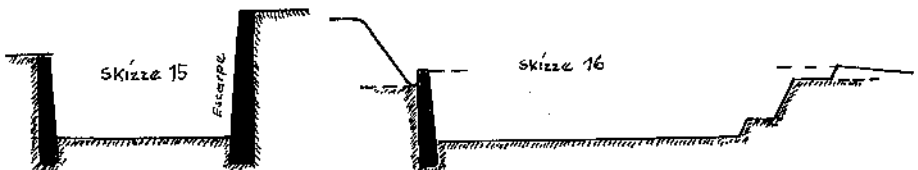
1. Die Hindernisse.

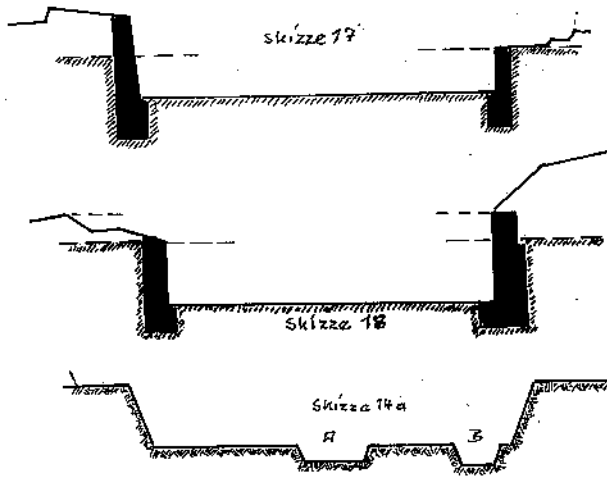
A. Der Graben.

Skizze 14 zeigt zum allgemeinen Überblick den Querschnitt von Wall, Graben und Glacis. Es bedeuten: A-B = Bauhorizont / W = Wall / C = Wallbrustgewehr / D = Wallgang / E = Berme / H = Graben / J = gedeckter Weg / K = Glacis / L = innere Grabenböschung = Eskarpe / M = äußere Grabenböschung = Contrescarpe / N = Grabensohle / O = Bankett. Die Größe des Grabens nach Breite und Tiefe war verschieden. Je nach Auffassung der Kriegsbaumeister schwankte die Breite zwischen 16 und 50 m, die Tiefe zwischen 16 m bei Albrecht Dürer und 6 m bei Vauban. Letztlich war die Grabentiefe abhängig: vom Gelände, von der Höhe der Grabenmauern (Escarpen), von der Flutung, von der Führung der Verteidigung (Feuer, Ausfälle, Gegenangriffe).



Ein wesentliches Hilfsmittel zur Überwindung der Mauer war die Leiter (Leitersteigung = Escalade). Bei der italienischen Befestigung wurde eine sehr hohe Mauer angenommen, so daß die Benützung der Leiter unmöglich wurde. Das bedingte eine Höhe von ca. 16 m. Damit war aber die Escarpe so hoch gezogen, daß sie weithin sichtbar war und dem Angreifer ein deutliches Ziel für sein Artilleriefeuer bot. Sie konnte eingeschossen werden (Skizze 15).





Speckle verringerte die Höhe der Escarpe bis auf die Höhe des Glacis. Seine Grabentiefe betrug ca. 7 m (Skizze 16). Auch Rimpler (1675) folgte in seinem Vorschlag Speckle. Vauban hielt sich bei seiner 1. Manier an die Italienische Bauweise, wobei die Höhe der Escarpe 11 m bei einer Grabentiefe von ca. 5 m betrug. Er hat die Sicherheit vor der Escalade dem direkten Beschuß der Escarpes durch die Artillerie vorgezogen (Skizze 17).

Cormontaigne, der die Befestigung Vaubans verbessert hat, ging bei seiner Manier auf Speckle zurück und machte die Escarpe so hoch wie den Kamm des Glacis (Glaciscrete). Dieser Vorschlag wurde bei späteren Festungsbauten bis in die Neuzeit übernommen (Skizze 18). Die Höhe der Escarpe wurde folgendermaßen festgelegt: Bei einem ebenen Baugelände wurde zuerst die Höhe des obersten Randes des Glacis (Glaciscrete) bestimmt.

Von der gedachten Horizontale der Glaciscrete wurde der obere Rand der Escarpe gelegt und von da abwärts die Tiefe des Grabens ermittelt. Da in vielen Fällen die Sicherheit eines Werkes von den Escarpes abhing, wurde die Höhe der Escarpe an den Punkten, die Angriffen am meisten ausgesetzt waren, meist über die Glaciscrete hochgezogen, um die Escalade unmöglich zu machen. Besonders gefährdet waren die ausspringenden Winkel der bastionierten Fronten. Durch die im Laufe der Zeit verbesserte Grabenverteidigung fiel die Überhöhung der Escarpe weg.

Wurde der Graben mit Wasser gefüllt, war bei einer Wassertiefe von 1,80 m (militärische Wassertiefe) die Escalade nicht mehr möglich, die Escarpe konnte niedriger gehalten werden. Die Niederländer, die die Gräben ihrer Festungen meist mit Wasser gefüllt hatten, wendeten durchweg niedrige Escarpes an.

Die Breite des Grabens war auch von der Breite des Wallganges abhängig, je breiter der Wallgang um so breiter war der Graben. Denn mit dem Erdaushub des Grabens wurden die Deckungen (Glacis, Wall mit Wallgang) gebaut. Der mit Wasser gefüllte Graben mußte breit sein, um seine Überwindung durch den Angreifer zu erschweren. So galt: der mit Wasser gefüllte Graben war flach und breit (bis zu 50 m), der trockene Graben schmal und tief. Um in einem trockenen Graben sich sammelndes Wasser abzuleiten wurde in der Mitte ein ca. zwei m breiter und tiefer Graben angelegt, der Cünette oder Cüvette (A) genannt wurde. Wurde im trockenen Graben unmittelbar vor der Escarpe zu ihrem Schutze ein Graben, ähnlich der Cünette, ausgehoben, wurde dieser Diamant (B) genannt (Skizze 14a).

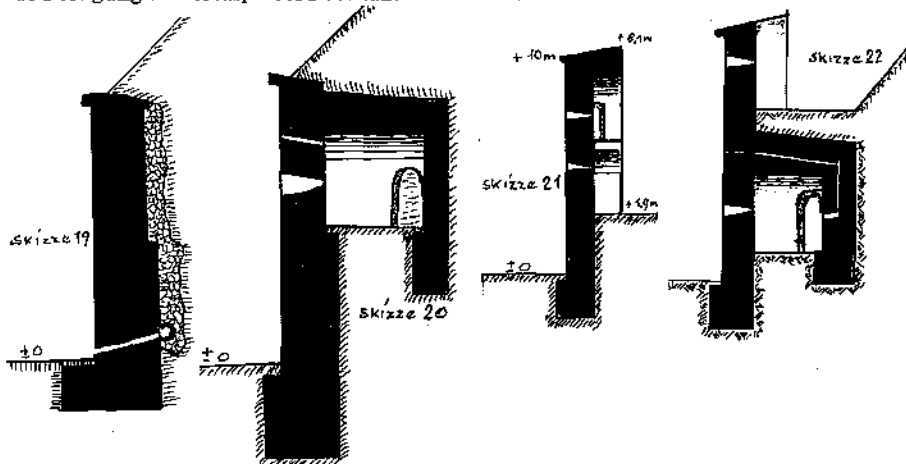
B. Die Escarpe.

Die Escarpe (innere Grabenmauer) umschloß den befestigten Platz. Sie bildete nach dem Graben ein zweites Hindernis, das nur schwer zu überwinden war. Sie wurde an die Grabenwand anliegend, freistehend oder als beides zugleich gebaut.

Die anliegende Escarpe steht mit dem gewachsenen Boden der Grabenwand in unmittelbarer Verbindung. Als Baustoffe dienten Mauerwerk und Erde. Die Escarpe aus Erde war die innere Grabenböschung, die zum besseren Halt mit Flechtwerk verkleidet wurde. Sie wurde bei Wassergräben angewendet und war meist mit dichten Hecken auf der Berme (Absatz zwischen dem Fuß der äußeren Wallböschung und der Escarpe) verstärkt. Holz wurde bei der permanenten Festungsbauweise für die Escarpe kaum verwendet, es war der Baustoff der passageren Befestigung.

Die Regel war die anliegende Escarpe aus Mauerwerk. Technisch waren die Escarpfen Futtermauern, deren Stärke sich nach dem Erddruck richtete und entsprechend berechnet wurden (Skizze 19, Schnitt durch eine Escarpe).

Um den Erddruck auf die Escarpe – analog Contrescarpe – zu verringern, schlug Speckle Strebepfeiler vor. Um den Raum zwischen den Pfeilern auszunützen, wurden die Strebepfeiler von ihm überwölbt. Wurde die Wölbung nach rückwärts mit einer Mauer abgeschlossen, entstand eine Kasematte, die Dechargekasematte. Diese Kasematten waren durch Türen in den Strebepfeilern verbunden (Skizze 20). Dadurch wurde erreicht: Eine wirksame, niedrige Grabenverteidigung, Unterkünfte für die Truppe, erfolgreiche Abwehr von Angriffen gegen die Escarpe, Räume für Geräte und Verpflegung, entscheidende Festigung der Escarpe bei Beschuß.



Die so geschaffenen Kasematten wurden mit Schießscharten, je nach Bedarf 1 - 3 versehen, sie hatten Rauchabzüge; waren sie als Truppenunterkünfte vorgesehen, waren Kochstellen eingebaut. Bei Gräben, die mit Wasser gefüllt waren, glaubte man auf die Kasematierung der Escarpe verzichten zu können, da der Wassergraben für sturmfrei gehalten wurde. Man begnügte sich mit der einfachen Mauer oder verstärkte die Grabenböschung mit Faschinen. Freistehende Escarpfen liegen nicht unmittelbar an der Grabenwand, sondern stehen frei im Graben (Diese Mauer entwickelte Speckle und wurde nach 300 Jahren von Montalembert und Carnot angewendet). Als Vorteile wurden angesehen: Wenn die Mauer eingeschossen waren, rutschte die Grabenwand nicht nach, es gab keine Bresche, die Escalade wurde erheblich erschwert, da erst die Mauer und dann der Wall überwunden werden mußte, die Trümmer der Mauer ein zusätzliches Hindernis bildeten und durch Krenelierung der Mauer eine zusätzliche Grabenverteidigung geschaffen wurde.

Fortsetzung folgt

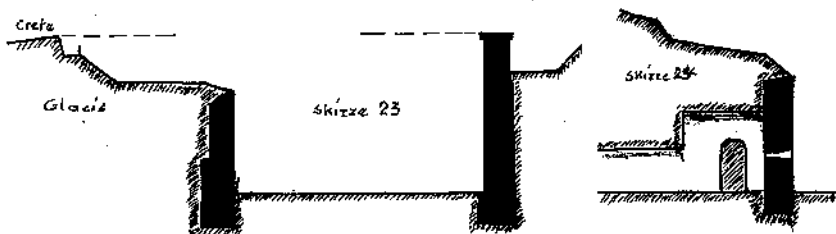
Befestigungen

von Otto Buchhorn

Fortsetzung:

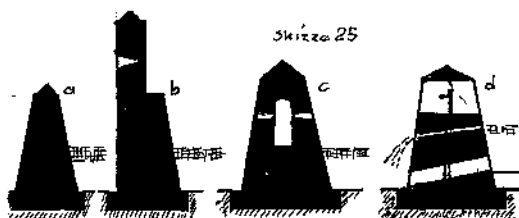
Die beste Lösung für die freistehende Mauer hat Carnot entwickelt (Carnot'sche Mauer). Ähnlich den Dechargekasematten hatte die Mauer dem Wall zu Bögen, die eine wirksame Verteidigung des Grabens und der Mauer zuließen (Skizze 21). Zur Ausnützung der Vorteile und Verringerung der Nachteile der Escarpe und der freistehenden Mauer wurden beide zusammengefaßt (Skizze 22). Es gab fünf Arten von Escarpes: Die an der Grabenwand anliegende und gegen die Escalade schützende hochgezogene Mauer, die mit Pfeilern (Streben) verstärkte Mauer, die verstärkte Mauer, deren Pfeiler überwölbt, nach rückwärts abgeschlossen war, wobei die Mauer creneliert wurde (mit Schießscharten versehen), die Revetementsmauer oder Dechargekasematte, die freistehende, crenelierte Mauer mit dahinter liegenden Bögen, einstockig oder mit zwei Etagen versehen (Carnot'sche Mauer), die anliegende mit der freistehenden Mauer verbunden.

Es war lange Zeit ein Streitpunkt, ob die Contrescarpe als Böschung mit Rasen und Flechtwerk befestigt oder gemauert verwendet werden sollte. Abgesehen davon, daß bei gefluteten Gräben im allgemeinen der geböschten Contrescarpe der Vorzug gegeben wurde, war die Frage ob geböschet oder gemauert meist von den vorhandenen Geldmitteln her zu beantworten. Doch war der Abwehreffekt bei der gemauerten Contrescarpe weit höher und entscheidender als bei der geböschten. In der Bauweise unterschied sich die gemauerte Contrescarpe von der Escarpe nicht, sie konnte anliegend oder mit Dechargekasematte gebaut werden, wobei mit letzterer die Grabenverteidigung verstärkt werden konnte. Auch war es möglich, von der gemauerten Contrescarpe Minengänge unter das Glacis zu führen, was zu einer weiteren Verstärkung der Verteidigung führte. Die Contrescarpe war niedriger gehalten als die Escarpe, wobei darauf geachtet wurde, daß die Glaciscrete und die obere Kante des Escarpe (Cordon) gleich hoch waren (Skizze 23). Skizze 24 zeigt eine Contrescarpe mit Kasematte und Minengang. Im Laufe der Zeit hat sich auf Grund ihrer Vorteile die gemauerte Contrescarpe teils mit, teils ohne Dechargekasematte durchgesetzt. Ein weiterer Streitpunkt war das Wasser in den Gräben. Ohne Zweifel war ein breiter, mit Wasser gefüllter Graben ein schwer zu überwindendes Hindernis, doch waren die Nachteile nicht zu übersehen.



In den Gräben stehendes Wasser führte zur Verschilfung und Versumpfung, im Winter froh das Wasser, das Eis konnte die Grabenüberschreitung wesentlich erleichtern. Insgesamt war ein erheblicher Aufwand erforderlich, das Wasser mit der notwendigen Wassertiefe von 1,80 m als Hindernis zu halten. Ein Mittel dazu waren die „Wassermanöver“. Man hielt das Wasser in Bewegung und regulierte den Wasserstand durch Batardeau's (Bären), Schleusen und Wehre. Batardeau's hatten den Zweck, das Wasser in einem bestimmten Grabenabschnitt zu halten oder den Wasserstand zu regulieren. Sie wurden in

verschiedenen Arten gebaut (Skizze 25) von der einfachen Mauer (a) über die crenelierte, freistehende Mauer (b), den Batardeau mit crenelierter Galerie (c) bis zum Regulator (d). Für eine große Festung, deren Gräben mit Wasser gefüllt waren, führte die Wasserhaltung zu höchst komplizierten Vorgängen, die kaum zu übersehen waren (Straßburg 1870).



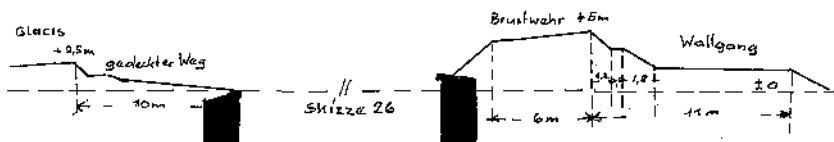
C. Sperrmittel.

Zur Verstärkung der Abwehr wurden außer dem Graben mit seiner Escarpe und Contrescarpe und seiner möglichen Flutung Sperrmittel wie Palisaden, Spanische Reiter, Sturmpfähle, Wolfsgruben, Verhaue und Hecken eingebaut. Palisaden wurden auf dem gedeckten Weg, auf der Grabensohle, auf der Berme und in der Kehle eines Festungswerkes eingebaut. Spanische Reiter wurden zur Verstärkung der Palisaden und zur Schließung von Lücken verwendet. Sturmpfähle wurden in der Berme oder in geböschten Contrescarpen eingebaut. Wolfsgruben wurden auf dem Glacis und im Graben so angeordnet, daß sie den Sturm aufhielten, zumindest ihm seinen Schwung nahmen. Zu demselben Zweck wurden Dornhecken und Verhaue an günstigen Stellen gepflanzt und angelegt. Alle Hindernisse waren so eingebaut, daß sie vom Verteidiger mit Feuer bestrichen werden konnten und die Beseitigung nur mit Verlusten möglich war.

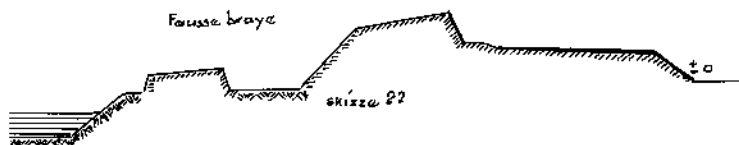
2. Die Deckungen.

A. Der Wall.

Der Wall mit seiner Brustwehr (Skizze 14) ist ein Erdaufwurf, der sich über die Escarpe erhebt und den Verteidiger deckt. Er war nach bestimmten Merkmalen konstruiert und zwar so, daß er Infanteristen, Reitern und Geschützen Deckung bot. Daraus ergab sich folgende Bemessung (die Maße schwankten je nach Auffassung der Kriegsbaumeister): Ausgehend vom Glacis, dessen Crete vom Bauhorizont an eine Höhe von 2,50 m hatte, wurde der Wall in seinem höchsten Punkt doppelt so hoch, also 5,00 m aufgeführt. Hatte der Angreifer das Glacis in Besitz genommen, konnte er den Raum hinter dem Wall nicht einsehen. Die Stärke der Brustwehr war mit 5,50 m angenommen. Das Bankett (Schützenaufritt) war von der Wallkrone ab 1,30 m tief und ca. 0,60 m breit. Durch Abstechen der inneren Brustwehrböschung konnte das Bankett bei Bedarf auf 1,50 m verbreitert werden. Der Wallgang lag noch tiefer, um ihn vollständig zu decken. Die äußere Wallböschung fällt auf die Escarpe ab, bei freistehenden Escarpes einige Meter dahinter (Skizze 26).



Geschütze auf dem Wall in Steilung gebracht, schossen entweder über Bank (über die Wallkrone hinweg) oder durch Scharten. Für beide Feuerarten wurden entsprechende Geschützstände gebaut, was durch Abstechen der inneren Wallböschung geschah. Standen hinter dem Wall Gebäude, wurde die Deckungshöhe nach der Höhe des Bauwerks bestimmt.



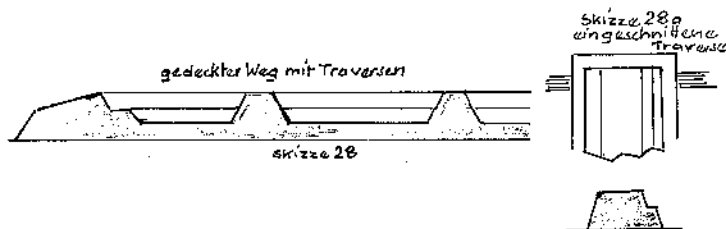
Die Böschungen des Walls, der Brustwehr des Glacis verliefen in einem Winkel von 45° , flacher war der Winkel, wenn der Boden nicht standfest war. Verfestigt wurden die Böschungen mit Rasen, anderem Grünwuchs oder Flechtwerk. Bei verschiedenen, besonders den niederländischen Befestigungen war vor dem Wall noch eine Deckung, der fausse braye oder Niederwall. Vor der äußeren Wallböschung war ein Gang, der Rondengang und davor eine Deckung, die wie die Brustwehr des Walles ausgebildet war. Von dem Niederwall aus wurde der Graben mit Feuer bestrichen (Skizze 27). Die Skizze zeigt eine abgeboöschte Escarpe.

B. Der Rondengang liegt zwischen Escarpe und Wall (in der fausse braye zwischen Wallböschung und Deckung). Er ist durch das Abrücken der Escarpe vom Wall entstanden (Skizze 22, 23). Speckle hat ihn in seiner Manier erwähnt und ihn Zwinger genannt (Skizze 16). Bei der Vauban'schen Manier entstand ebenfalls ein Gang. Er wurde als Patrouillenweg für Wachen (Ronde) benützt und diente als Feuerstellung für die Infanterie zur Beschießung des Glacis und des Grabens. Seine Breite betrug ca. 2,00 – 2,50 m. Um den Gang gegen flankierendes Feuer zu schützen, wurden Traversen angelegt. Der Rondengang diente somit der Sicherung und Verteidigung.

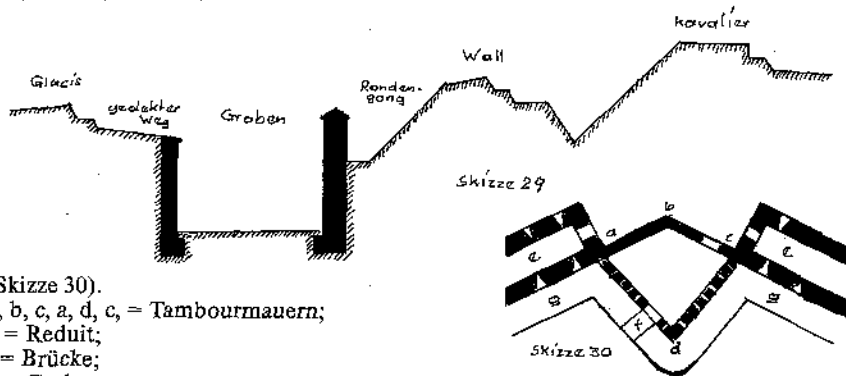
C. Der gedeckte oder bedeckte Weg ist der freie durch das Glacis gedeckte Raum zwischen Glacis und dem äußeren Grabenrand. Entstanden ist der Weg nach den Erfahrungen während der Belagerung Wiens durch die Türken 1529. Man sah sich veranlaßt, den Ausfalltruppen die Möglichkeit zu geben, nach erfülltem Auftrag sich vor der Hauptumwallung zu sammeln, um den nachdrängenden Gegner aufzuhalten. Man verbreiterte den gedeckten Weg in den ein- und ausspringenden Winkeln des Glacis und schuf damit Waffenplätze. Es waren nun Bereitstellungsplätze für Ausfalltruppen. Im Laufe der Zeit wurden die Waffenplätze mit Blockhäusern verstärkt und waren dadurch auch zur Verteidigung des Glacis von Bedeutung. Wie beim Rondengang wurde auch der gedeckte Weg mit Traversen gegen Flankenfeuer gesichert.

D. Traversen, auch Schulterwehren genannt sind aufgeschüttete Deckungen aus Erde, die den Verteidiger in der Flanke decken sollte. Sie wurden überall da angewendet, wo es dem Gegner möglich war, durch flankierendes Feuer den Verteidiger niederzuhalten. Im allgemeinen war die Traverse bis 2,50 m hoch und bis zu 4,00 m breit. Sie deckte die Breite des Weges und reichte bis an das Glacis. Um eine durchgehende Verbindung im gedeckten Weg zu haben, wurde das Glacis an den Traversen eingeschnitten. Diese Einschnitte wurden échancre genannt.

Die Traversen im gedeckten Weg wurden zuerst von Vauban angewendet. Er versah die Traversen mit Schützenaufritten, um den Kampf gegen den eingebrochenen Gegner führen zu können (Skizze 28, 28a).



E. Der Cavalier oder Katze. Vor den Festungen gab es immer Räume, die nicht einzusehen und nicht mit Feuer zu bestreichen waren. Solche Räume stellten eine dauernde Gefahr für die Festung dar, weil der Angreifer dort ungestört z. B. Angriffsvorbereitungen treffen konnte oder auch ungesehen Kräfteverschiebungen vornehmen konnte. Wollte man dem begegnen, blieb nur die Möglichkeit, den Wall so zu erhöhen, daß man überallhin freie Sicht und Wirkung hatte. Das hätte aber einen erheblichen Aufwand erfordert und wäre kostenmäßig auch nicht möglich gewesen. So kam Speckle auf den Gedanken, hinter dem Wall ein den Wall überhöhendes Erdwerk aufzuschütten, von dem aus der Angreifer bekämpft werden konnte. Dieses Erdwerk wurde Cavalier genannt. Man findet den Cavalier bei Vauban und Cormontaigne, er ist bis in die neuere Zeit erhalten geblieben. Später wurde der Cavalier mit kasemattierten Flankenbatterien ausgebaut und hatte nebenbei die Aufgabe von Abschnitten und Reduits bei der Bekämpfung des in die Festung eingedrungenen Angreifers (Skizze 29).



(Skizze 30).

a, b, c, a, d, c, = Tambourmauern;

e = Reduit;

f = Brücke;

g = Graben.

(Skizze 30). A, b, c, a, d, c, = Tambourmauern; e = Reduit; f = Brücke; g = Graben.

F. Bonnets waren Deckungen auf der Wallbrustwehr, die die Einwirkung von Ricochettefeuer auf im Wallgang stehende Verteidiger verhindern sollte. Sie hatten denselben Zweck wie Traversen. Die Deckung wurde durch Erhöhung der Wallbrustwehr erreicht. Sie wurde so hoch gezogen, daß ein vollständiger Schutz vorhanden war. Die Brustwehr wurde bonnetiert. Dies galt auch für den Schutz von Gebäuden, die im Wallgang standen z. B. Kasematten, Hohltraversen und Batterien. Die Bonnetierung war dann so hoch wie das Gebäude. *G. Deckungen* aus Mauerwerk sind Brustmauern, Zinnen, freistehende Mauern, gemauerte Traversen und Kasematten. Brustmauern deckten die Schützen bis zur Brust. Erstmals wurden sie von Albrecht Dürer auf seiner Bastei angewendet, Vauban hat sie für seine Türme auf den Bastionen übernommen. Zinnen waren Mauern mit Scharteneinschnitten und deckten die Schützen besser als die Brustmauern. Die Zinnen wurden von Speckle und Montalembert vorgeschlagen. Die freistehende Mauer, meist als Escarpenmauer ausgebildet, ist bereits beschrieben.

Kehlmauern schließen offene Werke nach rückwärts in der Kehle ab. Sie waren im allgemeinen einfach gebaut und selten zur Verteidigung eingerichtet. Um eine bastionierte Front in Abschnitte zu teilen, hat Montalembert Mauern empfohlen, verstärkt wurden die Mauern mit Gräben. Z. B. sind die Stadtanschlüsse der Befestigungen von Rastatt derartige Mauern. Tambourmauern dienten der Sicherung von Eingängen und wurden zur Befestigung von Waffenplätzen verwendet. Ihre Ausmaße richteten sich nach dem Zweck, z. B. waren die Tambourmauern in den Waffenplätzen stärker und widerstandsfähiger gebaut als die zum Schutze von Eingängen von Reduits, die meist in der Kehle eines Werkes lagen

Fortsetzung folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“.

Oberst a. D. Otto Buchhorn, Hermannshöhe 1, 5600 Wuppertal 1.

Befestigungen

von Otto Buchhorn

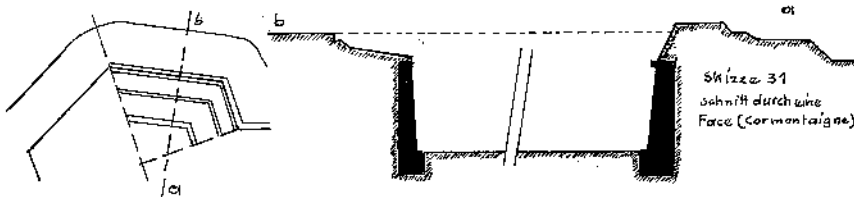
Fortsetzung:

VI. Die Teile der Befestigungen.

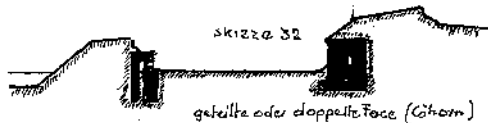
1. Facen - Flanken - Kurtine.

a. Die Facen sind die nach außen gerichteten Seiten eines Bastions, die in einem spitzen oder stumpfen Winkel zusammenstoßen. Sie waren einfach, doppelt oder dreifach in der Höhe ausgeführt, d. h. man konnte aus verschiedenen Höhen (Etagen) Feuer abgeben.

Ihre Konstruktion war je nach Auffassung des Kriegsbaumeisters verschieden. Bei der italienischen Manier war die Escarpenmauer sehr hoch (bis zu 15 m), auch bei Vauban ist sie zunächst sehr hoch (bis 12 m), bei beiden Manieren stehen die Escarpenmauern weit über die Glaciscrete hinaus. Der Vor- und Nachteil dieser Escarpen ist besprochen. Vauban hat dann in seiner zweiten und dritten Manier die Escarpenmauer niedriger gemacht, Escarpe und Contrescarpe waren gleich hoch (Skizze 31).

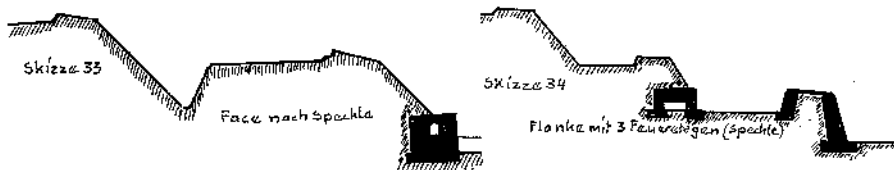


In der niederländischen Manier wird die zweite Feueretage durch den Niederwall (Faussebraye) gebildet (Skizze 27). Cöhorn konstruierte eine doppelte Face. Er teilte die Face in zwei durch einen Graben getrennte Teile (Skizze 32). Der Graben wurde durch Geschütze im Orillon verteidigt. Der Höhenunterschied zwischen feindwärtiger und hinterer Face betrug ca. 3 m. Der feindwärtige niedere Facenteil wurde wie eine Contrescarpe ohne Glacis ausgebildet, sie hatte anstelle eines Wallganges nur Schützenauftritte und in der Mauer zum höheren Tracenteil hin eine Galerie mit Schießscharten. Der Saillant war gegen Einwirkung von Flankenfeuer bonnetiert. Die Escarpe des höheren Facenteils hat keine Kasematten, sondern nur einen Verbindungsgang.



Speckle hatte mit seinem Vorschlag an eine sehr große Face gedacht, deren Einzelheiten aus Skizze 33 hervorgehen. Er hatte in dieser Face im Saillant des Rondenganges Kasematten vorgesehen, die in der späteren Fortifikation übernommen wurden.

b. Die Flanken und ihre Wirksamkeit haben die Festungsbaumeister besonders beschäftigt. Auf der Suche nach Möglichkeiten, den Feuerschutz der Festung lückenlos zu gestalten, wurden viele Konstruktionen entwickelt. Dies auch deshalb, weil das Ravelin, zum Schutze der Kurtine gedacht, den Angriff auf die Kurtine erschwerte und das Bastion deshalb zum bevorzugten Angriffsziel wurde.



Aus diesem Grund wurden die Flanken nicht nur zum Schutze der Kurtine sondern auch zum Schutze der Bastionsfacen eingerichtet. Ursprünglich rechtwinklig auf die Kurtine gesetzt, wurden die Flanken senkrecht auf den verlängerten Facen (Defenslinie) gesetzt vorgesehen. In der weiteren Konstruktion waren die Flanken gerade, gebrochen oder gebogen. Wie bei den Facen waren die Flanken mit einer, zwei oder drei Feueretagen für überhöhen des Feuer ausgebaut. Beispiel einer Flanke mit drei Feuerhöhen bei Speckle (Skizze 34). Zur Verstärkung der Flanke diente das Orillon, das kasemattiert einen guten Schutz für die Geschütze bot, eine weitere Verstärkung der Flanke war ein Graben, ähnlich der doppelten Face. Die Flanken wurden z. T. auch kasemattiert, allerdings scheiterte der Bau von Kasematten nicht nur in der Flanke längere Zeit an der Belüftung, obwohl Dürer bereits in seiner Bastei eine sinnvolle Konstruktion der Lüftung entwickelt hatte.

Vauban hatte sich allgemein gegen den Hohlbau ausgesprochen, was dazu führte, daß in Frankreich Festungen, die von Vauban gebaut wurden, kaum kasemattierte Bauten vorhanden waren, was sich bei der Belagerung von Straßburg im August/September 1870 sehr nachteilig gezeigt und der Besatzung empfindliche Verluste gekostet hat.

c. Die Kurtine (Mittelwall) verband zwei Bastione miteinander und lag von allen Teilen der bastionierten Front am weitesten zurück. Die Konstruktion war im allgemeinen ebenso ausgeführt wie die des Bastions. Sie hatte Wall, Graben und Glacis, auch die Bemessung war dieselbe. Doch gab es auch Ausnahmen. Speckle z. B. hatte seine Kurtine niedriger gemacht, weil es sie für nicht gefährdet hielt. Diese Auffassung wurde – soweit bekannt – nur noch von Cöhorn übernommen. Durch die Kurtine führte eine Poterne, durch die man über eine Brücke über den Graben ins Freie gelangte. Oft waren die Aus- und Eingänge dieser Poternen, wenn durch sie Ausfallstraßen geführt wurden, mit wichtigen, architektonisch ansehnlich gebauten Toren versehen.

2. Die Kasematten.

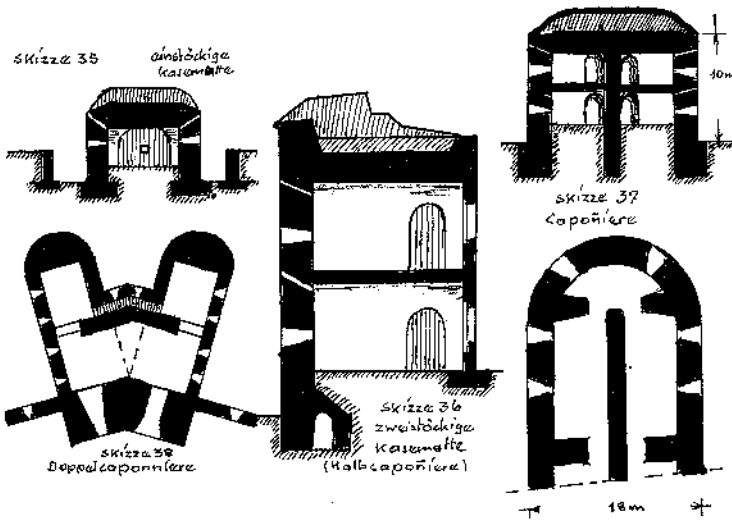
a. Kasematten hat als erster Albrecht Dürer in seinen Manieren aufgeführt. Speckle ordnete Kasematten hinter der Escarpe an, die Italiener legten zur Grabenverteidigung Kasematten in die Flanken der Bastione. Vauban baute nur kasemattierte Türme zum Schutze der Geschütze. Auch Cormontaigne, die Schule von Mezieres, Cöhorn und Montalembert verwendeten Kasematten teils als Unterkünfte, teils als Gefechtsräume. Sie waren meist in den Facen und Flanken der Bastione angeordnet. Montalembert baute freistehende Kasematten, deren Konstruktion den Festungsanlagen der neueren Zeit zu Grund gelegt wurden.

Die Kasematte bestand aus Widerlager, dem Gewölbe, der vorderen, dem Feinde zugekehrte und der hinteren Stirnwand. Die Gewölbeformen waren entweder Kreisbögen oder Ellipsen. Man sprach von Perpendikular-Kasematte, wenn die Stirnwand dem Feind zugewandt war, bei Parallel-Kasematten bildete das Widerlager die Escarpe oder Contrescarpe, Caponieren waren auf beide Arten gebaut. Als Gewölbe wurden Tonnen- oder auch Kreuzgewölbe verwendet, letztere wegen ihrer geringeren Widerstandsfähigkeit nur bei Unterkünften oder Lägern.

Die Kasematten waren einstöckig oder mehrstöckig gebaut (Skizze 35, 36). Abgesehen von dem Schutze gegen Beschießung, der durch die Stärke des Mauerwerks bestimmt wurde, war es wichtig, die Bauten vor Nässe zu schützen. Hatten sie hohe Erddeckungen, waren sie hinreichend geschützt, sonst waren giebeldachartige Übermauerungen der Gewölbe oder eine Isolierung durch einen wasserdichten Verputz vorgesehen. Außerdem waren nach innen in die Hohlräume oder nach außen führende Rinnen für die Entwässerung angeordnet.

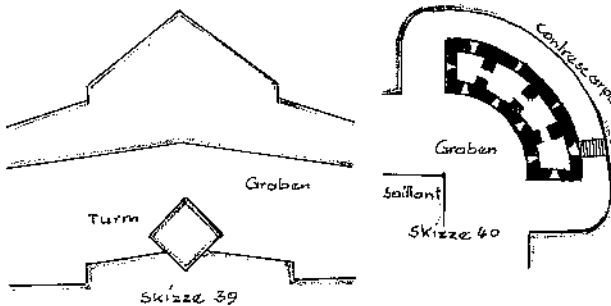
Auf die Erddeckung wurde oft eine Brustwehr (Plattform) gebaut, die je nach dem zur Verfügung stehenden Raum zur Aufstellung von Geschützen oder für Schützen verwendet wurden (Skizze 36). Für die Belüftung wurde mit Schlitzen durch das Mauerwerk gesorgt.

b. Die Caponiere. Halbcaponieren waren kasemattierte Geschützstände, die in den Graben gebaut waren und von denen aus nur eine Seite des Grabens mit Feuer bestrichen werden konnte (Skizze 36).



Caponieren sind doppelte Flankenbatterien, man konnte aus den Kasematten von beiden Seiten aus feuern. Sie wurden an die Flanken und Escarpes gelegt und waren von der Escarpe aus begehbar. Montalembert trennte sie von der Escarpe und schob sie in den Graben hinein. Caponieren waren auch in den ein- und ausspringenden Winkel der bastionierten Front vorgesehen, es wurden dann Doppelcaponieren gebaut, um eine möglichst große Flankierung des Grabens zu erreichen. Skizze 37 zeigt den Grundriß und Querschnitt einer Caponiere, Skizze 38 den Grundriß einer Doppelcaponiere im ausspringenden Winkel.

Die Saillants wurden nicht selten kasemattiert, um von da aus wirken zu können. Vauban hat statt dessen in die Saillants Türme gebaut, die aber nichts anderes als zusammengefaßte Doppelcaponieren darstellten (Skizze 39, Festung Neu-Breisach).



Flankenbatterien lagen in der Flanke eines Bastions und waren dazu bestimmt den Graben und das gegenüberliegende Bastion zu decken. Sie unterschieden sich von den Caponieren dadurch, daß sie in der Escarpe angeordnet waren, im Ausbau waren sie ähnlich.

c. Reversbatterien waren Flankenbatterien, die in den Saillant der Contrescarpe gebaut waren. Auch sie flankierten den Graben. Vorgesehen waren sie, wenn Flankenbatterien und Caponieren nicht vorhanden waren. Anordnung s. Skizze 40. Reversbatterien wurden erst in der neuen Befestigung gebaut.

d. Hohltraversen. Sie wurden im Gegensatz zu den Traversen, die lediglich eine Deckung waren, zum Schutze von Mannschaften gebaut, aber bald so ausgebildet, daß man von ihnen aus den Wallgang unter Feuer nehmen konnte. Es waren kasemattierte Bauten für die passive wie auch aktive Verteidigung. Mitunter waren sie mehrstöckig und sehr stark ausgebaut. In detachierten Forts wurden Hohltraversen so angelegt, daß das Fort in zwei Abschnitte geteilt wurde.

e. Bonnetbatterien waren mitunter in das Bonnet des Saillants eingebaut, auch sie waren kasemattiert.

3. Zu den Verteidigungsanlagen zählen auch die Reduits. Ursprünglich als nach den Flanken gedeckte Sammelräume auf den Waffenplätzen erbaut, wurden aus den Wällen Mauern, die zu Kasematten wurden (Skizze 35). Im Laufe der Zeit wurden alle festen Bauten, die verteidigungsfähig ausgebaut waren wie einzelne Werke innerhalb der Festungsanlage, Türme und Kasernen Reduits genannt. Die Kehlkaserne war z. B. zur Verteidigung der Kehle eingerichtet (Skizze 30).

5. Die Versorgungseinrichtungen.

Hatte man die Unterkünfte im Laufe der Zeit als Verteidigungsanlagen vorgesehen und gebaut, mußten die Versorgungseinrichtungen ebenfalls so errichtet bzw. untergebracht werden, daß sie gegen Feuereinwirkung geschützt waren. Zu diesen Einrichtungen gehörten Pulvermagazine, Proviantmagazine, Laboratorien und Lazarette.

Die Pulvermagazine lagen innerhalb der Festung so, daß sie direkter Feuereinwirkung entzogen waren. Die Magazine waren klein, ca. 8 m lang, 4 m breit und im Scheitel 3 m hoch, bei einer Mauerstärke von ca. 1,2 - 1,5 m. Das Gebäude war von einem Hohlraum umgeben, der dem Inneren des Magazins eine gleichbleibende Temperatur geben sollte. Aus Sicherheitsgründen waren die Magazine in Arbeits- und Lagerraum getrennt. In diesen Magazinen wurde Pulver der Erstausrüstung gelagert, während in den Kriegspulvermagazinen die ebenso massiv errichtet waren, bis zu 40 t Pulver gelagert waren. Sie befanden sich aber außerhalb der Werke.

Dasselbe galt auch für die Proviantmagazine. Sie waren so stark gebaut, daß sie verteidigt werden konnten. Des öfteren wurden beim Bau von Reduite Keller vorgesehen, in denen Küche, Bäckerei und Verpflegung untergebracht waren.

Je nach Größe der zu versorgenden Besatzung waren die Backöfen dimensioniert. Kleinere Bäckereien leisteten 750 Laibe Brot zu 3 Pfd. in 24 Stunden. Große Bäckereien befanden sich wie die Kriegspulvermagazine außerhalb der Festungswerke. Die Bevorratung lag bei 3 - 4 Tagen für Mehl und Brennholz.

Artilleriewerkstätten, Laboratorien und Festungsbauhöfe waren ebenfalls schußsicher untergebracht. Dies galt auch für die Lazarette, die immer auf den neuesten Stand medizinischer Erkenntnisse gebracht wurden. Besonderer Wert wurde auf die Hygiene gelegt. Die Anlagen dazu waren in den Festungskasernen am Ende der Kasernen, meist in Türmen, angeordnet. In den Festungswerken waren dafür Kasematten vorgesehen, die so gelegen waren, daß Belästigungen vermieden wurden.

6. Die Verbindungen innerhalb der Festungsanlagen.

a. Der Wallgang war vorgesehen zur Aufstellung von Geschützen und Schützen zur Verteidigung des Walles und des Grabens. Er bot aber auch die Möglichkeit, Kräfte gedeckt zu verschieben. Die Breite war unterschiedlich. Im allgemeinen hing sie von der Breite des Grabens ab, sie schwankte zwischen 8 - 16 m. Je breiter der Wallgang war um so besser war die Bewegungsmöglichkeit. Standen im Wallgang Traversen, wurde um diese ein bis zu 4 m breiter Weg gelegt. Der Wallgang wurde mittels einer Auffahrt (Rampe) erreicht. Rampen waren bis zu 4 m breit, um sie mit Fahrzeugen bequem befahren zu können. Sie lagen meist in der Nähe der Geschützstellungen (Geschützبانke).

Fortsetzung folgt

Befestigungen

von Otto Buchhorn

Fortsetzung:

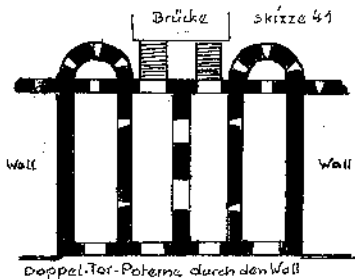
b. Der Rondengang entlang des Walles war der Weg für Streifen, die den Graben zu überwachen hatten. Er wurde bereits von Speckle vorgesehen und von anderen Kriegsbaumeistern übernommen. Im allgemeinen war er bis zu 3 m breit. Um auch den Rondengang mit in die Verteidigung einzubeziehen, wurde er des öfteren mit Traversen versehen und damit in Abschnitte geteilt.

c. Der gedeckte Weg führte zwischen Contrescarpe und Glacis um das Werk herum. An geeigneten Stellen wurde er zu Waffenplätzen erweitert. Damit der Weg verteidigt werden konnte, wurden auch hier Traversen gebaut. Die Breite richtete sich danach, inwieweit die Verteidigung des Glacis vorgesehen war, sie lag zwischen 2,5 - 8 m.

d. Poternen waren schussichere unterirdische Verbindungsgänge. Sie führten vom Inneren des Werkes zu den Capofieren, Toren und anderen Anlagen, oft auch in den Graben. Sie waren nach Art der Kasematten ausgebaut und hatten verschiedene Ausmaße. Wurden die Poternen befahren, waren sie bis zu 6 m breit und bis zu 3 m hoch, sonst hatten sie die Ausmaße von 1,5 x 2 m.

e. Die Galerien, zur Grabenverteidigung in der Escarpe und Contrescarpe eingerichtet, auch unter dem Graben durch geführt, waren gedeckte Verbindungswege. Von den Galerien aus wurden die Minengänge angelegt. (Contrescarpegalerien mit Minengängen sind die wieder hergerichteten „Kasematten“ in Rastatt).

f. Tore waren die Zugänge zu den Anlagen. Ihr Ausbau war verschieden stark. Es hing davon ab, ob die Tore Angriffen ausgesetzt waren oder nicht. Es gab einfache und doppelte Tore, die zur Verteidigung eingerichtet waren. War das Tor hinter einem Graben wurde eine Brücke gebaut, die fest oder als Zugbrücke ausgebildet war. Die Tore wurden durch massiv ausgeführte Torflügel verschlossen (Skizze 41).



Festungstor in Manbeuge

7. Die Außenwerke.

Außenwerke waren Bauten, die nicht mit der bastionierten Front zusammenhingen, doch vom gedeckten Weg umschlossen wurden und deren Gräben mit dem Hauptgraben verbunden waren. Sie dienten der Deckung von Toren, die durch die Kurtinen führten, der Bastionsflanken, Caponieren und der Escarpenmauer, der Verhinderung feindlichen Flankenfeuers auf die Walllinie und Gräben, zur Flankierung des Glacis. Allgemein hatten sie die Aufgabe, den Gegner zu veranlassen, vor der eigentlichen Front seine Kräfte anzusetzen

und ihn dadurch zur Wiederholung seiner Angriffe zu zwingen. Sie hatten die Konstruktionsmerkmale der bastionierten Front, sie unterschieden sich nur durch ihre Form. Zu den Außenwerken rechnete man das Ravelin, das Hornwerk, das einfache und doppelte Kronwerk, die Grabenscherre, die Contregarde, die Couvreface und die Lünetten.

a. Das Ravelin.
 Es hatte die Aufgabe, die Kurtine zu schützen, d. h. man wollte dem Feind den direkten Zugriff zur Kurtine verwehren. Ursprünglich vorne rund gebaut, wurde diese Anlage von den Franzosen „demilune“ genannt. Doch bald wurde der Nachteil dieser runden Form erkannt. Man baute das Ravelin gebrochen, es bekam zwei Facen, die in ihrer Verlängerung auf die Flankenwinkel stießen (Skizze 42). So konstruiert waren sie zu klein, um ihren Zweck zu erreichen. Um ihre Schutzwirkung zu erhöhen – um mehr Artillerie unterbringen zu können – wurden sie vergrößert, indem sie durch Flanken verlängert wurden. Skizze 43 und 44 zeigt ein einfaches Ravelin, Skizze 45 und 46 ein doppeltes, mit Flanken versehenes Ravelin.

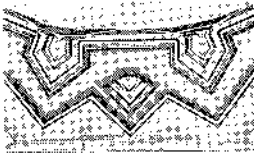
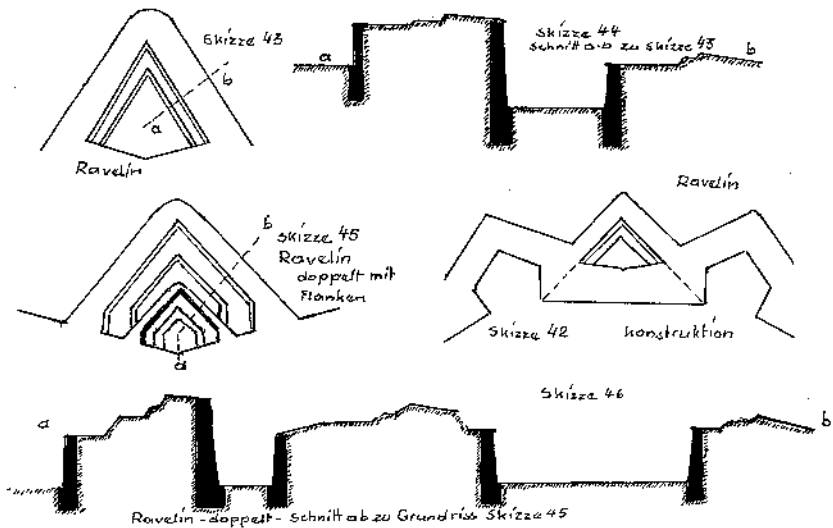


Bild 1: bastionierte Front mit Ravelin nach Dilich, 1650



Bild 2: Modell zu Bild 1



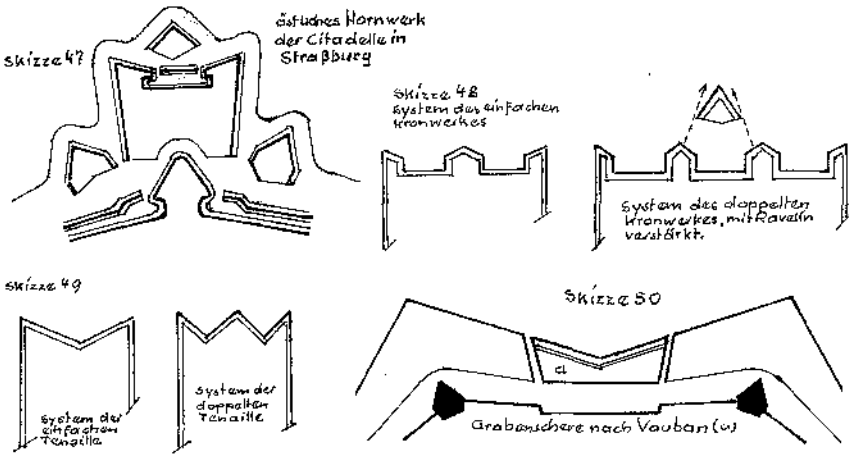
Lag ursprünglich das Ravelin auf Höhe des Bastions, lag das vergrößerte davor, wodurch seine Wirkung verstärkt wurde (noch in Neu-Breisach zu erkennen).

Das vorgebaute Ravelin hat bereits Speckle vorgeschlagen. Es dauerte lange, bis auch die Festungsbauer der neueren Zeit (Vauban, Cormontaigne) darauf gestoßen sind.

Das Ravelin war niedriger gebaut als der Hauptwall, so daß es von da aus überschossen werden konnte. Der Höhenunterschied schwankte zwischen 0,75 bis 2,00 m.

Im Laufe der Zeit wurden die Ravelins mit Reduits versehen, auch waren die Escarpen mit Kasematten ausgebaut, um alle Möglichkeiten der Verteidigung auszunützen. b. Die Horn- und Kronwerke, die Tenaille (Skizzen 47, 48, 49).

Um die bastionierte Front weiter zu verstärken, mit dem Ziel, den Gegner zu immer neuen Angriffen zu zwingen, entwickelten die Niederländer weit vorgeschobene Werke, die aber noch mit dem Hauptgraben zusammenhingen. Diese Werke hatten verschiedene Formen und Bezeichnungen. Meist waren sie vor Bastionen oder Ravelins angeordnet, z. T. wurden sie anstelle des Ravelins errichtet, vor allem, wenn man einen bestimmten Teil der bastionierten Front besser decken wollte, als dies mit dem Ravelin geschehen konnte. Auch Brückenköpfe wurden mit diesen Werken verstärkt (Philippsburg, Metz). Bei der Verteidigung lag die Schwierigkeit darin, die langen Flanken der vorgeschobenen Werke zu decken. Man erreichte die Deckung durch flankierendes Feuer von den Facen der Ravelins aus (Skizze 48).



Die Werke haben sich schnell in Europa verbreitet, z. B. hat Vauban von diesen Werken oft Gebrauch gemacht. Straßburg hatte fünf große Hornwerke.

Die Werke waren trotz ihrer verwundbaren Flanke eine erhebliche Verstärkung der Festungen. Sie beherrschten das Vorfeld und machten einen direkten Angriff auf die bastionierte Front unmöglich. Verstärkt wurden die Werke noch durch weiter vorgeschobene Ravelins.

Ein weiteres Außenwerk war die Tenaille, sie gab es als einfache und doppelte. Die einfache Tenaille bestand aus zwei nach innen gerichteten Facen und zwei Flanken, die doppelte Tenaille hatte vier Facen mit zwei ein- und drei ausspringenden Winkeln. Sie wurden wie die Hornwerke angelegt.

Konstruiert wurden alle Werke mit Wall - Escarpe - Graben - Contrescarpe und Glacis. Verstärkt wurden sie mit Kasematten und Reduits.

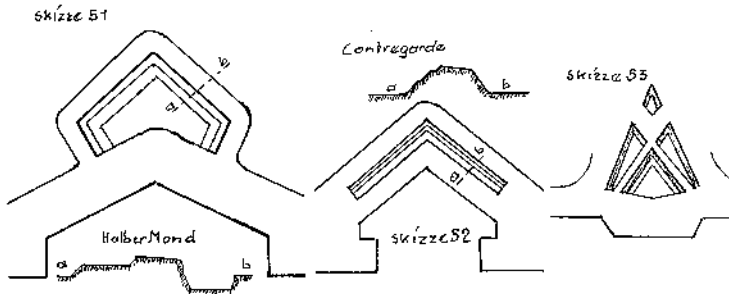
c. Die Grabenschere.

Die Faussebraye als Anlage zur niederen Grabenverteidigung hatte den Nachteil, daß sie - sollte sie im Angriff genommen worden sein - die Möglichkeit bot, den Wall zu stürmen. Der Italiener Floriani trennte die Faussebraye durch einen Graben und ließ sie nur noch vor der Kurtine stehen. Damit hatte er eine Verstärkung der Verteidigung des Walles erreicht, ohne die niedere Grabenverteidigung aufzugeben. Dieses Bauwerk hatte verschiedene Formen. So waren anfangs die Flanken der Faussebraye beibehalten worden. Vauban, der das Bauwerk als Tenaille bezeichnete - im deutschen Sprachgebrauch „Grabenschere“ - legte sie im Zuge der Bastionsfacen vor die Kurtine, später wurde sie auch kasemattiert und mit Geschützen bestückt (Bousmard) (Skizze 50).

d. Die Contregarde.

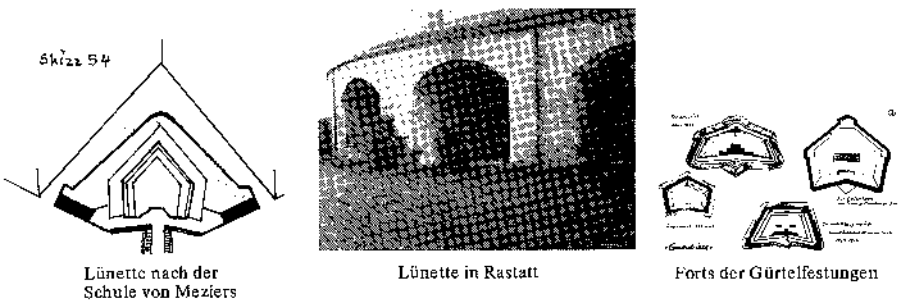
Um die direkte Einwirkung auf den Wall unmöglich zu machen, legten die Niederländer der Bastionsspitze gegenüber ein Werk an, das, dem Verlauf des Hauptgrabens folgend, eine halbrunde Kehle hatte und deshalb „halber Mond“ genannt wurde.

Hatte aber der Feind einen halben Mond in seine Hand bekommen, konnte er ohne weiteres auf die Escarpe und den Wall einwirken (Skizze 51). Coehorn verlängerte die Facen des halben Mondes bis nahe an das Ravelin, um die Nachteile dieses Werkes auszuschalten. Er nannte diese verlängerten Facen *couvreface* und wurde nur von Infanterie verteidigt. Vauban richtete die *Couvrefaces* zur Geschützverteidigung ein, indem er unter Belassung der verlängerten Face den Wallgang verbreiterte. Dies so verstärkte Werk wurde *Contregarde* genannt (Skizze 52).



e. Die Lünette.

Die Überlegungen der Festungsbauer gingen immer wieder dahin, den Einbruch in die bastionierte Front zu verhindern. Zu diesem Zweck wurde das Ravelin, die *Couvreface*, die *Contregarde*, *Brillen* und *Fleschen* entwickelt. Letztere zwei Anlagen bestanden aus zwei Facen und wurden um das Ravelin angeordnet, auch an den Fuß des *Glacis* vorgezogen. Skizze 53 zeigt ein mit *Brillen* verstärktes Ravelin.



Die Ingenieurschule von Mezieres erweiterte die Form der *Flesche* um zwei Flanken. Dieses Werk lag weit vor der Bastionsspitze mit demselben Zweck wie die *Contregarde*, nur wurde sie zur selbständigen Verteidigung ausgebaut. Es ist dies das erste von anderen unabhängige Werk. Die *Lünette* hatte eine *Escarpe* mit Wall und Graben sowie eine *Contrescarpe* und wurde in der Kehle mit einer durch *Tambour* verstärkten Mauer abgeschlossen. Mit dem eigentlichen Festungswerk wurde sie mit einem unterirdischen Gang und mit einem befestigten Weg (*Koffer*) verbunden. Die *Lünette* wurde später in der neueren Befestigung die Grundform der *Forts der Gürtelfestungen* (Skizze 54 und Bild 3).

Fortsetzung folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“.
Oberst a. D. Otto Buchhorn, Hermannshöhe 1, 5600 Wuppertal 1.

Befestigungen

von Otto Buchhorn

Fortsetzung:

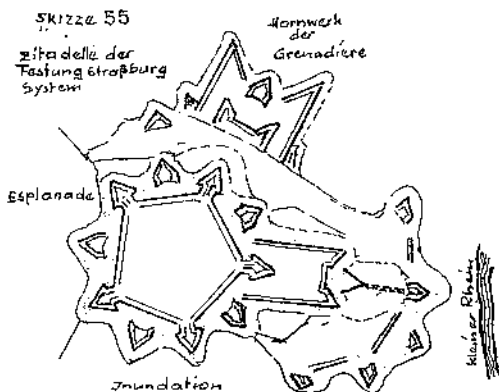
f. Die Zitadelle.

Schon ganz früh wurden in großen mit Mauern umgebenen Städten an geeigneten Plätzen oft fest Bauwerke angelegt. Der ursprüngliche Zweck war, eine unruhige Bevölkerung im Zaume zu halten (bereits in Athen zur Zeit von Peisistratos 560 v. Chr.).

Mit dem Aufkommen der Befestigungssysteme wurden die Zitadellen in die Systeme miteinbezogen, entsprechend mit Wall, Graben usw. ausgebaut und mit der Hauptfestung verbunden. Die Aufgabe der Zitadelle war jetzt, als großes, selbständiges Werk die Verteidigung fortzusetzen, sollte der Einbruch in die Festung gelungen sein. Um dies zu ermöglichen, wurden die Zitadellen an den Rand der Festung gebaut, um eine Verbindung nach außen zu haben. Ihrer Form nach waren sie vier- bis sechseckig. Sie hatten eine eigene Besatzung und waren für längere Zeit mit Waffen, Munition und Versorgungsgütern ausgestattet, hatten also alle notwendigen Einrichtungen wie kasemattierte Unterkünfte, Magazine usw.. Die Anlage wurde durch das Gelände bestimmt, die Lage auf einer Höhe oder an einem Gewässer war am besten geeignet.

Die Zitadelle von Straßburg z. B. war ein Fünfeck, nach dem Bastionärsystem voll ausgebaut. Westlich davon war ein ausgedehnter freier Raum, das Schußfeld zur Stadt hin. Dieser Raum wurde festungstechnisch Esplanade genannt. Nach Osten war die Zitadelle mit einem durch Ravelin, drei Fleschen und einer Lünette verstärkten Hornwerk abgeschlossen, das unmittelbar am kleinen Rhein lag. Im Norden war sie vor dem unmittelbaren Zugriff durch das Hornwerk der Grenadiere, im Süden durch die mögliche Inundation geschützt. Befestigungstechnisch und -taktisch war sie z. B. mit den im Kriege 1870/71 vorhandenen Kampfmitteln kaum einzunehmen. Von der Zitadelle aus konnte erfolgreich in die Kämpfe um die Festung eingegriffen werden.

Bei neueren Festungen wurden Zitadellen nicht mehr gebaut. Hier verstärkte man einzelne Werke zu selbständigen Stützpunkten innerhalb der Festung, wie z. B. die Leopoldsfeste in Rastatt oder in Ulm/Donau die Feste „Wilhelmsburg“.



Die mit ihren verschiedenen Manieren beschriebene bastionierte Front wurde vorzugsweise gebaut. Entstanden aus der Stadtmauer mit ihren Türmen kamen zu der einfachen Front Verstärkungen mit den verschiedensten Werken, die im Laufe der Zeit zu vielfältigen, kaum mehr überschaubaren Befestigungen führten. Wurde die Kurtine mit dem Ravelin, später auch mit der Grabenschere geschützt, wurde das Ravelin seinerseits mit Fleischen verstärkt. Zu einer Anlage kam eine zweite und dritte, immer in dem Bestreben, dem Angreifer die Flankierung der einzelnen Werke zu verwehren.

Erst Friedrich der Große entwickelte die Vereinfachung der Befestigung ohne ihre Wirksamkeit zu beeinträchtigen.

VII. Die preußische Befestigung.

a. Die altpreußische Befestigung.

Wie überall in Europa waren auch die preußischen Festungen nach dem Bastionärssystem der Italiener und der Niederländer angelegt und ausgebaut. König Friedrich Wilhelm I. gründete 1729 das Ingenieurkorps, das begann, sich von den festgefügt Systemen zu lösen.

Der in preußische Dienste eingetretene Kriegsbaumeister Walrave, dem ersten Chef des preußischen Ingenieur-Korps, begann bei den Festungen Magdeburg, Stettin und Wesel das Bastionärssystem abzuschaffen und benützte als Grundlage das System der Tenaille.

Friedrich der Große hat den Festungskrieg, den Kampf um Festungen abgelehnt. Er war für schnelle Entscheidungen in der Feldschlacht. So hatte er auch 1741 noch keine Festungen armieren lassen. Im Laufe des ersten schlesischen Krieges jedoch änderte er seine Meinung. Sehr intensiv beschäftigte er sich jetzt mit dem Festungsbau und wurde in seiner Auffassung richtungweisend. Seiner Art entsprechend verlangte er von den Infanterieoffizieren Kenntnisse über die Fortifikation, 1775 gründete er die „Salle du Genie“, um genügend leistungsfähigen Nachwuchs an Ing.Offizieren zu bekommen. Er führte auch Festungsbau- und Festungskriegsübungen ein.

Nachdem Walrave 1748 kassiert worden war, übernahm der König die Leitung seines Ing.Korps und damit des Festungsbaus. Im Laufe der Zeit war der Festungsbau Selbstzweck geworden, unter Friedrich würde die Festung wieder Mittel zum Zweck. In den Generalprinzipien vom Kriege legte er in der „Instruktion für Quartiermeisterdienste“ und in den „Aphorismen des Königs über Befestigungs-Lager- und Gefechtskunst“ seine Gedanken nieder. Sie lauten:

1. Bei der Anlage von Festungen soll man sich nach dem Terrain richten, damit das Terrain die Befestigung noch verstärke.
2. Jede Anlage der Festung muß detachierte Werke erhalten, um den Angreifenden entfernt zu halten und den Feind zu zwingen, mehr als eine Seite zu attackieren.
3. Diese Außenwerke müssen aber von der Festung selbst gut bestrichen werden und so eingerichtet sein, daß der Feind sich darin nicht festsetzen könne.
4. Alle diese Außenwerke müssen vor allen Handstreichchen gesichert sein, und solche dürfen nicht durch die Gorge nehmbar sein.
5. ff.

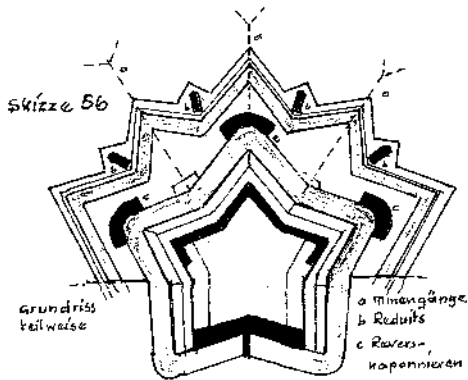
Die entscheidenden Maßnahmen, die damit getroffen wurden, waren die der Festung vorgelagerten Außenwerke mit ihrer Rundumverteidigung und der Anpassung an das Gelände. So glich auch keine Festung der anderen. Dies ist aus dem Umbau von Neiße (nördlich der Stadt wurde das Kernwerk „Fort Preußen“ gebaut), des Silberberges bei Glatz, Graudenz und Schweidnitz ersichtlich.

Die Festungen wurden nicht nur zur Defensive gebaut, er wies ihnen auch die Rolle als Beginn für eine Offensive zu, was bislang unbekannt war.

Zur Konstruktion der selbständigen Werke ist festzustellen, daß sie ein weitverzweigtes Minensystem und eine zur Verteidigung ausgebaute Kehle hatten (Skizze 56 das Gartenfort von Schweidnitz).

Zusammengefaßt sind die Merkmale der nach Friedrich dem Großen benannten altpreußischen Befestigungsweise:

- es wird nicht an einem System festgehalten, dem Gelände, der möglichen Angriffsrichtung des Gegners entsprechend werden Teile alter Systeme und neue Formen angewendet,
- die vorgeschobenen, selbständigen Werke, die einem bestimmten Kampfplan dienen,
- eine weitaus stärkere Kasemattierung der Festung als früher, die demnach auch als Depotplatz dienen kann,



- die niedere Grabenbestreichung, wie sie Dürer und Speckle empfohlen haben,
- ein weitverzweigtes Minensystem zum Gegenangriff oder zur Zerstörung der in Feindeshand gefallenen Werke.

Friedrich der Große ist als Schriftsteller der Fortifikation nicht hervorgetreten; seine Anweisungen genühten. Deswegen wird oft der Franzose Montalembert, der sich die Gedanken des Preußenkönigs zu eigen gemacht hatte, als Urheber dieser wirksamen Befestigungsweise genannt.

b. Die neupreußische Befestigung.

Nach den Freiheitskriegen wurden in Deutschland in zunehmenden Maße Festungen gebaut, allerdings hemmte der Geldmangel die zügige Ausführung. Z. B. dehnte sich der Ausbau der Festung Rastatt von der ersten Planung 1819 über die endgültige Genehmigung 1842 bis 1858 als dem Jahr der Fertigstellung aus.

Im Festungskrieg, immer noch nach den Regeln Vauban's, wenn auch mit Verbesserungen, praktiziert, zeigte sich jetzt der Angriff wirksamer als die Verteidigung. Also mußten neue Wege im Festungsbau beschritten werden. Alle nach geometrischen Gesichtspunkten (ohne Beachtung des Geländes) gebauten Systeme waren den weiterentwickelten Kampfmiteln nicht mehr gewachsen. Die trotz aller Anstrengungen, die flankierende Wirkung auf die Werke auszuschalten, mögliche Einwirkung der Artillerie, die geringe Anzahl kasematierter Gefechts- und Schutzräume und der Nachteil, innerhalb der Festung keine verteidigungsfähige Abschnitte zu bilden, hatten sich die Festungen als nicht mehr in vollem Umfang verteidigungsfähig erwiesen (Was jetzt auch für die altpreußische Befestigung gegolten hat).

Um eine brauchbare Wirkung der Artillerie zur Bekämpfung der gegnerischen von der Festung aus zu haben, kehrte man zu der Linie, eigentlich zur Form der früheren Stadtbefestigung zurück. Der Grundriß war jetzt gekennzeichnet durch lange, nach innen und außen gebrochene Linien. Diese Walllinien wurden durch Kavaliere in den Winkel und durch in den Graben vorspringende Werke, den Kaponnieren flankiert. Beide Werke waren so eingerichtet, daß sie außer dem flankierenden auch ein direkt nach dem Feind gerichtetes Feuer abgeben konnten. Sie waren mehrstöckig und bombensicher ausgebaut. Zum Schutz der Kaponnieren wurde noch ein Werk davor gebaut, so daß ein fast sturmfreier Abschnitt entstand (Skizze 57 Mittlerer Anschluß der Festung Rastatt, Skizze 58 Neupreußische Front).





Durch Rampen, die aus dem Graben zu dem gedeckten Weg führten, konnten Ausfalltruppen bereitgestellt werden. Hohltraversen in diesen Werken ergaben eine weitere Verstärkung.

Durch die Änderung der Werke wurde die Abwehrwirkung von außen nach innen verstärkt. Zunächst war das meist unterminierte Glacis und der mit Reduits verstärkte gedeckte Weg wegzunehmen. Das nächste Hindernis war der von den Kaponnieren bestrichene Graben, an dessen innerer Grabenwand die freistehende krenelierte Mauer (Carnot'sche Mauer) die Abwehrwirkung verstärkte.

Dann stand noch der Hauptwall mit den Kaponnieren im Wege. Erst wenn diese Kaponniere genommen war, war der Kampf an diesem Abschnitt entschieden.

Dazu kamen die detachierten Forts, die für einen selbständigen Kampf ausgebaut, zweckmäßig im Gelände gelegen und sich gegenseitig unterstützend einen beachtlichen Kampfwert hatten.

Das starre System der Befestigungen war überwunden. Man verwendete davon nur einzelne Anlagen soweit sie für die nach dem Gelände trassierten Fronten brauchbar waren.

Mit der Errichtung der detachierten Forts kamen auch die ersten Überlegungen, die Hauptumwallung der Festungstädte wegfällen zu lassen und sich nur auf die vorgeschobenen Forts zu verlassen. Diese Überlegungen hatten auch wirtschaftliche Gründe. Strenge Vorschriften verwehrten den Festungstädten ihr natürliches Wachstum und blieben im Gegensatz zu den offenen Städten wirtschaftlich, industriell auch kulturell weit hinter diesen zurück. Z. B. hatte Minden bei seiner Neubefestigung 1813 6.700 und Bielefeld 5.800 Einwohner, so lag die Zahl der Einwohner um 1900 in Minden bei rd. 24.000 in Bielefeld bei 63.000. Minden wurde ab 1873 entfestigt, die Folgen der Einengung als Festung konnten nicht mehr beseitigt werden.

Doch waren die Vertreter der neupreußischen Befestigung wie General von Brese und General von Prittwitz gegen die Aufhebung der Hauptumwallung.

Hatten sich Vauban's Befestigungsmanieren in ganz Europa durchgesetzt, wurden sie jetzt durch die neupreußische Befestigungsweise abgelöst. Österreich, Rußland, Holland, Dänemark und die skandinavischen Länder lehnten sich bei ihren Festungsbauten an die preußische an. Nur Frankreich behielt das Bastionärssystem und begann sich erst nach dem Kriege 1870/71 davon zu lösen.

Während die Baustoffe für die Festungswerke (Naturstein, Ziegelstein, Erde und Sand) sich nicht geändert hatten, wurde die Artillerie immer weiter entwickelt. Mit ihrer Schußweite und Treffsicherheit, mit der gesteigerten Geschößwirkung und dem indirekten Schuß konnten die Festungswerke schnell zerstört werden. Die Geschütze mußten nicht mehr auf Nahkampferntfernung an die Werke herangebracht, sondern konnten schon ca. 3.000 m vor der Festung in Stellung gebracht werden. Die Festung war jetzt wieder (ab 1860) der Artillerie unterlegen. Allerdings haben es die Festungsbauer unterlassen, mit ihren Überlegungen zur Stärkung des Festungsbaus mit der Entwicklung der Artillerie Schritt zu halten. Sicher fehlte es nicht an Vorschlägen zur Verbesserung der bestehenden Festungswerke, wegen Geldmangels kamen sie aber nicht zur Ausführung.

Fortsetzung folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“.
Oberst a. D. Otto Buchhorn, Hermannshöhe 1, 5600 Wuppertal 1.

Befestigungen

von Otto Buchhorn

Fortsetzung

General von Moltke, der Generalstabchef der preußischen Armee, kam in seiner Denkschrift vom Januar 1870 zu dem Ergebnis, daß nur wenige große Kriegsplätze Einfluß auf die Operationen nehmen könnten, im übrigen aber auf Grund der leistungsfähigen Eisenbahnen Festungen als Depotplätze überflüssig geworden seien. Er will die vorhandenen Geldmittel . . . „vorteilhafter in der aktiven Verteidigung des Landes verwerten als in der passiven der festen Plätze“ . . . Er läßt deshalb nur eine Anzahl von „Kriegsplätzen“ bestehen, die an den wichtigsten Strömen des Landes gelegen sind.

Im Mai 1871 wies er noch einmal darauf hin, daß man die Masse der Festungen aufgeben müsse . . . „wenn wir, wie vorauszusehen, einst Front zugleich gegen Osten und Westen zu machen haben, werden wir zur aktiven Unterstützung der Feldarmee auf Formation von mobilen Landwehr-Divisionen nicht verzichten können . . .“. Mit anderen Worten, man kann sich umfangreiche Festungsbesatzungen nicht leisten, weil die Feldschlacht die Entscheidung bringen wird . . . „nicht die Festungen, sondern die Armee, mit der wir ins Feld rücken, begründet unsere Machtstellung in der Welt . . .“ (Mai 1872).

Durch Beschluß der Landesverteidigungskommission, der am 24. Juni 1872 vom Kaiser genehmigt wurde, gab es zwei Klassen von Festungen, diejenigen, die dem förmlichen und die, die nur dem gewaltsamen Angriff ausgesetzt waren, also Festungen der 1. und 2. Linie. Am 20. Mai 1873 wurden dann durch den Reichstag das Reichsfestungsgesetz erlassen und damit auch Geldmittel bereit gestellt.

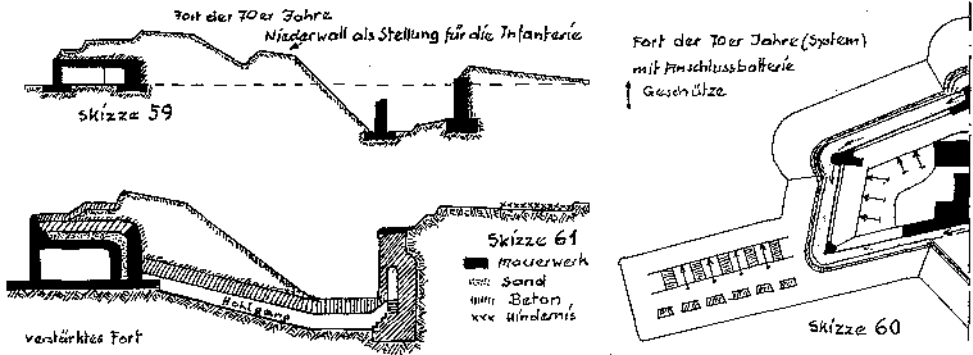
VIII. Der Festungsbau bis 1914.

a. Nach dem Kriege 1870 bestanden die Festungen der 1. Linie (Klasse) als Waffenplätze aus der Kernfestung, der umwallten Stadt, und einem Fortgürtel. Die Forts waren jetzt 4 - 5 km von der Festung abgesetzt, konnten von ihr also nicht mehr unterstützt werden. Sie lagen zur gegenseitigen Unterstützung 3 - 5 km auseinander. Das bedingte, daß sie auch Artillerie aufnehmen mußten, um ihrer jetzt selbständigen Funktion gerecht werden zu können. Doch, wie so oft in der Militärgeschichte eine Waffengattung besonders hervorgehoben wurde, war es damals die Artillerie, der eine Vorzugsstellung eingeräumt wurde. Das hatte zur Folge, daß aus den Forts vorgeschobene Batteriestellungen mit bis zu 40 Geschützen wurden und die Infanterie keinen Platz mehr hatte.

Mitte der 70iger Jahre wurden die Forts umgebaut und hatten als Merkmale:

- der Grundriß hatte die Form der Lunette in verschiedener Ausführung,
- durch die Hauptpoterne wurde das Werk in zwei Teile geteilt,
- der Graben wurde vertieft und verengt,
- die Kehle wurde mit einem Reduit (Kehlbauwerk) gesichert,
- der gedeckte Weg war kein Platz mehr zur Verteidigung, er wurde zu einem schmalen Weg für Wachen und Ronden,
- die Geschützstellungen und damit der Aufzug wurden niedriger,
- vermehrter Einbau von Traversen, teils mit Hohlbauten als Schutz für die in offener Feuerstellung stehenden Geschütze,
- die im Graben freistehende Mauer wurde ebenfalls niedriger, sie verschwand später ganz,
- die Kasematten wurden durch hohe Erddeckungen geschützt,
- der Niederwall wurde wieder eingefügt (Skizze 59).

Bei jeder Veränderung der Konstruktion wurde die Frage nach der Sturmfreiheit gestellt. Um bei einem Angriff auf das Fort die Annäherung des Feindes zu verhindern bzw. erheblich zu erschweren, wurden Hindernisse gebaut. Sie waren angelegt auf der Krone der äußeren Grabenwand als übermannshohes Eisengitter (Staket) und im oder vor dem Glacis als 10 - 15 m breites Flächendrahthindernis, das um das Werk herum führte.



Nun ist ein Hindernis, soll es wirksam sein, von dem Feuer der Infanterie abhängig. Doch hatte die Infanterie in den Forts keinen Platz, um aus günstigen Stellungen den Hindernisse unter Feuer zu nehmen. Deshalb mußte die Artillerie mit Masse aus den Forts genommen werden. Da aber die Munition für die Geschütze in den sicheren Räumen der Forts lagen und sie nicht woanders untergebracht werden konnten, wurden die Geschütze links und rechts der Forts in „Anschlußbatterien“ untergebracht (Skizze 60).

b. Mit Einführung der Brisanzgranate nach 1880 waren die in den 70iger Jahren umgebauten Forts veraltet. Aus Kostengründen war eine völlige Umgestaltung der bestehenden Forts nicht möglich. Man verstärkte deshalb die Deckungen und Hohlbauten. Auf die Gewölbe und auf den Seiten wurde ein ca. 1,00 m dicke Sandschicht aufgebracht und darüber eine Stampfbetondecke von 1,00 - 1,50 m gelegt (Skizze 61).

Der Wirkung bei Brisanzgranaten wurde bei Neubauten von Festungswerken wie folgt begegnet:

- die Artillerie wurde (wenn auch widerstrebend) aus den Forts gezogen, im Gegensatz zu wenigen Jahren vorher nicht mehr an die Forts sondern in das Gelände zwischen die Forts gelegt,
- die Deckungen und Hohlbauten wurden aus Eisenbeton (erfunden von dem Gärtner Monier 1867) und Panzerstahl hergestellt, die Erddeckungen blieben erhalten,
- zur Verstärkung der jetzt von Infanterie verteidigten Forts wurden Schnellfeuergeschütze in versenkbaren Panzerkuppeln eingebaut,
- außer der Form der Lunette wurde auch die halbe Redoute oder Flesche angewendet,
- die Aufzüge (Höhen) wurden weiter verringert, die Geschützبانke verschwanden,
- der Graben wurde bis zu 10 m breit, die innere Grabenwand wich der Böschung, die äußere (Contrescarpe) blieb bestehen (Skizze 61),
- Eisengitter und Flächenhinderniß werden beibehalten, z. T. erweitert.

Das durch die Infanterieforts und den dazwischen befindlichen Artilleriestellungen geschaffene Kampffeld wurde durch Artillerieschutzstellungen verstärkt.

Artillerie- und ihre Schutzstellungen sollten erst bei drohender Kriegsgefahr gebaut werden, doch wurden wichtige Stellungsräume und einzelne Stellungen im Frieden, meist als schußsichere Hohlbauten errichtet.

c. Infanterieforts (I-Werke), die davon abgesetzten Batterien unter Panzerschutz und die Artillerieschutzstellungen wurden zu einer Befestigungsgruppe zusammengefaßt. Sie wurde als „Feste“ bezeichnet. So hatte die modernste Festung Europas 1914, die Festung Metz, zu Beginn des Krieges westl. der Mosel fünf, ostwärts der Mosel im Süden drei und ostwärts der Stadt eine Feste (Skizze 62). Ansicht der Feste „Feldmarschall von der Goltz“ s. Bild 5 das dazugehörige I-Werk Mercy s. Skizze 63.

Zusammengefaßt waren die Merkmale des deutschen Festungsbaus von 1890 bis 1914:

- die Stadtumwallungen fallen weg. Sie wurden in der Masse abgetragen oder nicht mehr modernisiert, oft wurden sie zu „Grüngürteln“ und Anlagen in den Städten,
- Baumaterial war jetzt Beton, Eisenbeton und Panzerstahl,

- die Forts wurden weiter vorgeschoben, der Radius der Fortgürtel erweiterte sich bis auf 20 km,
- die Einteilung nach ständigen, sturmfreien Infanterieanlagen, Infanteriestellungen und -stützpunkte wurde beibehalten,

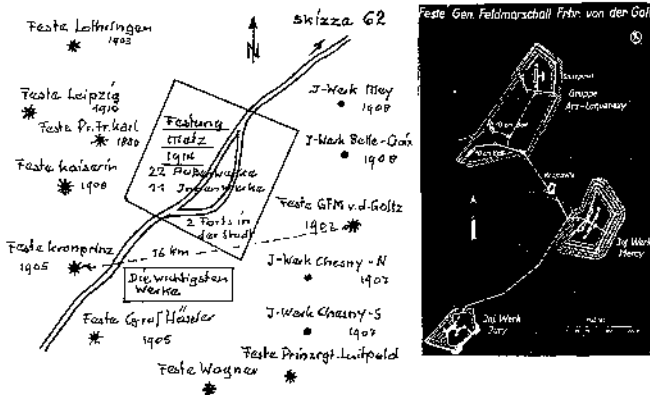


Bild 5

- Einbau von Schnellfeuer-Kanonen in die I. Werke,
- Fernkampfartillerie war unter Panzerschutz (nur in den Festen) in der Masse waren Stellungen vorbereitet,
- Infanteristische Kampfanlagen und Artilleriestellungen unter Panzerschutz wurden in entscheidenden Geländerräumen zu „Festen“ zusammengefaßt.

d. Der Ausbau der Festen war verschieden. Als Beispiel eines Ausbaus diene die Feste „Generalfeldmarschall von der Goltz“.

Sie bestand aus der Gruppe Ars-Laquenexy mit insgesamt vier 15 cm Haubitzbatterien zu 4 Geschützen und einem Inf.Stützpunkt sowie den I. Werken Mercy und Jury.

Die infanteristische Besetzung bestand aus vier Inf.Kompanien, zwei für Mercy, je eine Kompanie für Jury und den Stützpunkt in der Gruppe Ars-Laquenexy, dazu kamen MG-Bedienungen und Pioniere. Die Stäbe waren im Werk Mercy untergebracht.

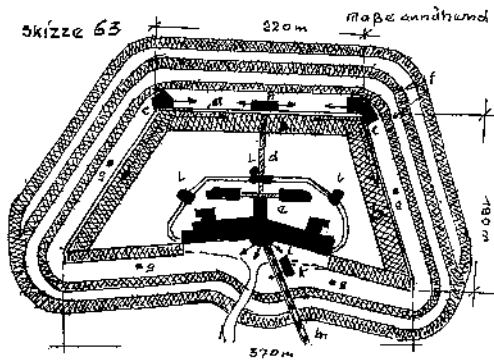
Für die Feste gab es eine Kraftstation, die durch unterirdische Gänge mit allen Werken verbunden war. Mit 10 Dieselmotoren zu 35 PS versorgte sie alle Einrichtungen wie Unterkunft- und Kampfräume, Küchen, Lazarette und die Vorfeldbeleuchtung mittels Scheinwerfer mit elektrischem Strom.

Für die Infanterie und Artillerie gab es gesonderte Fernsprechnetze und Verbindungen zum gesamten Festungsbereich Metz. Die Heizung war zentral und die Wasserversorgung durch Tiefbrunnen und Zisternen sichergestellt.

Zu Skizze 63: Das I. Werk war eine ständige, sturmfreie Nahkampfanlage. Seine Form war einer halben Redoute ähnlich. Die äußere Grabenwand (Contrescarpe) (a) war aus Beton mit Hohlgang und Minenkammern zum Vortreiben von Minenstollen gebaut und hatte eine Höhe von 4 - 6 m.

Die Grabensohle war bis zu 10 m breit und mit einem durchlaufenden Flächendraht-hindernis (b) versehen. Z. T. stand auf der Mauerkrone und zusätzlich zum Drahthindernis im Graben ein durchlaufendes Staket. Die Grabenverteidigung bestand aus 2 Grabenstreichen (c) mit 5 cm Schnellfeuerkanonen.

Die Poterne (d) führte von den Unterküften und Kampfräumen (e) durch die Brustwehr zur äußeren Grabenmauer (s. Skizze 61). Das Hindernis (f) umfaßte dreifach in einer Breite bis zu 10 m das Werk, in der Kehle war das Hindernis zweifach. Gesichert wurde das Hindernis aus Postenständen (g), dem Blockhaus im gedeckten Weg (h), die Kehle wurde von der Kehlgabenstrieche (i) und dem Kehlblochhaus (k) aus verteidigt. Aus gepanzerten Wachtürmen (l) war eine lückenlose Beobachtung des Vorfeldes möglich. Die ungefähre Größe



des Werkes ist aus Skizze 63 ersichtlich. Da ständige I-Werke zu den Festen gehörten, waren sie durch Gleisanschluß (m) mit den anderen Werken verbunden.

IX.

Damit ist die Beschreibung des Festungsbaus in seiner jahrhundertelangen Entwicklung bis 1914 abgeschlossen. Seit Einführung der Feuerwaffen währte der Wettlauf zwischen Wirkung und Deckung. Es war meist so: war in langjähriger Planung und Bauzeit eine Festung fertiggestellt, war sie veraltet, denn die Wirkung der Artillerie hatte sich in der selben Zeit wieder vergrößert. Auch hat der Zweck der Festungen des öfteren gewechselt.

Wurden sie gebaut, um den Ortsbesitz sicherzustellen, war dies dann umsonst, wenn die Kriegführung dynamisch, das heißt das Kriegsziel nicht die Einnahme einer oder mehrerer Festungen, sondern das Ziel die Vernichtung der gegnerischen Armee war. Doch oft wurde durch Festungen erreicht, daß stärkere Kräfte gebunden wurden, die an anderer Stelle fühlbar gefehlt haben.

So war der Festungsbau immer von Auseinandersetzungen begleitet, die über die Zweckmäßigkeit, die notwendige oder nicht notwendige Existenz der Festungen geführt wurden. Im Laufe der Zeit hat sich jedoch gezeigt, daß Festungen sehr wohl ihren Zweck erfüllen konnten, sei es, um Kräfte des Gegners für eine Zeit zu binden, sei es, den Gegner durch Festungen operativ zu beeinflussen oder ihn im Kampf um Festungen oder feste Plätze abzunützen. Offensichtlich ist die Wandlung der Festung als Mittel der reinen Defensiv zur Offensive, vom Depotplatz zur Deckung von Feldzügen.

Bis in die neueste Zeit gibt es dafür Beispiele wie Candia 1645 - 1669, Wien 1683, Mantua 1796, Danzig 1807, Kolberg 1807, Sewastopol 1854, Metz 1870, Paris 1870. Auf die Abwehrwirkung der Forts von Verdun, die wie zum Schluß beschrieben, erbaut waren, bei den Kämpfen 1915/16 soll noch hingewiesen werden.

Es ist darüber diskutiert worden, ob eine Festungslinie von Metz bis zum Oberrhein (ein Vorschlag des Generalfeldmarschalls von der Goltz, der nie verwirklicht wurde) die oberste Heeresleitung 1914 davor bewahrt hätte, die nutzlosen Angriffe in Lothringen zu führen, in ihrem Schutze dagegen den „rechten Flügel tatsächlich stark“ zu machen . . .

Nachwort.

Es wurde in großen Umrissen die Entwicklung des Festungsbaus dargestellt. Bei dem großen Umfang des Stoffes war es nicht möglich, auf alle Einzelheiten einzugehen, Wichtiges konnte nur kurz beschrieben werden. Doch bemühte sich der Verfasser, einen Gesamteindruck zu vermitteln, wozu die Skizzen und Bilder eine Hilfestellung sein sollen.

Geprüft wurden auch Beschreibungen an noch vorhandenen Festungsbauten. Der Verfasser ist deshalb der Überzeugung trotz der Kürze der Abhandlung dem Leser die Materie „Festungsbau“ verständlich gemacht zu haben.

Schluß folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“.

Oberst a. D. Otto Buchhorn, Hermannshöhe 1, 5600 Wuppertal 1.

Befestigungen

von *Otto Buchhorn*

Schluß.

Begriffe und Fachausdrücke zum Festungsbau

Appareille	Rampe, Auffahrt auf den Wall.
Approches	Laufgräben bei Belagerungen, auch alle anderen Werke, die der Belagerung dienen wie Sappen und Galerien.
Aussenwerke	Werke, die über den Graben des Hauptwallès angelegt sind, auch vom gedeckten Weg umschlossen werden und deren Gräben mit dem Hauptgraben zusammenhängen. Sie müssen von den Hauptwerken unterstützt werden können. Dazu gehören: Ravelin, halber Mond, Contregard, Hornwerk, Kronwerk, Schwalbenschwanz, Pfaffenmütze, Lünette, Traverse, Enveloppe, Caponiere, Fleschen.
Anschlußbatterie	Batteriestellung, an der Kehle eines Forts liegend (2. Hälfte, 19. Jahrhundert).
Batardeau (Bär)	Damm, Schleuse in einem Wassergraben von ungleichem Wasserhorizont.
Brille	Werk, das aus zwei Facen besteht, zu beiden Seiten des Ravelins (Vauban).
Bastion	Bollwerk, Werk mit Facen, Flanken und Kehle.
bastionierte Front	Zwei halbe Bastions mit Kurtine verbunden.
Batterie	Befestigter Geschützstand.
Bank	Stufe an der Innenseite der Brustwehr.
Berme	schmäler Absatz in einer Böschung. Fuß des Wallès.
Bresche	Zerstörter Teil des Wallès, durch den der Feind eindringen kann.
Bonnet	Erhöhung der Brustwehr zur Deckung von Geschützen.
Bedeckter oder gedeckter Weg	Weg am äußeren Rand des Grabens mit einer Brustwehr, äußere Verteidigungslinie des Hauptwallès, führt hinter dem Glacis um die ganze Festung.
Circumvallationslinie	Linie der Einschließung einer Festung.
Compüre	Ausgang durch den Wall.
Contregarde	Außenwerk zur Deckung der Bastion, des Ravelins, mit Geschützen in Stellung.
Couvreface	Außenwerk zur Deckung, nur für Infanterie.
Contrescarpe	Äußere Grabenwand.
Cavalier	Erhöhung auf dem Wall zur Beobachtung und als Feuerstellung.
Commandement	Überhöhung der Feuerlinien.
Cordon	Oberste nach außen übergreifende Steinreihe einer Mauer.
Cremaillères	Sägeförmige Einschnitte in der Brustwehr.
Caponiere	Grabenstrieche, verteidigungsfähiger Gang.
Cüvette, Cünette	Kleiner Graben in der Mitte des großen trockenen Grabens, dient zur Entwässerung und Erschwerung des Minierens.
Crète	Obere Kante einer Deckung (Glaciscrete).
Crenelieren	Mit Schießscharten versehen.

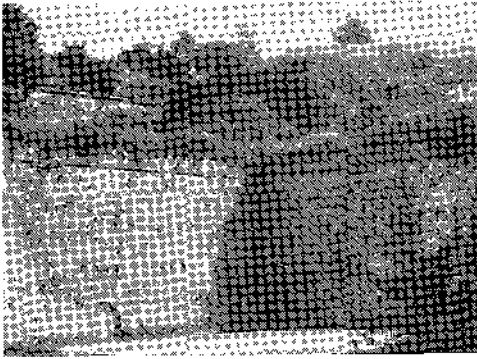
Dechargenmauer	Futtermauer mit Strebepefeilern.
Defenslinie	Linie im bastionierten Grundriß.
Diamant	Graben vor einer Grabenwehr z. B. kassermattierte Escarpe.
Enveloppe	Werk mit Wall und kleinen Bastionen, auch Gesamtheit aller Werke um die Festung herum.
Echancrure	In die Brustwehr eingeschnittener Weg um die Traverse herum.
Escarpe	Innere Böschung oder Mauer des Grabens.
Esplanade	Freier Platz zwischen Zitadelle und der Stadt, dient als Schußfeld, auch gegen aufständische Bürger.
Escalade	Leiterersteigung.
Enceinte	Befestigter Umkreis einer Stadtumwallung.
Enfilieren	Bestreichen eines Teiles der Festung in der Längsrichtung.
Face	Die beiden äußeren Linien eines Bastions, die die Spitze (Pünfte) bilden.
Faussebraye	Ein Wall, der zwischen Hauptwall und dem Graben liegt (niederländische Manier).
Fraissierung	Ausbau einer Brustwehr mit Sturmpfählen.
Fleschen	Pfeilförmige Außenwerke vor dem Glacis.
Flanke	Seite des Bastions von der Kurtine bis an die Face.
Fortifikation	Befestigungskunst a. Die beständige, königliche b. Die Feld (passagere) fort.
Galerie	Gewölbter Gang unter dem Wall oder hinter einer Mauer, Hohlgänge im Minenkampf.
Glacis	Abdachung, aufgeschüttete oder gewachsene, von der Brustwehr auf der Contrescarpe an zum Feinde hin.
Gorge	S. Kehle.
Gedeckter Weg	S. bedeckter Weg.
Grabenschere	Kleines Werk (Vorwall) im Graben.
Glacis en contrepente	Flach geböschte äußere Grabenwand (Carnot).
Hangard	Bezeichnung für Schutzräume aller Art.
Hohltraverse	Traverse, unter der ein Hohlraum liegt.
Hornwerk	Zwei Halbe Bastione, mit einer Kurtine verbunden und mit zwei geraden Linien abgeschlossen.
Kapitale	Halbierungslinie des Bastionswinkels.
Kasematte	Hohlgang im Wall als Unterkunft oder Geschützstand, später: bombensicherer Raum in einem Festungswerk.
Kurtine	Hauptwall, der zwei Bastione verbindet.
Kehle	Rückwärtiger Abschluß eines Werkes.
Kehlpunkt	Schnittpunkt des Hauptwalles mit der Kehle.
Koffer	Anlage zur Bestreichung des Grabens.
Kronwerk	Außenwerk mit einer oder zwei Bastionen und zwei halben.
Lünette	Kleines Werk mit Wall und Graben. Form der Forts Anfang des 20. Jahrhunderts.
Manier	Bezeichnung der verschiedenen Grundrisse und Ausbau der bastionierten Front.
Merlon	Raum zwischen zwei Schießscharten.
Orillon	Bollwerksohr, am oberen Ende der Flanke zur Bestreichung des Grabens, meist rund ausgeführt.
Parados	Rückendeckung in der Art der Traverse ausgeführt.
Passagere Befestigung	Feldbefestigung.
Poterne	Hohlgang durch den Wall zur Grabenstrieche.
Palisade	Ca. 2 m hohes Pfählinnordnis (Wand), meist im Hauptgraben.
Polygonaler Grundriß	Anwendung bei der „neupreußischen Befestigung“. Die Walllinien stießen im stumpfen Winkel aufeinander.
Ravelin	Außenwerk mit Wall und Graben, diente dem Schutz der Kurtine.
Redan	Kleine Anlage zur Flankierung.
Reduit	Zur Verteidigung aufgebaute Gebäude im Innern eines Werkes (Kernwerk).

Redoute	Kleines viereckiges Werk in der Vorfeldbefestigung.
Revetement	Bekleidung des Walls mit Rasen, Maßnahmen, mit denen die Böschungen festgehalten wurden (Futtermauer).
Rentrant	Toter Winkel.
Retranchement	Schanze innerhalb der Festung.
Ricochetfeuer	Abprallerschießen, dafür gab es besondere Batterien = Ricochetbatterie.
Rondeil	Rundes Bollwerk (Dürer).
Saillant	Vorspringender Winkel des Bastions.
Sappe	Vorgetriebener Graben, verschiedene Formen.
Schanze	Erdwerk.
Sturmpfähle	Horizontal aus dem Wall herausragende Pfähle zur Verhinderung des Ersteigens des Walles.
Staket	Bis zu 3 m hoher Eisenzaun mit nach außen gebogenen Spitzen, meist im Graben eingebaut (Anfang 20. Jahrhundert).
Sturmfrei	Bezeichnung für ein Werk oder Abschnitt, das auf Grund seines Ausbaus nicht zu erstürmen war.
Tambour	Offenes Reduit zur Deckung von Toren.
Tenaille	Zangenwerk mit ein- und ausspringenden Winkeln.
Trancheé	Laufgraben.
Traverse	Querwall zum Schutze gegen Artilleriefeuer in der Feldbefestigung „Schulterwehr“.
Waffenplatz	Verbreiteter Raum an den Winkeln des gedeckten Weges zur Verteidigung oder Versammlung von Ausfalltruppen.
Zitadelle	Werk zum Schutze oder Beherrschen der Stadt kann auch als Kernwerk angesehen werden.

Literaturangaben.

1. Dilich, Pläne 1650.
2. Ernst Friedrich Baron von Borgsdorff, Neue triumphierende Fortifikation, Wien 1703.
3. Leonhard Christoph Sturm, Gründliche Anleitung zu der Kriegsbaukunst, Nürnberg 1736.
4. Architecture ou Part de Fortifier (Befestigung nach Vauban), 1741, Verfasser nicht bekannt.
5. v. Hoyer, Allgemeine Übersicht der Befestigungsmanieren, Berlin 1815.
6. F.A. Feska, Handbuch der Befestigungskunst, Berlin 1853.
7. H. Blumhardt, die stehende Befestigung, Darmstadt 1864.
8. M. von Prittwitz und Gaffron, Lehrbuch der Befestigungskunst, Berlin 1867.
9. Reinhold Wagner, Grundriß der Fortifikation, Berlin 1870.
10. G. v. Imhof, Albrecht Dürer in seiner Bedeutung für die moderne Befestigungskunst. Nördlingen 1871.
11. Karl Adolf Hertzberg, Betrachtung über die Befestigung großer Städte, Halle 1871.
12. F.V. von Wasserschleben, zur Fortentwicklung der Befestigungskunst, Berlin 1874.
13. F.V. von Wasserschleben, zur Theorie der Befestigungskunst, Berlin 1884.
14. Stavenhagen, Grundriß der Befestigungslehre, Berlin 1896.
15. Reuleaux, Die geschichtliche Entwicklung des Befestigungswesens, Leipzig 1912.
16. Aufzeichnungen des Verfassers.
Die Skizzen wurden nach H. Blumhardt, die stehenden Befestigungen, Berlin 1864 und nach eigenen Unterlagen vom Verfasser angefertigt.
Bilder: Archiv des Verfassers.

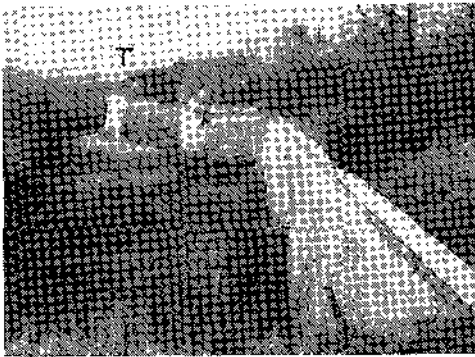
Bildbeispiele:



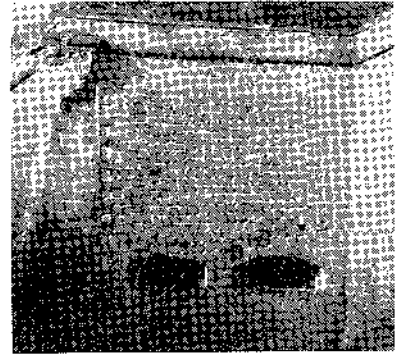
Niederwall mit Flanke und
Kurtine Marienburg in Würzburg



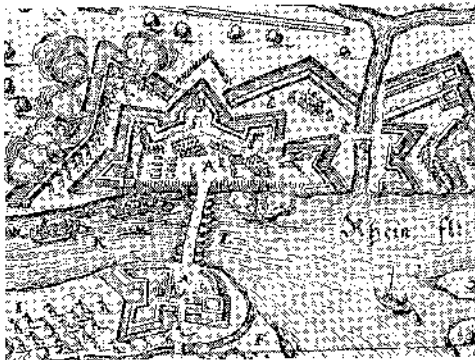
Festungstor in Neu-Breisach
Tor-Poterne



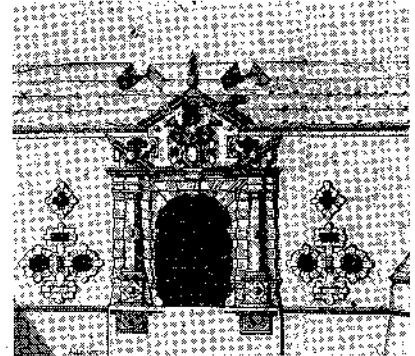
Nebenflanke und Turm (T)
Neu-Breisach



Schießscharten der Nebenflanken
Neu-Breisach



Kronwerk als Brückenkopf
Rheinau 1637



Festungstor
Entwurf Dillich

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“.
Oberst a. D. Otto Buchhorn, Hermannshöhe 1, 5600 Wuppertal 1

Militärlexika und andere einschlägige Nachschlagewerke

von Joachim Niemeyer

Die Frage nach dem systematischen Zusammenhang und dem Gesamtbestand des Wissens einer Epoche, wie sie sich seit der Renaissance als Aufgabe der Enzyklopädie stellt, hat auch für das Militärwesen mit dem Aufkommen stehender Heere zunehmende Bedeutung erfahren. Mit der steigenden „Verwissenschaftlichung“ des Krieges, d. h. mit dem zunehmenden Einfluß der Technik, wächst auch die Summe der Kenntnisse über das Militärwesen. So waren es auch zumeist Ingenieure und Artilleristen, die sich der Aufgabe einer Zusammenstellung des Wissens unterzogen.

Insbesondere das Zeitalter der Aufklärung, hat mit seinen zahlreichen Enzyklopädien und Lexika, einen wesentlichen Beitrag zur Herausbildung einer Militärwissenschaft geleistet. Mit der immer stärkeren Differenzierung des Soldatenstandes in Spezialtruppenteilen, wuchs auch das Bedürfnis nach speziellen militärischen Lexika, militärtechnischen Wörterbüchern und systematischen Militärenzyklopädien, in denen der Stand der Wissenschaft und Technik einer Epoche festgehalten war. Kennzeichnend für diesen Vorgang ist das Anwachsen des Umfanges der Nachschlagewerke. Während man im 18. Jahrhundert noch mit maximal zweibändigen Werken auskam (vgl. Nr. 12), schwoll der Umfang der Militärlexika nach 1815 rapide an (vgl. Nr. 13, 14, 15).

Seit der berühmten „Encyclopédie“ von Diderot und d’Alembert (vgl. Nr. 6), stellt sich der Enzyklopädie neben der Vermittlung reinen Wissens noch eine zweite wesentliche Aufgabe: den Leser zu erziehen durch Aufklärung und Erweiterung seines Wissens, als Anleitung und Einführung zum Selbststudium einer Wissenschaft, zur Bewußtmachung eines großen Ganzen. Nach Diderot ist das Ziel einer Enzyklopädie „die über die Erde verstreuten Kenntnisse zu sammeln, ihr allgemeines System dem Menschen, mit dem wir leben, klar zu legen, und es an diejenigen überliefern, welche nach uns kommen: damit die Arbeit der vergangenen Jahrhunderte nicht nutzlos für die Zukunft gewesen sind“ (Art. „Encyclopédie“, Bd. V der Enzyklopädie, 1755). Dieser Ansatz ging im Laufe des XIX. Jahrhunderts immer mehr verloren, zugunsten einer vordergründigen Applikation.

Nun besitzt gerade die deutsche Geschichtswissenschaft ein bibliographisches Hilfsmittel, welches in seiner Art einzigartig ist. Es handelt sich um:

M. Jähns, Geschichte der Kriegswissenschaften vornehmlich in Deutschland, 3 Bde., München, Leipzig, 1889 - 1891, Reprint Hildesheim 1966.

In seinen mehr als 2.900 Seiten entfaltet sich die militärwissenschaftliche Literatur vom Altertum bis zum Jahre 1800. Seine Aufgabe war es, „nachzuweisen, welche Kenntnisse von den Kriegsmitteln und welche Auffassung von deren Beschaffenheit und Verwendung jeweils wissenschaftlich niedergelegt worden und im Laufe der Geschichte maßgebend gewesen sind. Die Geschichte der Kriegswissenschaft hat also nicht die Fülle der Erscheinungen an und für sich zum Gegenstande, sondern deren Betrachtung und theoretische Würdigung: Ihr Spiegelbild in der Literatur“ (Einleitendes Vorwort, S. Xf.). Jähns nimmt in seinem klassischen Werk ausführlich Bezug auf Militärenzyklopädien und ist daher nachdrücklich als unübertroffenes Hilfsmittel empfohlen und an den Anfang dieser Übersicht gestellt.

Der Zielsetzung dieser „Einführung“ entsprechend, wurden überwiegend deutschsprachige Werke ausgewählt. Die einzelnen Abschnitte sind in sich chronologisch gestaltet. Nur bei der Ziffer D wurde der vorgegebene Rahmen erweitert. Dieser Beitrag will keinen Einstieg in die Militärliteratur liefern, sondern nur von den mehr als

800 Lexika zum Militärwesen - vgl. dazu die Aufstellung bei Craig (Nr. 3), deren überwiegende Zahl zwar Sprachwörterbücher sind - die wichtigsten für den Bereich der deutschen Heereskunde kennzeichnen. Manche dieser Werke sind im Reprint erschienen oder vorgesehen, so in der Reihe Bibliotheca Rerum Militarium (BRM).

A. Bibliographische Hilfsmittel.

1. M. J. D. Cockle, A bibliography of military books up to 1642, London ²1957.
2. G. Zischka, Index Lexicorum. Bibliographie der lexikalischen Nachschlagewerke, Wien 1959, S. 68-76.
3. H. Craig, A bibliography of encyclopedias and dictionaries dealing with military, naval and maritime affairs, 1577 - 1961, Houston 1962.
4. H. van Hoof, Wörterbücher und Lexika auf dem Gebiet des Militärwesens, in: Lebende Sprache 1972, S. 189-191.

B. Universallexika.

5. J. H. Zedler, Große vollständige Universal-Lexicon aller Wissenschaften und Künste, welche bishero . . . , 64 Bde. sowie 4 Ergänzungsbd., Halle u. Leipzig 1732 - 1754, Reprint Graz 1961 - 1962, in 53 Bde..
6. Diderot / d'Alembert, Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, Paris 1751 - 1765, 17 Bde. in folio (Text), 11 Bde.. Tafeln bis 1772; 4 Supplementbde. (Text), 1 Tafelbd. 1775 - 1777, 2 Registerbde. 1780; Reprint Stuttgart - Bad Cannstadt 1966 - 1967; die Tafelbde. nochmals München 1977, 4 Bde., 1 Registerbd. - die Tafelbde. sind von besonderem Gewicht, da sie militärtechnische Themen wie Pulvermühlen, Gewehr- und Geschützproduktion etc. behandeln.
7. J. G. Krünitz, Oekonomisch-technologische Enzyklopädie, 242 Bde., Berlin 1773 - 1858 - die Bde. 49-53 (1790 - 1791) behandeln unter den Stichworten „Kriegsartikel - Kriegszuführen“ auf mehr als 3.100 Seiten den Stand der Kriegswissenschaften am Ausgang des 18. Jahrhunderts.

C. Militärische Lexika und Enzyklopädien.

8. J. J. v. Wallhausen, Corpus militare. Darinnen Das heutige Kriegswesen in einer Perfecten vnd absoluten idea begriffen vnd vorgestellt wirdt, Hanau 1617 - Von Wallhausens sechsteilig geplanten Compendium der Kriegswissenschaften erschienen nur die drei Teile über Infanterie, Kavallerie und Artillerie, vgl. Jähns Bd. II, S. 930 ff. In der BRM vorgesehen.

9. W. Dilich, Krieges-Schule, worinnen nach genau und zu wissen genugsamer der alten Römer und Griechen zu Wasser und Land geführten mit so viel als lebendigen Farben dargestellten Streit-Methode . . . , 2 Bde., Frankfurt a. M. 1689, Reprint 1967 - die Arbeit wurde in den 40er Jahren verfaßt, aber erst 1689 veröffentlicht. Das militärhistorische und -wissenschaftliche Werk ist von eminent praktischen Bezug. Die beiden dicken Folianten behandeln beinahe jedes Thema des Militärwesens des 17. Jahrhunderts wie Befestigungen von Städten, Schlössern und Feldlagern, Strategie und Taktik zu Wasser und zu Lande. Vor allem auf dem Gebiete des Truppenexerzierens wird jede Waffengattung mit dem Gebrauch ihrer Waffen wie Musquete, Arquebuse, Pike, Spieß etc. beschrieben und jede Bewegung durch einen Holzschnitt festgehalten, vgl. dazu ZfH 1976, S. 198/9.

10. H. F. v. Fleming, Der Vollkommene Teutsche Soldat, welcher die gantze Kriegswissenschaft, insbesondere was bey der Infanterie vorträgt . . . , Leipzig 1726, Reprint Osnabrück 1967 (BRM Bd. 1) - Diese umfassende methodische Enzyklopädie, in der die Erfahrungen des Spanischen Erbfolgekrieges sowie des Nordischen Krieges verarbeitet sind, handelt den gesamten militärischen und gesellschaftlichen Bereich des zum Kriegsdienst bestimmten jungen Adelligen ab.

11. J. R. Fäsch, Kriegs-, Ingenieur-, Artillerie- und See-Lexikon, worinnen alles, was einem Officier, Ingenieur, Artilleristen und Seefahrer etc. zu wissen nöthig, sattsam erklärt und mit dazu dienlichen Kupfern erläutert ist, Nürnberg 1726, Dresden und Leipzig ²1735 - Lexikon in alphabetischer Folge, dessen Gemisch von deutschen, französischen, italienischen und spanischen Stichwörtern die europäische Verflochtenheit der Militärsprache kennzeichnet.

12. J. v. Eggers, Neues Kriegs-, Ingenieur-, Artillerie-, See- und Ritter-Lexikon, 2 Bde., Dresden und Leipzig 1757 - das wohl beste Lexikon des 18. Jahrhunderts, von dem Scharnhorst noch 1782 als „dem vorzüglichsten aller vorhandenen militärischen Wörterbüchern“ (Jähns II, S. 1792) spricht. Dem Lexikon ist ein Register aller französischen, lateinischen Fachwörter mit entsprechenden deutschen Erklärungen beigegeben. Die Kupfer entstammen dem Wörterbuch von Fäsch (1735). In der BRM vorgesehen.

13. Handbibliothek für Offiziere, oder: Populäre Kriegslehre für Eingeweihte und Laien. Bearb. u. hrsg. v. einer Gesellschaft preußischer Offiziere, unter der Leitung der Redaktion der Zeitschrift für Kunst, Wissenschaft und Geschichte des Krieges, 12 Bde., Berlin 1828 - 1840: I. Bd. Geschichte des Kriegswesens, 1. Abt. F. v. Ciriacy - Das Kriegswesen des Alterthums, 2. Abt. H. v. Brandt - Kriegswesen des Mittelalters, 3. Abt. H. v. Brandt - Kriegswesen der neuern Zeit, 4. Abt. H. v. Brandt - Geschichte der Entwicklung des Kriegswesens im XVII. Jahrhundert; II. Bd. J. G. Hoyer - Literatur der Kriegswissenschaften und Kriegsgeschichte; III. Bd. o. V. - Waffenlehre; IV. Bd. J. G. Hoyer, Befestigungskunst und Pionnier-Dienst, 1. Abt. - Permanente Befestigungskunst, 2. Abt. - Eigentlicher Pionnier-Dienst; V. Bd. E. K. G. Frhr. v. Richthofen, Der Haushalt der Kriegsheere, 1. Abt. - Historischer Theil, 2. Abt. - Zustände der neueren und neuesten Zeit; VI. Bd. H. v. Brandt, 1. Abt. - Grundzüge der Taktik der drei Waffen, 2. Abt. - Der kleine Krieg in seinen verschiedenen Beziehungen; VII. Bd. C. v. Decker, Grundzüge der praktischen Strategie; VIII. Bd. C. v. Decker, Praktische Generalstabs-Wissenschaft (niederer Theil); IX. Bd. F. A. v. Etzel, Terrainlehre; X. Bd. Kühne, Militärisches Zeichnen und Aufnehmen, 1. Abt. - Militärisches Zeichnen, 2. Abt. - Militärisches Aufnehmen; XI. Bd. v. Roon, Militärische Länderbeschreibung von Europa; XII. Bd. Chronologisch-synchronistische Übersicht und Andeutungen für die Kriegsgeschichte, 1. Abt. v. Studnitz, 2. u. 3. Abt. Rödlich, - mit seinen 21 Teilbänden ist die Handbibliothek, die umfangreichste erschienene systematische Enzyklopädie.

14. Militär-Conversations-Lexikon, bearbeitet von mehreren deutschen Offizieren. Redigiert und hrsg. v. H. E. W. von der Lüche, 8 Bde., Leipzig 1833 - 1841.

15. Allgemeine Militär-Encyclopädie, hrsg. v. H. v. Hausen, 4 Bde., Leipzig 1857 - 1861, 2. völlig umgearbeitete und verbesserte Aufl. 11 Bde., hrsg. v. einem Verein dt. Offiziere, Wien, Pest und Leipzig 1868 - 1877.

16. W. Rüstow, Militärisches Hand-Wörterbuch nach dem Standpunkte der neuesten Literatur, 2 Bde., Zürich 1858 - 1868.

17. B. Poten, Hrsg., Handwörterbuch der gesamten Militärwissenschaften mit erläuternden Abbildungen, 9 Bde., Bielefeld und Leipzig 1877 - 1880.

18. M. Jähns, Handbuch einer Geschichte des Kriegswesens von der Urzeit bis zur Renaissance. Technischer Theil: Bewaffnung, Kampfweise, Befestigung, Belagerung, Seewesen, Leipzig 1880, nebst einem Atlas von 100 Tafeln, Berlin 1878; Reprint Osnabrück 1979 (BRM, Bd. 22) - vgl. ZfH 1980, S. 129.

19. J. Scheibert / W. Porth, Illustriertes Militär-Lexikon für die k. u. k. österreichisch-ungarische und deutsche Armee. Mit einem Anhang: Militär-Literatur, Berlin 1897.

20. H. Frobenius, Militär-Lexikon. Handwörterbuch der Militärwissenschaften, Berlin 1901, 3 Ergänzungshefte Berlin 1902 - 1906 - mit zahlreichen Abbildungen und Karten versehenes, recht brauchbares Werk.

21. G. v. Alten, Handbuch für Heer und Flotte. Enzyklopädie der Kriegswissenschaften und verwandter Gebiete. 6 Bde., Sonderbd. (Bd. IX): Kriege vom Altertum bis zur Gegenwart sowie 1 Kartenbd. (IXa), Berlin, Leipzig, Wien, Stuttgart 1909 - 1914 - das Werk gelangte nur bis zum Buchstaben „Österreich“, ist aber dennoch die klassische Militärenzyklopädie, hervorragend illustriert und von zahlreichen bedeutenden Mitarbeitern gestaltet. Zusätzlich gewinnt dieses Standardwerk durch seine Quellenangaben.

22. H. Franke, Handbuch der neuzeitlichen Wehrwissenschaften, Bd. 1: Wehrpolitik und Kriegsführung, Bd. 2: Das Heer, Bd. 3,1: Die Kriegsmarine, Bd. 3,2: Die Luftwaffe, Berlin 1936 - 1939.

23. Militärlexikon, Berlin (Ost) ²1973.

D. Militärische Speziallexika und Wörterbücher.

24. W. Falconer, An universal dictionary of the marine: or, A Copious explanation of the technical terms and phrases employed in the construction, equipment, furniture, machinery, movements, and military operations of a ship. Illustrated with variety of original designs

of shipping, in different situations; together with separate views of their masts, sails, and rigging. To which is annexed, a translation of the French sea-terms and phrases, collected from the works of Mess. Du Hamel, London 1769, 41780 - dies ist das klassische Marinelexikon, bis 1830 vielfach erweitert und aufgelegt unter verschiedenen Hrsg.

25. J. G. Hoyer, Französisch-deutsches und Deutsch-französisches Handwörterbuch aller Kunstausdrücke in der Kriegswissenschaft, der Benennungen aller Theile der Geschütze und ihrer Laffeten, des Feuer- und Seitengewehres, der Wagen- und Artilleriegeräthschaften, der Befestigungskunst und der Minen, so wie der Commandowörter zu den Uebungen und Bewegungen der Truppen. Ein Taschenbuch für Offiziere, Paris und Strassburg 1812.

26. J. G. Hoyer, Allgemeines Wörterbuch der Artillerie, 2 Bde., Tübingen 1804 - 1812, Supplementbd. 1831.

27. F. Reinhold, Allgemeines Wörterbuch der deutschen und französischen Kriegs-Kunst-Sprache. Ein Handbuch für den practischen Offizier, dt. Theil Kopenhagen 1827, franz. Theil Leipzig u. Darmstadt 1830.

28. F. W. Streit, Military dictionary English-German and German-English. Englisch-deutsches und Deutsch-englisches Wörterbuch, 2 Abt., Berlin 1837.

29. M. M. Boatner, The Civil War Dictionary, New York 1959.

30. M. M. Boatner, Encyclopedia of the American Revolution, New York 1966.

31. R. Huber / R. Rieth, Burgen und feste Plätze. Der Wehrbau vor der Einführung der Feuerwaffen mit Anhang: Kriegsgerät und schwere Waffen (Glossarium Artis, deutsch-französisches Wörterbuch zur Kunst, Bd. 1), Tübingen 1977.

32. R. Huber / R. Rieth, Festungen. Der Wehrbau nach der Einführung der Feuerwaffen mit Anhang: Begriffe zur Poliorketik (= Glossarium artis, deutsch-französisch-englisch, Wörterbuch zur Kunst, Bd. 7), Tübingen 1979 - beide Werke sind mit zahlreichen Abb. versehen die ebenfalls zweisprachig bzw. dreisprachig erklärt sind sowie mit einem ausführlichen Literaturverzeichnis. Das Glossarium Artis ist zugleich systematisches Fachwörterbuch mit Definitionen, Synonymenwörterbuch, Sprachwörterbuch als auch Bildwörterbuch.

33. D. G. Chandler, Dictionary of the Napoleonic Wars, London 1979.

E. Biographische Lexika.

34. C. Ritter v. Wurzbach, Biographisches Lexikon des Kaiserthums Österreich (1750 - 1850), 60 Bde., Wien 1856 - 1891.

35. Allgemeine Deutsche Biographie, 56 Bde., Leipzig 1875 - 1912.

36. Neue Deutsche Biographie, Berlin 1953 ff - bisher bis Bd. 12 (1980) = Buchstabe „Kr“ gediehen.

37. F. Pauli, Leben großer Helden des gegenwärtigen Krieges, 9 Theile in 3 Bde., Halle 1759 - 1764.

38. A. B. König, Biographisches Lexikon aller Helden und Militärpersonen, welche sich in preußischen Diensten berühmt gemacht haben, 4 Bde., Berlin 1788 - 1791.

39. K. W. v. Schöning, Die Generale des Chur-Brandenburgischen und kgl. Preußischen Armee von 1640 - 1840, Berlin 1840.

40. W. Bußler, Preußische Feldherren und Helden. Lebensbilder sämtlicher Heerführer, deren Namen preuß. Regimenter tragen, 4 Bde., Gotha 1890 - 1896.

41. K. v. Priesdorff, Soldatisches Führertum, 10 Bde., Hamburg 1937 - 1940, Registerbd. nur für die Bde. 1 - 8, Hamburg o. D. - erfaßt sind 3.359 preußische Generale von den Anfängen der kurbrandenburgisch-preußischen Armee bis zum Jahre 1867 (Ernennungsdatum zum General).

42. G. Zivkovic, Heer und Flottenführer der Welt. Die Inhaber der höheren militärischen Würden und Ämter der Staaten Europas; der USA und Japans, Osnabrück 1971.

Einführung in die Heereskunde

Beilage der Zeitschrift für Heereskunde

Folge **70**

herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Heereskunde

März/April 1982

Nach den in vorbildlicher Art von Herrn Dr. Bleckwenn begonnenen ersten 7 Folgen dieser Reihe, in denen eine Einführung in die Uniformkunde des 18. Jahrhunderts gegeben wurde, sollen auch weitere Zeitabschnitte behandelt werden. Schon seinerzeit wurde als wichtigstes übergreifendes Werk die „Große Uniformenkunde“ angesprochen, die Professor Richard Knötel schuf. Hier hat dieser große Uniformkenner und Künstler viele Einzelinformationen, Bilder aber auch alte Bildreihen verwertet. Als Ergänzung dieses Tafelwerkes erschienen ab 1892 die „Mitteilungen zur Geschichte der militärischen Tracht“, die eine Fülle von Wortinformationen enthalten und den einzelnen Bildtafelieferungen beiliegen.

Bisher war es aber kaum möglich, schnell, gezielt und exakt festzustellen, was überhaupt behandelt wurde. Es war auch kaum notwendig, weil wegen der außerordentlichen Seltenheit dieser Mitteilungen, diese ohnehin nicht einzusehen waren.

Nun hat aber vor etwa 2 Jahren die Franck'sche Verlagsbuchhandlung in Stuttgart auf unsere Anregungen hin, dieses Werk wieder aufgelegt. Der Großteil unserer Mitglieder besitzt nun diesen in 2 Bänden zusammengefaßten Nachdruck. Doch ist die hier zusammengefaßte Materialfülle nicht zu übersehen.

So hat sich unser Dr. Jürgen Kraus – ursprünglich zu seinem eigenen Gebrauch – der Mühe unterzogen, ein vollständiges, detailliertes und äußerst brauchbares Gesamtverzeichnis aufzustellen. Diese Arbeit ist für uns alle so wertvoll, daß wir uns entschlossen haben, sie der Uniformkunde unserer Einführung beizufügen. Wir hoffen, daß dadurch vielen unserer Mitglieder und Freunde eine spürbare Hilfe gegeben wird.

Georg Ortenburg

Mitteilungen zur Geschichte der militärischen Tracht

Beilagen zu Bd. III - XVIII (1892 - 1914/21) der „Uniformenkunde“

Gesamtverzeichnis

bearbeitet von Jürgen Kraus

Vorbemerkung.

Das Gesamtverzeichnis ist – ländersweise geordnet – als Sachverzeichnis angelegt. Innerhalb der Länder geschehen die Verweise in zeitlicher Abfolge. Wo dies vom Umfang der Angaben geboten schien, erfolgt eine Aufgliederung nach Truppengattungen.

Aufsätze, die mehrere Länder umfassen, sind in jedem Fall aufgeschlüsselt. Auch die in der Rubrik „Briefwechsel“ mitgeteilten Informationen sind berücksichtigt. Da in den Bänden III und IV (1892/93) noch keine Seitenzählung vorgenommen wurde, wird für diese Bände nur auf die Nummer des jeweiligen Heftes verwiesen.

Allgemeines.

Zum Ursprung der „Scharawaden“	V	(1894)	S. 44
Ledebänder (Trompeterflügel)	VI	(1895)	S. 12
Erinnerungstafel für die Schlacht bei Fraustadt 1706	III	(1892)	S. 12
Denkmal des Oberst Le Noble 1772	III	(1892)	H. 1
Pegau in der Franzosenzeit 1805 - 12	XIII	(1904)	S. 33 - 42
Pegau in der Franzosenzeit 1813 - 17	XV	(1908)	S. 11 - 43
Berichtigungen zu Demmin, Kriegswaffen	VII	(1896)	S. 28
Anmerkungen zu Faber du Faur, Campagne de Russie 1812	VII	(1896)	S. 35 f.

Uniformhandschriften.

Uniformwerke in den kgl. Sammlungen Dresden	IV	(1893)	H. 12
Elberfelder Bilderhandschrift	XI	(1900)	S. 1 - 3
Uniformwerk von Christoph Suhr	XII	(1902)	S. 34 f.
Freiberger Bilderhandschrift	XVII	(1912)	S. 21 f.
Französ. Kupferstichwerk über preußische Uniformen 1815	XVIII	(1919)	S. 2 - 4

DEUTSCHES REICH:**Reichsarmee.**

Formation in der Schlacht von Roßbach	IX	(1898)	S. 15 - 19
Abzeichenfarben 1757	VIII	(1897)	S. 48

Bayerischer Kreis.

Formation und Uniform 1757	IX	(1898)	S. 15, 18
----------------------------	----	--------	-----------

Fränkischer Kreis.

Formation und Uniform 1664 - 1793	VI	(1895)	S. 5 fl., 9 - 11
Uniform des Kreis-Rgt. Schoenbeck 1691	XVI	(1909)	S. 42 f.
Uniformierung 1756	XII	(1902)	S. 9 f.
Formation und Uniform 1757	IX	(1898)	S. 15 f., 18 f.
Uniform der Militärärzte 1793	XVIII	(1919)	S. 31
Uniformierung und Fahnen 1795 - 1803	III	(1892)	H. 1

Kurrheinischer Kreis.

Formation und Uniform 1757	IX	(1898)	S. 15 - 17
----------------------------	----	--------	------------

Oberrheinischer Kreis.

Formation und Uniform 1757	IX	(1898)	S. 15 - 17
Uniform der Artillerie 1759	X	(1899)	S. 7 f.

Schwäbischer Kreis.

Formation und Uniform 1757	IX	(1898)	S. 15 - 17
----------------------------	----	--------	------------

Westfälischer Kreis.

Formation und Uniform 1757	IX	(1898)	S. 15, 19
----------------------------	----	--------	-----------

Anhalt.

Uniform des Defensionswerkes 1610	XVIII	(1919)	S. 19 f., 23 f.
Uniform der Infanterie 1814	XI	(1900)	S. 15
Uniform der Dessauer Jäger 1814	XI	(1900)	S. 31
Uniform des Infanterie-Rgt. 1866	X	(1899)	S. 4 - 6

Augsburg.

Militärwesen und Uniformierung 17./18. Jh.	XI	(1900)	S. 41 - 43
--	----	--------	------------

Baden.

Formation der Dragoner 1819 - 49	XV	(1908)	S. 21
Uniform der Infanterie 1866	X	(1899)	S. 27 - 31
Uniform der Kavallerie 1866	X	(1899)	S. 41 f.

Bamberg.

Uniform der Dragoner 1803	III	(1892)	H. 1
---------------------------	-----	--------	------

Bayern.

Formation und Uniformierung der Infanterie einschl. Mobile Legionen, Nationalgarde 1680 - 1874 1680 - 1874	VI	(1895)	S. 37 - 39, 41 - 48
	VII	(1896)	S. 1 - 10
Uniformschema der Armee 1701/02	VII	(1896)	S. 31
Abzeichenfarbe versch. Truppen 1806/07	XIII	(1904)	S. 37 - 39, 40
Formation und Uniform der Nationalgarde 1808	XIII	(1904)	S. 11 f., 15 f.
Uniformierungsübersicht 1811	III	(1892)	H. 5, 6
Lagerszene 1813	XVIII	(1914)	S. 7
Abzeichen der Infanterie-Rgter. 1826 - 1872	VI	(1895)	S. 8

Bayreuth.

Regimenter in venetianischem Sold 1687 - 1699	VII	(1896)	S. 17, 19
---	-----	--------	-----------

Berg.

Truppenformation und Uniformierung 1813 - 15	VIII	(1897)	S. 38 f.
Uniform der Infanterie um 1813	XV	(1908)	S. 1 f.
Uniform der Infanterie um 1814	XI	(1900)	S. 15, 34
Uniform der Infanterie um 1814	XII	(1902)	S. 3
Uniform der Infanterie um 1815	XVIII	(1919)	S. 6 f.
Uniform der Landwehr-Infanterie 1814	XI	(1900)	S. 30
Uniform des Freiw. Jäger-Btl. 1814	XI	(1900)	S. 6
Uniform der Lanciers 1807 - 09	III	(1892)	H. 3
Uniform des Husaren-Rgter 1814 - 17	XI	(1900)	S. 48
Uniform des Husaren-Rgter 1814 - 17	XII	(1902)	S. 24
Uniform der Artillerie 1814	XII	(1902)	S. 3
Uniform der Gendarmerie 1814	XII	(1902)	S. 6 f.

Braunschweig.

Rgt. in venetian. Dienst 1687 - 90	VII	(1896)	S. 18, 21
Abzeichenfarben der Truppen 1700 - 15	XI	(1900)	S. 45
Truppengeschichte und Uniformierung 18. Jh.	VIII	(1897)	S. 29 - 31
Abzeichenfarben der Truppen 1737	VIII	(1897)	S. 20
Abzeichenfarben der Inf. und Reiter 1809	XIII	(1904)	S. 41
Uniform der Infanterie 1813	XV	(1908)	S. 4
Uniform der Inf. und Jäger 1814	XI	(1900)	S. 24 f., 29
Uniform der Husaren 1814/15	XI	(1900)	S. 24
Uniform der Husaren 1814/15	XII	(1902)	S. 23 f.
Uniform der Ulanen 1814	XI	(1900)	S. 25
Uniform der Artillerie 1814	XI	(1900)	S. 29

Bremen.

Uniform der Freiw. Inf., Jäger und Reiter 1814	XI	(1900)	S. 9 f.
Uniform der Freiw. Jäger-Eskadron 1815	XII	(1902)	S. 13 f.
Uniform der Infanterie 1862 - 67	XVII	(1912)	S. 32

Breslau.

Formation und Uniform der Stadtsoldaten 1741	XVI	(1909)	S. 47
	XVII	(1912)	S. 4 f.

Fulda.

Militärwesen 1664 - 1816	X	(1899)	S. 20
Militärwesen 1664 - 1816	XVII	(1911)	S. 10
Verbleib der Truppen 1806	XVII	(1912)	S. 19 f.

Glogau.

Formation und Uniform der Ehrengarde 1813	XII	(1902)	S. 8
---	-----	--------	------

Frankfurt.

Uniform der Bürgerreiter 1705/11	III	(1892)	H. 6
Formation der Rheinbundtruppen 1807 - 14	III	(1892)	H. 2
Uniform der Geleitreiter 1806	XI	(1900)	S. 8
Uniform der Infanterie um 1810	XIV	(1906)	S. 48
Uniform der primatischen Jäger 1812	III	(1892)	H. 2
Uniform der Freiwilligen Corps 1813 - 48	X	(1899)	S. 34 - 38

Hamburg.

Geschichte des Bürgermilitärs 1619 - 1868	IV	(1893)	H. 8, 9
Uniform des Bürgermilitärs 1853	IV	(1893)	H. 9
Geschichte, Uniform und Fahne des Stadtmilitärs 1679 - 1710	VII	(1896)	S. 29 - 31
Fahnen und Standarten 1683 - 1716	VII	(1896)	S. 38 - 40

Uniform des Stadtmilitärs 1755	VIII	(1897)	S. 1 f.
Uniform der Dragoner 1803	VIII	(1897)	S. 42 f.
Uniform eines Grenadiers 1806	XIV	(1906)	S. 27 f.
Uniform der Reiterei der Hanseatischen Legion um 1813	XV	(1908)	S. 4
Hannover.			
Stammliste und Fahnen der Inf. 1677 - 1803	XVI	(1909)	S. 31 - 42
Stammliste und Standarten der Kavallerie 1617 - 1803	XVI	(1909)	S. 22 - 31
Grabstein eines Schloßgardisten 1676	XV	(1908)	S. 19 f.
Inf.-Rgter in venetian. Sold 1684 - 88	VII	(1896)	S. 17 f.
Uniform des Heeres 1763	XVI	(1909)	S. 3 - 12, 14 f.
Uniform des Heeres 1770	XVI	(1909)	S. 15 - 20
Formation der Kavallerie 1803 - 66	III	(1892)	H. 3
Uniform der Engl.-Dt. Legion 1814	XI	(1900)	S. 19, 30 f.
Uniform der Infanterie 1813	XI	(1900)	S. 26 - 28
Uniform der Scharfschützen 1816	XII	(1902)	S. 23
Uniform des leichten Btl. Lüneburg 1813	XV	(1908)	S. 5
Uniform des leichten Btl. Lüneburg 1813 - 16	XVII	(1912)	S. 41 f.
Uniform des Feldjäger-Korpsv. Kielmannsegge 1813/14	XI	(1900)	S. 17, 27
Uniform des Husaren-Rgt. 1813	XV	(1908)	S. 3 f.
Uniform der Artillerie 1814	XI	(1900)	S. 25, 28
Uniform der Husaren-Rgter 1813 - 16	XI	(1900)	S. 17 f., 28
	XII	(1902)	S. 23 f.
Offiziersmützen 1814	XVII	(1912)	S. 42 f.
Koppelschilder 1820	XVII	(1912)	S. 43
Henneberg-Schleusingen.			
Infanterie-Detachement 1789 - 1813	X	(1899)	S. 46 f.
	XVII	(1911)	S. 11
Hessen-Darmstadt.			
Rgt. in venetian. Dienst 1687 - 90	VII	(1896)	S. 18, 21 f.
Uniformen der Truppen 1799	X	(1899)	S. 10 - 14
Abzeichenfarben versch. Truppen 1806/07	XIII	(1904)	S. 35, 39
Uniform der Leibgarde-Rgt. 1814	XI	(1900)	S. 19
Hessen-Kassel.			
Rgt. in venetian. Dienst 1687 - 89	VII	(1896)	S. 18, 21
Uniform der Dragoner-Rgter 1688 - 1806	VIII	(1897)	S. 18 - 20
Uniform der Truppen 1765 - 1786	VI	(1895)	S. 1 f.
Abzeichenfarben der Truppen 1776	VI	(1895)	S. 34 f.
Uniform der Freiw. Jäger 1814	XII	(1902)	S. 2
Uniform des Mineurkorps 1814/15	IV	(1893)	H. 1
Uniform der Infanterie 1866	IX	(1898)	S. 5 - 7, 24
Hohenzollern.			
Abzeichenfarbe der Kavallerie 1807	XIII	(1904)	S. 38
Köln (Kurfürstentum).			
Uniform des Kreiskontingent 1757 (Landmiliz)	VI	(1895)	S. 12
	IX	(1898)	S. 15, 17
	XVII	(1911)	S. 10
Uniform der Inf., Kav., Art. 1789	XVII	(1912)	S. 19

Fortsetzung folgt

Mitteilungen zur Geschichte der militärischen Tracht

Beilagen zu Bd. III - XVIII (1892 - 1914/21) der „Uniformenkunde“

Gesamtverzeichnis

Teil 2

bearbeitet von Jürgen Kraus

Kolberg.Geschichte, Uniform und Fahnen des
Bürger-Grenadier-Btl. 1653 - 1873

XVIII (1919) S. 35 - 39

Lippe-Detmold.Geschichte des Füsilier-Btl. 1807 - 67
Geschichte des Militärwesens 1681 - 1911
Uniformgeschichte 1681 - 1802XVI (1909) S. 21 f.
XVII (1911) S. 11 - 14
XVII (1911) S. 14 - 18**Lübeck.**Organisation und Uniform des Bürgermilitärs
1755 - 1860

VII (1896) S. 33 - 35

Uniform der Infanterie 1863 - 67

XVII (1912) S. 32

Mainz.Uniform der Garde, Trabanten und Pagen 1711
Uniform des Kreiskontingent 1757/1800III (1892) H. 6
VI (1895) S. 11
IX (1898) S. 15, 17

Uniform der Landmiliz 1757

XVII (1911) S. 10

Abzeichenfarben der Infanterie 1776

XVII (1911) S. 9 f.

Uniform der Inf. und Artillerie 1789

XVII (1912) S. 18 f.

Mecklenburg-Schwerin.

Uniform der Infanterie 1813/14

XV (1908) S. 5 f.

Uniform des Freiw. Fußjäger-Rgt. 1813/14

XI (1900) S. 23

XII (1902) S. 39 f.

Uniform des Freiw. Jäger-Rgt. zu Pf. 1814

XI (1900) S. 47

Uniform der Landwehr um 1813

XII (1902) S. 18

Mecklenburg-Strelitz.

Uniform des Husaren-Rgt. 1813

V (1894) S. 35 f.

Uniform des Husaren-Rgt. 1814/15

XII (1902) S. 5, 15

Nassau.

Abzeichenfarben der Infanterie 1807

XIII (1904) S. 40

Nürnberg.

Uniform der Infanterie 1806

III (1892) H. 1

Oldenburg.

Uniform der Inf. und Jäger 1815

XII (1902) S. 14

Pfalz.

Uniform der Truppen 1650 - 1769	IX	(1898)	S. 20 - 23
Formation und Uniform der Inf. 1670 - 1777	VI	(1895)	S. 44 f.
Uniform der Leibgarde 1711	III	(1892)	H. 6
Uniform der Kreis-Regimenter 1757	IX	(1898)	S. 15 f.

Preußen.

Uniform der Inf., Kav., Art. 1670 - 1715	IV	(1893)	H. 1 - 5
Uniform der Infanterie 1729	V	(1894)	S. 9 - 12
Auszeichnungen des Rgt. v. d. Schulenburg zu Pferd 1709 - 41	IX	(1898)	S. 4
Parade-, Feld- und Interimsuniformen 1740 - 1815	V	(1894)	S. 33 - 36
Uniformnotizen zur Infanterie 1740 - 42	XVI	(1909)	S. 46 - 48
	XVII	(1911)	S. 4 - 8
Rgts-Chefs und Uniform der Garnison-Rgter bzw. Btle 1740 - 85	VIII	(1897)	S. 41 f., 45 - 47
Uniform der Landmiliz 1757 - 86	IX	(1898)	S. 45 - 48
Uniformnotizen zu Kürassieren 1740 - 42	XVI	(1909)	S. 46 f.
	XVII	(1911)	S. 1 f.
Küraßmanschetten um 1760	VI	(1895)	S. 3
Pallaschentaschen der Kür.-Offz. um 1760	VI	(1895)	S. 3
Uniformnotizen zu Dragonern 1740 - 42	XVI	(1909)	S. 45
	XVII	(1911)	S. 3 f., 6
Uniformnotizen zu Husaren 1740 - 42	XVI	(1909)	S. 45
	XVII	(1911)	S. 3, 7
Uniform des Husaren-Rgt. Möhring 1752 - 92	VII	(1896)	S. 16
Uniform der Bauer'schen Freihusaren 1760	V	(1894)	S. 45
Uniformnotizen zu Ulanen 1740 - 42	XVII	(1911)	S. 2 f.
Uniform der Ulanen 1740 - 42	X	(1899)	S. 17 - 19, 45 f.
Uniform und Ausrüstung von Artillerie und Fuhrwesen 1740 - 42	XVI	(1909)	S. 48
	XVII	(1911)	S. 8
Geschützmaterial der Artillerie 1740 - 42	XVI	(1909)	S. 46, 48
	XVII	(1911)	S. 8
Lafettenanstrich im 18. Jh.	X	(1899)	S. 24
Uniformnotizen zu Inf., Kav., Art. 1791	XVIII	(1919)	S. 30 f.
Abzeichenfarben der Füsilier-Btle 1799 - 1806	X	(1899)	S. 24
Rgt.-Chefs und Abzeichenfarben der Infanterie 1785 - 1806	VIII	(1897)	S. 2-18, 21-28, 31-37
Uniformnotizen zur Infanterie 1806	XIII	(1904)	S. 33 f.
Hüte und Tschakos: Offizierskopfbedeckungen 1802 - 06	VI	(1895)	S. 6 f.
Uniform der Kürassiere und Dragoner 1784	IV	(1893)	H. 11, 12
Abzeichenfarbe der Husaren-Rgter 1806	IV	(1893)	H. 7
Uniform der Bosniaken-Trompeter 1792	X	(1899)	S. 48
Uniformänderungen und Notbehelfe 1807 - 15	V	(1894)	S. 37 - 44
Tschakoform 1813	III	(1892)	H. 4
Rangabzeichen der Offiziere 1808 - 88	XV	(1908)	S. 47 f.
Uniform der Infanterie 1813	XVII	(1912)	S. 43 - 46
Uniform der Infanterie 1814	XI	(1900)	S. 31 f., 34 f.
	XVIII	(1914)	S. 2
Uniform der Infanterie 1814 - 19	XII	(1902)	S. 4 - 6, 10 - 12, 19 - 22, 24 - 27
Uniform der Infanterie 1815	XVIII	(1919)	S. 4-13, 15-18, 21-27
Feldmäßige Erscheinung der Inf. 1813/14	X	(1899)	S. 16
Uniform und Bewaffnung des Grenadier-Rgt. Nr. 12, 1813 - 15	IX	(1898)	S. 23 - 27, 35 - 39
Uniform der Reserve-Btle und -Rgter 1813 - 15	XIII	(1904)	S. 5 f., 9 - 11, 13 - 15, 17 - 22

Formation und Uniform der Neisser Bürgergarde 1811	V (1894)	S. 16
Uniform der Jäger-Detachements 1813/14	III (1892)	H. 7, 8
Uniform der Jäger-Btle 1814	XI (1900)	S. 31 f., 34 f.
Uniform der Jäger-Btle 1815	XVIII (1919)	S. 8, 16 - 18, 28 f.
Uniform der Kürassier-Rgter 1813 - 15	XII (1902)	S. 6 f., 10
	XVII (1912)	S. 46
	XVIII (1919)	S. 7, 28
	XI (1900)	S. 32
Formation und Abzeichenfarben der Dragoner-Rgter 1808 - 19	XIII (1904)	S. 28
Uniform der Dragoner 1814/15/19	XI (1900)	S. 8, 33, 47
	XII (1902)	S. 4, 14 f., 27
	XVIII (1919)	S. 29 f.
Uniform der Husaren-Rgter 1813 - 15	XI (1900)	S. 9 f., 33, 47 f.
	XII (1902)	S. 2, 6, 12, 17 f., 24, 29 f.
	XVIII (1919)	S. 30
	XV (1908)	S. 4
Uniform der Ulanen-Rgter 1813 - 15	XI (1900)	S. 34
	XII (1902)	S. 11 f., 18 f.
	XVIII (1919)	S. 27 f.
Uniform der Kosaken-Esk. 1815	XII (1902)	S. 14
Uniform der Pioniere 1815	XII (1902)	S. 11, 21
	XVIII (1919)	S. 28
Uniform der Artillerie 1814/15	XI (1900)	S. 34
	XII (1902)	S. 1
	XVIII (1919)	S. 29
Uniform der Artillerie 1819	XII (1902)	S. 28
Uniform der Gendarmerie 1815/16	XII (1902)	S. 22 f.
Uniform der Landwehr-Infanterie 1813 - 15	IV (1893)	H. 9, 10
	XI (1900)	S. 18 f., 48
	XII (1902)	S. 4, 13, 16 - 20, 24
	XIII (1904)	S. 25 - 27
	XVII (1912)	S. 45
	XVIII (1914)	S. 7
	XVIII (1919)	S. 14 - 16, 21 f.
Uniform der Landwehr-Kavallerie 1813 - 15	IV (1893)	H. 9, 10, 11
	XI (1900)	S. 7, 16, 22, 32 f.
	XII (1902)	S. 1 f., 13 f., 17, 19 f., 22 f., 28 f.
	XIII (1904)	S. 26 - 28
	XVIII (1919)	S. 30
Uniform des Landwehr-Pionier-Btl. 1813 - 15	IV (1893)	H. 11
Uniform des Freikorps Lützow 1813/15	XI (1900)	S. 6
	XII (1902)	S. 11, 43 f.
	XVII (1912)	S. 45
Uniform der National-Kav.-Rgter 1813 - 15	XII (1902)	S. 38 f., 10, 21
	XV (1908)	S. 43 - 47
	XI (1900)	S. 32
Kurmärkische Lanzenflagge 1813	VII (1896)	S. 35
Uniform der Garde-Landwehr-Kav. 1817 - 51	XII (1902)	S. 30 - 34
Ulanen-Tschapka 19. Jh.	IV (1893)	H. 11
Einführung von Zahlmeistern 1854	VII (1896)	S. 48
Uniform der Jäger-Rgter zu Pferde 1899	X (1899)	S. 16
Reuß.		
Uniform der Infanterie 1807	III (1892)	H. 2
Uniform der Infanterie 1866	IX (1898)	S. 7 - 10

Sachsen.

Kursächsische Uniformierung 1678 - 1712	V	(1894)	S. 1 f., 5 f.
Rgter in ventian. Sold 1685 - 87	VII	(1896)	S. 17, 19
Uniformschema der Armee 1736	VII	(1896)	S. 32
Uniform der Schill'schen Husaren-Eskadron 1761 - 63	XII	(1902)	S. 46 f.
Uniform der Stadtsoldaten in Dresden, Zittau und Bautzen im 18. Jh.	XIV	(1906)	S. 6
Formation, Uniform und Fahnen der National- Bürgergarde von Dresden 1809 - 30	V	(1894)	S. 31 f.
Abzeichenfarbe verschiedener Truppen 1806 - 08	XIII	(1904)	S. 33 f., 39, 41
Uniform der Infanterie 1814/15	XI	(1900)	S. 14 f., 35
	XVIII	(1914)	S. 1 f.
	XII	(1902)	S. 16

Uniform der Grenadier-Leibgarde 1814	XII	(1902)	S. 3
Tambours der Infanterie 1810	XV	(1908)	S. 2 f.
Uniform der Kavallerie 1810 - 15	III	(1892)	H. 4, 8, 9
Abzeichenfarbe der Kavallerie 1813 - 15	XV	(1908)	S. 13, 41
Uniform der Kavallerie-Trompeter 1810 - 14	V	(1894)	S. 15
Uniform der Artillerie 1813 - 15	V	(1894)	S. 15

	XVIII	(1914)	S. 4
	XII	(1902)	S. 15
Uniform des Trains 1814	XI	(1900)	S. 14
Bildung der Landwehr 1813	XV	(1908)	S. 35 f.
Uniform der Landwehr 1814	XI	(1900)	S. 9, 31
Formation und Uniform der Henneberger Land- miliz und Inf.-Detachement zu Schleusingen 1813	X	(1899)	S. 46 f.
Uniform des Sächs. Banner 1813	XVIII	(1914)	S. 7
Einführung einer neuen Kokarde 1813	XV	(1908)	S. 34
Uniform der Jäger zu Pferde 1899	X	(1899)	S. 16

Sachsen-Altenburg.

Uniform des Füsilier-Btl. 1866	IX	(1898)	S. 13 - 15
--------------------------------	----	--------	------------

Sachsen-Meiningen.

Uniform der Ulanen 1818	XII	(1912)	S. 48
Uniform des Infanterie-Rgt. 1866	X	(1899)	S. 1 - 3

Sachsen-Koburg-Gotha.

Uniform des Infanterie-Rgt. 1866	IX	(1898)	S. 39 - 42
----------------------------------	----	--------	------------

Sachsen-Weimar.

Abzeichenfarbe des Jäger-Rgt. 1807	XIII	(1904)	S. 40
Uniform der Landwehr 1814	XI	(1900)	S. 30
Uniform des Infanterie-Rgt. 1866	IX	(1898)	S. 10 - 12

Schwarzburg-Rudolstadt.

Uniform der Infanterie 1812	XV	(1908)	S. 2
Uniform des Füsilier-Btl. 1866	IX	(1898)	S. 29 f.

Schwarzburg-Sondershausen.

Uniform des Füsilier-Btl. 1866	IX	(1898)	S. 30 - 32
--------------------------------	----	--------	------------

Trier.

Uniform der Garde 1711	III	(1892)	H. 6
Uniform der Infanterie und Artillerie 18. Jh.	VI	(1895)	S. 12
Uniform des Kreis-Rgt. 1757	IX	(1898)	S. 15, 17 Fortsetzung folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“
Dr. Jürgen Kraus, Brückenkopf 4, 8070 Ingolstadt

Mitteilungen zur Geschichte der militärischen Tracht

Beilagen zu Bd. III - XVIII (1892 -1914/21) der „Uniformkunde“

Gesamtverzeichnis

Teil 3

bearbeitet von Jürgen Kraus

Westfalen.

Uniform der Infanterie 1808 - 13	XIV (1906)	S. 46 - 48
	XVII (1912)	S. 22 f.
Fahnen der Infanterie 1808 - 13	XIV (1906)	S. 47
Uniform der Kürassiere um 1812	III (1892)	H. 11
	XIV (1906)	S. 45 f.
Uniform der Chevaulegers um 1812	III (1892)	H. 11
	XIV (1906)	S. 46
	XVI (1909)	S. 43 f.
Uniform der Husaren 1813	III (1892)	H. 11
	XVII (1912)	S. 22 f.
	XVIII (1914)	S. 6 f.
Uniform der Generalität um 1812	XIV (1906)	S. 45
Uniform der Pagen um 1812	XVI (1909)	S. 43

Württemberg.

Regimenter in venetianischem Sold 1687 - 99	VII (1896)	S. 17 - 19
Abzeichenfarben versch. Truppen 1812	XIII (1904)	S. 42

Würzburg.

Uniform der Kreis-Infanterie und -Artillerie 1795 - 1803	III (1892)	H. 1
Uniform des Dragoner-Rgt. Bubenhofen 1803	III (1892)	H. 1
Uniform der Militärärzte 1795/1808	XVIII (1919)	S. 31 f.

AUSWÄRTIGE STAATEN:

Belgien.

Uniform der Belgischen Legion 1814	X (1899)	S. 6 f.
------------------------------------	----------	---------

Dänemark.

Uniformen einiger Rgter 1702	VII (1896)	S. 37
Uniformen des Heeres 1801	V (1894)	S. 6 - 8
Abzeichenfarben des Heeres 1801	III (1893)	H. 10
Uniform der Infanterie 1814	XI (1900)	S. 22 f.
Uniform des Inf.-Rgt. Oldenburg um 1813	XV (1908)	S. 6 f.
Uniform des Leib-Rgt. leichte Dragoner 1813	XV (1908)	S. 6

Frankreich (17./18. Jh.).

Uniformen und Pferdeschabracken 1660 - 1701	VII (1896)	S. 43 f.
Uniform des Rgt. Gardes francaises 1661 - 91	VII (1896)	S. 13
Uniform und Fahne der Bürgerkanoniere von Lille 1690 - 1892	III (1892)	H. 3
Formation und Uniform der Lanzenreiter 1734 - 1871 (Lanciers, Jäger z. Pf., Eclaireurs u. a.)	IV (1893)	H. 6, 7, 11

Uniformen der Infanterie und Kavallerie 1758 und ihr Einsatz bei Roßbach	VIII	(1897)	S. 43 f., 47 f.
Uniformen des Heeres 1776 - 81	VI	(1895)	S. 14 - 18
Abzeichenfarben der Infanterie und Kav. 1779	III	(1892)	H. 10
Französische Kokarde 1789 - 1815	III	(1892)	H. 5
Uniform verschiedener Truppen 1794	X	(1899)	S. 31 - 34
Erscheinungsbild der Truppen 1795 und 1803	XII	(1902)	S. 7 f.
Uniform der Husaren-Rgt. 1792/93/1800	IV	(1893)	H. 5, 7
	V	(1894)	S. 3, 29 f.
Uniformen des Expeditionskorps in Ägypten 1798/99	V	(1894)	S. 3
	X	(1899)	S. 14 f.
	VII	(1896)	S. 40
Uniform der Germanischen Legion 1792/93	VI	(1895)	S. 7
Uniform der Legion Maltaise 1799 - 1801	VIII	(1897)	S. 48
Uniform der Volontaires Bonaparte 1800	V	(1894)	S. 3
(Kaiserreich:)			
Uniformen von Generalstab und Adjutanten 1806	XIII	(1904)	S. 29 - 31
Uniform der Generalität 1813	XVII	(1912)	S. 3, 24
Abzeichenfarben verschiedener Truppen 1806 - 13	XIII	(1904)	S. 34 - 42
	XV	(1908)	S. 13
Surtouts unter Napoleon I.	VI	(1895)	S. 2
Uniform der Pariser Garde 1806	XIV	(1906)	S. 21 f.
Uniform der Garde préfectorale de Hamburg 1813	XIV	(1906)	S. 21 f.
Formation der Kaisergarde Infanterie 1813	VI	(1895)	S. 20
Erscheinungsbild der Infanterie 1806	IX	(1898)	S. 43 f.
Infanterie-Tschako unter Napoleon I.	X	(1899)	S. 15 f.
Uniformen der Infanterie 1813	XIV	(1906)	S. 16 - 22
	XVII	(1912)	S. 23 - 27
	XVIII	(1914)	S. 3 - 6
Uniformen der Infanterie 1814	XI	(1900)	S. 35 - 37, 46
Uniform der Hannoverschen Legion um 1810	XIV	(1906)	S. 11
Uniform des Schweizer-Rgt. 1813	XVII	(1912)	S. 28
Uniform des 2. Fremden-Rgt. um 1813	XII	(1902)	S. 44
Kroatenregimenter Napoleons	IV	(1893)	S. 5, 7 (Briefe)
Infanterie légère Corse 1808/10	V	(1894)	S. 2
Uniform der Garde-Kavallerie 1804 - 14	V	(1894)	S. 21 - 23
	XI	(1900)	S. 36 f.
	XVII	(1912)	S. 27, 32, 48
Uniform der Kürassiere 1812	V	(1894)	S. 13 f.
Uniform der Kürassiere 1813	XI	(1900)	S. 38
	XIV	(1906)	S. 2 - 4
	XVII	(1912)	S. 28
Uniform der Karabiniers 1810	V	(1894)	S. 21
Uniform der Karabiniers 1814	XI	(1900)	S. 39
Dragoner der Garde von Paris	V	(1894)	S. 21
Uniform der Dragoner 1811	VI	(1895)	S. 40
Uniform der Dragoner 1813	XIV	(1906)	S. 3 - 4
	XVII	(1912)	S. 28
Uniform der Husaren-Trompeter 1807/12	X	(1899)	S. 47 f.
Uniform der Husaren 1812	V	(1894)	S. 14 f., 28, 47 f.
	XIII	(1904)	S. 28
Uniform der Husaren 1813	XIV	(1906)	S. 14 f.
	XVII	(1912)	S. 29
Uniform der Husaren 1814	XI	(1900)	S. 38 f., 46

Uniform der Jäger zu Pferde 1812	V	(1894)	S. 19 f, 29, 48
Uniform der Jäger zu Pferde 1813	XIV	(1906)	S. 4, 6 - 11
	XVII	(1912)	S. 23
Uniform der Jäger zu Pferde 1814	XI	(1900)	S. 36
Uniform der Chevaulegers-Lanciers 1811 - 1815	VI	(1895)	S. 40
	VII	(1896)	S. 10 - 12
Uniform der Chevaulegers-Lanciers 1813	XIV	(1906)	S. 3, 7 f.
	XVIII	(1914)	S. 4
	XI	(1900)	S. 39, 47, 10 f.
	XVII	(1912)	S. 25, 32, 48
Uniform des 1. Kolonial-Btl. 1807/08	IV	(1893)	H. 5, 7
Uniform der Mamelucken 1813	XVII	(1912)	S. 26
Uniform der Seesoldaten 1813	XVII	(1912)	S. 29 f.
Uniform der Gendarmerie 1806	XIII	(1904)	S. 31 f.
Uniform der Gendarmerie 1813	XIV	(1906)	S. 22
	XVII	(1912)	S. 30
	V	(1894)	S. 20
	XVIII	(1914)	S. 6
Uniform der Guiden 1813	XIV	(1906)	S. 11 f.
Uniform der Douaniers 1813	XIV	(1906)	S. 24 f.
Uniform der Marinetruppen 1813	XIV	(1906)	S. 22 - 24
Uniform der Reit. Artillerie 1806 - 13	XIII	(1904)	S. 47 f.
Uniform der Artillerie 1813	XIV	(1906)	S. 15 f.
	XVII	(1912)	S. 26 f.
	XVIII	(1914)	S. 3
Uniform der Artillerie 1814	XI	(1900)	S. 36 f.
Anstrich des Artilleriegeräts 1809	XVIII	(1919)	S. 31
Uniform des Train 1813	XIV	(1906)	S. 14 f.
	XVII	(1912)	S. 26
Uniform der Nationalgarde 1813	XIV	(1906)	S. 19
Uniform der Dragoner der Garde von Paris 1812	V	(1894)	S. 21
(Restauration:)			
Uniform der Gardetruppen 1815	VI	(1895)	S. 12
Uniform der Gardetruppen 1826	VI	(1895)	S. 3 f.
Abzeichenfarben der Karabinier- und Kürassier-Rgter 1835	VI	(1895)	S. 3
Großbritannien.			
Uniform der Life-Guards im 17. Jh.	XVIII	(1919)	S. 32
Uniform der Horse-Grenadier-Guards 1688 - 1841	XVIII	(1919)	S. 32 f.
Uniform der Royal Dragoons 1664 - 1766	XVIII	(1919)	S. 34
Verzeichnis und Abzeichenfarben der Inf.- und Kav.-Rgter 1779	III	(1892)	H. 9
Emigrantentruppen im engl. Dienst 1794/95	IV	(1893)	H. 7
Uniform französ. Emigrantentruppen im engl. Dienst 1795	IX	(1898)	S. 27 f, 33 - 35
Abzeichenfarben der Inf.-Rgter 1815	VII	(1896)	S. 41 - 43
Uniform verabschiedeter Infanteristen 1814	XII	(1902)	S. 3 f., 6
Uniform der Generale und Adjutanten um 1813	XV	(1908)	S. 3
Uniform der Fremdenlegion in engl. Diensten 1855	VII	(1896)	S. 12, 19 f.
Uniform der Kavallerie-Rgter 1890	V	(1894)	S. 24
Italien.			
Venedig.			
Dt. Truppen im venetian. Sold 1684 - 89	VII	(1896)	S. 17 - 19, 21 f.

Neapel.

Ordre de bataille der Armee 1812/13	VI	(1895)	S. 45 f.
Uniform der Infanterie 1813	XVII	(1912)	S. 31 f.
	XVIII	(1914)	S. 3
Uniform des Rgts Royal Africain 1813	XIV	(1906)	S. 20
Uniform der Kürassiere 1813	VI	(1895)	S. 39 f.
Organisation der Dragoner 1813	VI	(1895)	S. 27 f., 31 f., 35 f., 39
Uniform der Lanciers 1813	XVII	(1912)	S. 31

Cisalpinische Republik und Königreich.

Formation der Armee 1796 - 1814	III	(1892)	H. 4, 5
Quellen zur Geschichte der Armee	III	(1892)	H. 12
Abzeichenfarben verschiedener Truppen 1807	XIII	(1904)	S. 38 f.
Abzeichenfarben verschiedener Truppen 1812	XIII	(1904)	S. 42
Uniform der Infanterie 1806	XIII	(1904)	S. 22 - 24
Uniform der Infanterie 1813	XVII	(1912)	S. 30 f.
	XVIII	(1914)	S. 6
Uniform der Kavallerie 1813	XVII	(1912)	S. 30 f.
Organisation des Dragoner-Rgts 1813	VI	(1895)	S. 27 f., 31 f., 35 f., 39

Limburg.

Kontingent zum Bundesheer 1842 - 67	V	(1894)	S. 17 - 19
-------------------------------------	---	--------	------------

Liechtenstein.

Uniform des Kontingents 1861	V	(1894)	S. 16
------------------------------	---	--------	-------

Luxemburg.

Kontingent zum Bundesheer 1815 - 90	XV	(1908)	S. 17 f.
-------------------------------------	----	--------	----------

Mexiko.

Formation der Nationalarmee 1867	XIV	(1906)	S. 5
Belgisches Leib-Rgt. der Kaiserin 1864	VII	(1896)	S. 12, 20
Freiwilligen-Uniformen 1868	VII	(1896)	S. 32, 46 f.

Neuenburg.

Uniform des Btl. Neuenburg 1806 - 14	V	(1894)	S. 23, 28, 30 f., 46 f.
Abzeichenfarben der Truppen 1812	XIII	(1904)	S. 42

Niederlande.

Formation und Uniform der Infanterie 1702 - 13	XVI	(1909)	S. 1 f.
Rgter Kurprinz und Lehndorff (Chefs) 1673 - 1752	XVIII	(1919)	S. 39 f.
Uniform verschiedener Truppen 1795 - 1806	X	(1899)	S. 19 f.
Abzeichenfarben der Infanterie 1795 - 1804	X	(1899)	S. 42 - 45
Formation der Armee 1806 - 10	V	(1894)	S. 25 - 28
Uniform der Armee 1808	VI	(1895)	S. 31
Uniform der Armee 1806	XIV	(1906)	S. 26 - 44
Uniform eines Infanterieoffiziers 1809	VI	(1895)	S. 20
Uniform der Kavallerie 1809	V	(1894)	S. 45 f.
Uniform der Garde 1813	XVII	(1912)	S. 23
Uniform der Infanterie 1814	XI	(1900)	S. 23
Sog. Holländ. Lanciers 1813	IV	(1893)	H. 7
Formation und Uniform des Heeres 1815	IV	(1893)	H. 3, 8
Belgische Rgter der Armee 1815	IV	(1893)	H. 8

Fortsetzung folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“

Dr. Jürgen Kraus, Brückenkopf 4, 8070 Ingolstadt

Mitteilungen zur Geschichte der militärischen Tracht

Beilagen zu Bd. III - XVIII (1892 -1914/21) der „Uniformkunde“

Gesamtverzeichnis

Teil 4

bearbeitet von Jürgen Kraus

Polen.

Bestand der Armee 1812	X	(1899)	S. 38 - 40
Uniform der Infanterie (und Tataren) 1813	XV	(1908)	S. 14
	XVII	(1912)	S. 32
Uniform der Ulanen 1814	XI	(1900)	S. 6, 22

Österreich.

Uniform und Waffe in Schlesien 1587 - 94	V	(1894)	S. 15 f.
Abzeichenfarben der Infanterie 1726 - 57	XIII	(1904)	S. 43 - 46
Uniform der Infanterie 1762	VI	(1895)	S. 22 - 27
Abzeichenfarben ungar. Infanterie 18. Jh.	XI	(1900)	S. 8
Uniform der Kürassiere 1762	VI	(1895)	S. 33 f.
Uniform der Husaren 1762	VI	(1895)	S. 29 - 31
Uniform der Nádasdy-Husaren 1742 - 80	VII	(1896)	S. 16
Uniform der Dragoner 1762	V	(1894)	S. 12
Beteiligung kaiserl. Truppen bei Roßbach 1757	IX	(1898)	S. 15 f.
Abzeichenfarben der böhmisch-mährischen Legion 18. Jh.	XIV	(1906)	S. 13
Abzeichenfarben der Freikorps 1798	V	(1894)	S. 4
Kaskett im Rgt. Hoch- und Deutschmeister 1806	III	(1892)	H. 12
Uniform der Infanterie 1813	XVIII	(1914)	S. 3, 7
Uniform der Jäger 1813	XVIII	(1914)	S. 3, 7
	XVII	(1912)	S. 46
Uniform der Artillerie 1813	XVIII	(1914)	S. 3
	XVII	(1912)	S. 47
Uniform der Kavallerie 1813/14	XI	(1900)	S. 15
	XV	(1908)	S. 30
Uniform der Husaren 1813	XVIII	(1914)	S. 7
Uniform der Ulanen 1813/14	XVII	(1912)	S. 46 f.
	XVIII	(1914)	S. 1, 4
Uniform der Generalität 1813	XVIII	(1914)	S. 3

Rußland.

Erscheinungsbild der Truppen 1756 - 63	V	(1894)	S. 16
Uniform der Kosaken und Kalmücken 1758	X	(1899)	S. 21 - 23
Montur Kriegsgefangener 1807	XIII	(1904)	S. 40
Uniform der Husaren-Rgter 1802 - 15	X	(1899)	S. 25 f.
Organisation der Landwehr 1812 - 14	XII	(1902)	S. 47 f.
Uniform der russisch-deutschen Legion 1813 - 15	VII	(1896)	S. 47
	XI	(1900)	S. 15 - 18
Uniform der Infanterie 1813	XI	(1900)	S. 4, 7
	XV	(1908)	S. 8 f.
	XVII	(1912)	S. 33 f.
	XVIII	(1914)	S. 2 f.

Uniform der Artillerie 1813	XI (1900)	S. 4, 7
	XV (1908)	S. 8
	XVII (1912)	S. 34, 39
	XVIII (1914)	S. 4
Uniform der Dragoner 1813	XI (1900)	S. 3
	XVII (1912)	S. 40
Uniform der Kürassiere 1813	XVII (1912)	S. 40
Uniform der Husaren 1813	XI (1900)	S. 4 f., 7, 29
	XV (1908)	S. 10
	XVII (1912)	S. 40
	XVIII (1914)	S. 7
Uniform der Jäger zu Pferde 1813	XVII (1912)	S. 39
Uniform der Ulanen 1813	XVIII (1914)	S. 1
Uniform der Landwehr 1813	XI (1900)	S. 4
	XV (1908)	S. 9
	XVII (1912)	S. 34
	XVIII (1914)	S. 7
Uniform des Landsturms 1813	XVII (1912)	S. 34, 40, 43
	XVIII (1914)	S. 7
Uniform der Kosaken 1813/14	XI (1900)	S. 3, 5, 18, 22 f.
	XII (1902)	S. 4
	XV (1908)	S. 3, 10, 15
	XVII (1912)	S. 34 f., 37 - 39
Bekleidung der Kalmücken 1813/14	XI (1900)	S. 20
	XV (1908)	S. 10, 39
Bekleidung der Baschkiren 1813/14	XI (1900)	S. 7, 20 - 22
	XV (1908)	S. 10
	XVII (1912)	S. 35
Bekleidung der Tataren, Kirgisen 1813/14	XV (1908)	S. 33
	XVII (1912)	S. 34 f.
Uniform der Infanterie 1818	XII (1902)	S. 26 f.
Uniform der Artillerie 1818	XII (1902)	S. 26
Uniform der Dragoner 1818	XII (1902)	S. 25 f.
Schweden.		
Uniform des Husaren-Rgt. Moerner seit 18. Jh.	III (1892)	H. 11
Formation und Stärke der Armee 1807	VI (1895)	S. 18 f., 21 f.
Uniform der Infanterie 1813/14	XI (1900)	S. 4, 11 f., 30
	XV (1908)	S. 7 f.
Uniform der Kavallerie 1814	XI (1900)	S. 5 f., 11, 13 f., 20, 22, 25, 30
Uniform der Artillerie und Pioniere 1814	XI (1900)	S. 12 - 14
Schweiz.		
Uniform der Infanterie im Kanton Solothurn 1791	XI (1900)	S. 40
Formation und Uniform des Berner Militärs im 17. und 18. Jh.	XI (1900)	S. 44
Spanien.		
Abzeichenfarben der Armee 1779	III (1892)	H. 11
Uniformen der Armee 1806 - 13	VII (1896)	S. 22 - 27
	VIII (1897)	S. 40
	IX (1898)	S. 1 - 4
	XIII (1904)	S. 39
	XIV (1906)	S. 33
Uniform der Division de la Romana 1806	XII (1902)	S. 35-38, 41-43, 45 f.
	XIII (1904)	S. 1 - 4, 7 f.

Abzeichenfarbe der Mineure 1810	X	(1899)	S. 8
Uniform der Hilfstruppen des französischen Expeditionskorps 1823	XIV	(1906)	S. 1 f.

Ungarn.

Uniform der ungarischen Reiter 1848/49	IX	(1898)	S. 42 f.
Formation und Uniform der Klapka-Legion 1866	V	(1894)	S. 46

Vereinigte Staaten von Amerika.

Uniform verschiedener Rgter und Gradabzeichen 1775 - 82	III	(1892)	H. 2
---	-----	--------	------

„Buntes Tuch“ und „Zweierlei Tuch“

Neben der großen Knötel'schen Uniformkunde erschienen in den 30er Jahren Uniformserien von Ludwig Scharf unter den Titeln "Buntes Tuch" und „Zweierlei Tuch“ in kleiner Auflage. Es sind handkolorierte Linolschnitte oder Lichtdrucke und zeigen teilweise hochinteressante Typen. Vollständige Serien finden sich nur in dem Handschriftenlesesaal der Hochschulbibliothek Darmstadt. Sie können dort eingesehen werden.

Wir bringen nachstehend eine Aufstellung der dort vorhandenen Blätter:

Buntes Tuch

Signatur Rf 12, Blattgröße 21,3 x 33,5 cm

Blatt-Nr.

1. Bergischer Lancier 1810
2. Kur-Hessen 1690, Leib-Garde-Rgt.
3. Kur-Köln, Münster'sche Grenadier-Komp. von Riccius
4. Kur-Pfalz 1735, Muskietier vom Inf. Regiment v. Rodenhausen
5. Preußen 1887, Kürassier-Rgt. v. Driesen (Westf.) Nr. 4, Kesselpauker, Parade
6. Kur-Köln 1783, Münster'sche Leibgarde zu Pferde
7. Schweiz um 1700, Berner Muskietier
8. Baden 1812, Infanterie Feldwebel
9. Preußen 1814, Münster'sche Bürger-Wacht-Kompanie
10. Kur-Köln um 1785, Reiter-Rgt. von Droste Hülshoff
11. Preußen 1807, Freikorps von Peirille
12. Österreich 1813, Deutsch-Österreichische Legion
13. Kur-Köln 1760, Münster'scher Artillerist
14. Kur-Köln 1780, Münster'scher Art. Offizier
15. Preußen 1807, 2. Pommersches Reserve-Bataillon
16. Baden 1809, Reitender Artillerist
17. Baden 1803, Inf. Rgt. Kurfürst
1809, Inf. Rgt. Erb.-Großherzog
18. Baden 1812, Inf. Rgt. Erb.-Großherzog, Adjutant, Major u. Gemeiner
19. Baden 1846, II. Dragoner-Regt. Nachtposten
20. Baden 1846, Feld-Artillerie, Portepée-Fähnrich
21. Preußen 1799, Bataillon Towarczys, Trompeter
22. Kurpfalz-Bayern 1785, General und Hof-Kriegsrat
23. Kurpfalz-Bayern 1785, Schema (Röcke u. Westen) der Infanterie-Regimenter Graf Königfeld, Graf Preysing von der Osten, v. Hohenhausen, v. Zittwitz
24. Mecklenburg-Schwerin 1821, Leichtes Infanterie-Btl., Korporal der Jäger und Schützen
25. Preußen um 1700, Kadett
26. Preußen um 1700, Füsillier vom Thüringer Btl.
27. Hannover 1756, Inf. Rgt. 6 A v. Hardenberg, 11A v. Goldacker

28. Frankreich 1811, Kavallerist der Hannoverschen Legion
29. Schweden 1809, Trommler vom Inf. Regt. Björneborg
30. Preußen 1850, Norddeutsche Bundes-Marine, Gemeiner vom Marinier-Korps, 1850), Unteroffizier der See-Artillerie
31. Kur-Hessen 1760, Inf. Rgt. von Knyphausen
32. Fürstbistum Münster 1787, Inf. Regt. v Wartensleben, Musketier
33. Fürstbistum 1707, Inf. Rgt. v. Stahl, Grenadiere
34. Fürstbistum 1707, Inf. Rgt. v. Schulz, Musketier.
Fürstbistum 1707, Inf. Rgt. v. Cavalles, Offizier
35. Landau (Pfalz) 1778, Garde Nationale, Gardist
36. Fürstbistum Münster 1756, Musketiere vom Inf. Rgt. Schaumburg-Lippe
37. Fürstbistum Offizier eines Inf. Rgt. 1756,
Fürstbistum Offizier der adeligen Kadetten um 1800
38. Fürstbistum 1756, Reiter vom Regt. von Berlo
39. Kurpfalz-Bayern 1785, Schema (Röcke u. Weste) Inf. Rgt. Prinz Wilhelm von Birkenfeld, Graf Campana, Graf v. Wahl, v. Schwiegelt, Graf v. Daun
40. Preußen um 1700, Rgt. zu Fuß „Alt Dönhoff“ Nr. 2
41. Rußland 1813, Baschkire
42. Türkei 1777, Infanterist
43. Mecklenburg-Schwerin, Leichtes Inf. Batl. 1821 Hornist,
1844 Jäger in der Übergangs-Uniform
44. Kurpfalz Bayern 1785, Schema (Röcke u. Weste) vom Inf. Rgt. Graf Rambaldi, von Heynenberg, Prinz Max von Zweibrücken, von Rodenhausen, v. Weichs
45. Preußen um 1700, Rgt. zu Fuß „Markgraf Philipp“ Nr. 12
46. Kurpfalz Bayern um 1785, Kürassier-Rgt. v. Loe, gent. Winkelhausen
47. Belgien 1789, Dragoner vom Rgt. Brabant
48. Preußen um 1700, Rgt. zu Fuß „Churprinz“ Nr. 6
49. Hessen-Darstadt 1799, Garde du Corps
50. Kurpfalz-Bayern 1785. Pfälzisches Jägerkorps, Bayerisches Jägerkorps, Leichtes Dragoner-Corps im Herzogtum Jülich, Bergisches Jäger-Corps
51. Rußland 1813, Baschkire
52. Kur-Hessen um 1700, Leib-Garde zu Fuß
53. Bayern 1808, Offiziere der National-Garde
54. Kurpfalz-Bayern 1785, Schema (Röcke u. Weste) Artillerie, Kürassier-Rgt. Ysenburg, Rgt. Prinz Taxis, Kür.Rgt. v. Loe gent. Winkelhausen, Leib-Dragoner Rgt. Kurfürstin
55. Preußen um 1700, Inf. Rgt. v. Heyden Nr. 10
56. Cleve Berg 1809, Chevauleger
57. Kurpfalz-Bayern 1785, Schema (Röcke, Weste, Hut) General, General-Adjutant, Hofkriegsrat, Commandant, Offizier der Trabanten
58. Türkei 1877, Infanterist im Mantel
59. Kurpfalz-Bayern 1785, Schema (Röcke, Weste, Hut) Dragoner-Rgt. Graf Wahl, Drag.Rgt. La Rose, Drag.Rgt. Leiningen, Hartschier, Invaliden
60. Preußen um 1700, Musketier vom Rgt. Fürst Leopold von Anhalt-Dessau, später Nr. 3
61. Mecklenburg-Schwerin 1847, Leichtes Inf. Btl., Schütze
62. Baden 1760, Husar
63. Cleve Berg 1809, Offizier der Chevaulegers in großer Unif.
64. Kurpfalz-Bayern 1785, Schema (Röcke, Weste, Hut) Offiziere der Regt.: Leib Inf. Rgt. — Kurprinz — Herzog von Zweibrücken. — Graf Königsfeld. — Graf Preysing
65. Preußen um 1700, Musketier eines Inf. Rgt.
66. Italien um 1860, Garibaldianer, Infanterist
67. Belgien 1833, Kavallerist

Fortsetzung folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“
Dr. Jürgen Kraus, Brückenkopf 4, 8070 Ingolstadt

„Buntes Tuch“ und Zweierlei Tuch“

Fortsetzung

68. Württemberg 1808, 3. Inf. Rgt. Oberleutnant
69. Mecklenburg-Schwerin 1870, Jäger-Btl. Nr. 14. Vicefeldwebel, Oberjäger, Jäger
70. Preußen um 1700, Musketier eines Inf. Regts.
71. Baden 1824, Garde du Corps, Offizier
72. Mecklenburg-Schwerin 1821, Leichtes Inf. Btl. Schütze im Mantel
73. Türkei 1854, Landwehr-Infanterist
74. Baden 1840, Dragoner, Dienstanzug im Mantel, Mütze
75. Preußen um 1700, Rgt. zu Fuß v. Wartensleben (?) später Nr. 1
76. Österreich 1796, Artillerist der Freiburger Freiwilligen
77. Österreich 1796, Jäger der Freiburger Freiwilligen
78. Österreich 1796, Infanterist der Freiburger Freiwilligen
79. Cleve-Berg 1812, Lancier feldmäßig
80. Preußen um 1700, Inf. Rgt. Fürst Leopold von Anhalt-Dessau (?)
81. Mecklenburg-Schwerin 1830, Leichtes Inf. Btl. — Schütze feldmäßig, Schütze in Jacke
82. Kurpfalz-Bayern 1875, Schemas (Röcke und Weste) Leib-Inf. Regt., Kurprinz Herzog von Zweibrücken, v. Zettwitz, Pfalzgraf Maximilian von Zweibrücken
83. Baden 1853, II. Dragoner-Rgt. Dragoner der 1. Esc.
84. Preußen um 1700, Musketier eines Inf. Rgt.
85. Preußen 1813, 1. Reserve-Regt. Unteroffizier vom I. Btl., Feldwebel vom II. Btl.
86. Gotha-Altenburg 1814, Freiwillige Jäger, Offz. u. Jäger
87. Preußen um 1700, Musketier eines Inf. Rgt.
88. Kurpfalz-Bayern 1785, Schema (Röcke, Weste, Hut). Offiziere der Inf. Rgter. von der Osten, von Hohenhausen, v. Zettwitz, Prinz Wilhelm von Birkenfeld, Graf Campana
89. Baden 1825, 2. Dragoner-Rgt. Dragoner
90. Mecklenburg-Schwerin 1864, Jäger-Btl. Jäger feldmäßig, Details
91. Mecklenburg-Schwerin 1847. Leichtes Inf. Btl., Offizier, feldmäßig
92. Preußen um 1700, Weiße Füsilier-Garde
93. Deutsche Bundes-Marine 1848-52, Marinierkorps, Hornist
94. Baden 1840, Dragoner-Rgt. Großherzog, Dragoner, feldmäßig
95. Württemberg 1800, Leutnant vom 8. Inf. Btl.
96. Preußen um 1700, Musketier eines Inf. Rgt.
97. Preußen 1813, 1. Res. Regt. Musketiere vom 1. u. 2. Btl.
98. Mecklenburg-Schwerin 1821, Leichtes Inf. Btl., Leutnant feldmäßig
99. Belgien 1789, Dragoner Rgt. Hainaut
100. Sachsen-Coburg 1809, Btl. Coburg-Saalfeld in Spanien
101. Mecklenburg-Schwerin 1821, Leichtes Inf. Btl., Jäger im Exerzier-Anzug, Feldwebel
102. Türkei 1853, Infanterist
103. Baden 1808-14, Mannschaft von kombin. Inf. Rgt. in Spanien
104. Preußen 1740, v. Natzmer-Ulan
105. Preußen um 1700, Rgt. zu Fuß v. Barfuss (?)
106. Türkei 1853, Kavallerist
107. Preußen um 1700, Grenadier Garde Bataillon

108. Polen 1763, Husar
109. Württemberg 1800, 2. Inf. Rgt., Leutnant
110. Mecklenburg-Schwerin 1821, Leichtes Inf. Btl. Sappeure
111. Kur-Köln 1757, Inf. Rgt. v. Kleist, Grenadiere
112. Deutsche Bundesmarine 1848, Marinierkorps
113. Polen 1830, Kalisch-Plockauer Kavallerist
114. Preußen 1814, 4. Westfäl. Landwehr-Inf. Rgt. Freiwill. Jäger-Detachement, Oberjäger
115. Preußen um 1700, Rgt. zu Fuß Prinz von Kurland
116. Bayern 1789, 99. Fuhrwesen
117. Preußen um 1700, Rgt. zu Fuß Anhalt-Zerbst
118. Türkei 1876, Infanterie, Offizier u. Gemeiner
119. Preußen 1814, 4. Westf. Landwehr Inf. Rgt. Freiwill. Jäger
120. Mecklenburg-Schwerin um 1830, Leichtes Inf. Btl. Hornist
121. Mecklenburg-Schwerin 1788, Musketier vom Inf. Btl. von Glaer
122. Preußen 1807, Kohlberg, Infanterie des von Schill'schen Freikorps
123. Preußen um 1700, Rgt. zu Fuß Churfürst Ludwig von Brandenburg
124. Polen 1830, Krakusy Poniatowskiego, Offizier
125. Kurpfalz-Bayern 1785, Schema (Röcke, Westen, Hüte) Offiziere der Inf. Regiment: v. Wahl, v. Schwiegelt, Graf Daun, Graf Ramboldi, v. Heynenberg.
126. Preußen 1814, 5. Westfäl. Landwehr Inf. Rgt. Freiwilliges Jäger Detachement, Oberjäger u. Jäger
127. Preußen 1813, Schlesische Landwehrmänner
128. Rußland um 1690, Strelitzen
129. Preußen um 1700, Rgt. zu Fuß Alt Dohna
130. Preußen 1806-07, Leichte Infanterie des Graf Kalkreuth'schen Frei-Korps
131. Preußen 1814, I. Btl. I. Westfäl. Landwehr-Regiment. Wehrmann und Freiwilliger
132. Baden 1790, Füsilier-Btl. Erbprinz, Unteroffizier
133. Fürstentum Bamberg 1792-97, Artillerist
134. Preußen ab Juli 1813, I. Btl. I. Res. Rgt.
135. Preußen um 1700, Rgt. zu Fuß v. Schlabrendorff
136. Hessen-Darmstadt 1803, Garde du Corps, Offizier in der Interims-Uniform
137. Preußen 1814, I. Westfäl. Landwehr-Kavallerie-Rgt. Offizier in der Interims-Uniform
138. Preußen um 1700, Regt. zu Fuß v. Varenne
139. Preußen 1813, I. Btl. I. Res. Rgt, bis Juli 1813
140. Preußen Juli 1813, I. Res. Rgt. Trommler
141. Mecklenburg-Schwerin 1869, Jäger-Btl. Jäger in Bluse
142. Preußen um 1700, Rgt. zu Fuß Jung Holstein
143. Baden 1813, 2. Dragoner-Rgt., Dragoner
144. Fürstentum Würzburg 1792-97, Infanterist
145. Braunschweig 1870, Infanterist
146. Mecklenburg-Schwerin 1849, Leichtes Inf. Btl., Schütze feldmäßig und Details
147. Preußen 1814, Oberjäger des freiw. Detachements des Westfälischen Landwehr Kavallerie-Rgts.
148. Fürstentum Bamberg 1792-97. Infanterist
149. Preußen um 1700, Rgt. zu Fuß Markgraf Wilhelm von Brandenburg-Schwendt
150. Preußen 1813, I. Btl. 4. Res. Regt., Btl.-Tambour u. Musiker
151. Preußen 1814, Thüringer Freiwillige Jäger
152. Preußen um 1700, Rgt. zu Fuß v. Brandt
153. Fürstentum Anhalt 1792-97, Dragoner
154. Hannover 1710, Kanonier eines Rgts. Stückes
155. Frankreich um 1780, Rgt. Royal de Hessen Darmstadt
156. Fürstentum Anhalt 1792-97, Artillerist

157. Österreich 1793, Stabs-Drägoner
158. Frankreich 1780, Rgt. Royal de Hessen-Darmstadt, Offizier mit Fahne
159. Kurpfalz-Bayern 1785, Schema (Röcke, Westen, Hut) Inf. Offz. der Regimenter:
Prinz Maximilian von Zweybrücken, v. Rodenhausen, v. Weichs, Artillerie,
Ingenieurkorps
160. Preußen um 1700, Regt. zu Fuß von Sydow
161. Preußen 1813/14, Rheinischer u. Pommerscher Landwehrmann
162. Cleve-Berg 1810, Stabsoffizier der Lanciers
163. Preußen 1813, Westpreußische Landwehrmänner
164. Preußen um 1700, Kadett
165. Hamburg 1848, Freiw. Schützenkorps, Unteroffizier u. Schütze
166. Belgien 1789, Offizier vom Drägoner-Rgt. Flandern
167. Preußen 1813/14. Invaliden
168. Baden 1803, Inf. Rgt. Erbprinz, Tambour
169. Schweden-Finnland 1809, Nylands Jäger Btl. Offizier u. Jäger
170. Fürstentum Anhalt 1792-97, Grenadier
171. Österreich 1784, Jassoroger Kasak
172. Sachsen 1682, Schweres Reiter Rgt. Graf Pannwitz
173. Schweden-Finnland 1809, Kgl. Kajana Btl. Offizier und Mann
174. Kur-Hessen um 1700, Musketier
175. Hamburg 1848, Freiw. Schützenkorps, Offizier
176. Türkei 1854, 3. Kavallerie-Rgt. Karakissar, Stabs-Offz.
177. Mecklenburg-Schwerin 1821, Leichtes Inf. Btl. Jäger zur Parade
178. Bayern 1808, Offiziere der National-Garde
179. Preußen 1813, 1. Reserve Inf. Rgt., I. Btl. Trommler
180. Preußen 1813, Paderborner freiwillige Jäger
181. Preußen 1813, 1. Res. Inf. Regt. Freiw. Jäger
182. Kurpfalz-Bayern 1785, Schema (Rock, Weste, Kopfbedeckung) Trabant tägliche
Uniform, Galauniform, Kadett vom Ingenieur-Korps
183. Frankreich 1811, Hannover'sche Legion, Grenadier
184. Preußen 1814, Paderborner freiw. Jäger
185. Österreich 1792-97, Freikorps Mahony
186. Schweden-Finnland 1809, Soldaten vom Inf. Regt. Adlerkreutz
187. Preußen 1814, 4. Westf. Landwehr-Inf.-Rgt., Freiw. Jäger
188. Kurpfalz-Bayern 1785, Schema (Rock, Weste, Hut) Kürassier-Rgt. Ysenburg, Prinz
Taxis, von Loetgen, Winkelhausen
189. Baden 1846, Feld-Artillerie; Corporal
190. Preußen 1813, Schlesische Landwehr, Trommler
191. Baden 1805, Jäger
192. Kurpfalz-Bayern, Schema (Rock, Weste, Hut) Drägoner Offiziere: Leib-Drägoner-
Rgt., Rgt. Graf La Rose, Graf Wahl, Leiningen
193. Preußen 1813, Tambour eines Res. Inf. Rgt.
194. Kurpfalz-Bayern 1785, Schema (Rock, Weste, Hut) Offiziere: Pfälzisches Jäger
Corps, Leichtes Drägoner-Corps im Herzogtum Jülich, Bayerisches Jäger-Corps,
Bergisches Jäger-Corps
195. Kurpfalz-Bayern 1785, Inf. Rgt. Graf Königsfeld, Grenadiere
196. Sachsen-Gotha 1809, Infanterie, Offizier u. Mann
197. Thurn und Taxis 1775, Leib-Garde, Gardist u. Unteroffiz.
198. Baden 1809, Infanterie-Regiment Erb. Großherzog, Offizier und Mann
199. Preußen 1813, 1. Thüringisches Btl. blaue und grüne Unif.
200. Kurpfalz-Bayern 1785, Schema (Rock, Weste, Hut)
Offizier der Leibgarde der Hartschiere, Offizier der Leibgarde der Trabanten, Of-
fizier der Invaliden

201. Preußen 1813, Kurmärkische Landwehr, Infanterie in schwarzer u. d. blauer Litewka
202. Straubing 1798, Tambour d. bürgerl. Grenadier-Kompanie
203. Ueberlingen/Bodensee um 1830, Bürgergarde, Drag. Offz.)
204. Münster'sche National-Garde 1806-08, Details, Grenadier- und Chasseur-Uniform
205. Preußen (Deutschland) 1. Westf. Reichswehr-Schützen-Regiment Nr. 13. Minenwerfer-Kp. September 1919. Schütze feldmäßig u. Details
206. Nürnberg um 1780, Pauker der Bürgerkavallerie
207. Österreich 1792, Tyroler Scharfschützen, Offz. u. Schützen
208. Straubing 1792, Bürgerliche Grenadier-Komp. Grenadier
209. Preußen 1806, Inf. Rgt. v. Hagken Nr. 44 d. Stl. Grenadier u. Zimmermann (Turner über beide Schultern)
210. Preußen 1813, Freiw. Jäger eines schles. Inf. Rgt. feldmäßig, Kollet und Litewka
211. Preußen 1939, Inf. Rgt. 79, Schellenbaumträger
212. Österreich 1688-1700, Husar vom Regt. Graf Palffy
213. Preußen (Deutschland) 1916/17, Flammenwerfer-Truppführer vom Garde-Res. Pionier-Rgt.
214. Österreich 1835, Inf. Rgt. Kaiser Alexander I, Nr. 2, Tambourmajor
215. Kgl. Bayer. Nationalgarde zu Pferde 1808
216. Kurpfalz-Bayern 1785, Inf. Rgt. von der Osten, Unteroffizier, Grenadier, Musketier
217. Österreich 1835, Sappeur-Tambourmajor
218. Braunschweig, Herbst 1809, Infanteristen
219. Baden 1914/15, Landsturm Inf. Btl. Heidelberg, Vice-Feldwebel
220. Hannover 1785, 5. Dragoner-Rgt. v. Ramdohr
221. Österreich 1796, Lobl. Bürgerl. Ungarische Kompanie
222. Preußen 1813, Wehrmann und Offz.-Aspirant d. Schles. Landwehr
223. Württemberg 1806/07, 8. Inf. Rgt. Korporal u. Soldat, feldmäßig
224. Preußen 1814, 1. Westpreuß. Dragoner-Rgt. Feldzugsunif.
225. Preußen Kgl. Preuß. Marine, Matrosen, Parade, Dienst in Jacke
226. Österreich 1784, Galizischer Ulan, Parade
227. Staubing 1798, Tambour d. bürgerl. Grenadier-Komp.
228. Münster'sche Nationalgarde 1806/09, Kavallerie Details
229. Preußen 1799, von Schill'sches Tartaren-Korps, Offz.)
230. Preußen 1799, Tartar
231. Rußland 1914, 5. Schützen Rgt. Unteroffizier
232. Preußen, Kgl. Preuß. Marine 1864, Schiffsjunge und Matrose im Arbeitsanzug
233. Preußen März 1807, Jägerkorps von Meyer
234. Württemberg, Januar 1916, Gebirgs-Btl. Vicefeldwebel und Jäger
235. Preußen 1917, Kraft-Rad-Abt. 741 Lazarett Unteroffz.
236. Cleve-Berg 1808/09, Lanciers, Rittmeister
237. Münster 1848, Bürgergarde, Offz., Unteroffz., Gardist
238. Straubing 1792, Tambour d. bürgerl. Grenadier-Kompanie
239. Preußen 1806/07, Füsilier eines Freikorps in Schlesien
240. Österreich 1835, Inf. Rgt. Dom Miguel Nr. 39. Bandist
241. Preußen, Königlich Preuß. Marine Deckoffiziere 1848 und 67
242. Österreich 1814, Ungar. Inf. Rgt. „Gabriel Spleny“ Nr. 58, Gren. Corporal
243. Preußen 1813, Brigade Garnison Kompagnien, ostpreuß. Komp. Schlesische Komp. und Brandenburg. Jägersektion
244. Preußen 1814, 1. Westpreuß. Dragoner Rgt. Feldzugsuniform, Litewka

Fortsetzung folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“.
Dr. Jürgen Kraus, Brückenkopf 4, 8070 Ingolstadt

„Buntes Tuch“ und „Zweierlei Tuch“

Fortsetzung

245. Cleve-Berg 1809, Lanciers, feldmäßig in Spanien
246. Kurpfalz-Bayern 1785, Gouverneur
247. Sachsen Weimar 1790-95, Jäger Btl. Offiziere u. 2 Jäger
248. Österreich 1792, Croatisches Grenz Freicorps. 2 Figuren
249. Österreich, Steyr. Wurmser'sches Frey-Corps, 1792-97, Husar
250. Württemberg, Oktober 1799/1800. Fuß-Jäger-Komp. Offizier u. Jäger

Zweierlei Tuch

Signatur Rf 11, Blattgröße 27 x 38 cm

1. Bremen 1813, Offizier der Hanseatischen Legion
2. England 1742, The Royal Scots-Private
3. Bayern 1915, Franziskaner-Pater als Feldprediger bei der Armee-Abt. v. Falkenhausen
4. Österreich 1792, Limburgische Freiwillige. Rgt. grün Laudon
5. Deutschland 1914/15, Reiter vom Südafrikanischen Freikorps
6. Preußen 1914, Inf. Rgt. Herwarth v. Bittenfeld I. Westfäl. Nr. 13. Posten im Sappenpanzer u. Mann e. Stoßtrupps
7. Deutschland 1911, III. See.-Btl. Kiautschau Reiter der berittenen (5.) Kompanie, feldmäßig
8. Mecklenburg-Schwerin 1830 und 1829, Rostocker Stadtsoldaten
9. Frankreich 1799, 4. Husaren-Rgt. Husar, feldmäßig
10. Mecklenburg-Schwerin 1813, Husar im Marschanzug
11. Deutschland 1914, Südwestafrika, Wachtmeister der berittenen Landespolizei
12. Polen 1812, 6. Ulanen-Rgt.
13. Rußland 1914, Offiziere vom 13. und 18. Dragoner-Rgt., Winter-Parade-Uniform
14. Rußland 1914, Offz. vom 13. und 5. Dragoner-Rgt., Sommer-Parade-Uniform
15. Rußland 1914, Offz. vom 14. und 7. Dragoner-Rgt., in der Winter- u. Sommer-Uniform
16. Rußland 1914, Offz. vom 14. und 7. Dragoner-Rgt., in der Parade- u. gewöhnlichen Uniform
17. Rußland 1914, Dragoner-Offz. vom 11. und 12. Rgt. Winterdienstunif. (Halbpelz), Sommer-Dienstuniform
18. Rußland 1914, Offz. vom 15. und 13. Drag. Rgt. Winter-Parade-Uniform
19. Preußen 1721, Husaren, Husar zur Parade
20. Preußen 1730, Berlinische Husaren-Komp., Husar
21. Preußen 1761 und 63, Offizier-Satteldecken der Regter, 3, 6 und 2 Stück vom Rgt. 8, auch Säbeltasche f. Offz.
22. Preußen 1792, Husaren-Btl. v. Bila Nr. 11, Trompeter
23. Preußen 1764, Husaren-Rgt. v. Belling Nr. 8
24. Preußen 1783, Husaren-Rgt. Nr. 8, Details, Säbel mit Koppel u. Säbeltasche, Mütze und Dolman
25. Preußen 1763, von Favrat'scher Frei-Husar
26. Preußen 1786, Husaren-Rgt. Nr. 8 Details, Pelz, Dolman, Karabiner u. Schabracke für Offz. u. Husar

27. Preußen 1792, Husaren-Btl. v. Bila Nr. 11. Husar
28. Preußen 1759, Kurmärkisches Provinzial-Husaren-Rgt. Husar
29. Preußen 1773, Husaren-Rgt. v. Owstien Nr. 10. Husar
30. Preußen 1759, Volontaires de Prusse, Husar
31. Preußen 1763, Husaren-Rgt. Nr. 5. Husar
32. Preußen um 1762, Husaren-Rgt. 1, im Mantel. Rgt. 2, Unteroffz.
33. Preußen 1760, Husaren-Rgt. v. Bauer, Husar feldmäßig
34. Preußen 1760, Husaren-Rgt. Nr. 1. Trompeter
35. Preußen 1760, Pommerscher Provinzial-Husar, feldmäßig
36. Preußen 1760, Husaren-Rgt. Nr. 6. Husar, feldmäßig
37. Preußen 1760, Neumärkischer Husar, feldmäßig
38. Preußen 1789, Husarensattel und Obergurt
39. Preußen 1760, Volontaires de Prusse a cheval, feldmäßig
40. Preußen 1759, Volontaires de Prusse, Details
41. Preußen 1761, Leichtes Dragoner-Rgt. v. Glasenapp
42. Preußen 1759-63, Frei-Bataillon bzw. Regiment v. Wunsch, Röcke, Westen, Gradabzeichen, Hüte u. Pallasch
43. Preußen 1759, Frei-Bataillon v. Wunsch, Trommler
44. Preußen 1759, Frei-Bataillon v. Trümbach, Trommler
45. Preußen 1758, Musketier der Ostfriesländischen Legion
46. Preußen 1762, Musketier v. Frei-Bataillon v. Schack
47. Preußen 1742-85, Garnison-Rgt. Nr. 4. Fahne, Röcke, Hüte, Gradabzeichen
48. Preußen 1759-61, Frei-Bataillon v. Trümbach, Details. Röcke, Hüte, Westen, Gradabzeichen, Trommelreifen
49. Preußen 1758-60, Frei-Rgt. Quintus Icilius. Details. Röcke, Hüte, Westen, Gradabzeichen, Trommelreifen
50. Preußen 1759, Frei-Rgt. von Hordt. Schema: Röcke etc. Offizier, Unteroffizier, Gemeiner, Tambour
51. Preußen 1761, Frei-Btl. Heer. Schema: Röcke, Hüte, Troddeln. Offz., Unteroffz., Gemeiner
52. Preußen 1762, Kesselpaukenfahne des Rgts. Garde du Corps
53. Preußen 1763, Kesselpaukenfahne des Rgts. Gendarmen Nr. 10
54. Preußen 1782, Kesselpaukenfahne des Kürassier-Rgt. v. Bailliodz Nr. 5
55. Preußen 1903, Kesselpaukenfahne des Dragoner-Rgt. v. Roquette Nr. 13
56. Preußen 1757, 1759, 1763, Berlinisches Land Rgt. Schema: Röcke, Westen, Hüte, Gradabzeichen. Offizier, Unteroffizier und Gemeiner
57. Preußen 1757-62, Pommerscher oder Stettiner Husar
58. Preußen 1757-62, Pommerscher oder Stettiner Unteroffizier
59. Preußen 1763, v. Favrat'sches Freikorps, Husaren-Unteroffz.
60. Preußen 1761, Husaren-Rgt. von Schony. Husar
61. Preußen 1762, Husaren-Rgt. von Schony. Unteroffizier
62. Preußen 1757-63, Küstrin'scher Husar
63. Preußen 1762, Berlinische Husaren-Eskadron. Husar
64. Kurpfalz-Bayern 1785, Schema: Röcke Leib-Inf.-Regt. Kurprinz, Herzog von Zweibrücken
65. Baden 1625, 2. Dragoner-Rgt. Offizier, Parade
66. Mecklenburg-Schwerin 1823, Leichtes Infanterie-Btl., Feldwebel, Parade
67. Kurpfalz-Bayern 1785, Leichtes Dragoner Corps im Herzogtum Jülich
68. Sachsen 1813, Leib-Grenadier-Garde, Trommler
69. Preußen 1757, Landmilizen
70. Baden 1806. Inf. Rgt. Erbprinz, Marschanzug
71. Fürstbistum Münster 1789, Reiter-Regt. v. Droste-Hülshoff, Offizier, Parade
72. Württemberg 1806, 1. Fußjäger-Btl. v. Hügel. Jäger, feldmäßig

73. Bayern 1915, Res. Pionier-Komp. 1. Sturmzug
74. Baden 1914, II. Badisches Grenad. Regt. Nr. 110, Offz.
75. Preußen 1914, 1. Ersatz-Btl. Landwehr-Infanterie-Regt. Nr. 12. 1. Kompanie
76. Württemberg 1916, Gebirgsartillerist
77. Preußen 1914/17, Inf. Rgt. Frhr. v. Sparr, 2. Westf. Nr. 16, 2 Figuren
78. Preußen 1914, Inf. Rgt. Herwarth v. Bittenfeld (1. Westf.) Nr. 13
79. Preußen 1914, Ostpreußischer Landsturm. 2 Figuren
80. Baden 1914, Feld-Artillerie-Regiment Nr. 30. 4 Figuren
81. Deutschland 1914, Garnison-Kompanie „Kolmar“. 2 Figuren
82. Preußen 1917, 5. Westf. Inf. Regt. Nr. 53
83. Preußen 1917, Niederrheinisches Füsilier-Rgt. Nr. 39. 2 Figuren
84. Bayern 1915, Chevauleger Regt. Nr. 6
85. Mecklenburg-Schwerin 1915, 1. Ersatz-Btl. Jäger Btl. 14
86. Preußen 1914, Inf. Rgt. v. Courbiere (2. Posensches) Nr. 19
87. Preußen 1916, Reserve-Jäger-Btl. Nr.8
88. Preußen 1917, Grenadiere vom Sturm-Btl. III
89. Bayern 1916, Radfahrer-Btl. Nr. 5
90. Preußen 1917, Inf. Unteroffizier u. Musketier in der Grabenhose
91. Preußen 1915, Kurmärkisches Dragoner-Rgt. Nr. 14, feldmäßig
92. Preußen 1914, Jäger-Rgt. zu Pferde Nr. 3. Unteroffiz., feldmäßig
93. Preußen 1914/15, Reserve Husaren-Rgt. Nr. 8. Husar und Wachtmeister, feldmäßig
94. Preußen 1914, 4. mobile Landsturm-Eskadron des VII. Armee-Korps, feldmäßig
95. Preußen 1914, Westfälisches Ulanen-Rgt. Nr. 5
96. Preußen 1914, Leib Kürassier-Rgt. Großer Kurfürst Nr. 1. Unteroffizier u. Kürassier, feldmäßig
97. Preußen 1914, Kürassier-Rgt. von Driesen (Westfäl.) Nr. 4, Kürassier im Koller
98. Bayern 1918, 1. schweres Reiter-Rgt. Prinz Karl von Bayern (noch beritten, mit Lanze)
99. Preußen 1915/1, Jäger-Rgt. zu Pferde Nr. 8. (Jetzt Helm wie Rgt. 1-7, Brotbeutel, Zeltbahn, kurzer Karabinerschuh)
100. Preußen 1914, Westfäl. Dragoner-Regt. Nr. 7
101. Württemberg 1914, Ulanen-Rgt. Nr. 20
102. Preußen 1914, Husaren-Rgt. von Zieten Nr. 3
103. Preußen 1917, Grabenposten mit Sappenpanzer
104. Baden 26. 5. 1915, Landsturm-Vicefeldwebel vom 15. und Landsturmmann vom 58. Bataillon
105. Württemberg 1914/15, 8. Wttbg. Inf. Rgt. Nr. 126, Offizier und Musketier
106. Preußen 1916/18, C.F.L. Batterie Nr. 2, O. Fl. Zug Nr. 129. Scheinwerfer Schule Hannover, Fl. Scheinwerfer-Batterie Nr. 822
107. Preußen 1914, 7. Train Abtlg. Unteroffizier u. Gefreiter
108. Baden 1914, 9. bad. Inf. Rgt. Nr. 170. Offizier u. Gemeiner
109. Preußen 1918, M.G.Schütze vom Inf. Rgt. Nr. 469
110. Bayern 1915, Landsturm Inf. Batl. Schweinfurt. 2 Figuren
111. Kaiserl. Deutsche Feldpost 1914/15. Feldpostillon
112. Deutschland 1917, Landsturmposten in Bukarest
113. Deutschland 1914, Feldgendarmarie. 2 Figuren
114. Bayern 1916, 2. bayer. Ulanen-Rgt. König
115. Bayern 1915, 1. bayer. schw. Reiter-Rgt. Doppelposten in Schneehemd
116. Sachsen 1914/15, Karabinier Rgt. feldmäßig im Winter
117. Preußen 1914/17, Inf. Rgt. Graf Dönhoff Nr. 44. Preußischer Landsturm in Lüttich
118. Sachsen 1914/15, 10. Kgl. Sächs. Inf. Rgt. Nr. 134. Offizier und Unteroffizier im Mantel

119. Preußen 1914, Landsturm VII. 10 und Ostpreuß. Landsturm
120. Bayern Mai 1916, 12. bayer. Inf. Rgt. Prinz Arnulph, Angehöriger der Stoßtruppe
121. Bayern 1916, Res. Inf. Rgt. 19 und Ersatz Res. Inf. Rgt. Nr. 5
122. Bayern 1914/15, Res. Inf. Rgt. 8. Vicefeldwebel u. Gemeiner
123. Mecklenburg-Schwerin 1917, Jäger im Grabenmatel
124. Bayern 1914, 2. bayer. Fuß-Art. Rgt.
Preußen 1914, Rhein. Fuß-Art. Rgt. Nr. 8
125. Württemberg 1916, Gebirgs-Artillerie, Kanonier
Bayern 1916, Oberleutnant der 20. Geb. Art. Abtlg.
126. Großherzogtum Hessen 1915/16. Inf. Regt. Großherzogin (3. Großherz. Hess.) Nr. 117. Oberleutnant, Feldwebelleutnant, Musketier
127. Preußen 1914, General, Ausrück-Anzug. 1916, General, Feldbluse, Seitengewehr
128. Preußen 1914, Generalstabs-Hauptmann. 1916 General, Einheitsmantel. 1914 General, Ausrückanzug. 1916 General Regenmatel, Feldbluse
129. Württemberg 1917, 2. württemberg. Feld-Art. Rgt. Nr. 29, Major in der Feldbluse, Kanonier, Waffenrock
130. Preußen 1918, 2. REs. Kompanie Pionier-Btl. Nr. 26. Schwere Panzerwagen-Abtlg. Graudenz
131. Bayern 1915, Landsturm Inf. Rgt. 1. — Feldwebel — Landwehr Inf. Regt. 3, Gemeiner
132. Mecklenburg-Schwerin und Strelitz 1914, Offizier des Holstein. Feldartillerie Rgt. Nr. 24, 3. (mecklenb. strel.) Batterie. - Offizier des Großherzogl. Mecklenburg. Feldart. Rgt. Nr. 60
133. Bayern 1917, 1. Armierungs-Btl. z. T. Behelfsuniformen
134. Preußen 1914, Landsturm-Pion. Kp. 9. Gefr., Feldw. Ltnt.
135. Großh. Mecklenburg-Schwerin 1914/15, Jäger Btl. 14. Offiz.
136. Großh. Mecklenburg-Schwerin Jäger-Btl. Nr. 14. 1914
137. Preußen 1914, Oberzahlmeister, Trainfahrer (J. R. 171)
138. Großherzogt. Hessen 1915/16/18. Res. Inf. Rgt. Nr. 222
139. Preußen 1914, Landsturm Feldartillerie, Uffz. u. Wachtmeister
140. Preußen 1916, Nachrichten Ersatz-Abt. Nr. 18
141. Preußen 1914/16/17, Res. Inf. Rgt. Nr. 81, Hauptmann, etatsm. Feldwebel, Musketier
142. Sachsen 1916, 1. Rekruten. Depot. 1. Ers. Btl. 8 J. R. 107
143. Preußen 1916, Feld-Backmeister, Proviantamts-Unterinspektor in der Feldbluse
144. Preußen 1919, i. Masur. Inf. Rgt. Nr. 146 in Palästina
145. Preußen 1916 u. 1918, 2. Masur. Inf. Rgt. Nr. 147, Offizierstellvertreter und Musketier
146. Preußen um 1916, Inf. Rgt. Graf Schwerin 3. Pommersches Nr. 14. Gemeiner der Minenwerfer-Komp. und Offz. Stellv.
147. Württemberg 1914/15/16, Inf. Rgt. Alt Württemberg (3. Wittbg.) Nr. 121. Hauptmann, Major, Leutnant
148. Preußen. Grenadier-Rgt. (2. Pommersches) Nr. 7, Btl.-Tambour. — Kolberg. Grenad. Rgt. Graf Gneisenau (2. Pomm.) Nr. 9. Musikmeister
149. Preußen. Stabsarzt Res. Inf. Rgt. Nr. 81
150. Preußen November 1916, Ersatz-Infanterie-Regiment Nr. 29. Winkerttrupp (3 Figuren)

Kriegstheorie

von Ernst August Nohn

I.

Die nachstehende Abhandlung beruht auf der über die **Philosophie des Krieges**, die in den Folgen 57, 58 und 59 — Seiten A-1 bis A-12 — dieser Beilagen „Einführung in die Heereskunde“ abgedruckt wurde. Darauf wird im folgenden durch Angabe der Seiten in Klammern, z. B. Heraklit (A-2) bezuggenommen.

Theorie bedeutet nach dem griechischen Wortsinne eine Schau der Dinge. Als solche dient sie der Erkenntnis, indem sie zu sachgerechten Fragestellungen verhilft. Wenn man, nach den Worten eines Philosophen, nicht suchen kann, was man nicht in irgendeiner Weise vorwegnehmend schon hat, so bedarf es zu derartigen Vorwegnahmen, etwa in Gestalt von Arbeitshypothesen, sicherer Grundlagen in der Theorie.

Dies gilt besonders für die Kriegstheorie, die deshalb auch ohne kriegsphilosophische Verankerung nicht auskommt. Die Philosophie des Krieges darf aber, wie bereits vermerkt (A-1), nicht mit einer Philosophie des Friedens oder mit dem Völkerrecht verwechselt werden. Die Erwähnung der Friedensbewegungen im 19. Jhd., die durch Namen wie Cobden und Burrit (A-10) würdig repräsentiert werden, gab schon zu der Erinnerung Anlaß, daß bei Schwierigkeiten im Vollzug des Friedensstrebens der Ruf nach dem letzten Krieg für den *endgültigen* Frieden naheliegt. Solche Schwierigkeiten, die der *Philosophie des Krieges* *geläufig* sind, werden oft dem Verhalten von Völkern und Staaten angelastet, zumal dann, wenn bestimmte Denkweisen dafür verantwortlich gemacht werden; Beachtung verdient die Sicht des Philosophen John Dewey auf den preußisch-deutschen Staat im Jahre 1915 (A-11). Es können aber *beliebige* Staaten unter bestimmten Umständen in Gegensatz zueinander geraten, wenn ihre Friedens- und Zukunftsvorstellungen kontrovers zu werden beginnen; ein Höchstmaß an beiderseitigem Friedenswillen kann dann ein Höchstmaß an Kriegsgefahr bedeuten (A-1). Beim Werben um die *Zustimmung nicht Betroffener* kommen *Sachdarstellungen* vor, die später im Kriege als Kriegspropaganda und danach als „Realitäten“ weiterwirken.

Für die Behandlung der Kriegstheorie in unserer Zeit folgt daraus:

1. Es ist damit zu rechnen, daß Divergenzen zu friedentheoretischen Vorstellungen auftreten, die z. T. nur terminologisch begründet sind. Aus Raumgründen können sie hier nur in Einzelfällen angemerkt werden.

2. Wenn deutsche Verhältnisse in Rede stehen, so kann von einer einhelligen deutschen Auffassung — ganz abgesehen von der Übernahme verschiedener Geschichtsbilder in verschiedenen Teilen Deutschlands nach dem zweiten Weltkriege — nicht ausgegangen werden. Dies hat Ursachen, die beispielhaft an der deutschen Situation nach dem Reichsverlust von 1806 in Erscheinung treten; der Verf. bezieht sich hier auf „Frei — Wozu? Die deutsche Frage im Freundeskreis Scharnhorsts“ (Wehrwiss. Rdsch. H. 4/1981) zurück.

3. Besonders erschwert wird die Verständigung in kriegstheoretischen Fragen durch die Behauptung, im „Atomzeitalter“ seien völlig andere Friedens- und Kriegsbegriffe als zuvor gültig.

Mit dem „Atomzeitalter“ muß die Abhandlung demnach beginnen.

II.

Die Wortprägung „Atomzeitalter“ geht auf die atomare Versuchsdetonation am 16. 7. 1945 zurück und gehört der Friedensbewegung, nicht der Kriegstheorie zu. Gefühls- und Meinungsäußerungen der Zeit vgl. bei P. Schneider und A. Voss, Hg. (Aufstand der Geister, Dokumente der Menschheit im Kampf um den Weltfrieden, 1951). Die damalige Vermutung, eine Beseitigung des Urphänomens Krieg durch freigesetzte Kernenergie sei menschenmöglich, läßt auf ein anthropozentrisches Kriegesverständnis (A-2) schließen. Sie ist nicht erstaunlicher als die spätere These, die Menschheit vermöge sich jetzt selbst auszurotten. Was heute mit dem „Atomzeitalter“ begründet wird, wurde schon voratomar behauptet (S. Freud, Das Unbehagen in der Kultur, 1930).

Man tut gut daran, vermeintliche Novitäten des „Atomzeitalters“ gerade im Bereich von Krieg und Frieden mit Skepsis zu betrachten.

Es gibt weitere Gründe zur Skepsis. Die Einplanung des neuen Mittels in wehrpolitische Konzeptionen blieb nicht aus, zumal die Friedens- und Zukunftsvorstellungen der Siegermächte des zweiten Weltkrieges um so stärker zu divergieren begannen, je weniger ein Friedensvertrag mit dem Kriegsgegner Deutschland als Friedenspflicht erachtet wurde. Anfang der 50er Jahre erörterten zwei Stabsoffiziere, GC. Reinhardt und W.R. Kintner die militärische Anwendung des atomaren Mittels, dem ohne weiteres die Qualität als Waffe (= Kampfgerät) beigemessen wurde (deutsch: Atomwaffen im Landkrieg, 1955). Die Vorstellungen wurden aber vorerst noch von einem totalen, globalen und atomaren „All-Out-war“ bestimmt.

In diesen Vorstellungen sah Robert Endicott Osgood, Mitarbeiter an dem von Hans J. Morganthau geleiteten Forschungszentrum für amerikanische Außenpolitik in Chicago die Gefahr für die USA und den Westen insgesamt, entweder ein atomares Inferno riskieren oder jeden Übergriff eines Gegners dulden zu müssen. Unter dem Titel Limited War. The Challenge to American Strategy, 1957 (deutsche Rez. in HZ, 186. Band / 1958) untersuchte Osgood aufgrund historischer Vergleiche mit den Kriegen des 18. Jhdts. und unter Berücksichtigung des Clausewitzschen Kriegsbegriffs die Situation. Er fand, daß das von George F. Kennan kritisierte „moralistisch-legalistische“ Kriegesverständnis der USA der geschilderten Kalamität zugrundeliege, die ohne den Kriegsbegriff Clausewitz' nicht lösbar sei.

In der Folgezeit ließ sich in der Diskussion der Experten eine Darstellungsweise der sog. Atomstrategie beobachten, bei der das atomare Mittel aus dem taktischen Bereich hinaufgedacht wurde; es war nun von strategischen oder gar politischen „Waffen“ die Rede. Ein hoher Abstraktionsgrad bei zugehörigen Gleichungen mit zahlreichen Unbekannten kennzeichnete den Denkvorgang. Die sowjetrussische Seite übte Kritik und beschränkte sich auf die Anpassung bisheriger Grundsätze. Eine von Marschall Sokolowski verantwortete Gemeinschaftsarbeit namentlich genannter Fachleute (deutsch Militär-Strategie, 1969), die auf das Wesen des Krieges eingeht, enthält im Kern das kontinental-europäische Kriegesverständnis, bezogen auf Lenin, der seinen Clausewitz gelesen hat.

Auf das Jahr der 200. Wiederkehr des Clausewitz-Geburtstages, 1980 hin häuften sich Titel wie „Clausewitz in the Nuclear Age“. Ein solcher Titel veranlaßte den Politologen John E. Tashjian zu einem Artikel „Pious Arms: Clausewitz and the Right of War“ (Military Affairs, H. 4 / 1980), in dem auf Grundfragen des Werkes Vom Kriege eingegangen wird. Unter Berücksichtigung Machiavellis und des Livius (A-4f) sowie kriegsrechtlicher Bräuche der Römer gelangt T. zu der Erkenntnis, daß es sich bei der Bewertung des Gefechts und des Gebrauchs von Gewalt — hier „force“, nicht „violence“! (A-12) — um den heutzutage wesentlichen Kernbestand des Werkes handelt. Was dem Friedensphilosophen Dewey beim Blick auf Preußen-Deutschland abwegig erschien, erkennt der Politologe als wertvoll, jedenfalls am kriegstheoretischen Hauptwerk des preußisch-deutschen Generals v. Clausewitz. Dieser war ein Schüler des von

Dewey negativ gesehene Generals v. Scharnhorst! Die Neubewertung vom Gefecht und Gewalt im „Atomzeitalter“ darf als Zeichen für eine Besinnung auf die Natur des Krieges und die Kriegstauglichkeit der Mittel gelten. Der Vorgang kann beispielhaft sein.

Erinnern wir uns jetzt daran, daß der Clausewitzkenner Max Jähns im 19. Jhd. der Friedensbewegung des Elihu Burrit den Respekt nicht versagte (A-10), so bleibt noch zu hoffen, daß die Friedensbewegung im „Atomzeitalter“ sich der klassischen Kriegstheorie als einer Erkenntnisquelle über Kriege, Kriegsdinge und Krieger bedient. Sie wird dann vielleicht die Friedenskräfte erkennen, die einem ehrlich ausgefochtenen und durch Friedensschluß beendeten Krieg zukamen.

III.

Die klassische Kriegstheorie kulminiert im Hauptwerk Vom Kriege des Generals Carl v. Clausewitz. Dieses Werk eines stets an ein deutsches Vaterland denkenden Preußen hat europäischen Bezug im Geltungsbereich des Kriegsverständnisses der Philosophen des Kontinents (A-4 bis A-7); diese Einschränkung ist nötig bei Thomas More und, soweit es sich um den Puritanismus handelt, bei Johannes Calvin (A-10f), doch ist da noch vieles offen.

Das Werk Vom Kriege beruht auf einer eigenständigen Philosophie des Krieges (A-8f), die im Ersten Teil klar ausgesprochen ist. Sie geht nach dem ersten Buch „Über die Natur des Krieges“ bruchlos in das hier wichtigste zweite Buch „Über die Theorie des Krieges“ ein, von dessen 6 Kapiteln das 1. die berühmte Definition von Taktik und Strategie enthält. Diese geht davon aus, daß Kampf und Gefecht das wirkende Prinzip im Kriege sind, im taktischen Bereich — einschließlich der Bewegungen, die wir operativ nennen — ausgetragen und durch die Strategie mit dem politischen Zweck des Krieges verbunden werden. Dies alles im Kriege gesehen ist Gegenstand der Kriegstheorie, deren erstes Geschäft „das Aufräumen der durcheinandergeworfenen und, man kann wohl sagen, sehr ineinander verfilzten Begriffe und Vorstellungen“ ist; neben Namen und Begriffen kommt es auch auf den **Standpunkt** an, dessen Bedeutung Clausewitz immer wieder betont.

Im 2. Kapitel wird zunächst ein geschichtlicher Abriss dessen gegeben, was man zu verschiedenen Zeiten unter Kriegskunst verstanden hat, wobei in einem dialektischen Verfahren das Wesen der Sache herausgearbeitet wird. Das 3. und 4. Kapitel zur Frage Kriegskunst oder Kriegswissenschaft sowie über den Methodismus folgen so selbstverständlich aus dem 2., daß wir sogleich zum 5. Kapitel übergehen können.

Das 5. Kapitel, das der Kritik die Mittlerfunktion zwischen Theorie und Erfahrungswelt zuweist, bildet zugleich die Übergangsstelle von der Philosophie zur Politik. Hier ist ein Ereigniszusammenhang zu beachten:

Während der französischen Revolutionskriege, die politische und weltanschauliche Klüfte aufbrechen ließen (A-8), wurde von Soldaten bemerkt, daß deutschschreibende Chronisten und Publizisten, z. B. der vielgenannte Professor Posselt in Tübingen, über bestimmte Kriegesereignisse zwar historisch korrekt, aber mit einer oft frankophilen Beurteilung von Erfolg und Mißerfolg oder gar Recht und Unrecht berichteten. H. P. R. von Porbeck, der Herausgeber der Neuen Bellona, sprach wegen der labilen Standpunkte von deutsch-französischen Amphibien.

Eine grundsätzliche Auseinandersetzung findet sich im Jahrgang 1801 der von Scharnhorst herausgegebenen Militärischen Denkwürdigkeiten, und zwar aus der Feder des Mitherausgebers v. d. Decken. Dieser behandelt u. a. die Kritik, die z. B. auch an Taten und Werken Friedrichs des Großen geübt wurde, und stellt fest, daß in Sachen der Kriegskunst die historische Kritik die Sachkritik überwiege. Die erstere schaffe durch die Hervorkehrung von Unwichtigkeiten den Boden für eine ungerechte Beurteilung, „die sich zu Zeiten bis zum Pasquill erniedrigt“. So gehe, da der kriegerische

Akt nicht wie ein Schauspiel einfach wiederholt werden könne, die daraus zu gewinnende Erkenntnis verloren.

Von daher versteht es sich leicht, daß Clausewitz im Kapitel „Kritik“ die folgenden Verstandestätigkeiten unterscheidet.

1. Die geschichtliche Ausmittlung und Feststellung zweifelhafter Tatsachen als „Geschichtsforschung“, die „mit der Theorie nichts gemein“ habe,
2. die Ableitung der Wirkung aus den Ursachen, die „kritische Forschung“ und
3. die Prüfung der angewandten Mittel, die „eigentliche Kritik, in welcher Lob und Tadel enthalten sind. Hier ist es die Theorie, welche der Geschichte oder vielmehr der aus ihr zu ziehenden Belehrung dient“.

Bei der 3. Geistestätigkeit spielen Stand- und Augenpunkt des Beobachters eine besondere Rolle für das Urteil. Clausewitz hat diesen Teil der kriegstheoretischen Sachkritik an einem Beispielfall abgehandelt, über den man im Band „Der Feldzug von 1796 in Italien“ des kriegsgeschichtlichen Nachlasses die Details verfolgen kann. Er zeigt im Laufe der Untersuchung, wie die rückschauende Beurteilung der Lage sich ständig verändert, wenn die Ereignisse — soweit bekannt — von der einen oder anderen Seite der Parteilung oder auch, bei gleichem politischem Standpunkt, von unterschiedlich hohem Augenpunkt gesehen werden. Von der taktischen und operativen Lage im Bereich der Julischen Alpen über die strategische Konzeption der beiderseitigen Feldherrn und die politischen Zwecke der Regierenden in Paris und Wien bis hin zur europäischen Situation des gestörten Gleichgewichts mit den unvermeidlichen Ausschlägen am politischen Hebel ändert Clausewitz den Augenpunkt seines Lesers. Dieser muß mehr als einmal zugestehen, daß er vorschnell ge- und verurteilt hat.

Das Buch „Theorie des Krieges“ schließt ab mit der Aufforderung Clausewitz', die für die gesamte kriegstheoretische Arbeit gilt:

„Wer von inneren Kräften angeregt, sich ein solches Werk vorsetzen will, der rüste sich zu dem frommen Unternehmen mit Kräften wie zu einer weiten Pilgerfahrt aus. Er opfere Zeit und scheue keine Anstrengung, er fürchte keine zeitliche Gewalt und Größe, er erhebe sich über eigene Eitelkeit und falsche Scham, um nach dem Ausdruck des französischen Kodex *die Wahrheit zu sagen, nichts als die Wahrheit, die ganze Wahrheit*“.

Diese Voraussetzung, die an Luthers „Hier stehe ich. Ich kann nicht anders“ gemahnt, verheißt keinen frühen akademischen Lorbeer. Überhaupt steht die Frage des akademischen Ortes der Kriegstheorie noch offen. Es genügt, die drei von Clausewitz unterschiedenen Verstandestätigkeiten der Kritik zu durchdenken, um die Schwierigkeit zu ermessen. Anspruch auf Zuständigkeit für die Kriegstheorie Clausewitz' wurde in den 70er Jahren von verschiedenen Seiten erhoben, wie Nachrede des Herausgebers und Schrifttumsliste in W. Hahlwegs Jubiläumsausgabe 1980 des Werkes *Vom Kriege* (S. 1253 ff und 1341 ff) ausweisen. Der Anteil ausländischer Autoren ist beachtlich.

Die Kriegstheorie, die in der Philosophie des Krieges verankert ist, bildet die Grundlage wissenschaftlicher Disziplinen in verschiedener Gruppierung, z. B. als Wehrwissenschaften. Die Wehrwissenschaften, die nach dem ersten Weltkrieg in Deutschland entstanden, wirkten durchaus im Sinne der Clausewitz'schen Kritik, was Gegenkritik nicht aus-, sondern einschloß. Angesichts zahlreicher Unklarheiten im Wehrwesen dürften kriegstheoretisch fundierte Wehrwissenschaften samt der von ihnen ausgelösten Diskussion zu den Notwendigkeiten gehören.

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“

Dr. Ernst August Nohn, Graf-Siegfried-Straße 3, 6550 Bad Kreuznach

Uniformkunde

19. Jahrhundert (1806 - 1918)

von Jürgen Kraus

Mit diesem Beitrag soll die vor 20 Jahren begonnene Einführung in die Uniformkunde weitergeführt und abgeschlossen werden. Sie beschränkt sich wiederum auf Deutschland, wobei Österreich über den gesamten Zeitraum Beachtung findet, auch wenn es 1866 aus dem Deutschen Bund ausgeschieden ist. Die Zusammenstellung wurde vor allem durch die Unterlagen ermöglicht, die Herr Ortenburg in jahrelanger Tätigkeit gesammelt hat; für die Bereitstellung des Materials sei ihm an dieser Stelle besonders gedankt! Auch sind die Erträge der zwei wichtigen kostümkundlichen Bibliographien einbezogen:

René Colas, *Bibliographie général du costume et de la mode*, 2 Bde., Reprint der Ausgabe 1933, New York 1969.

Katalog der Lipperheideschen Kostümbibliothek, 2 Bde., Berlin 1965.

Angesichts des stark angeschwollenen Materials ist es nicht möglich, alle Werke derartig sachkundig und eingehend zu würdigen, wie es Dr. Bleckwenn in den ersten Folgen dieser Reihe besorgte. Stattdessen wird sich diese Einführung auf kurze Kommentierungen und Verweise beschränken müssen. Um auch eine gezielte Suche nach bestimmten Zeitabschnitten zu ermöglichen, erfolgt die Auflistung der Titel stets in chronologischer Folge, wobei nach dem Erscheinungsjahr noch der Verlag in Klammern angegeben wird. Innerhalb der einzelnen Länder sind die Werke in drei Gruppen geordnet:

a) Zeitgenössische Werke, die — entsprechend dem Anliegen dieser Einführung — möglichst vollständig aufgeführt werden.

b) Bekleidungs Vorschriften werden als Primärquellen in einem eigenen Abschnitt zusammengestellt, soweit ihr Erscheinen bekannt ist.

c) Historische Bearbeitungen aus späterer Zeit finden in Auswahl nur dann Aufnahme, wenn ihnen eine wirkliche Bedeutung als Standardwerk oder wertvolle Materialsammlung zukommt. Während zeitgenössische Uniformserien auf eine lange Tradition zurückblicken konnten, setzte eine historische Betrachtung der Uniformkunde im deutschen Bereich erst um die Mitte des 19. Jahrhunderts ein. Anfangs standen solche Uniformwerke ganz im Dienste der Historienmaler, um sich später zu einer eigenständigen historischen Hilfswissenschaft zu entwickeln. Zu diesem Entwicklungsgang sei auf folgenden Aufsatz verwiesen:

J. Kraus, *Militärmaler und Uniformkunde*. Zur Entwicklung der historischen Uniformkunde vornehmlich in Bayern, in: *Bayerische Militärmaler von Beich bis Thöny* (Veröff. des Bayer. Armeemuseums Bd. 5), Ingolstadt 1982, S. 63 - 81.

In heutiger Zeit überwiegen die Anthologien und kompilatorischen Werke, die nur Bekanntes im neuen Gewande präsentieren und deshalb nicht berücksichtigt werden. Aus diesem Grunde bleiben auch die Zigarettenbilderalben ungenannt, obwohl ihnen eine gewisse Bedeutung als Materialsammlung zukommt. Schließlich enthalten noch die Regimentsgeschichten oftmals uniformkundliche Beiträge mit entsprechendem Bildmaterial, doch sind sie wegen ihrer begrenzten Betrachtungsweise hier nicht mit aufgeführt.

I. GESAMTDARSTELLUNGEN (mehrere Länder umfassend).

a) Zeitgenössische Werke.

1. *Charakteristische Darstellung* der vorzüglichsten Europaischen Militairs, Hrsg. von der K.K. privil. Academischen Kunsthandlung, Augsburg (1800-1810).

18 Serien zu 5 Taf. + 1 Serie zu 7 Taf. Aquatinta (= 97 Taf.) von Seele, Ebner, Nettenleither, Joh. Volz, Rugendas.

Mit ihren reizvoll gestalteten Gruppendarstellungen kann diese Folge als eine der schönsten Uniformserien dieser Epoche gelten, wenn auch angesichts des breiten Spektrums nicht alle Details gleichermaßen getreu wiedergegeben sind. Neben französ., russ., engl. usw. Truppen enthält die Sammlung an deutschen Serien: Österr. und Preußen, Bayern (3 Serien), Sachsen (2 Serien), Württemberg und Baden.

2. *Wolf, F. K.* (Hrsg.), *Armées francaises et etrangeres de 1800 à 1804*, o. O. u. J.. 25 kol. Kupfer.

Die Gruppenbilder mit Uniformen erinnern stark an die von Seele gestalteten Taf.

3. *Köller, Friedrich Ludwig von*, Uniformzeichnung der vorzüglichsten Europäischen Truppen. Gesammelt und hrsg. von . . ., Kiel 1802 (gedruckt bei C. F. Mohr). 10 Taf. kol. Kupfer (Taf. Nr. I - V, X, XI, XIII - XV).

Die Uniformkupfer zeigen jeweils mehrere Fig. versch. Länder und können als recht zuverlässige Darstellung gelten; die fehlenden Taf. sind bislang nicht nachweisbar.

4. *Forthoffer, R.* (Hrsg.), *Manuscrit du Canonier Hahlo 1807-09*, Lyon (ca. 1979) (Selbstverlag).

10 S. Text, 15 Taf. DIN A 4 zeigen die 30 Originaltaf..

Bei diesem Manuskript handelt es sich um die 1807 - 1809 in Kassel entstandene Bilderhandschrift des kgl. westfäl. Kanoniers Hahlo. Die Blätter zeigen Uniformen von Frankreich, Spanien, Nassau, Berg, Baden, Bayern, Westfalen, Hessen und Italien. Als authentische Neuauflage ist die Arbeit bereits an dieser Stelle aufgeführt.

5. *Engelbrecht, Martin*, *Costumes des armées francaise, bavaoise et autrichienne en 1809*, Augsburg 1809, 15 kol. Kupfer.

Die Abb. verteilen sich zu je 5 auf Frankreich, Bayern und Österreich.

6. (*Meissener Bilderhandschrift*), Meissen 1809-14, Bd. 15 x 22 cm, Querformat mit 63 aquarell. Zeichnungen (ehem. mehr?)

Diese nahezu unbekannte Handschrift aus dem Umkreis Meissen-Dresden wurde erst durch G. Söllner zeichnerisch wiedergegeben und genau beschrieben in: ZfH, Jg. 47 (1983) S. 15 - 18, 60 - 63, 99 - 102. Relativ naiv und nur bedingt exakt gezeichnet, enthält sie 20 Fig. Sachsen, 13 Franzosen, 16 Russen, 4 Preussen usw., 5 Österr., 3 Litauen, 1 Berg und 1 Neapel.

7. *Weiland, C. F.*, *Représentation des uniformes de l'armée impériale et royale francaise et de ses alliés en l'an 1812*, Weimar 1812, 148 kol. Kupfer

dt. Ausgabe unter dem Titel:

Weiland, C. F., *Charakteristische Darstellung der K. K. französischen Armee und ihrer Alliierten im Jahr 1812*, Weimar o. J. (1812).

Der Hrsg. Capitaine der württ. Armee, hat in liebenswürdigen Zeichnungen mit je 1 Fig. eine sehr wertvolle Uniformsammlung geschaffen, die neben Frankreich auch eine Vielzahl selten gezeigter deutscher Staaten behandelt, wie Würzburg, Frankfurt, Mecklenburg, sächs. Herzogtümer usw. Eventuell existiert eine abweichende Ausgabe von 1807/08. Von versch. Blättern wurden Nachdr. gefertigt.

8. *The military costume of Europe* exhibited in a series of highly-finished military figures in the uniform of their several corps with a concise description and historical anecdotes forming memoirs of the various armies of the present time, London 1812 (T. Goddard, J. Booth). 2 Bde. mit je 48 Bl. Text und 48 kol. Kupfern. 2. Ausgabe London 1822 (J. Booth). 2 Bde. mit insgesamt 102 Bl. Text und 97 kol. Kupfern.

London unbez. Taf., William Heath zugeschrieben, zeigen zumeist 1, teilweise 2 - 3 Fig. brit., franz., russ., span., italien., Holländ., schwed. und dän. Uniformen, dann 6 Taf. braunschweig., 12 österr. und 17 preuß. Uniformen.

9. („*Dömitzer Bilderhandschrift*“), Dömitz (Mecklenburg) 1813.

26 Bl. aquarell. Zeichnungen 32 x 20 cm mit je 1 Fig..

Eine ursprünglich in mecklenburgischem Privatbesitz befindliche Bilderhandschrift, deren Verbleib heute unbekannt ist. Eine Übersicht und kurze Auswahl mit Abbildungen der recht interessanten Figuren veröffentlichte Georg Schäfer in: ZfH, Jg. 28 (1964) S. 119 - 121. Die Fig. zeigen vor allem Mecklenburger, Hanseaten, Preußen, Österr., Briten sowie die russ.-dt. Legion.

10. („*Dresdener Bilderhandschrift*“) (Dresdener Soldatenblätter), Dresden 1813.

Konvolut zeitgenössischer Aquarelle versch. Provenienz.

H. Knötel veranschlagte den Wert der aus verschiedenen Teilen zusammengesetzten Sammlung als teilweise beachtlich, veröffentlichte aber nur wenige Figuren hieraus mit einer Besprechung in: Das Kasket Jg. II (1925) S. 1 - 6. Die Sammlung gliedert sich in je ein Heft Österr. und französ. Truppen sowie eine Mappe russ. Armee.

11. („*Elberfelder Bilderhandschrift*“), Elberfeld 1813-19, Bd. mit 62 Bl. 25 x 18 cm mit 236 montierten aquarell. Zeichnungen.

Ausgezeichnet durch genaue Datierung und exakte Beobachtungsgabe nimmt die vielseitige Bildersammlung einen besonders hohen uniformkundlichen Stellenwert ein. Dieser Tatsache entspricht ihre eingehende Besprechung, wie sie von R. Knötel vorgenommen wurde, in: Mitth. zur Uniformenkunde Bd. XI (1900) S. 1 - 25, 29 - 39, 46 - 48, und Bd. XII (1902) S. 1 - 7, 20 - 29. F. Herrmann hat sie erneut aufgegriffen, fachkundig kommentiert und durch Abb. veranschaulicht in: ZfH Jg. 30 (1966) S. 62 - 66, Jg. 31 (1967) S. 5 - 8, 122 - 124, Jg. 32 (1968) S. 61 - 64 und Jg. 34 (1970) S. 42 - 44.

12. („*Freiberger Bilderhandschrift*“) von Karl Alexander Winkler, Student in der Bergakademie Freiberg, Freiberg 1813-14, 1 Buch und 10 Hefte mit insgesamt 156 Aquarellen.

Die heute verschollene Handschrift hat R. Knötel eingehend beschrieben und Blatt für Blatt besprochen in: Mitth. zur Uniformenkunde, Bd. XVII (1912) und Bd. XVIII (1914).

Er schätzte den authentischen Wert der Abbildungen relativ hoch ein. F. Herrmann versuchte jüngst, anhand dieser Beschreibung zeichnerische Rekonstruktionen ausgewählter Figuren anzufertigen, von denen sonst keine bildliche Wiedergabe vorliegt: ZfH, Jg. 49 (1986) S. 5 - 7, 38 f., 71 - 73. Neben einem großen Anteil russ. Fig. bringt die Serie auch Westfalen, Preußen, Österr. und Sachsen.

13. („*Landecker Bilderhandschrift*“), Landeck, Hausdorf (Bez. Glatz) 1813/14.

14 Bl. 15 x 20 cm aquarell. Zeichnungen. In zwar dilettantischer, aber akribisch genauer Darstellung zeigen die Blätter je 5 - 6 Figuren preußischer, russischer und britischer Soldaten. Mit fotografischer Reproduktion und eingehender Besprechung machte F. Herrmann erstmalig diese Quelle allgemein zugänglich in: ZfH Jg. 47 (1983) S. 145 - 150, Jg. 48 (1984) S. 18 - 22.

14. („*Schweizerische Bilderhandschrift*“), auch „*Album Gaudard*“), Bern 1813/14. Bd. mit 200 S. aquarell. Zeichnungen 17,7 x 12,8 cm.

Der Urheber dieser Bilderhandschrift aus dem Nachlaß von Franz Gaudard ist unbekannt geblieben. Er hielt den Durchzug der Armee Schwarzenbergs und seiner Verbündeten fest, also überwiegend Österr. mit 36 Fig., dann auch 8 Bayern, 6 Preußen, 98 Schweizer, 30 Franzosen usw.. Die Schweizer Typen wurden wiederholt vom Uniformmaler Adolf Pochon ausgewertet. Eine Besprechung der Handschr. gibt R. Petitmermet in: ZfH Jg. 1954, S. 41 - 45.

15. („*Boillot'sche Bilderhandschrift*“) von Jean Baptist Boillot, Colmar 1814/15. 53 Bl. aquarell. Zeichnungen mit ca. 200 kleinformatigen Figuren.

Boillots leicht naive und karikaturhafte Darstellungen befinden sich derzeit in der ständigen Ausstellung des Heeresgeschichtlichen Museums in Wien. Überwiegend zeigen sie österreichische Soldaten; eine Auswahl deutscher Truppen (Sachsen und Württemberg) bringt F. Hermann einschließlich einer Würdigung des Gesamtwerkes in: ZfH Jg. 45 (1981) S. 149 - 151.

16. *Martinet (Hrsg.)*, Galerie militaire. Troupes étrangères, Paris (1814/15) (Martinet). Titel, 55 kol. Stiche von Maleuvre, Leggelet, G. de Ca . . .

Die anmutig gestochenen Uniformblätter tragen über der Abb. die Bez. „Troupes étrangères“, „Troupes turques“, „Troupes autrichiennes“ oder „Troupes russes“. Sie zeigen mit 1 - 2 Fig. auch versch. deutsche Uniformen.

17. *Godefroid (Godefroy)*, *Adrien Pierre Francois*, Armées des Souveraines Alliés, années 1814 et 1815, Paris 1814-15 (Martinet) 14 Bl. kol. Stiche.

Die leicht karikaturhaft angelegten Taf. zeigen Soldaten versch. Nationen in Gruppenbildern: 4 Rußland, 2 Preußen, 4 England, 3 Österr. und 1 Frankreich.

18. *Suhr, Christoph und Cornelius*, Abbildungen der Uniformen aller in Hamburg seit dem Jahre 1806 bis 1815 einquartiert gewesener Truppen, o. O. u. J. (Hamburg um 1815-20) Titel, 158 Bl. kol. Lith..

Nachdruck unter dem Titel: Représentation des uniformes de toutes les troupes qui ont été casernées à Hambourg, de l'année 1806 à l'année 1815, Paris 1902 (T. des Chênes).

Diese Sammlung reizvoller Uniformgruppen zählt zu den wichtigsten Darstellungen militär. Uniformen während der Befreiungskriege. Einschlägige Vorkenntnisse besaßen die Verf. bereits durch die Bearbeitung Hamburger Kleidertrachten und spanischer Uniformen. Die Schwerpunkte der Folge liegen auf 58 Bl. Frankreich und 33 Bl. Spanien; daneben umfaßt sie 4 Bl. Italien, 35 Bl. Holland, 7 Bl. Königreich Westfalen, 10 Bl. deutsche Staaten, 3 Bl. Dänemark, 1 Bl. Schweden und 7 Bl. Rußland. Sämtliche Taf. wurden ausführlich besprochen von R. Knötel in den Mitth. zur Gesch. der militär. Tracht Bd. XII (1902) - XV (1908). In jüngster Zeit hat in Spanien José Maria Bueno einen Schwarzweiß-Nachdr. der Gesamtfolge herausgebracht.

19. (*Finart, N. D.*, Uniformes des armées alliées), o. O. u. J. (Paris um 1815) 12 S. Text und 36 Taf. kol. Kupferstiche (nicht num.).

Zeichnungen von Finart, grav. von Duplessis-Bertaux und Levachez.

Troupes russes: 6 Bl. Text, 1 Tafelverzeichnis, 12 kol. Stiche.

Troupes anglaises: 12 Taf., 6 S. Text, 1 Bl. Troupes prussiennes: 12 Taf..

Fortsetzung folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“.

Dr. Jürgen Kraus, Brückenkopf 4, 8070 Ingolstadt.

Uniformkunde 19. Jahrhundert (1806 - 1918) von Jürgen Kraus

Fortsetzung:

20. *Genty*, *Costumes militaires*, Paris 1815.

Folge 1: Infanterie russe, Titel + 22 kol. Stiche.

Folge 2: Infanterie prussienne, 35 + 9 kol. Bl. (Colas: 34 Stiche).

Folge 3: Infanterie allemande: 57 kol. Stiche (Varianten bekannt).

Folge 4: Infanterie anglaise: 9 kol. Stiche + 1 Taf. (10, o. Nr.).

Die insgesamt recht zuverlässigen Taf. zeigen die alliierten Besatzungstruppen in Paris 1814/15. Eine ausführliche Würdigung und Besprechung der preuß. Folge gibt R. Knötel in: Mitt. zur Gesch. der militär. Tracht Bd. XVIII (1919) Heft 3 - 10. Die Folge 3 zeigt, entgegen dem Titel, fast ausnahmslos österr.-ungar. Truppen.

21. *Saint-Fal*, *Costumes militaires*, Paris 1815 (Noel).

Saint-Fal del., *Alix* sculp., 14 kol. Kupfertaf.

In präzisen Zeichnungen gibt der Künstler Uniformen versch. Nationen aus dem Jahr 1814 wieder.

22. *Duplessis-Bertaux, Jean*, *Recueil des principaux costumes militaires des armées alliées auxquels seront joints les uniformes des troupes francaises*, Paris 1816. 6 S., 36 kol. Aquatinta.

Wiederum eine Folge über die alliierten Truppen — mit russ., engl. und preuß. Uniformen — aus französischer Sicht.

23. *Heath, William*, *Foreign military costume*, London 1823 (Mac Lean) 6 kol. Taf..

Jede Taf. zeigt 4 Fig. versch. Nationen: Österreich, Frankreich, Rußland, Preußen, Spanien, Persien, Griechenland, China und Türkei.

24. *Heath, William*, *A collection of interesting subjects of military occurrences, costumes etc.*, London (um 1823) (Th. Mac Lean) 84 kol. Taf. mit Uniformen versch. Nationen.

25. *Moltzheim, A. de*, *Collection des Uniformes actuels de l'artillerie européenne*, dessinés par un officier de l'armée française, Metz, Paris o. J. (um 1830) (Dupuy/Gihaut) Titel, 29 kol. Lith..

Neben je einem Bl. Ägypten und Persien zeigen die Taf. europäische Artillerie-Uniformen, darunter 10 deutsche Artilleristen.

26. *Moltzheim, A. de*, *Collection des uniformes de l'artillerie européenne*, Paris 1832 (2. Aufl.) 19 Taf. kol. Lith..

27. *Finart, N. / Lehnert / Le Pan / Madou / Roland*, *Armées étrangères*, Paris (um 1840) (Dero-Becker) 30 Taf. kol. Lith. (14 Lith. von Finart, sonst von den anderen).

Die Taf. zeigen russ., österr., türk., schweiz., persische, britische, griechische, preuß. und chinesische Uniformen.

28. *Galerie Militaire*. *Collection des costumes Militaires de toutes les Nations*, Paris (1840 - ca. 1860).

I. 300 kol. Lith. (bei Dero-Becker)

II. 91 kol. Lith. (bei Martinet-Hautecoeur, als Fortsetzung) (= Nr. 301 - 391).

Die exakt ausgeführte Serie wurde für die deutschen, österr. und russ. Typen nach Eckert-Monten kopiert, für die britischen dagegen nach dem Werk von Hull. Einige Taf. entstanden speziell für diese Serie von V. Adam, Bastian, Bour, David, Finart, Lehnert, Le Pan, Pajol u. a.. Von den einzelnen Taf. existieren zahlreiche Varianten, auch Nachdrucke.

29. *Galerie militaire, Armées européennes*, Paris o. J. (1845) (Dero-Becker) 14 kol. Lith. (num. 1 - 15, ohne 14) von Fourquemin oder Coulon.

Die Taf. sign. Bour, Luna, A. Reginier, Ch. Vogt zeigen je 4 Fig. versch. Nationen.

30. *Vernier, Charles, Costumes militaires des différents nations*, Paris (um 1850) (chez Aubert).

4 Taf. kol. Lith. (alles?) Bekannt sind Taf. 1 - 4 mit je 7 oder 8 Fig. versch. Nationen: Frankreich, Belgien, Briten, Rußland, Preußen und Österreich.

31. *Raffet, Denis-Auguste Marie, Costumes militaires francaises et étrangères, portraits et sujets divers . . .*, Paris 1860 (Lecomte); 26 Taf. lith. von Auguste Bry.

32. *Draner (= Jules Renard), Types militaires*, Paris (1862-71) (Dusacq et Cie).

Titel, 136 kol. Lith..

Die humoristisch aufgefaßten, aber sehr exakt ausgeführten Taf. zeigen 19 Bl. Frankreich, 19 Bl. Großbritannien, 10 Bl. USA, 3 Bl. Rußland, 4 Bl. Belgien, 13 Bl. Preußen, 5 Bl. Italien, 8 Bl. Österr., 2 Bl. Bayern, dann je 1 Bl. Hannover, Holland, Spanien, Schweden, Türkei, China und Haiti.

33. *Europa in Waffen*. Die sämtlichen europäischen Heere in ihrer jetzigen Uniformierung, Stuttgart 1873 (Wilh. Nitzschke).

14 Bl. Text und 14 kol. Taf. von L. Burger, W. Emelé, H. Lüders, O. Fikentscher, B. v. Berg, H. Fritzmann, H. Schlitt.

Von den Tafeln behandeln 4 das dt. Reich und 3 Österr.-Ungarn; die übrigen befassen sich mit den übrigen europ. Staaten.

34. *Cenni, Quinto, Eserciti europei. Schizzi militari*, Mailand 1880 (A. Vallardi).

18 Taf. Chromolith. mit mehreren Figuren.

35. *Valley, A., Album colorée des uniformes des grandes armées de l'Europe, dessinés par A. Valley*, Paris 1888 (Alfred Duquesne)

24 S. mit 12 Taf. kol. Zinkograph.

36. *Cenni, Quinto, Atlante militare organizzazione, Uniforme e distintivi degli eserciti e delle armate d'Europa*, Mailand 1890 (Ulrico Hoepli)

68 S. Text mit 55 Illustr. und 36 Bl. mit 18 Taf. Chromolith. mit Uniformen nach Cenni und R. Knötel.

37. *Vallet, L., A Travers l'Europe. Croquis de Cavalerie*, Paris 1893 (Firmin-Didot)

XVI, 300 S. m. 300 Illustr. u. 50 farb. Taf. vom Verfasser. Uniformen der deutschen, österr., belg., span., franz., ital., schwed. und russ. Kavallerie, daneben Kavallerie-Einteilung und Stellenbesetzung bis zum Esk.-Chef jedes Landes.

38. *Draner (= Jules Renard), Types militaires étrangers*, Paris o. J. (1893) (H. Sicard). 20 Farblith. (Karikaturen).

b) Historische Bearbeitungen.

39. *Knötel, Richard, Uniformenkunde*. Lose Blätter zur Geschichte der Entwicklung der militärischen Tracht (Bd. I und II mit dem Zusatz: in Deutschland). Rathenow 1890 - 1914 bzw. 1919/20 (Max Babenzien) XVIII Bde., Bd. I und II je 50, ab Bd. III je 60 handkol. Taf. = 1060 Taf..

Die zunächst nur auf Deutschland, dann aber international konzipierten Taf. behandeln in charakteristischen Gruppendarstellungen 90 verschiedene Länder mit etwa 4000 Uniformfig. Damit stellt das monumentale Werk die immer noch umfangreichste historische Uniformenkunde dar, die sich durch besondere historische Zuverlässigkeit auszeichnet und zudem teilweise verloren gegangene Vorlagen wiedergibt. Auf die anfangs jährliche Erscheinungsweise folgte ab Bd. XII. eine zweijährige, während Bd. XVIII nach dem Tode R. Knötels erst 1920 von seinem Sohn Herbert vollendet werden konnte. Nachdrucke der im Schablonenkolorit gefertigten Taf. erfolgten:

a) Hamburg (ca. 1930-39), Verlag v. Diepenbroick-Grüter & Schulz (Gesamtfolge?)

b) Krefeld 1965 - 1969, Verlag J. Olmes (Heere der Vergangenheit, Gruppe IV) 120 Taf. Farbdrucke, vergrößert auf DIN A 4 mit franz. und engl. Begleittext. (Auswahl aus dem Gesamtwerk)

c) Hamburg 1986 ff., Verlag Friese-Lacina-Editionen. Faksimiledruck der Bde. I - XVII (geplant) mit franz. und engl. Begleittext.

40. *Uniformenkunde. Gesamtverzeichnis* (erweiterte Neuauflage), Krefeld 1972 (J. Olmes). 6 unpag. + 50 + 4 unpag. S.

Neben einem Vorwort von J. Olmes enthält die erweiterte Ausgabe zusätzlich ein Verzeichnis der Neuen Folge der Uniformenkunde 1936 - 1939 (s. u.). Durch die geographisch-systematische Stoffgliederung und durch weitere Schlagwortregister ist das Gesamtverzeichnis ein unentbehrliches Hilfsmittel.

41. *Knötel, Richard*, Mittheilungen zur Geschichte der militärischen Tracht. Beilage zur Uniformenkunde Bd. III - XVIII, Rathenow 1892 - 1921 (Max Babenzien). Je Bd. 48 S. (in 12 vierseitigen Faltbl.) Nachdruck Stuttgart 1980 (W. Spemann) in 2 Bden.

Ergänzend zu den Tafeln bringen die Textbeilagen eingehende Darstellungen zu den verschiedensten Themen, darunter oftmals ausführliche Beschreibungen von Uniformserien. Ein systematisches Register hierzu, bearb. von J. Kraus, erschien als Einführung in die Heereskunde, Folge 70 - 73 (1982).

42. *Knötel, Richard*, Handbuch der Uniformkunde (Webers Illustrierte Katechismen Nr. 155), Leipzig 1896 (Weber) VIII, 488 S. mit 100 Abb.

Knötel faßte in diesem Werk erstmalig die historische Uniformenkunde handbuchartig zusammen, instruktiv erläutert durch vielfigurige Gruppendarstellungen in Federzeichnungen. Diese Ausgabe ist durch die Neubearbeitung von 1937 (s. u.) weitgehend überholt, enthält aber eine wertvolle Bibliographie der wichtigsten Uniformwerke.

43. *Knötel, Herbert / Weyr, Siegfried* (Hrsg.), Das Kasket. Handdrucke zur Geschichte der militärischen Tracht, Berlin, Wien 1924/25 (Selbstvlg.)

Jg. 1924: 12 Hefte mit 72 S., 60 Taf. (größtenteils handkol.)

Jg. 1925: 12 Hefte mit 48 S., 72 Taf. (größtenteils handkol., Nr. 61 - 132)

Angelehnt an R. Knötels „Uniformenkunde“, suchten die als Linolschnitt oder Federzeichnung erschienenen, zumeist szenischen Taf. ein möglichst vielfältiges, international angelegtes Spektrum abzudecken. Als erläuternde Beilage, teilweise mit Farbanlagen, erschienen die Texthefte. Die beim Einstellen der Serie bereits gedruckten Taf. 133 - 136 erschienen dann als Beilage zu der Zeitschrift „Die Zinnfigur“.

44. *Knötel, Herbert / Brauer, Hans M.*, Heer und Tradition. Die historische Bekleidung, Bewaffnung, Feldzeichen und geschichtliche Entwicklung der Heere Europas (später: Die historische Uniformierung, Ausrüstung, Bewaffnung und Feldzeichen in der geschichtlichen Entwicklung von Heer, Kriegsmarine und Luftwaffe der Welt), Berlin 1926 ff. (Selbstvlg.)

Hrsg. ab Taf. 54: Hans M. Brauer, ab Taf. 102: K. G. Kletmann. Uniformbogen I - (ca. 190), Fahnentaf. I - (ca. LXVII)

Gestützt auf eine Vielzahl von Experten schufen die Hrsg. — mit Unterbrechungen — im Laufe der Zeit ein umfangreiches Uniformwerk, das auf großformatigen Doppelbogen bzw. kleineren Fahnentaf. möglichst übersichtlich ein abgeschlossenes Thema in

Bild und Wort abhandelt. Hierzu wählten die Bearbeiter (u. a. H. Knötel, L. Scharf, P. Pietsch, G. Scharf) eine kombinierte Darstellungsweise, die Ganzfiguren und Schemata vereint. Der zeitliche und geographische Rahmen dieser sehr informativ gestalteten Taf. wurde weit gesteckt. Die 1963 vom Verlag „Die Ordenssammlung“ in Berlin übernommene Serie ist noch nicht abgeschlossen.

45. *Scharf, Ludwig*, Zweierlei Tuch. Original-Linolschnitte zur Geschichte der Uniformen, Münster/Westf. 1932. 150 handkol. Linolschnitte.

46. *Scharf, Ludwig*, Buntes Tuch, Münster (1932)
250 handkol. Linolschnitte und Lichtpausen.

Im Alleingang schuf L. Scharf diese zwei umfangreichen Uniformserien, die größtenteils Einzelfiguren, aber auch Schemata enthalten. International angelegt, konzentrieren sich die hochinteressanten Uniformfiguren doch zumeist auf Deutschland, davon eine beträchtliche Anzahl auf den 1. Weltkrieg. Ein Verzeichnis beider Serien enthält die Einführung in die Heereskunde 73 - 75 (1982/83).

47. *Knötel, Herbert* (Hrsg.), Uniformenkunde. Neue Folge. Bildbeiträge zur Heereskunde und zur Entwicklungsgeschichte der militärischen Tracht, Hamburg 1936-39 (v. Diepenbroick-Grüter & Schulz)

Folge I (1936/38): 60 handkol. Taf., 5 Bl. Textbeilage.

Folge II (1939): 18 handkol. Taf., 3 Bl. Textbeilage.

Mit einer Vielzahl von Mitarbeitern und Zeichnern (u. a. F. Kredel, P. Pietsch, G. Schäfer, L. Scharf) suchte H. Knötel die große Uniformenkunde von 1890 ff. (s. o.) wieder aufleben zu lassen, doch setzte der Kriegsausbruch diesem Vorhaben frühzeitig ein Ende. Die Aufmachung entspricht dem bekannten Vorläufer, auch sind wieder verschiedene Länder und Zeiten berücksichtigt.

48. *Knötel, Herbert / Sieg, Herbert*, Handbuch der Uniformkunde. Die militärische Tracht in ihrer Entwicklung bis zur Gegenwart.

Begründet von Prof. Richard Knötel. Grundlegend überarbeitet, fortgeführt und erweitert von . . . , Hamburg 1937 (v. Diepenbroick-Grüter & Schulz)

Nachr. Hamburg 1960, 1964 (H. G. Schulz) 440 S. mit 159 Abb.

Engl. Ausgabe: *Uniforms of the world. A compendium of Army, Navy and Air Force Uniforms, 1700 - 1937*, London 1980. XI, 483 S. mit 159 Abb., übersetzt von R. G. Ball.

Mit dieser stark überarbeiteten und erweiterten Ausgabe des Werkes von 1896 hat das Handbuch einen bis heute unübertroffenen Informationsgehalt und Stellenwert erhalten. Durch die komprimierten Angaben bleibt es ein unentbehrliches Nachschlagewerk. Eine kol. Ausgabe, die deutschen Staaten mit Österr.-Ungarn und der Schweiz umfassend; erschien in vergrößertem Format und erweitert um Abb. der Rangabzeichen unter dem Titel: *Farbiges Handbuch der Uniformkunde. Die Entwicklung der militärischen Tracht der deutschen Staaten, Österreich-Ungarns und der Schweiz bis 1937*, Stuttgart 1985 (W. Spemann) 160 S. mit 60 farb. und 11 SW. Abb.

49. *Schirmer, Friedrich* (Hrsg.), Zweifarben Tücher. Eine Folge von Bildtafeln militärischer Uniformen usw., Burgdorf / Hannover o. J.

360 Gruppen von je 4 Bl. kol. Lichtpausen.

In künstlerischer Gestaltung und im Aussagewert von recht unterschiedlicher Bedeutung, verdient diese über 1400 Bl. umfassende Loseblattfolge wegen ihres reichhaltigen Programmes doch Erwähnung. Unter den zahlreichen behandelten Ländern ragen besonders Preußen mit 114, Frankreich mit 67 und Hannover mit 53 Serien heraus; 34 weitere Serien sind den anderen deutschen Staaten gewidmet. Je nach Bearbeiter können die kleinformatigen Taf. eine Grundinformation liefern.

Fortsetzung folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“.

Dr. Jürgen Kraus, Brückenkopf 4, 8070 Ingolstadt.

Uniformkunde

19. Jahrhundert (1806 - 1918)

von Jürgen Kraus

Fortsetzung:

50. *Olmes, Jürgen* (Hrsg.) Heere der Vergangenheit. Ihre Uniformierung, Bewaffnung, Ausrüstung und ihre Feldzeichen, Krefeld 1960 (-1970?) (Selbstvlg.) Farbdrucke und kol. Taf. mit rückseitigem Text.

Das weitgespannte, in loser Folge erschienene Tafelwerk beruht, neben einer Reihe von Nachdrucken, auf sehr sorgfältig bearbeiteten Gruppenbildern, die von versch. Mitarbeitern gestaltet sind (u. a. H. Knötel, F. Kredel, F. Herrmann, G. Schäfer).

Neben Serien mit Fahnen, Waffen, Fahrzeugen und Nachdrucken der Uniformenkunde von Knötel ist hier die Gruppe I näher zu berücksichtigen:

Taf. 1 - 100 Uniformen versch. Staaten und Zeiten.

Taf. 101 - 148 Nachdr. von A. Menzel „Armeewerk“.

Taf. 301 - 324 Nachdr. von L. Sachse & Co., Das Preuß. Heer 1830.

Taf. 373 - 375 Nachdr. von R. Knötel, Preuß. Husaren 1826-75.

Taf. 376 - 392 P. Pietsch, Neuformationen der würt. Armee 1914-18.

Taf. 401 - 416 H. Bleckwenn / F. G. Melzner, Uniformschemata preuß. Kürassiere 1753-86.

Taf. 500 - 509 Nachdr. von R. Knötel, Die kgl. preuß. Armee usw. 1906.

Taf. 510 - 513 F. Kredel, Tracht und Bewaffnung des röm. Heeres v. Chr.

II. Deutschland allgemein (Deutscher Bund, Deutsches Reich)

a) Zeitgenössische Werke.

51. (*Landwehren und Freiwillige* aus den Jahren 1813 - 1815)

50 Taf. Originalaquarelle.

Eine offenbar nach älteren Vorlagen gemalte Serie, die deutsche Staaten und Österr. berücksichtigt; heute in der Köstümbibl. Lipph..

52. *Wunderlich / Opitz*, Gesamtdarstellungen der Armeen (um 1820)

7 kolorierte Aquarelle.

53. *Friderici, Friedrich von*, Übersicht der deutschen Truppen hinsichtlich ihrer Einteilung, Formation, Uniform, Bewaffnung, ihrer Orden und Feldzeichen, Berlin 1833 (Mittler & Sohn).

54. *Eckert, Heinrich Ambros / Monten, Heinrich Maria Dietrich*, Das deutsche Bundesheer in charakteristischen Gruppen entworfen und nach der Natur gezeichnet, Würzburg 1838-43 (Christian Weiß) 48 Hefttitel, 392 (bzw. 425) kol. Lith.

Nachdr. Frankfurt 1978-80 (Wolfgang Weidlich) als Tafelwerk.

Nachdr. bearb. von Georg Ortenburg. Dortmund 1981 (Harenberg) in 6 Bden. (Die bibliophilen Taschenbücher Nr. 235, 244, 251, 258, 264, 269).

Mit dieser grandiosen Serie schufen die Künstler das unbestritten schönste Uniformwerk dieser Epoche, das sämtliche Truppenteile bis zu den kleinsten Staaten wieder-

gibt, bei den größeren Militärmächten auch als Schema. Die lebensvolle Gestaltung in Szenen aus dem Soldatenleben verleihen dem Werk einen besonderen Reiz. Ursprünglich in 48 Lieferungen erschienen und durch nachträgliche Ergänzungen komplettiert, sind heute 425 Taf. einschl. Varianten bekannt. In dem verkleinerten Neudruck bei Harenberg wurden sie von G. Ortenburg sorgsam ediert und ausführlich kommentiert.

55. *Ventadour, J.*, Deutsche Reichstruppen, Frankfurt a. M. 1849 (Ed. Gustav May) 4 Bl. kol. Lith. (alles ?)

56. *Mila, Adalbert*, Uniformierungs-Liste des Deutschen Reichs-Heeres und der Kaiserlich Deutschen Marine, Berlin 2. Aufl. 1872, 3. Aufl. 1876, 4. Aufl. 1881 (Mittler & Sohn)

2. Aufl.: VII, 114 S.; 3. Aufl.: XI, 230 S.; 4. Aufl.: XIV, 442 S..

In systematischer Form enthält der Band eine genaue Beschreibung aller Uniformteile — ähnlich einer Bekleidungs Vorschrift — der einzelnen deutschen Kontingente, allerdings ohne jede Abbildung.

57. *Die Uniformen der Deutschen Armee* in übersichtlichen Farbendarstellungen, Leipzig 1. - 8. Aufl., 1876 - 1883 (Moritz Ruhl)

1. Aufl. 1876: 15 Farbtaf., 4 unpag. S.

4. Aufl. 1878: 23 Farbtaf., 16 S.

5. Aufl. 1880: 23 Farbtaf., 25 S.

6. Aufl. 1881: 23 Farbtaf., 28 S.

7. Aufl. 1882: 23 Farbtaf., 28 S.

8. Aufl. 1883: 23 Farbtaf., 38 S.

Mit stetig ausführlicher werdendem, beschreibendem Text bieten die kleinformatigen Hefte schematische Darstellungen der Uniform- und Abzeichenfarben. Mit der 9. Aufl. (1885) tritt eine Titelländerung ein (s. u.).

58. *Lange, Gustav*, Uniforms-Tabellen und Quartier-Liste der deutschen Armee und der Kaiserlichen deutschen Marine. Nach den Allerhöchst genehmigten Proben gezeichnet und . . . als Auszug des im Besitz . . . des Kaisers . . . Wilhelm befindlichen gleichnamigen Werkes hrsg. von G. Lange, Breslau 1877 (Selbstvlg.) 3 farbige Tafeln. Schematische Darstellung von Mützen, Ärmelaufschlägen und sonstigen Abzeichen.

59. *Die Uniformen der Deutschen Marine* in detaillierten Beschreibungen und Farbendarstellungen. Nebst Mittheilungen über Organisation, Stärke etc., einer Liste sämtlicher Kriegsfahrzeuge und den genauen Abbildungen aller Standarten und Flaggen Leipzig 1878, 2. Aufl. 1884, 3. Aufl. 1887 (Moritz Ruhl)

1. Aufl.: IV, 52 S., 24 Farbtaf.

2. Aufl.: IV, 64 S., 24 Farbtaf.

3. Aufl.: IV, 67 S., 24 Farbtaf.

Den ausführlichen, eng an die Bekleidungs Vorschriften angelehnten Text veranschaulichen Taf. mit den einzelnen Bekleidungsstücken und Abzeichen sowie vereinzelt eingestreuten Ganzfiguren.

60. *Das deutsche Reichsheer* graphisch dargestellt und armee-corpsweise geordnet nebst erläuternden und historischen Bemerkungen, Karlsruhe 1879 (W. Hasper) 11 Farbschemata Chromolith., 24 Bl. Text (A. Horchler & Cie.)

61. *Schindler, C. F.*, Die Cavallerie Deutschland's. 24 colorirte Abb. der verschiedenen deutschen Cavallerie-Regimenter, ihre Uniform und Ausrüstung, Berlin 1882 (C. F. Schindler)

1 Bl., 24 Chromolith. Tafeln (Druck H. Stickelbrog)

62. *Die Uniformen der Deutschen Armee. Erste Abteilung*: Übersichtliche Farbendarstellungen der Uniformen der deutschen Armee. Mit ausführlicher Liste der sämtlichen Truppenteile und Landwehr-Bataillone nebst Angabe der Standquartiere und ge-

nauen Erläuterungen der Farbendarstellungen, Leipzig 9. - 35. Aufl., 1885 - 1914 (Moritz Ruhl)

9. Aufl. 1885: 23 Farbtaf., 46 S..
10. Aufl. 1886: 23 Farbtaf., 48 S..
13. Aufl. 1888: 23 Farbtaf., 47 S..
16. Aufl. 1891: 27 Farbtaf., 48 S..
20. Aufl. 1895: 27 Farbtaf., 44 S..
22. Aufl. 1897.
29. Aufl. 1905.
30. Aufl. 1906: 35 Farbtaf., 62 S..
31. Aufl. 1906.
35. Aufl. 1914: 35 Farbtaf., 68 S..

Einzelne Aufl. auch unter dem Titel: Die Uniformen und Fahnen der Deutschen Armee. I. Abt.: Übersichtliche Farbendarstellungen der Uniformen, sowie die Fahnen und Standarten.

Mit allmählich differenzierten Farbschemata entwickeln sich die Hefte zum unentbehrlichen Orientierungsmittel für die Uniformen der deutschen Kontingente einschl. Ostasiat. Besatzungsbrigade, Landgendarmarie usw.. Seit der 9. Aufl. erfolgte die Erscheinungsweise in zwei Abteilungen.

63. *Die Uniformen der Deutschen Armee. Zweite Abteilung:* Darstellungen der Abzeichen der militärischen Grade, sowie der sonstigen Auszeichnungen an den Uniformen der Deutschen Armee. Nebst Erläuterungen zu den Darstellungen, Leipzig 1. - 10. Aufl., 1885 - 1914 (?) (Moritz Ruhl)

1. Aufl. 1885: 23 Farbtaf..
2. Aufl. 1886: 23 Farbtaf., 12 S..
5. - 6. Aufl. 1890.
7. Aufl. 1894: 24 Farbtaf., 15 S..
8. Aufl. 1899: 24 Farbtaf., 32 S..
9. Aufl. 1899: 24 Farbtaf., 31 S..
10. Aufl. ?: 24 Farbtaf., 31 S..

Titel (seit 5. Aufl.?): Die Abzeichen der militärischen Grade und die sonstigen Auszeichnungen an den Uniformen der Deutschen Armee nebst Abbildungen von Lanzenflaggen, Fahnen, Standarten etc.

64. *Roy, Marius / Dally, Aristide*, Uniformes de l'armée allemande (= Cahiers d'enseignement illustrées No. 13 - 16), Paris 1886 (Ludovic Baschet)

4 Hefte zu je 15 S. mit 8 farb. Abb..

Die für das Militär verschiedener Nationen angelegte Serie zeigt neben Uniformtypen Szenen aus dem Soldatenleben und ist uniformkundlich nur bedingt brauchbar.

65. *Krickel, Georg / Lange, Gustav*, Das Deutsche Reichsheer in seiner neuesten Bekleidung und Ausrüstung, Berlin (1888/1890) (Max Hochsprung, Toussaint & Co), Nachtrag Berlin 1892 (Max Hochsprung)

168 S. mit 532 Abb., 45 Farbtaf. und 39 S. Nachtrag.

Nachdr. Marzoll 1977 (Eikon) und Hamburg (um 1978) (Patzwall).

Das umfangreiche Werk kann als die eingehendste Darstellung der Uniformen des Reichsheeres gelten. Besonderen Wert gewinnt der mit präzisen Detailzeichnungen bereicherte Text durch die Angabe des Einführungsdatums für nahezu sämtliche Uniformteile; auch die Ausrüstungsstücke sind berücksichtigt. Die querformatigen Farbtaf. zeigen neben Gruppenbildern mit Uniformfiguren auch Details der Ausrüstung.

66. *Kuske, W.*, Die Uniformen der Deutschen Armee. 8 systematische Farbentafeln mit Erläuterungen, nebst Angabe sämtlicher Truppenteile, ihrer Standquartiere und des Errichtungsjahres, Berlin (um 1890) (Aug. Thümecke Nachf.).

2 S. Inhaltsverz., 78 + 25 S., 8 Farbtaf..

67. *Krickel, Georg / Knötel, Richard*, Das Deutsche Reichsheer, Berlin 1890, 40 Taf..

68. *Balaschoff, P. de / Herbillon, A.*, L'armée allemande sous l'Empereur Guillaume II. Description authentique de l'habillement et de l'équipement de l'armée, Paris 1890 (Haar et Steinert). 207 S. mit 620 Holzstichen, 45 Taf. in Chromolith.

Französische Ausgabe des Werkes von Krickel-Lange (1888/90, s. o.).

69. *Allers, Christian Wilhelm*, Unsere Marine, Breslau (1891).

40 Taf. Druck mit 50 Zeichnungen.

Die als Porträt konzipierten, trefflichen Federzeichnungen geben ein eindrucksvolles Zeugnis vom Habitus der Marineangehörigen, daneben auch eine Fülle interessanter Details der Bekleidung.

70. *Arnould, Georg / Olberg, Félix von*, Das deutsche Heer und die Marine. Militärtypen von Georg Arnould mit erläuterndem Text von Félix von Olberg, Hamburg 1891-94. 6 Bl., 60 Taf. Chromolith., 26 Bl. Text.

Nachdr. Braunschweig 1984 (Archiv-Verlag) als Postkartenserie.

Die großformatigen, relativ steif angelegten Taf. zeigen in naiver, aber zuverlässiger Manier Szenen aus dem Soldatenleben, wobei die Uniform besonders hervorgehoben wird. Der zweispaltige gedruckte, erläuternde Text befaßt sich im wesentlichen mit der Formations- und Kriegsgeschichte der einzelnen Regimenter.

71. *Die deutsche Armee* (= Militär-Album aller Länder, Heft 1). Abbildungen von Offizieren und Soldaten aller Truppengattungen, Militär-Beamten usw.. Übersichtliche Farbandarstellungen aller Uniformen der deutschen Armee, Leipzig 1. - 9. Aufl., 1892 - 1914 (Moritz Ruhl)

5. Aufl.: 12 Farbtaf., 14 S.; 9. Aufl.: 47 Farbtaf., 16 + 14 S..

Abweichend von den übrigen Ruhl-Heften zeigen diese Taf. in gedrängten Gruppendarstellungen über 200 kleinformatige Ganzfiguren.

72. *Die Deutsche Marine und die Deutsche Schutztruppe für Ost-Afrika* in ihrer neuesten Uniformirung. Genaue Beschreibungen und Abbildungen derselben, nebst Mittheilungen über Organisation, Stärke etc. der Deutschen Marine, Leipzig 5. Aufl. 1892 (Moritz Ruhl) 67 + 10 S., 20 Farbtaf..

Neben dem ausführlichen Text zeigen die Farbtaf. die verschiedenen Abzeichen mit einigen Figurengruppen.

73. *Horstmeyer, W.*, Uniform- und Rangabzeichen des deutschen Heeres, Berlin 1893. 38 Aquarelle mit handschr. Text; Original in der Kostümbibl. Lipph..

74. *Röchling, Carl*, Unser Heer, gezeichnet von Carl Röchling, Breslau (1894) (C. T. Wiskott) Mappe mit Titel, Inhaltsverzeichnis und 51 Lichtdrucke auf grauen Bristol- taf. montiert.

Lebensvolle, sehr detaillierte Darstellungen (teils falsch kolor. publiziert in: Lezius, Ehrenkleid des Soldaten), Szenen aus dem Dienstleben der Soldaten darstellend.

75. *Die Deutsche Schutztruppe für Südwest-Afrika*, 44 Abbildungen von Offizieren und Soldaten, sowie von den Grad- und sonstigen Abzeichen derselben, Leipzig (1894) (Moritz Ruhl) 11 S. Text, 4 Farbtaf.

Der Abbildungsteil umfaßt 2 Taf. Gruppendarstellungen und 2 Taf. Abzeichen.

76. *Krickel, Georg*, Deutschlands Heer und Marine, Berlin 1895 (J. C. Krüger) 14 Farbtaf. und 1 S. Text v. J. Wilda in Hln. Mappe.

Fortsetzung folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“.
Dr. Jürgen Kraus, Brückenkopf 4, 8070 Ingolstadt.

Uniformkunde

19. Jahrhundert (1806 - 1918)

von Jürgen Kraus

Fortsetzung:

77. *Knötel, Richard / Kuske, Wilhelm*, Das deutsche Heer. Nach Aquarellen von Richard Knötel bearb. und hrsg. von Wilhelm Kuske, Berlin 1898.

21 Bl., 47 farb. Doppeltaf.

78. *Die Deutschen Schutztruppen in Afrika* in ihrer jetzigen Uniformierung, Leipzig 1899 (M. Ruhl) 7 Farbtaf. mit 88 Abb..

Bei diesem Heft handelt es sich um eine erweiterte und verbesserte Auflage der Ausgabe von 1894 (s. o.); zwei Figurentaf. wurden — mit eingearbeiteten Korrekturen — direkt übernommen.

79. *Becker, Carl / Hoffmann, Anton*, Uniformbilder des deutschen Heeres, Stuttgart (um 1900) (M. Seeger) 80 Taf. Farbdrucke.

80. *Schlawe, Karl* (Bearb.), Die Deutsche Marine in ihrer gegenwärtigen Uniformierung.

7. Aufl.: Enthaltend 24 Tafeln mit 342 Abb. in lithographischem Farbendruck.

8. Aufl.: Genaue Beschreibung der Bekleidungs- und Ausrüstungsstücke und der Rang- und sonstigen Abzeichen mit 405 Abb. auf 28 Tafeln in lithographischem Farbendruck. Nach amtlichen Quellen neu bearbeitet von . . . Leipzig (1900), (1913), (Moritz Ruhl).

7. Aufl.: 101 S., 24 Farbtaf.; 8. Aufl.: 141 S., 28 Farbtaf..

Dieses Werk bietet die ausführlichste Darstellung der Marineuniform. Sein besonderer Wert liegt auf den übersichtlichen Abzeichen- und Flaggentaf., während die 8 Figurentaf. mit der Ausgabe „Unsere Truppen in Ost-Asien“ (1902) übereinstimmen.

81. *Henckel, Carl*, Atlas des Deutschen Reichsheeres und der Kaiserlichen Marine einschließlich Kaiserlicher Schutztruppen in Afrika und des Ostasiatischen Expeditionscorps in ihrer Uniformierung und Einteilung dargestellt, Dresden 1901, (Militär-Kunst-Vlg. „Mars“). 31 Taf. Farblith. (Nr. 1 - 32, ohne 27) in Halbleder-Bd..

Nachdr. Wallertheim 1984 (J. H. Bielitz).

Die großformatigen, aufwendig gestalteten Taf. enthalten Farbschemata der Uniformen, bereichert durch zahlreiche Abzeichen. Sie bieten eine hervorragende Übersicht, besonders auch für die Militärbeamten, die Marine usw. Taf. 27 (Haustruppen) und 35 (Ostasiat. Expeditionskorps) sind nie erschienen, dafür nachträglich als Nr. 30 eine Ganzfiguren-Taf. mit See-Offizieren.

82. *Unsere Truppen in Ost-Asien*. Enthaltend 12 Tafeln mit 78 Abb. von Offizieren und Mannschaften der Kaiserlichen Marine und des Ostasiatischen Expeditionskorps. Nebst ausführlicher Liste der Offiziere etc. aller Truppen- und Marine-Theile in Ost-Asien, Leipzig (um 1902) (Moritz Ruhl)

1. Aufl.: 38 S., 12 Farbtaf.; 2. Aufl.: 44 S., 12 Farbtaf..

Der Schwerpunkt liegt auf den klar gezeichneten Taf. mit durchschnittlich jeweils 6 Uniformfiguren, überwiegend Marine darstellend; dagegen konzentriert sich der Text auf Organisationsfragen und bietet wenig Uniformkundliches.

83. *Die deutschen Schutztruppen in Ostafrika — Südwest-Afrika — Kamerun — Togo-gebiet*, Leipzig (um 1910) (Moritz Ruhl)

84. *Schmidt, Arthur*, Die grauen Felduniformen der Deutschen Armee, gezeichnet von A. Schmidt, Leipzig 1913 (Moritz Ruhl)
Nachdruck Hamburg 1985 (Friese-Lacina Ed.)

8 großformatige Farbtafeln mit schemat. Darstellung.

Die Farbschemata geben die Uniformen wieder, mit denen das deutsche Heer in den 1. Weltkrieg ausrückte; ursprünglich waren die Taf. als Instruktionsmaterial gedacht. Der Neudruck wurde durch einen erläuternden Text sowie eine engl.-franz. Übersetzung erweitert.

85. *Friedag, B.*, (Hrsg.) Führer durch Heer und Flotte, Jg. 1 - 11 (1904 - 1914), Nachdruck der Ausg. Berlin 1913 = Jg. 11 (1914) Krefeld 1973 (J. Olmes)

399 S. m. zahlr. Tabellen und Übersichten.

Gedacht als Adreßbuch und Kompendium für alle Fragen zur deutschen Armee, enthält dieser Jg. allein über 150 S. mit ausführlicher Beschreibung der Friedens- und Felduniformen und muß aus diesem Grund als wichtiges Uniformwerk gewertet werden.

86. *Die graue Felduniform der Deutschen Armee*, Leipzig 4. Aufl. 1914, 5. Aufl. 1915 (Ruhl)

Teil I. Offizierfelduniform: 15 S. und 4 Taf.; Teil II. Mannschaftsuniformen: 15 S. und 16 Taf. = 30 S. (4. Aufl.) bzw. 37 S. (5. Aufl.) und 20 Farbtaf., gez. von E. Hübner.

Das aus zwei Teilen bestehende Büchlein beschreibt übersichtlich die Ausmarschuniform des dt. Heeres im 1. Weltkrieg, veranschaulicht durch Figurengruppen und 9 Taf. mit Achselklappen und sonstigen Abzeichen.

87. *Die Uniformen der deutschen Armee*. Die Deutsche Armee in ihren neuen Feld- und Friedensuniformen. Zusammenstellung der bisher erlassenen bezüglichen amtlichen Verordnungen, Leipzig 1916 (Ruhl)

93 Abb. in Farblith. nach Paul Casberg (in Leporello), 41 S. Text.

Das Heft behandelt die 1915 neu eingeführte feldgraue Bekleidung, veranschaulicht durch 93 dicht nebeneinander plazierte, exakte Uniformfiguren.

88. *Osten-Sacken, v. d.*, Deutschlands Armee in feldgrauer Kriegs- und Friedensuniform, Berlin 1917 (P. M. Weber) Nachdruck 1976 (USA)

36 S. Textheft mit 1 Fototaf. und mehreren Zeichnungen; 4 unnum. S. Uniform-Schnitte, 4 unnum. S. Stickereien; VIII Farbtaf. Uniformschemata; 24 Farbtaf. Fig. und Abz., 1 Farbtaf. Militär-Tuche (Farbmuster) in Mappe.

In umfassender Weise dokumentiert dieses Werk die 1915 verordnete Neuuniformierung, wobei der Text im Wortlaut die Einführungsverordnungen enthält. Die präzisen Figurentaf. wurden wiederum von Paul Casberg geschaffen.

b) Bekleidungs Vorschriften.

89. *Bekleidungs Vorschrift* für die Marine, Berlin 1891 (Mittler & Sohn)
X, 150 S.

90. *Bekleidungs-Bestimmungen* für die Beamten der Kaiserlichen Marine. Vom 30. Nov. 1891, Berlin 1891 (Mittler & Sohn)
XXXI S.

91. *Bekleidungs-Bestimmungen* für die Schutztruppe für Deutsch-Ostafrika. Vom 4. Juni 1891, Berlin 1891 (Mittler & Sohn)
IX S. (= Anlage zum Marineverordnungsblatt Jg. 22, 1891).
92. *Bekleidungsvorschrift* für die Marine. Anlagen 1 und 2 (Mit Allerhöchster Genehmigung festgestellt durch Verfügung des Staatssekretärs des Reichs-Marine-Amts vom 23. Dez. 1892), Berlin 1893 (Mittler & Sohn)
42 S., 14 Farbtaf.
93. *Bekleidungs-Bestimmungen* für die Seeoffiziere, Offiziere der Marineinfanterie, Maschinen- und Torpedo-Ingenieure . . . sowie Bestimmungen über die Uniform der Seeoffiziere etc. des Beurlaubtenstandes . . . und Bestimmungen über das Tragen der verschiedenen Uniformen (Neudr. unter Berücksichtigung der bis Ende April 1893 ergangenen Abänderungen). Vom 25. März 1890, Berlin 1893 (Mittler & Sohn)
XL S.
94. *Bekleidungsvorschrift* für die Marineinfanterie (M. Inf. Bekl. V.). Vom 5. Mai 1896, Berlin 1896 (Mittler & Sohn)
99 S. Dazu Deckbl. 1 - 114 (1896 - 1915)
95. *Bekleidungs-Vorschrift* für die kaiserlichen Schutztruppen in Afrika, Berlin 1896 (Mittler & Sohn)
48 S. (= Beilage zum Deutschen Kolonialblatt 1896)
96. *Bekleidungsbestimmungen* für die Seeoffiziere, Maschinen- und Torpedoingenieure, Feuerwerks-, Zeug- und Torpedoeffiziere, Sanitätsoffiziere, Zahlmeister, Deckoffiziere, Seekadetten und Kadetten der Kaiserlichen Marine. Vom 28. Febr. 1898, Berlin 1898 (Mittler & Sohn)
VIII, 38 S.
97. *Bekleidungsbestimmungen* für die Offiziere der Marineinfanterie. Vom 28. Febr. 1898, Berlin 1898 (Mittler & Sohn)
VII, 48 S.
98. *Organisatorische Bestimmungen* für die Kaiserlichen Schutztruppen in Afrika (Schutztruppen-Ordnung), (Schtr. O.), (= DVE 347) Berlin 1898 (Mittler & Sohn)
Enthält S. 81 - 128 Bekleidungs-vorschrift; dazu Deckbl. 1 - 151 (1901 - ca. 1910)
99. *Bekleidungsbestimmungen* für die Seeoffiziere, Marine- und Torpedo-Ingenieure, Feuerwerks-, Zeug- und Torpedoeffiziere, Sanitätsoffiziere, Zahlmeister, Deckoffiziere, Fähnriche zur See und Seekadetten der Kaiserlichen Marine. Vom 29. Okt. 1900, Berlin 1900 (Mittler & Sohn)
VII, 42 S.
100. *Bekleidungsbestimmungen* für die Offiziere der Marineinfanterie. Vom 29. Okt. 1900, Berlin 1900 (Mittler & Sohn)
77 S.
101. *Beschreibung der Bekleidungs- und Ausrüstungsstücke* der Ostasiatischen Besatzungs-Brigade, Berlin 1904 (Mittler & Sohn)
19 S.
102. *Bekleidungsvorschrift* für die Marine (ausschließlich der Marineinfanterie). (Bekl. V.). Vom 21. Mai 1906, Berlin 1906 (= D. E. 257) (Reichs-Marine-Amt)
X, 217 S. Dazu Deckbl. 1 - 317 (1906 - 1917).
103. *Bekleidungsbestimmungen* für die Seeoffiziere usw. (Seeoffz. Bekl. Best.). Vom 28. Juni 1909, Berlin 1909 (Reichs-Marine-Amt)
VI, 79 S. (= D. E. 260).

c) Historische Bearbeitungen.

104. *Knötel, Herbert / Pietsch, Paul / Collas, Werner von*, Uniformenkunde. Das Deutsche Heer. Friedensuniformen bei Ausbruch des Weltkrieges, Hamburg 1935-40, 1954-61 (Diepenbroick-Grüter & Schulz, H. G. Schulz)

Bd. I (1935): 2 Bl., 65 Farbtaf..

Bd. II (1939): 2 Bl., 62 Farbtaf..

Bd. III (1935-39, 1954-61): 2 Bl., 103 Farbtaf..

Bd. IV (1935-38): XII, 375 S. in 2 Teilbänden (mit mehreren Abb.).

2. erw. Aufl. Stuttgart 1982 (W. Spemann)

Bd. I: 432 S. mit mehreren Abb..

Bd. II: 8 S., Farbtaf. 1 - 122.

Bd. III: 10 S., Farbtaf. 123 - 202.

Das über mehrere Jahre hinweg in Lieferungen erschienene Werk behandelt das gesamte Spektrum der Uniformierung nicht nur in einem besonders ausgefeilten Schemateil, sondern verdeutlicht zudem sämtliche Bekleidungs- und Ausrüstungsteile in zahlreichen Ergänzungstafeln. Mit der 2. Aufl. erfuhr das fundamentale Werk durch mehrere Ergänzungen und Korrekturen seine abschließende Vervollständigung. Durch das Zusammenspiel von Schema und figürlicher Zeichnung erreicht das Werk eine bislang unerreichten Grad uniformkundlicher Dokumentation.

105. *Schirmer, Friedrich*, Beiträge zur Heereskunde Niedersachsens, o. O. u. J. (Burgdorf / Hannover ca. 1935 - 1939) (Als Ms. gedruckt)

20 Folgen zu jeweils 30 Bl. handkol. Drucke oder Fotoreprod.

106. *Schirmer, Friedrich*, Neue Beiträge zur Heereskunde der niedersächsischen Kontingente, o. O. u. J. (Burgdorf / Hannover ca. 1938 ff.) (Als Ms. gedruckt).

30 Folgen (?) zu jeweils 30 Bl. handkol. Drucke.

Die als Loseblattfolge zumeist nach Zeichnungen von P. F. Koch bzw. Fotografien erschienene Serie ist künstlerisch wie inhaltlich zwar nicht immer zufriedenstellend, bietet aber umfangreiche Unterlagen für Hannover, Braunschweig, Hanseaten und Preußen, von etwa 1700 bis 1918.

107. *Jürgens, Hans*, Uniformen des Deutschen Heeres im Juli 1914 (Friedensuniformen), Hamburg 1954/1956 (H. G. Schulz)

Bd. I. Infanterie, Jäger und Schützen: 52 S., 6 Taf. mit Zeichnungen.

Bd. II. Kavallerie: 44 S., 10 Taf. mit Zeichnungen von J. v. Roebel dazu 85 Bildkarten (schwarzweiß oder handkol.) nach Zeichnungen von H. Knötel und K. D. Schack.

Gewissermaßen als Kurzfassung des großen Werkes über die Friedensuniformen angelegt, blieb diese Ausgabe durch den vorzeitigen Tod des Verfassers unvollendet. Gestützt auf eine Anzahl von Zeichnungen sollte jedes Rgt. nicht mehr durch Schemata, sondern nun durch Ganzfiguren dargestellt werden können, wobei eine Figur für mehrere Regimenter diente und entspr. koloriert wurde. Diese Bildkarten erschienen separat im Postkartenformat bzw. in doppelter Größe.

108. *Zienert, Josef*, Unsere Marineuniform. Ihre geschichtliche Entstehung seit den ersten Anfängen und ihre zeitgemäße Weiterentwicklung von 1816 bis 1969, Hamburg 1970 (H. G. Schulz)

XVI, 452 S. mit zahlr. Abb., 6 Farbtaf., 72 SW-Taf., 3 Beilagen.

Trotz mancher Mängel zählt diese umfangreiche Arbeit zu den wenigen Werken, die ein großes Kapitel deutscher Uniformentwicklung historisch aufarbeiten. Es muß daher als Standardwerk gelten. Im Bildteil ist besonders der reiche Anteil an Fotografien hervorzuheben; die übrigen Abb. sind früheren Werken entnommen.

Fortsetzung folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“.

Dr. Jürgen Kraus, Brückenkopf 4, 8070 Ingolstadt.

Uniformkunde 19. Jahrhundert (1806 - 1918) von Jürgen Kraus

Fortsetzung:

III. Preußen

a) Zeitgenössische Werke.

109. *Wolf, Ludwig / Jügel, Friedrich*, (Uniformen der Berliner Bürgergarde) Königl. Preuss. Bürger-Garde Uniformen (Berlin um 1810) (Joh. Bapt. Weise).

10 Taf. kol. Aquatinta. Sehr exakte Darstellung der 1806 auf Befehl Napoleons aufgestellten Bürgergarde.

110. *Wolf, Ludwig / Jügel, Friedrich*, Abbildungen der neuen Königl. Preussischen Armee-Uniformen, nach der Natur gezeichnet von L. Wolf, in Kupfer gestochen von F. Jügel, Berlin 1813-15 (Joh. Bapt. Weiß)

60 Taf. kol. Aquatinta.

111. *Lieder, Friedrich / Wachsmann*, Abbildungen der Königl. Preussischen Armee, Berlin 1820, 1825.

21 Taf. kol. Aquatinta.

112. *Lieder, Friedrich / Jügel*, Darstellung der Königl. Preuss. Infanterie in 36 Figuren, woraus die Uniformirung eines jeden Armée-Corps, die Abzeichen einer jeden Charge und die im Exercier-Reglement für die Infanterie vorgeschriebene Stellung des Mannes, der Marsch, die Haltung und Griffe mit dem Gewehr etc. zu entnehmen sind. Auf Befehl Sr. Majestät des Königs nach der Natur gezeichnet von Friedrich Lieder und in Aquatinta gestochen von Jügel, Berlin 1820 (L. W. Wittich)

Nachdruck Potsdam 1940 (Herbert Buber)

Titelblatt und 14 Taf. kol. Aquatinta.

113. *Lieder, Friedrich / Krüger / Jügel*, Darstellung der Königl. Preuss. Cavallerie in 41 Figuren, woraus die Uniformirung eines jeden Regiments, die Abzeichen einer jeden Charge, und die im Exercier-Reglement für die Cavallerie vorgeschriebene Stellung des Mannes und die Handhabung der verschiedenen Waffen zu entnehmen sind. Auf Befehl Sr. Majestät des Königs nach der Natur gezeichnet von den Malern Lieder und Krüger und in Tuschmanier gestochen von Prof. Jügel.

Titel, 1 Bl., 37 Taf. in Aquatinta, Berlin 1821 (L. W. Wittich)

Beide Werke zeigen in recht lebloser, aber minutiöser Manier die reglementmäßige Bekleidung anhand von 1 - 2 Einzelfiguren in Exerzierstellungen.

114. *Sachse, L. & Co* (Hrsg.), Das Preussische Heer, Hrsg. und Sr. Majestät dem Könige Friedrich Wilhelm III. gewidmet von . . ., Berlin 1830-36.

72 Taf. kolor. Lith. von L. Elzholz, C. Rechlin und J. Schulz.

Nachdruck: Full-Color Uniforms of the Prussian Army, 72 Plates from the Year 1830, New York 1981 (Dover Publ.)

Tit., 6 S., 72 Farbseiten.

Durch ihren malerischen Reiz und die Vielfalt im Arrangement der Soldatengruppen gilt diese Serie mit Recht als eine der schönsten preuß. Uniformfolgen. In ihrer Manier kann sie sogar als Vorbild des großen Werkes von Eckert-Monten angesprochen werden, übertrifft dieses zudem an Detailtreue.

115. *Walter, W.*, Das Preußische Heer in Bildern. Nach Zeichnungen von L. Elsholz gestochen von Fr. Bolt und Karl Funke. Ein Lesebuch für die Jugend, Berlin 1834 (J. G. Hasselberg)

VIII, 138 S. mit 24 Taf. kol. Kupferst. und 1 gest. Tabelle.

Die Tafeln zeigen Gruppenbilder des preuß. Militärs.

116. *Sebbers, Julius Ludwig*, Preußische Armee-Uniformen, Berlin, Breslau (um 1835)

38 (?) Taf. Lith. von Dahl, Dieter u. a., davon 31 kol.

Der genaue Umfang dieses Serienwerkes mit sehr ansprechenden, exakten Uniformfiguren ist nicht bekannt; es erschien in Lieferungen zu jeweils 5 Bl.

117. *Sachse, L. & Co.* (Hrsg.), Das Preussische Heer unter Friedrich Wilhelm IV. Unter besonderer Berücksichtigung der neuesten Uniformirung und Bewaffung aller Truppentheile unter specieller Leitung eines Allerhöchsten Orts ernannten Sachverständigen herausgegeben und Seiner Majestät dem Könige allerunterthänigst gewidmet von . . ., Berlin 1843-45.

2 lith. Umschlagtitel, 36 Taf. kol. Lith..

118. *Sachse, L. & Co* (Hrsg.), Supplement zu: Das Preussische Heer unter Friedrich Wilhelm IV. Die Königl. Preussische Landwehr-Cavallerie nach der neuesten Uniformirung und Bewaffung herausgegeben von . . ., Berlin 1854 (L. Sachse & Co.)

5 Taf. kolor. Lith., 1 kolor. Uniformschema.

Als Fortführung des 1836 erschienenen Werkes zeigen diese beiden Folgen die preuß. Armee im neuen Gewande: mit Waffenrock und Pickelhaube. Wiederum illustrieren Gruppenbilder in ähnlicher Manier alle Waffengattungen.

119. *Illustrationen* zur Rang- und Quartierliste oder Abbildungen der neuen Uniformen in der Preussischen Armee, Berlin, Posen; Bromberg 1844 (E. S. Mittler)

4 Hefte mit zusammen 16 Taf. kol. Lith.

120. *Randel*, Die königl. Preußische Armee (Armée royale de Prusse), gezeichnet von Randel, lithographiert von Meyer, Berlin 1845, 1 850/51.

6 Taf. kol. Lith.

Besonders exakt ausgeführt und ansprechend arrangierte Gruppenbilder geben die gerade durchgeführte Neuuniformierung wieder.

121. *Verdy, Frhr. von*, Die Königlich Preussische Armee. Waffenweise abgebildet . . . Gezeichnet und hrsg. von Major Freih. v. Verdy. Lithographirt von R. Kretschmer, Berlin 1846 (-1849) (C. G. Lüderitz)

11 Taf. kol. Lith.

Der Wert der Folge liegt weniger in den eher steifen Figuren, als in den Schematafeldern, die selten behandelte Themen wie Landwehr-Kavallerie usw. behandeln. Mit dieser 1. Lieferung in drei Heften scheint die Serie abgebrochen zu sein.

122. *Schneider, Louis*, Illustrierte Stamm-, Rang- und Quartierliste der Königlich Preussischen Armee, Berlin 1854 (Alex. Duncker) 6 Bl. kol. Lith., dazu Textbd. mit Regimentsgesch. von versch. Bearbeitern.

Nachdruck Braunschweig (um 1980) (Archiv-Vlg.)

Die großformatigen, jeweils einem Regiment gewidmeten Blätter zeigen in einem Gruppenbild die zeitgenössische Uniformierung, während kleinere Illustrationen auf der Randleiste die Anzugsarten sowie historische Rückblicke wiedergeben. Im Rahmen des „Armee-Archivs“ sind sie als Nachdrucke wieder zugänglich.

123. *Burger, Ludwig*, Die Königlich preussische Armee, Berlin (1859) (Mitscher & Höstelt)

4 Taf. kol. Lith.

Auf 4 Taf. vereinte Burger jeweils 12 relativ kleinformatige Einzelbilder, die — vor leicht angedeutetem szenischen Hintergrund — die preuß. Uniformen exakt und sehr ansprechend wiedergeben, einschließlich der Marine.

124. *Burger, Ludwig*, Die Königlich Preussische Armee in ihrer neuesten Uniformierung, Berlin 1860, 4 (?) Taf. kol. Lith.

Eine Neuauflage des vorhergehenden Werkes, wieder mit einer Vielzahl kleinerer Lithographien.

125. *Meinhard*, Das preussische Heer und die Marine, Berlin 1860.

9 Taf. kol. Lith.

126. *Hammer, F. W. / Werner, Anton von*, Das Königlich Preussische Heer in seiner gegenwärtigen Uniformierung. Nach den neuesten Bestimmungen und Proben zusammengestellt und hrsg. von E. W. Hammer, Berlin 1862-65 (E. H. Schroeder)

1 Bl., 30 Taf. kol. Lith. von A. v. Werner und R. Meinhardt.

Nachdruck erweitert um einen Text von Ingo Prömper: Beckum 1980 (Dt. Gesellschaft für Heereskunde e.V.)

56 S. mit 30 montierten Farbdrucken und mehreren Abb. im Text.

Mit den nach Waffengattungen getrennten Gruppenbildern schließt sich die Serie an frühere Vorbilder an. Als völlig neu ist jedoch die Ergänzung durch Detailtafeln anzusprechen, die erstmalig alle Abzeichen deutlich wiedergeben. Sie verleihen dieser Folge einen besonderen systematischen Rang, wie er in der kommentierten Neuauflage nachdrücklich zur Geltung kommt.

127. *Schindler, C. F.*, Militär-Album des Kgl. Preuß. Heeres, Berlin 1862, 1872, 1873, 1875/76.

52 Taf. kol. Lith. (davon 2 Marine)

Neben einer großformatigen Ausgabe erschien auch eine kleinere Volksausgabe.

128. *Schindler, C. F.*, Die Uniformierung der Kgl. preußischen Armee im Jahre 1874, Berlin 1874.

50 Taf. kol. Lith.

129. *Hiltl, Georg / Schindler, C. F.*, Preußens Heer. Seine Laufbahn in historischer Skizze entrollt von G. Hiltl. Seine heutige Uniformierung und Bewaffnung gezeichnet von C. F. Schindler, Berlin 1875/76, 2 1882 (H. J. Meidinger)

98 S. Text mit zahlr. Illustr. aus der Geschichte der preuß. Armee v. L. Burger, Menzel, Lüders u. Schindler, 50 Taf. kol. Lith. in Mappe (1. Aufl.: 32 S.)

Die großformatige Folge stellt den letzten großen Versuch dar, der preussischen Armee in repräsentative Szenenbildern künstlerisch und uniformkundlich richtig ein Denkmal zu setzen. Auch den Details der Ausrüstung ist eine beachtliche Aufmerksamkeit gewidmet.

130. *Schneider, Louis*, Des Soldatenfreundes Instructionsbuch für den Infanteristen, Berlin 1875 und Cavalleristen, Berlin 1872.

Zusammengefaßt im Nachdruck Beckum 1980 (Ges. für Heereskunde) 267 S. mit zahlreichen Abbildungen, 10 Taf.

Neben den üblichen Dienstinstruktionen verbirgt sich in diesem Band eine genaue Beschreibung aller Uniformabzeichen und Ausrüstungsstücke, illustriert durch eine Vielzahl von Holzstichen: eine Art illustrierte Bekleidungsvorschrift, im Nachdruck ergänzt durch Zeichnungen von L. Burger.

131. *Weiß, Otto* (Hrsg.), Feldgrau in Krieg und Frieden, Uniformtafeln sämtlicher Truppenteile der kgl. preußischen Armee / ausschl. des Mecklenburgischen und Hessischen Kontingents / nach der Allerhöchsten Kabinettsordre vom 21. September 1915,

Berlin 1916/17 (Seemann)

I. Teil: Mannschaften, 32 S. Farbschemata (1916)

II. Teil: Offiziere und Beamte, 31 S. Farbschemata (1916)

III. Teil: Abzeichen, 23 S. Farbabz. (1917)

Ein sehr ausgefeiltes Uniformschema erläutert übersichtlich und eingehend die neu eingeführte Feld- und Friedensuniform, im dritten Teil durch die jeweiligen Abzeichen noch vertieft.

b) Bekleidungs Vorschriften.

132. *Reglement für die Bekleidung und Ausrüstung der Truppen im Frieden.* Vom 3. April 1868, Berlin 1868 (R. v. Decker) XII, 188 + 312 S.

133. *Reglement für die Bekleidung und Ausrüstung der Armee im Kriege.* Vom 18. Febr. 1869, Berlin 1869 (R. v. Decker) VIII, 125 S.

134. *Beschreibung der Infanterie-Ausrüstung M/87,* Berlin 1887 (Mittler & Sohn) 20 S., 2 Faltaf. mit Fotos.

135. *Bekleidungs- und Ausrüstungs-Nachweisung nebst Übersicht über die Sicherstellung des Kriegsbedarfs und des erforderlich werdenden Ersatzes, Berlin 1888 (Reichsdruckerei)*

77 S. Dazu Deckbl. 1 - 277 (1888-95)

136. *Bekleidungsordnung (Bkl.O.), 1. Teil.* Vorschriften über die Bekleidungswirtschaft der Truppen im Frieden und im Kriege.

Vom 26. März 1888, Berlin 1888 (Mittler & Sohn)

137. *Bekleidungsordnung (Bkl.O.), 2. Teil.* Vorschriften für die Beschaffenheit und Unterscheidungszeichen der Bekleidung und Ausrüstung der Mannschaften. Entwurf, Berlin 1893 (Mittler & Sohn) VIII, 319 S.

138. *Bekleidungs-Vorschrift für Offiziere und Sanitätsoffiziere des Königlich Preussischen Heeres (O.Bkl.V.).* Vom 26. Jan. 1895.

Teil 1: Anzugsbestimmungen. Teil 2: Beschreibung und Abzeichen des Anzugs. Entwurf, Berlin 1895 (Mittler & Sohn) 40 + 124 S.

139. *Bekleidungsordnung (Bkl.O.), 2. Teil.* Vorschriften für die Beschaffenheit und Unterscheidungszeichen der Bekleidung und Ausrüstung der Mannschaften. Vom 12. Dez. 1895, Berlin 1896 (Mittler & Sohn) X, 355 S. Dazu Deckbl. 1 - 285 (1897-98)

Neudr. mit Deckbl. 1 - 177: Berlin 1898. X, 355 S.

Anhang: Vorschriften für die Bekleidung und Ausrüstung der Großherzoglich Mecklenburgischen und Großherzoglich Hessischen Truppenteile. Vom 12. Okt. 1896 (und) vom 11. Juni 1896.

140. *Bekleidungs-Vorschrift für Offiziere und Sanitätsoffiziere des Königlich Preussischen Heeres (O.Bkl.V.).* Vom 28. Mai 1896, Berlin 1896 (Mittler & Sohn)

141. *Bekleidungs- und Ausrüstungs-Nachweisung (Bkl.N.)* Vom 3. Aug. 1898, Berlin 1898 (Reichsdruckerei) 78 S.

142. *Bekleidungs-Vorschrift für Offiziere und Sanitätsoffiziere des Königlich Preussischen Heeres (O.Bkl.V.).* Vom 15. Mai 1899, Berlin 1899 (Mittler & Sohn) 154 S.

143. *Bekleidungsordnung (Bkl.O.), 1. Teil.* Vorschriften für die Bekleidungswirtschaft der Truppen im Frieden und im Kriege. Vom 12. Febr. 1901 (D. V. E. 121) Berlin 1901 (Mittler & Sohn) X, 285 S. Dazu Deckbl. 1 - 357 (1902-12)

Neudruck mit Deckbl. 1 - 424: Berlin 1915 (Mittler & Sohn)

Fortsetzung folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“.

Dr. Jürgen Kraus, Brückenkopf 4, 8070 Ingolstadt.

Uniformkunde

19. Jahrhundert (1806 - 1918)

von Jürgen Kraus

Fortsetzung:

144. *Zusammenstellung der Uniformen* und Abzeichen der Beamten des Königlich Preußischen Heeres. Vom 17. Okt. 1902 (D.V.E. 317 a) Berlin 1902 (Mittler & Sohn) 65 S.

145. *Bekleidungsordnung (Bkl.O.) 2. Teil*. Vorschriften für die Beschaffenheit und Unterscheidungszeichen der Bekleidung und Ausrüstung der Mannschaften aller Waffen sowie der Ausrüstung der Reitpferde der Kavallerie. Vom 11. April 1903 (D.V.E. 122) Berlin 1903 (Mittler & Sohn) X, 427 S. Dazu Deckbl. 1 - 170 (bis 1907)

Anhang I enth. das Verzeichnis etc. der Instrumente der Kgl. Preußischen Militärmusik, Berlin 1903. IV, 30 S. Dazu Deckbl. 171 - 172 (1911)

Anhang II enth. die Vorschriften für die Bekleidung und Ausrüstung etc. der Großherzoglich Mecklenburgischen und Großherzoglich Hessischen Truppenteile. Vom 3. Dez. 1904 (und) vom 9. Nov. 1904, Berlin 1905. 79 S.

Anhang III enth. die Vorschriften für die Felduniform der Mannschaften, Berlin 1910. 159 S., 1 Taf.

146. *Zusammenstellung der Uniformen* und Abzeichen der Beamten des Königlich Preußischen Heeres. Vom 5. Okt. 1908 (D.V.E. 317 a), Berlin 1908 (Mittler & Sohn) 93 S. Dazu Deckbl. 1 - 60 (1911)

Anhang enth. a) abweichende Vorschriften für die Großherzoglich Mecklenburgischen und Großherzoglich Hessischen Beamten, b) die Uniform der Beamten des Reichsmilitärgerichts, Berlin 1908. 17 S.

147. *Bekleidungs- und Ausrüstungs-Nachweisung* (Bkl.N.) Vom 23. Febr. 1910, Berlin 1910 (Reichsdruckerei) (D.V.E. 123) VI, 106 S.

Neudruck mit Deckbl. 1 - 64; Berlin 1914.

148. *Bekleidungs-vorschrift für Offiziere, Sanitätsoffiziere und Veterinär-offiziere* des Königlich Preußischen Heeres (O.Bkl.V.) Vom 15. Mai 1899, Neuabdruck Berlin 1911 (Mittler & Sohn) Nachdr. Krefeld 1973 (J. Olmes)

212 S. mit Abb. Dazu Deckbl. 1 - 38 (1913)

Anhang enth. abweichende Vorschriften für den Anzug und die Uniform der Großherzoglich Mecklenburgischen und Großherzoglich Hessischen Offiziere, Sanitätsoffiziere und Veterinär-offiziere, Berlin 1911. 35 S. Dazu Deckbl. 1 - 20 (1914)

Änderungen an den Anzugsbeschreibungen zur Bekleidungs-vorschrift für Offiziere, Sanitätsoffiziere und Veterinär-offiziere des Königlich Preußischen Heeres (O.Bkl.V.) Berlin 1916, 40 S. mit Abb.

c) Historische Bearbeitungen.

149. *Thümen, Wilhelm H. H. v.*, Die Uniformen der Preußischen Garden, von ihrem Entstehen bis auf die neueste Zeit, nebst einer kurzen geschichtlichen Darstellung ihrer verschiedenen Formationen 1704 - 1836, Berlin 1840 (G. Gropius)

234 S., 106 Taf. kol. Lith.

Die szenische Aufarbeitung historischer Uniformen erinnert in der Manier stark an das Werk von Eckert-Monten und ist gleichermaßen reizvoll zu nennen, der uniformkundliche Wert liegt aber vor allem in den zeitgenössischen Uniformtypen. Hiervon erschien als auszugsweiser Nachdr.:

Schwarze, Wolfgang (Hrsg.), Die Uniformen der Preussischen Gardien von ihrer Entstehung 1704 bis 1836, Wuppertal 1975 (W. Schwarze Vlg.)

8 unpag. S. Erl. und 48 Farbtaf. (nach dem Werk von Thümen)

150. *Rabe, Edmund*, Uniformen des preussischen Heeres in ihren Hauptveränderungen bis auf die Gegenwart, Berlin 1846, 2 1850 (Sachse & Co.)

12 Taf. kol. Lith.; 2. Aufl.: 18 Taf. kol. Lith.

Rabes Gesamtschau der preuß. Armee gilt als früher ernstzunehmender Versuch des 19. Jahrhunderts, eine historisch fundierte Uniformkunde zu bieten. Nach Truppengattungen getrennt, verdeutlicht er an jeweils etwa 10 nebeneinandergeordneten Figuren den Wandel in Uniformschnitt und Farbgebung, eine Methode, wie sie 50 Jahre später R. Knötel in seinem „Handbuch der Uniformkunde“ wieder aufgegriffen hat!

151. *Rabe, Edmund / Burger, Ludwig*, Die Brandenburg-Preussische Armee in historischer Darstellung. Ihre Uniformierung und Bewaffung vom Grossen Kurfürsten bis auf Kaiser Wilhelm, Berlin 1884/85 (H. J. Meidinger)

1 Bl., 20 Taf. kol. Lith. mit 189 Figuren.

Nachdr., erweitert um einen Text von Georg Ortenburg: Beckum 1977 (Dt. Gesellschaft für Heereskunde) 48 S. mit zahlr. Abb. und 20 montierten Farbdrucken.

40 Jahre nach der ersten Auflage fand Rabes Tafelwerk seine Vollendung durch eine Reihe ergänzender Blätter, die der bekannte Historienmaler Burger schuf. Die Bedeutung dieses abgerundeten Werkes findet in der Neuausgabe ihren Niederschlag.

152. *Mila, Adalbert*, Geschichte der Bekleidung und Ausrüstung der Königlich Preussischen Armee in den Jahren 1808 bis 1878, Berlin 1878 (E. S. Mittler & Sohn); Nachdruck Krefeld 1970 (J. Oimes) X, 334 S.

Gedacht als eine Ergänzung zu seiner „Uniformierungs-Liste des Deutschen Reichs-Heeres“ (vgl. Nr. 56) hat der Autor in dieser immensen Arbeit die historische Entwicklung der einzelnen Uniformteile präzise nachgezeichnet, allerdings ohne jegliche Abbildung. Auch die mit Preußen durch Militärkonvention verbundenen Kontingente wurden berücksichtigt.

153. *Pietsch, Paul*, Die Formations- und Uniformierungs-Geschichte des preussischen Heeres 1808 - 1914, Berlin 1912, 2. Aufl. Hamburg 1963, 1966 (H. G. Schulz)

Bd. 1: XV, 295 S. mit 86 Abb., 4 Farbtaf., 1 Beilage. Bd. 2: XVI, 375 S. mit 140 Abb., 4 Farbtaf., 3 Beilagen.

Durch eine besonders glückliche Kombination von gerafftem Text und präzisen Detailzeichnungen schuf der Autor das unbestrittene Standardwerk preuß. Uniformgeschichte, in der 2. Auflage bis zum Ausbruch des Ersten Weltkrieges fortgesetzt. Da alle Zeichnungen nach heute vielfach verlorenen Originalstücken erfolgten, kommt dem Werk ein besonders hoher Dokumentar- und Quellenwert zu.

154. *Ullrich, Hans-Joachim*, Die preussische Armee 1840 - 1871 (= Soldaten im Bunten Rock 3), Stuttgart 1970 (Franckh)

40 S. mit 6 Zeichnungen, 16 Taf. Farbdr. mit 22 zeitgen. Abb. in Mappe.

155. *Ullrich, Hans-Joachim*, Die preussische Armee 1808 - 1839 (= Soldaten im Bunten Rock 4) Stuttgart 1972 (Franckh)

16 S. mit 14 Zeichnungen, 24 Taf. Farbdr. mit 36 zeitgen. Abb. in Mappe.

Diese zwei, mit nur knappen Erläuterungen versehenen Mappen verdienen durch den Abdruck zahlreicher zeitgenössischer Vorlagen besondere Beachtung und vermitteln für die genannten Zeiträume einen guten Überblick.

156. *Berckenhagen, Ekhart / Wagner, Gretel* (Bearb.) Der bunte Rock in Preußen. Militär- und Ziviluniformen 17. bis 20. Jh. in Zeichnungen, Stichen und Photographien aus dem Bestand der Kunstbibliothek Berlin. Katalog zur Ausstellung der Kunstbibliothek Berlin, Berlin 1981 (Staatl. Museen)

480 S. mit 236 z. T. farb. ganzseitigen Abb.

In einer umfassenden Gesamtschau bietet der voluminöse Katalog eine historisch kommentierte Bibliographie aller preußischen Uniformwerke mit Bildbeispielen, durch die erläuternden Texte zugleich eine Geschichte der preußischen Uniform!

IV. Baden

a) Zeitgenössische Werke.

157. *Traitteur, Wilhelm von*, Sechs Abbildungen der Grossherzoglich Badischen Armee Uniformen, nach der Natur gezeichnet und seiner Königlichen Hoheit dem Großherzog von Baden unterthänigst überreicht von Wilh. von Traitteur, Ingenieur des Weg- und Brückenbaues, o. O. 1813. 6 Taf. kol. Kupferst. (Alles?)

Nachdr. Karlsruhe o. J. (um 1982) (G. Braun) 6 Taf. Farbdr.

Im Detail präzise ausgeführte, anmutige Uniformblätter mit je 1 Fig., allerdings nur Offiziere der Infanterie darstellend. Vermutlich bildet diese Serie einen Ausschnitt aus einer umfangreicheren Folge. Weitere Blätter sind bekannt, die teilweise den preuß. Taf. von Wolf und Jügel (1813) nachempfunden sind.

158. *Völlinger, Joseph*, Großherzoglich Badisches Militair.

Nach der Natur und auf Stein gezeichnet von . . . , Karlsruhe 1824 (Johann Velten) 1 Bl., 30 Taf. kol. Lith. Besonders detailgetreue und reizvoll gearbeitete Darstellungen, die jeweils 1 Fig. zu Fuß oder zu Pferd zeigen.

b) Bekleidungs Vorschriften.

159. *Uniformirungs-Reglement* für das Großherzoglich Badische Armeecorps (mit Ausnahme der Artillerie) nebst Vorschriften über den Anzug der Offiziere und Mannschaft in und außer Dienst (für das gesammte Armeecorps), Karlsruhe 1834 (C. F. Müller), 40 S.

160. *Uniformirungs-Reglement* für das Großherzoglich Badische Armeecorps, Karlsruhe 1835 (Wilh. Hasper) VIII., 77 S.

161. *Kriegsdienst-Vorschriften* für die Großherzoglich Badischen Truppen. Anhang: Uniformirungs-Vorschriften, Karlsruhe 1843 (Malsch u. Vogel) XIII., 85 S., XI Taf., 1 Bl. Erl.

162. *Reglement* über die Bekleidung und Ausrüstung der Truppen im Frieden, Karlsruhe 1870 (W. Hasper).

XI, 197 S.

163. *Nachträge und Erläuterungen* zu dem Königlich Preußischen Reglement über die Bekleidung und Ausrüstung der Armee im Kriege. Zum Gebrauche für die Großherzoglich Badischen Truppen, Karlsruhe 1870 (W. Hasper)

8 Seiten.

c) Historische Bearbeitungen.

164. *Rosenberg, Marc*, Badische Uniformen 1807 und 1809, Karlsruhe 1896 (A. Biefeld's Hofbuchh.), 43 S. Text und 14 Taf. Phototypie.

Die Taf. bieten einen Nachdruck von C. F. Weiland, Darstellung der K.K. Französ. Armee und ihrer Allirten, Weimar 1812.

165. *Freydorf, Rudolf von*, Die geschichtlichen Uniformen des jetzigen Bad. Leib-Grenadier-Regiments. Eine gelegentliche Zusammenstellung urkundlicher Quellen über Badisches Uniformwesen. Zur Hundertjahrfeier des Regiments auf Grund urkundlicher Quellen über badisches Uniformwesen verfasst. Illustriert von Gustav Creelius, Karlsruhe 1903 (als Ms. gedruckt)

V, 220 S. und 12 Taf. kol. Zinkograph.

Eine gründliche und detaillierte Bearbeitung auf Grundlage der einschlägigen Verfügungen 1803-1903.

166. *Brand, Karl-Hermann Frhr. von*, Kleine Uniformkunde von Baden-Württemberg, Karlsruhe 1957 (G. Braun)

88 S. mit 36 Sw-Illustr.

In übersichtlicher und geraffter Form gibt der Autor einen guten Überblick über die Uniformierung beider Staaten von 1600 bis 1945 mit einem Ausblick auf die Bundeswehr; die Abbildungen stammen zumeist aus Zigarettenschilderalben der 30er Jahre.

167. *L'Homme de Courbière*, Badische Uniformen aus zwei Jahrhunderten. Nach Originalen von L'Homme de Courbière (ca. 1907), Rastatt (um 1960) (Histor. Museum) 2 Postkartenserien mit je 28 Karten in Farbdr.

Als Postkartenserien wurden die Originalaquarelle erstmals veröffentlicht. Sie bilden überwiegend direkte Kopien nach zeitgenössischen Vorlagen aus dem Zeitraum 1622-1850.

168. *Hermes, Sabina / Niemeyer, Joachim (Bearb.)*, Unter dem Greifen. Altbadisches Militär von der Vereinigung der Markgrafschaften bis zur Reichsgründung 1771-1871, Rastatt 1984 (Freunde des Wehrgeschichtlichen Museums).

VIII, 219 S. mit zahlr. teilweise farb. Abb.

Obwohl der Band das gesamte Heerwesen in seinen heereskundlichen Aspekten behandelt, enthält er doch beachtliche Abschnitte über die Uniformierung und zeichnet sich besonders durch die Wiedergabe der wichtigsten zeitgenössischen Uniformtaf. aus; nach dem derzeitigen Stand muß er als Standardwerk angesehen werden.

V. Bayern.

a) Zeitgenössische Werke.

169. *Karakteristische Abbildungen* des neu organisirten Bürger Militairs in sämtlichen Koeniglich-Baierischen Staaten, Augsburg o. J. (um 1807) (Herzberg).

4 S. Text und 7 Taf. kol. Kupferst.

170. *Schiesl, Ferdinand*, Uniformierung und Organisation des Bürger-Militärs in dem Königreiche Bayern, München 1807 (Zängl'sche Schriften)

44 S. Notenbl., 32 S. Text (1 kolor. Titel), 13 kol. Uniformkupfer.

In Gruppen von 2-3 Fig. oder mit einzelnen Reitern werden alle Sparten des Bürgermilitärs deutlich behandelt, dessen Uniform 1807 neu festgelegt wurde. Die entsprechenden Vorschriften dazu enthält der Text, außerdem eine Partitur von sechs Märschen für das Bürgermilitär.

171. *Voltz, Johann*, Costumes de l'armée bavaroise 1813-1825, Augsburg (um 1820) (Herzberg)

gez. von J. Voltz, ausgeführt von W. Nilson, 14 Taf. kol. Aquatinta.

In sehr stimmungsvollen Gruppenbildern und Szenen gibt der Künstler einen guten Überblick über alle Waffengattungen einschl. Landwehr, mit einem geübten Blick für Details. Besonders hervorzuheben sind die ansonsten selten dargestellten Freiwilligen Jäger.

Fortsetzung folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“.

Dr. Jürgen Kraus, Brückenkopf 4, 8070 Ingolstadt.

Uniformkunde

19. Jahrhundert (1806 - 1918)

von Jürgen Kraus

Fortsetzung:

172. *Monten, Dietrich*, Die Bayerische Armee nach der Ordormanz vom Jahre 1825, München (um 1825) (J. M. Herrmann)

30 Taf. Lith. (6 Taf. Porträts und 24 kol. Taf. Uniformen)

Für die 1825 erfolgte Neuuniformierung bildet diese Serie die wichtigste Darstellung. Monten verband seine künstlerisch reizvolle Ausführung mit einer hohen Präzision im Detail. Den Vorspann bilden 6 unkol. Porträtarstellungen bayer. Generale, an die sich farbige Wiedergaben der Hartschiere, Stäbe und sämtlicher Infanterie-Regimenter anschließen, jeweils durch eine kleine Szenerie mit Hauptfiguren, teilweise zu Pferd, präsentiert. Das in 6 Lieferungen erschienene Werk war sicher auch für die anderen Truppengattungen konzipiert und ist somit unvollendet geblieben.

173. *Monten, Dietrich*, Die neue Uniformirung, Rüstung und Bewaffung der Königlich bairischen Armee. Mit acht colorirten Kupfern, gezeichnet von D. Monten in München, gestochen von Eberhardt in Darmstadt, Darmstadt (1828) (Carl Wilh. Leske)

22 S., 8 Taf. kol. Kupferst.

Die kleinformatige Schrift bildet einen Sonderabdruck aus dem 1. Jg. des Allg. Militär-Almanachs. An eine im Text gegebene informative Uniformbeschreibung schließen sich die in Szenen komponierten Uniformbilder Montens an.

174. *Monten, Dietrich*, Königlich Baierisches Militair. Componirt und gezeichnet von . . ., München o. J. (um 1830) (Zeller)

7 Taf. kol. Lith.

In relativ kleinformatigen Blättern vereint der Künstler etwa 8-12 Figuren einer Waffengattung zu Gruppendarstellungen; insgesamt eine gedrängte, aber recht detaillierte Gesamtdarstellung der bayer. Armee.

175. *Krämer, P.*, (Uniformen der Königl. Bayer. Armee), Weissenburg (um 1830)

7 Taf. kol. Lith. (Fr. Wentzel).

In Gruppenbildern bzw. Szenen stellt der unbekannte Künstler die wichtigsten Waffengattungen in wenigen Figuren dar; eine recht zuverlässige, aber einer laienhaft-naive Arbeit.

176. *Kraus, Gustav*, Koeniglich Bayerisches Linien- und Bürger-Militair, nach der neuesten Ordonnanz von 1825. Gezeichnet von . . ., München 1832 (Hochwind)

9 Taf. kol. Lith.

Neben D. Monten zählt G. Kraus zu den bedeutendsten Bilderchronisten der bayer. Armee im Biedermeier. Dementsprechend prägen hohe Sachkenntnis und künstlerische Qualität diese in Gruppen komponierte Serie.

177. *Pfeiffer, Baptist*, Uniformen der Königlich-Bayerischen Armee nach der neuesten Ordonnanz vom Jahre 1825. Hrsg. von Ferdinand Ebner, Kunsthändler in Augsburg, Augsburg 1838.

Titel, 12 Taf. kol. Lith.

Pfeiffers großformatige, zeitgenössische Blätter sind künstlerisch nicht besonders ansprechend, können aber als recht zuverlässig gelten; stärker trat er noch mit historisierenden Arbeiten hervor (s. u.)

178. *Bach, J. G.*, (*Armée Bavaroise vers 1840*), Leipzig (um 1840)
9 Taf. kol. Lith.

Auf dekorativen, klaren Taf. mit französischem Text führt der Künstler zumeist jeweils eine Figur zu Pferde vor, davon knapp zur Hälfte Generalität und Stäbe. Nur wenige Blätter zeigen Infanterie und Hartschiere zu Fuß.

179. *Pfeiffer, J. B.*, Schematismus der Königlich Bayerischen Armee, gezeichnet und zu vieljährigen Veränderungen eingerichtet dann zum Handgebrauche herausgegeben von . . ., München 1851.

2 Bl. Titel und Register, 55 Taf. kol. Kupferst., 1 Doppelbl. Armeeeinteilung.

Nach Art der Schematismen des 18. Jh. hat Pfeiffer für jedes Rgt. bzw. sonstige Einheit eine kleinformatige Uniformfigur — teilweise zu Pferd oder mit Geschütz — angelegt, wobei unterhalb der Darstellung die Rubriken „Proprietair — Garnison — errichtet“ Raum für Eintragungen bieten. Eine sehr instruktive und eingehende, wenn auch etwas steife Darstellung der gesamten Armee.

180. *Behringer, Ludwig*, Die bayerische Armee unter König Maximilian II. 1854 (Mey & Widmeyer)

Titel, 19 Taf. kol. Lith. mit 157 Abb.

Auf großformatigen Taf. geben Gruppendarstellungen von 5-10 Fig. die Uniformierung in allen Aspekten, nach Waffengattungen geordnet, wieder. Verschiedene Abzeichen, Dienstgrade und Anzugsarten kommen gleichermaßen zur Darstellung. Für diesen Zeitraum bildet die Serie das wichtigste Uniformwerk der bayer. Armee.

181. *Diez, Wilhelm von*, Königlich Bayerische Armée, München (um 1864) (Max Ravizza) 30 Taf. kol. Lith.

Nachdruck unter dem Titel: Unterm Raupenhelm. Die bayerische Armee 1848-1864. Neu hrsg. von Paul Ernst Rattelmüller, München 1979 (Verein der Freunde des Bayer. Armeemuseums)

16 S., 30 Taf. Druck in Mappe.

Ursprünglich erschienen die Lith. auf zwei großen Blättern vereint, die je 15 unkol. Abb. umfaßten; sie traten aber auch als kol. Einzeltaf. auf. Trotz guter Detailkenntnis und getreuer Wiedergabe kam es dem Künstler vor allem auf eine pointierte Darstellung von Soldatenszenen an: seine oftmals derb-behäftigen Figuren nähern sich bisweilen dem karikaturhaften. — Der Sw-Nachdruck enthält zusätzlich eine Beschreibung der Uniformfarben.

182. *Behringer, Ludwig*, Das Bayrische Heer in seiner neuesten Uniformirung, gezeichnet und lithographiert von . . ., München 1864 (Mey und Widmayer)

3 Bl., 24 Taf. kol. Lith.

Mit kleinen Gruppenbildern bzw. bewegten Szenen gibt der Künstler einen guten Überblick über die gesamte Armee. In der Manier schließt sich diese Arbeit eng an Behringers großes historisierendes Uniformwerk an (s. u.)

183. *Branca, Frhr. von*, Bayerisches Heer, München (um 1880) (Gebr. Hommel)
5 Taf. Farblith. (alles?)

In der Manier der Bilderbogen zeigt Hptm. von Branca jeweils 3 Reiter oder 4-5 Fußsoldaten. Bekannt sind nur 4 Blätter der Serie:

I. Ulanen, IV. Inf. Leib-Rgt., V. 1. Inf.-Rgt., XI. 2. Art.-Rgt.

Ob eine Gesamtfolge erschien, ist fraglich.

184. *Die Rang- und Uniforms-Verhältnisse im Königreich Bayern*. Separatabdruck aus dem Anhangband zu Werber's Gesetz- und Verordnungen-Sammlung, München 1894 (C. H. Beck)

X, 106, IV. S. und VII Taf. mit Detailzeichnungen.

Der Schwerpunkt des Werkes liegt auf den Zivilbeamten-Uniformen, zu denen alle einschlägigen Verordnungen mit genauer Datierung abgedruckt sind. Lediglich der letzte Abschnitt beschreibt summarisch die Uniformen der Armee mit einigen interessanten Verweisen auf eingetretene Veränderungen, während die Taf. Stickereien und Knöpfe abbilden.

185. *Helm, Sebastian / Ströbel, Christian*, Die feldgraue Friedens- und Kriegsbekleidung der K. Bayerischen Armee. Uniform-Taf. nach der Allerhöchsten EntschlieÙung vom 31. März 1916. Mit Genehmigung des K. Bayer. Kriegsministeriums hrsg. von . . ., München 1918 (Jos. C. Huber)

74 S. Querformat, Farbdruck.

Mit einem großzügigen Schema veranschaulichen die Hrsg. — Beamte des Kriegsmin. — die neue feldgraue Uniform jeweils getrennt für Offz. und Mannschaften, bereichert durch Detailzeichnungen der Abzeichen. Die übersichtliche Anordnung dieses wichtigen Werkes schafft auch für das komplizierte Kapitel der Militärbeamten Klarheit.

b) Bekleidungs Vorschriften.

186. *Uniformierungs-Reglement* für das Königlich-baierische Bürger-Militär, München 1808, 8 S.

187. *Provisorische Vorschriften* über die Bekleidung und Ausrüstung der Truppen im Frieden. Giltig von 1ten Jan. 1872 an (Beilage zum Verordnungsblatt Nr. 48/1872), München 1872 (F. S. Hübschmann)

VII, 135 S.

188. *Reglement* über Bekleidung und Ausrüstung der Armee im Kriege (Nach dem gleichnamigen königl. preuß. Reglement), München 1877 (F. D. Hübschmann)

XIV, 251 S. Dazu Deckbl. 1879-1888.

189. *Reglement* über die Bekleidung und Ausrüstung der Truppen im Frieden. Vom 16. Juni 1879, München 1879 (F. D. Hübschmann)

XII, 297 S.

190. *Bekleidungs- und Ausrüstungs-Nachweisung* nebst Übersicht über die Sicherstellung des Kriegsbedarfs und des erforderlich werdenden Ersatzes, München 1891 (F. D. Hübschmann)

69 S. Dazu Deckbl. 1-132 (1891-1897)

191. *Bekleidungs-Vorschrift* für Offiziere, Sanitäts-Offiziere und obere Beamte des Königlich Bayerischen Heeres (O. Bkl. V.)

1. Teil: Anzugsbestimmungen. Entwurf, München 1895 (Kriegsmin.) VI. 31 S.

192. *Bekleidungsordnung* (Bkl. O.). Zweiter Teil. Vorschriften für die Beschaffenheit und Unterscheidungszeichen der Bekleidung und Ausrüstung der Mannschaften, München 1898 (Kriegsmin.). X, 184 S.

193. *Bekleidungs- und Ausrüstungs-Nachweisung* (Bkl. N.), München 1898 (Kriegsmin.) IV, 74 S.

194. *Bekleidungsordnung* (Bkl. O.). Erster Teil. Vorschriften für die Bekleidungswirtschaft der Truppen im Frieden und im Kriege (D. V. 232), Neudruck, München 1901.

237 S. Dazu Deckbl. 1-306 (1903-1913)

195. *Bekleidungs-Ordnung*. Zweiter Teil. Vorschriften für die Beschaffenheit und Unterscheidungszeichen der Bekleidung und Ausrüstung der Mannschaften aller Waffen sowie der Ausrüstung der Reitpferde der Kavallerie (= D. V. 455). Vom 21. Jan. 1904 (Bkl. O. II), München 1904 (Kriegsmin.)

X, 196 S. Dazu Deckbl. 1-111 (1907).

196. *Bekleidungs-Vorschrift* für Offiziere und Sanitätsoffiziere des Königlich Bayerischen Heeres (O. Bkl. V.). (D. V. 365) (ab 1910: . . . für Offiziere und Sanitäts- und Veterinäroffiziere . . .), München 1904 (Kriegsmin.)

109 S. (erweitert auf 129 S.) Dazu Deckbl. 1-176 (1908-1914)

197. *Zusammenstellung* der Uniformen und Abzeichen der Beamten des Königlich Bayerischen Heeres (D. V. 365 a), München 1904 (Kriegsmin.)

72 S. Dazu Deckbl. I (1907).

198. *Zusammenstellung* der Uniformen und Abzeichen der Beamten des Königlich Bayerischen Heeres (D. V. 365 a), München 1909 (Kriegsmin.)

93 S. Dazu Deckbl. 1-57 (1911)

199. *Anhang I* zur Bekleidungsordnung, zweiter Teil (Bkl. O. II) enthaltend die Vorschriften für die Felduniform der Mannschaften (zu D. V. 455), München 1910, (Kriegsmin.)

62 S. Dazu Deckbl. 1-2 (1912)

200. *Bekleidungs- und Ausrüstungs-Nachweisung* (Bkl. N.), (D. V. 457), München 1910 (Kriegsmin.)

IV, 106 S. Dazu Deckbl. 1-66 (1913)

c) **Historische Bearbeitungen.**

201. *Kolb, Valentin / Kowustul, Martin*, Das Münchener Bürger-Militair in allen Waffengattungen und Uniformen von den Jahren 1770 bis gegenwärtige Zeiten in colorirten Blättern nach Angabe des Herausgebers Valentin Kolb, Kgl. Revisor lith. unter der Leitung des Zeichnungsvorstandes Kowustul, München 1834.

40 Bl., 30 Taf. kol. Lith.

202. *Pfeiffer, Baptist*, Historische Darstellung der Uniformen der Königlich-Bayerischen-Cavalerie, gezeichnet, lithographirt und herausgegeben von . . ., München 1837.

46 Taf. Lith. in 8 Heften.

Pfeiffers großformatige, künstlerisch nicht unbedingt herausragende Blätter bilden den ersten Versuch einer historischen Betrachtung bayer. Kavallerie-Uniformen, der für die frühen Epochen in der Regel mit Vorbehalt zu nutzen ist. Überwiegend wird ein Reiter vor wechselnden Landschaftsmotiven abgebildet.

203. *Hohfelder, Carl (Hrsg.)*, Das bayerische Bürger-Militär in allen Waffengattungen und Uniformen vom Jahre 1790 bis zum Jahre 1852, München 1853.

38 Taf. kol. Lith. von E. Grünwedel.

Sehr klare Darstellungen — mit je 1-2 Fig. vor wechselndem Hintergrund — entwerfen eine Uniformgeschichte des Bürgermilitärs; allein die Hälfte der Taf. ist dem Münchener Bürgermilitär der Jahre 1790-1800 gewidmet. Für die Gesamtentwicklung eine wichtige, recht zuverlässige Zusammenstellung.

204. *Münich, Friedrich / Behringer, Ludwig*, Die Uniformen der Bayerischen Armee von 1682 bis 1848, München 1864 (Mey & Widmayer), Nachdruck Schwarzbach/Marzoll 1976 (Eikon)

1 Bl., 72 Taf. kol. Lith.

Mit Gruppenbildern von versch. Zusammensetzung verfolgt Behringer jeweils auf mehreren Taf. die Uniformentwicklung der einzelnen Waffengattungen, wobei die frühen Zeitabschnitte naturgemäß relativ vage bleiben. Die abwechslungsreichen Darstellungen bildeten einen Anhang zu Münchs „Geschichte der Entwicklung der bayer. Armee seit zwei Jahrhunderten“ und stellen bis heute immer noch die einzige histor. Gesamtdarstellung bayer. Uniformen im Bilde dar.

Fortsetzung folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“.

Dr. Jürgen Kraus, Brückenkopf 4, 8070 Ingolstadt.

Uniformkunde 19. Jahrhundert (1806 - 1918)

von Jürgen Kraus

Fortsetzung:

205. *Uniforms-Typen* des königl. bayer. 2. Infanterie-Regiments „Kronprinz“, (München um 1880)

20 Taf. kol. Fotografien in Leporello.

Jeweils 2 Soldaten posieren in nachgebildeten historischen Uniformen und führen dabei auch die entsprechende Bewaffnung vor Augen. Die Folge behandelt den Zeitraum 1682-1870, mit zwei Aufnahmen pro Zeitabschnitt, und gibt einen allgemeinen Eindruck von der getragenen Montur.

206. *Müller, Karl / Braun, Louis*, Die Organisation, Bekleidung, Ausrüstung und Bewaffnung der Königlich Bayerischen Armee von 1806 bis 1906. Nach amtlichen Quellen bearbeitet, München 1906 (Oehrleins Verlag).

Textband IX, 947 S. u. 120 unnum. S. Inhalts- u. Sachverz.; Tafelbd. XXIV Taf. u. 46 Beilagen mit Zeichnungen.

Der voluminöse, eng an den Quellen von K. Müller erarbeitete Textband behandelt die gesamte Bekleidung und Ausrüstung in breit angelegter, erschöpfender Art, und stellt eine einzigartige, unübertroffene Dokumentation dar. Treffliche Ergänzung findet die immense Fleißarbeit in den künstlerisch gestalteten Figurentaf. von L. Braun, die im Detail bisweilen etwas verwirrend wirken. Ursprünglich erschien das Werk in XII Lieferungen 1899 bis 1906.

207. *Rattelmüller, Paul Ernst*, Das bayerische Bürgermilitär. Mit 12 Lithographien von Dietrich Monten, München 1969 (Süddeutscher Vlg.)

36 S. und 12 Farbdrucke in Mappe.

Gestützt auf die Uniformtaf. aus dem großen Werk von Eckert-Monten, behandelt diese Publikation die Uniformierung des Bürgermilitärs um 1835, ergänzt durch organisatorische Hinweise und Auszüge aus den Bekleidungsreglements.

208. *Cantler, Joh. Baptist*, Der Bayerischen Armee sämtliche Uniformen von 1800-1873, Grafrath/Amper bzw. Schwarzbach 1972-76 (Eikon)

96 Taf. Farbdrucke (58 + 38 Taf.) mit je 12 Abb., auf der Rückseite Erläuterungen von Rotraut Wrede, Sonderblatt I - LV.

In unermüdlicher Arbeit hat der Oberamtsrichter Cantler im 19. Jh. eine eingehende Uniformgeschichte in Einzelfiguren geschaffen, die 1138 liebevoll gestaltete Fig. auf 96 großformatigen Taf. umfaßt, wobei jede Fig. mit genauer Datierung eine Änderung an der Uniform illustriert. Die Originale (im Bayer. Armeemuseum in Ingolstadt) wurden mit sachkundiger Kommentierung von R. Wrede erstmalig inhaltlich erschlossen und im Nachdruck zugänglich gemacht. Die als Sonderblätter angehängten Taf. geben Nachdrucke aus versch. Reskripten und Reglements über Details der Ausrüstung wieder und stehen in keinem Zusammenhang zu Cantlers Werk.

209. *Selzer, Hermann*, Bayerische Armee 1873, München 1975 - (1979?) (Ms.druck)

Teil I. (1975): Epaulettes und Feldachselstücke der Offiziere und Militärärzte, 43 Taf. mit 128 Abb., 2 Farbtaf.

Teil II. (1976): Epaulettes und Feldachselstücke bzw. Raupen der oberen Militärbeamten und oberen Zivilbeamten der Militärverwaltung. 19 Taf., 1 Farbtaf.

Teil III. (1977): Krägen und Aufschläge der Offiziere, Militärärzte, Militär- und Zivilbeamten der Militärverwaltung, 30 Taf.

Teil IV. (1977): Epauletten und Feldachselstücke der Militär- und Zivilbeamten 1875-1904, 38 Taf.

Teil V. (1977): Epauletten und Feldachselstücke der Offiziere 1874-1915, 39 Taf.

Teil VI (1977): Epauletten und Achselstücke der Beamten des Bayer. Heeres 1909-1913, 38 Taf.

Auf Grund amtlicher Quellen und Musterzeichnungen sowie nach Originalstücken entstand eine eingehende Zusammenstellung sämtlicher Abzeichen auf Schulterstücken, Krägen und Ärmelaufschlägen der Offiziere etc., dargestellt in großformatigen, präzisen Zeichnungen. Im Gegensatz zum Haupttitel umfaßt die in ihrer Art einzigartige Arbeit den Zeitraum von 1873 bis 1918.

VI. Braunschweig.

210. *Bestimmungen* über die Bekleidung der General-, Stabs- und Regiments-Offiziere, Braunschweig den 1sten Januar 1827, Braunschweig 1827. 74 S.

211. *Elster, O.*, Die historische schwarze Tracht der Braunschweigischen Truppen, Leipzig 1896 (Zuckschwerdt)

45 S. mit 4 Gruppenbildern und 5 Abb. sowie Skizzen der Schlachten bei Quatrebras und Waterloo.

212. *Beyer-Pegau*, (Darstellungen der Braunschweigischen Truppen, Braunschweig (1904-07)

ca. 200 Aquarelle im Landesmuseum Braunschweig.

Szenische Darstellung mit durchschnittlich 2-3 Fig., exakt ausgeführt mit deutlichem Bemühen um Details; zumindest Teile davon erschienen bei Georg Westermann als Postkartenserie. Behandelt werden Uniformen verschiedener Zeitabschnitte.

VII. Hamburg.

a) Zeitgenössische Werke.

213. *Rosmäslers, F. H. W.*, Hamburgs Bürger-Bewaffung, in fünf und dreißig Figuren dargestellt, Hamburg 1816 (Giovanni Noveletto)

Titel, 2 Bl., 3 Bl., 22 Taf. kol. Kupferst.

214. *Jessen, H.*, Hamburger Bürgermilitär und Militär-Contingent, Hamburg (um 1860) (B. S. Berendsohn), 18 Taf. kol. Lith.

Die sehr instruktive Folge widmet sich in erster Linie den vielfältigen Uniformen des Bürgermilitärs und handelt das reguläre Militär mit nur 5 Taf. ab. Jede Darstellung zeigt einen Reiter oder 1-2 Soldaten zu Fuß.

b) Historische Bearbeitungen.

215. *Gaedechens, C. F.*, Hamburgs Bürgerbewaffung. Ein geschichtlicher Rückblick, Hamburg 1872 (Wilh. Manke)

IV, 60 S., 4 Taf. (davon 3 farb.)

Diese kleine Schrift stellt in erster Linie eine Organisationsgeschichte des Bürgermilitärs dar, gibt aber darüber hinaus einen Überblick zu seiner Uniformierung seit dem 17. Jh.

216. *Schieck, Adolph*, Das Hamburgische Bürger-Militair im Jahre 1868. 14 colorirte Blätter gezeichnet und hrsg. von . . . , Hamburg 1887.

Titel, 14 Taf. kol. Lith., Nachdruck Hamburg 1976 (Hamburger Abendblatt), (= Hamburger Leben, 10. Teil)

14 Farbdr. in Mappe mit gefalteter Textbeilage von Ulrich Bauche.

Knapp 20 Jahre nach Auflösung des Bürgermilitärs schuf der Lithograf rückblickend diese detailgetreue, sehr eingehende Serie. Jedes der etwas naiv gestalteten Blätter zeigt 2-3 Berittene oder Soldaten zu Fuß in der zuletzt gültigen Uniformierung. Ursprünglich erschien die Folge in einer Auflage von nur 24 Exemplaren.

VIII. Hannover.

a) Zeitgenössische Werke.

217. *Leopold, Franz / Mentzel, C.*, Abbildungen der Königl. Hannoverschen Armee, Hannover (1820), 1835 (J. G. Schrader), 1820: 18 Taf. kol. Lith.; 1835: 24 Taf. kol. Lith.

218. *Tackmann, E.*, (Uniformen der Kgl. Hannoverschen Armee um 1830), Hannover (um 1830), 18 Taf. kol. Lith.

219. *Mentzel, C.*, Königl.: hannov.: Militair, dargestellt in 8 Blättern, gezeichnet und lithographirt von . . ., Hannover 1836.
8 Taf. kol. Lith.

220. *Osterwald, G.*, Abbildungen des Königlich-Hannoverschen Militairs in charakteristischen Gruppen dargestellt, Hannover (1840), 24 Taf. kol. Lith.

b) Historische Bearbeitungen.

221. *Zur Erinnerung* an die Kgl. Hannoversche Armee und ihre Stammtruppen. Gedenkblatt zur Feier des 19. Dezember 1903, Berlin (1903) (Meisenbach, Riffarth & Co.) 30 S. mit zahlr. Abb. u. 5 Farbtaf. v. R. Knötel.

Autor dieser schmalen, nicht im Handel erschienenen Schrift ist Bernhard von Potten. Sie zeichnet sich besonders durch die informativen, teilweise farbig abgedruckten Gruppenbilder mit Uniformfiguren aus, davon 2 Tafeln mit Fahnen und Kesselpauken.

222. *Reitzenstein, Joh. Frhr. v.*, Die Uniformbilder in der Armee-Ehrenhalle des Vaterländischen Museums in Celle, Hannover 1914 (H. Feesche) bzw. Celle 1914 (W. Ströber)

IV, 72 S., 16 Taf. kol. Druck.

Die kleine Schrift gibt, nach den Vorlagen von Prof. Jordan, 16 Uniformbilder von C. Ernst wieder, die vor allem das 18. Jh. behandeln und im Text historisch und uniformkundlich kommentiert werden.

223. *Schirmer, Friedrich*, *Nee aspera terrent*. Bd. II. Eine Heereskunde der hannoverschen Armee und ihrer Stammtruppenteile von 1803 bis 1866 (Niedersächs. Hausbücherei Bd. 5), Hildesheim, Leipzig 1937 (August Lax)

175 S. mit zahlreichen Zeichnungen, 8 Taf.

Schirmers Arbeit bildet immer noch das Standardwerk für alle heereskundlichen Fragen zur hannoverschen Armee, wobei ausführliche Abschnitte der Uniformierung gewidmet sind. Ein hierzu erschienener III. Teil befaßt sich mit den 1866-1919 fortlebenden Traditionen innerhalb der preußischen Armee.

IX. Hessen Darmstadt, Hessen-Kassel.

a) Zeitgenössische Werke.

224. *Steinmüller, Georg Friedrich*, Abbildungen des kurhessischen Armeekorps von den Jahren 1817 bis 1821. 16 Aquarelle.

225. *Steinmüller, Georg Friedrich*, Uniformen der kurhessischen Armee 1821-1832. 16 Aquarelle mit Schemata.

Beide Serien — heute im National Army Museum in London — zeigen in minutiöser, zugleich anmutiger Malerei bewegte Gruppenbilder der jeweiligen Truppen. Teilweise sind sie in der Arbeit von Kersten / Ortenburg 1984 enthalten (s. u.)

226. *Tackmann, E.*, Galerie des Kurhessischen Militairs, o. O. (um 1825) Titel, 4 Taf. kol. Lith.

227. *Müller, F. H. / Völlinger, J.*, Grossherzoglich Hessische Militair. Nach der Natur aufgenommen von F. H. Müller und auf Stein gezeichnet von J. Völlinger. Hrsg. von Johann Velten, Karlsruhe 1825, 1828 (Velten).

Titelblatt, 30 Taf. kol. Lith.

Vor wechselnder Landschaft lassen die Künstler jeweils einen Soldat zu Fuß oder Reiter posieren, bis zu den Details präzise durchgebildet. In der ausführlichen Serie finden auch die verschiedensten Chargen und Funktionen eine genaue Darstellung. Diese besonders instruktive Folge ist komplett in dem Werk von Kersten / Ortenburg 1984 wiedergegeben (s. u.)

228. *Wenderoth, A.*, Abbildungen des Kurhessischen Armeekorps vom Jahre 1832 bis 1844, o. O. 1846, 16 Aquarelle.

Eine bestechende, besonders lebensnah gestaltete Serie von Szenen aus dem Soldatenalltag, ähnlich dem großen Werk von Eckert-Monten komponiert. Zu der hohen künstlerischen Qualität gesellt sich eine exakte Uniformdarstellung. Die malerische Folge ist in dem Werk von Kersten / Ortenburg 1984 abgebildet (s. u.) Sie befindet sich heute im National Army Museum in London.

229. *Rück, A.*, Kurfürstlich Hessisches Militair, o. O. (um 1855) 18 (?) Aquarelle.

230. *Beyer, C.*, Großherzoglich hessisches Militair von Beginn bis 1850, Darmstadt 1856 (W. Köhler)

Nur 3 Blatt kol. Lith. erschienen.

231. *Seekatz, P. C.*, Uniformdarstellungen der hessischen Armee, o. O. 1858/59. 16 Aquarelle, bez. „Pinx. P.C. Seekatz 1858“ (oder 1859)

Die Aquarelle zeigen je 3-4 hessen-darmstädt. Soldaten.

b) Historische Bearbeitungen.

232. *Metz, Ernst*, Hessische Uniformbilder der Biedermeierzeit 1825-1845, Kassel 1964 (Friedrich Lometsch)

116 S. mit 12 Farbtaf.

Der Bildteil zeigt eigentümlich behäbig-naiv empfundene Uniformfiguren vor liebevoll gestalteten Stadt- und Landschaftskulissen. Sie geben einen guten Überblick über die Uniformierung, gefolgt von ausführlichen Angaben zur Formations- und Uniformgeschichte im Textteil. Dem Umfang nach stellt der Band schon eher eine hessische Armeegeschichte dar.

233. *Kersten, Fritz / Ortenburg, Georg*, Hessisches Militär zur Zeit des Deutschen Bundes, Hrsg. im Auftrag der Dt. Gesellschaft für Heereskunde e.V., Beckum 1984.

52 Seiten mit zahlr. Illustr. und 53 montierten Farbd.

Das im Querformat erschienene Bändchen bildet eine erste Gesamtdarstellung hess. Uniformen in übersichtlicher, reich illustrierter Form — für Hessen-Kassel, Hessen-Darmstadt und Hessen-Homburg. Besonderen Wert gewinnt die Zusammenstellung durch den Abdruck der wichtigsten zeitgenössischen Uniformserien, die hierdurch teilweise erstmalig zugänglich werden.

Fortsetzung folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“.

Dr. Jürgen Kraus, Brückenkopf 4, 8070 Ingolstadt.

Uniformkunde

19. Jahrhundert (1806 - 1918)

von Jürgen Kraus

Fortsetzung:

X. Sachsen.

a) Zeitgenössische Werke.

234. *Hess, Carl Adolph Heinrich*, Abbildung der Chur-Sächsischen Truppen in ihren Uniformen unter der Regierung SR. Churfürstl. Durchlaucht Friedrich August III., Dresden, Leipzig 1805, 1806.

1805: 9 Taf., 1806: 8 Taf. kol. Rad.

Mit nur wenigen, abwechslungsreich gestalteten Blättern führt der Künstler die noch sehr dem 18. Jh. verhaftete Uniformierung vor Augen; für die Infanterie wählte er Gruppendarstellungen, während bei der Kavallerie eine großformatige Reiterfigur dominiert und Details der Reiterausrüstung deutlich hervortreten läßt. Die Serie ist abgedruckt bei Kersten / Ortenburg 1982 (s. u.)

235. *Abbildung* der neu organisirten königlich-sächsischen Armee in kolorirten Gruppen auf 20 Blättern dargestellt, Leipzig 1820 (Industrie-Comptoire)

2 Hefte mit 20 kol. Kupfern (Nr. I - XX)

236. *Meerboth, A.*, (Sächsische Uniformen 1806 und 1810), Leipzig (um 1810) (A. Reil)

10 kol. Kupfertaf. nach A. Meerboth, gest. von T. Juksch.

Vor wechselndem Hintergrund posieren je 1-2 Fig. Fußsoldaten oder 1 Reiter, noch in der Uniformierung vor 1820. Allerdings kann die recht grob ausgeführte Serie weder künstlerisch noch uniformkundlich größeres Interesse beanspruchen.

237. *Sauerweid, Alexander Ivanowitsch*, Königl. Sächsische Armee nach der neuen Organisation von 1810 in 27 Blättern abgebildet von Alexander Sauerweid und hrsg. von Heinrich Rittner, Dresden 1810.

1. Ausgabe: Titel, 27 kol. Kupferst.; 2. Ausgabe: Titel, 18 kol. Kupferst.

auch unter dem Titel: *L'armée saxonne représentée en 30 feuilles, dessinée par Sauerweid, gravée par Granicher, coloriée par Bötticher*, Dresden 1810 (Henry Rittner) Titel, 30 Taf. kol. Kupferstiche.

Sauerweids Serie stellt für die Neuniformierung von 1810 die wichtigste Bildfolge dar. Die Blätter konzentrieren sich größtenteils auf eine großformatige Einzelfigur zu Fuß oder zu Pferd, die sämtliche Details deutlich erkennen lassen. Diese sehr informative Serie ist abgedruckt bei Kersten/Ortenburg 1982 (s. u.)

238. *Beyer, J.*, Neu uniformirte Königlich Sächsische Armee, nach der Natur gezeichnet und in Gruppen dargestellt, Dresden 1811.

8 Taf. kol. Kupferst., 16 S. Text.

239. *Bartsch, Adam*, (Die verschiedenen Uniformen der sächsischen Armee 1806 und 1823), o. O. u. J.

88 Taf. kol. Kupferst.

240. *Geissler, Christian Gottfried Heinrich*, Abbildung der Communal-Garde zu Leipzig in ihren verschiedenen Uniformen (Leipzig 1831), (Philipp Lenz)
Titel, 35 Taf. kol. Kupferst.

241. *Schubauer, Fr.*, Darstellung der königlich Sächsischen Armee nach ihren verschiedenen Waffengattungen, Leipzig 1832 (Pietro del Vecchio)

1 gedr. Titel, 9 Tafel kol. Lith. von J. Trentsensky, Wien.

Künstlerisch sehr ansprechend gestaltet, gibt die Serie in vielfigurigen Gruppendarstellungen bzw. in lebensvollen Szenen ein detailgetreues Bild der einzelnen Waffengattungen, jeweils mit verschiedenen Dienstgraden und Anzugsarten.

Nachgedruckt in: Kersten / Ortenburg 1982 (s. u.)

242. *Heine, Ferdinand*, Abbildungen der neuen Uniformen der Königlich Sächsischen Armee, gezeichnet und lithographirt von . . ., Dresden 1834 (Morasch et Skerl)

Gez. und lith. von F. Heine, gedr. von L. Zöllner, 4 Hefte in 1 Bd.: 4 Umschlag-Titel und 16 Taf. kol. Lith.

Eine in Szenen oder kleinen Gruppen komponierte Darstellung der einzelnen Regimenter und Corps, die zwar leicht naive Züge trägt, aber neben einem zuverlässigen Gesamtbild auch interessante Details bietet.

243. *Wehle, R.*, Die Königlich Sächsische Armee. In zehn Blättern entworfen, radirt etc. von . . . (Dresden um 1850)

10 Taf. kol. Kupferst.

244. *Jahn*, Sächsische Bürgerwehr und Schützen, Dresden-Neustadt (um 1860) (J. Weber)

8 Taf. kol. Lith. (I-VIII). Die Taf. zeigen Gruppenbilder mit je 6 - 10 Fig.

245. *Album* in losen Blättern sämtlicher uniformirter Bürger- und Scheibenschützen des Königreich Sachsen, Dresden (um 1860) (J. Weber)

8 Taf. kol. Lith.

246. *Beck, August*, Die Königlich Sächsische Armee in ihrer neuesten Uniformirung. 24 colorirte Abbildungen nach Originalzeichnungen von . . ., Dresden 1867 (C. C. Meinhold & Söhne)

Titel, 24 Taf. kol. Lith.

Die abwechslungsreich gestaltete Serie gewährt einen guten Überblick über die Uniformirung z. Zt. der Einigungskriege, ohne daß in dem kleinen Format unbedingt alle Details wiedergegeben werden konnten. Vor getöntem, wechselndem Hintergrund sind jeweils 2-3 Fußsoldaten oder 1 Reiter farbig hervorgehoben.

b) Bekleidungs Vorschriften.

247. *Bekleidungs-Regulativ* für die Königl. Sächsischen Truppen, Dresden (1832) (Meinhold). 55 S.

248. *Bekleidungs-Vorschriften* für die Königlich Sächsische Armee, Dresden 1850 (Teubner). 47 S.

249. *Bekleidungsordnung* (Bkl. O.). Ausgabe für die Königlich Sächsische Armee, Teil 2. Vorschriften für die Beschaffenheit und Unterscheidungszeichen der Bekleidung und Ausrüstung der Mannschaften (Bekl. O. II. S. A.). Vom 20. Okt. 1893, Dresden 1893 (Heinrich). X, 233 S.

250. *Bekleidungs-Vorschriften* für die Offiziere, Sanitätsoffiziere und Beamten der Königlich Sächsischen Armee (S. B. V.). Vom 11. März 1894, Dresden 1894 (Heinrich). XII, 146 S.

251. *Bekleidungs-Vorschriften* für die Offiziere, Sanitätsoffiziere und Beamten der Königlich Sächsischen Armee (S. O. Bekl. V.) Vom 12. Juli 1897 (S. D. V. E. 35), Dresden 1897 (Heinrich) XIV, 183 S. Dazu Deckbl. 1-187.

252. *Bekleidungsordnung*. Zweiter Teil. Vorschriften für die Beschaffenheit und Unterscheidungszeichen der Bekleidung und Ausrüstung der Mannschaften. Ausgabe für die Königlich Sächsische Armee (Bkl. O. II. S. A.), Dresden 1897 (Heinrich)
V, 278 S. Dazu Deckbl. 1-142 (1898)

253. *Bekleidungs- und Ausrüstungs-Nachweisung* für die Königlich Sächsische Armee (Bkl. N. S. A.), Dresden 1898 (Reichsdruckerei). 80 S.

254. *Bekleidungs-Vorschrift* für Offiziere und Sanitätsoffiziere der Königlich Sächsischen Armee (S. O. Bkl. V.) Vom 1. Juni 1904 (S. D. V. E. 33), Dresden 1904 (Kriegsmin.)

XII, 215 S. Dazu Deckbl. 1-179 (1905-1910)

255. *Zusammenstellung* der Uniformen und Abzeichen der Beamten der Königlich Sächsischen Armee. Vom 1. Juni 1904 (S. D. V. E. 33 a), Dresden 1904 (Kriegsmin.)
IV, 78 S. Dazu Deckbl. 1-18 (1905)

256. *Bekleidungsordnung*. Zweiter Teil. Vorschriften für die Beschaffenheit und Unterscheidungszeichen der Bekleidung und Ausrüstung der Mannschaften aller Waffen sowie der Ausrüstung der Reitpferde der Kavallerie. Ausgabe für die Königlich Sächsische Armee (Bkl. O. II. S. A.). Vom 17. Juni 1904 (S. D. V. E. 32), Dresden 1904 (Kriegsmin.)

XI, 305 S. Dazu Deckbl. 1-195 (1905-1911)

Anhang, enthaltend das Verzeichnis usw. der Instrumente der Königlich Sächsischen Militärmusik, Dresden 1904 (Kriegsmin.) 22 S.

Anhang II, enthaltend die Vorschriften für die Felduniform der Mannschaften, Dresden 1910 (Kriegsmin.) 87 S.

257. *Zusammenstellung* der Uniformen und Abzeichen der Beamten der Königlich Sächsischen Armee (Zst. Unif. d. B.) Vom 27. August 1909 (S. D. V. E. 33 a), Dresden 1909 (Kriegsmin.)

117 S. Dazu Deckbl. 1-26 (1911)

258. *Bekleidungs-vorschrift* für Offiziere, Sanitätsoffiziere und Veterinär-offiziere der Königlich Sächsischen Armee (S. O. Bkl. V.) vom 1. Juni 1904 (S. D. V. E. 33); Neuabdruck Dresden 1912

XII, 231 S. Dazu Deckbl. 1-78 (1913)

c) Historische Bearbeitungen.

259. *Schmidt, H. / Patzschke, Carl*, L'armée saxonne von Beginn bis 1832, Leipzig 1832 (J. G. Fritzsche)

24 Taf. kol. Lith.

260. *Hauthal, Ferdinand*, Geschichte der Sächsischen Armee von ihrer Reorganisation nach dem siebenjährigen Kriege bis auf unsere Zeit, Leipzig 1858, 2. Aufl. 1859 (Herm. Emil Schrader)

1. Aufl.: IV, 172 S., 42 Taf. kol. Lith.; 2. Aufl.: III, 172 S., 60 Taf. kol. Lith., 1 SW.-Lith.

In künstlerisch ansprechender Form entwirft die großformatige Serie eine historische Uniformkunde Sachsens, wobei die einzelnen Zeitabschnitte durch mehrere Gruppendarstellungen von etwa 3-8 Figuren, auch Reitern, verdeutlicht werden. Trotz der klaren Darstellung wird man für die Zuverlässigkeit in mancher Hinsicht Vorsicht walten lassen müssen. Einige der Taf. sind deutlich dem Werk von Schubauer (1832, s. o.) entlehnt. Beide Auflagen unterscheiden sich stark im Bildmaterial.

261. *Die sächsische Armee* von der Reorganisation nach dem Siebenjährigen Kriege bis auf die neueste Zeit, Leipzig 1856 (Voigt)

4 Lfgn. mit 12 kol. Lith. von C. Patzschke und H. Schmid

262. *Beck, August*, Lose Blätter zur Geschichte der Königlich Sächsischen Armee. Auf Holz gezeichnet von . . ., Dresden 1873 (C. C. Meinhold & Söhne)
Titel, 3 Bl., 41 Taf. Holzschn. . .

263. *Dietrich, Walther*, Die Uniformen der churfürstlich und königlich sächsischen Armee von 1682-1914, Leipzig 1927/29 (M. Ruhl)
400 Taf. Farbdr. in 12 Abt.

Mit diesem großformatigen Tafelwerk, das in 80 Lieferungen zu je 5 Taf. erschien, stellte der Hrsg. die umfangreichste sächsische Uniformkunde zusammen, pro Blatt nur 2-3 Fig. darstellend. Im einzelnen umfaßt sie folgende Gruppen:

Abt. I.	1682-1730	35 Taf.	Abt. VII.	1813-1822	35 Taf.
Abt. II.	1730-1733	35 Taf.	Abt. VIII.	1822-1832	20 Taf.
Abt. III.	1733-1765	50 Taf.	Abt. IX.	1832-1849	25 Taf.
Abt. IV.	1765-1790	25 Taf.	Abt. X.	1849-1862	25 Taf.
Abt. V.	1790-1809	50 Taf.	Abt. XI.	1862-1867	25 Taf.
Abt. VI.	1809-1813	35 Taf.	Abt. XII.	1867-1914	40 Taf.

264. *Trache, Rudolf / Eichhorn, Joh. / Hasse, F.*, Sächsische Uniformen, Großenhain 1936-1939

127 (133?) kol. Lith.

Eine weitere, umfangreiche Bearbeitung der Uniformgeschichte durch gute Kenner der Materie, die einen entsprechenden Anspruch auf Zuverlässigkeit erheben kann.

265. *Kersten, Fritz / Ortenburg, Georg*, Die Sächsische Armee von 1763 bis 1862, Hrsg. im Auftrag der Deutschen Gesellschaft für Heereskunde e.V., Beckum 1982 (als Ms. gedruckt)

52 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und montierten Farbdr.

Das im Querformat gehaltene Bändchen enthält außer einer knappen Formationsgeschichte eine übersichtliche Beschreibung der Uniformierung im genannten Zeitraum und gewinnt besonderen Wert durch den Abdruck von vier verschiedenen, zeitgenössischen Tafelserien. Neben einem guten Orientierungsmittel bildet es somit eine dauerhafte Quellensammlung.

XI. Württemberg.

a) Zeitgenössische Werke.

266. *Uniformierung, Bewaffnung und Ausrüstung der württemberg. Armee*, Ulm 1825. 44 Seiten, 7 farb. Tafeln.

267. *Heideloff, Carl*, Abbildungen des württembergischen Militärs, o. O. (um 1830) 59 Taf. kol., Kupferst.

Sehr eingehend behandelt der Künstler, in der Regel mit einer Einzelfigur, die Uniformierung, wobei einzelne Grundtypen mehrfach wiederholt werden, um verschiedene Anzugsarten oder Regimenter zu illustrieren.

268. *Württembergisches Militär*, Linie und Bürgerwehr, Stuttgart 1832.
31 kol. Taf.

269. *Braun, Reinhold*, Königlich Württembergische Armee in Gruppen auf 24 Blättern dargestellt und lithographirt von . . ., Stuttgart 1840 (G. Ebner)
Titel, 24 Taf. kol. Lith.

270. *Küstner*, Württembergisches Militär, Stuttgart 1840 (Ch. F. Autenrieth)
20 Taf. kol. Lith.

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“.
Dr. Jürgen Kraus, Brückenkopf 4, 8070 Ingolstadt.

Uniformkunde

19. Jahrhundert (1806 - 1918)

von Jürgen Kraus

Fortsetzung:

271. *Kirn, G. M.*, Das Königlich Württembergische Militär in seiner neuen Uniformierung, Stuttgart 1865.

13 Taf. kol. Lith.

272. *Pietsch, Paul*, Königlich Württembergische Armee. Neuformationen 1914-1918, Krefeld (um 1960) (J. Olmes)

17 Farbdr. nach aquarell. Federzeichnungen in: Heere der Vergangenheit, Gruppe I, Taf. 376-392.

b) Bekleidungs Vorschriften.

273. *Donat, von*, Bekleidungs-Vorschrift für Offiziere, Sanitätsoffiziere und obere Militärbeamte der Reserve und Landwehr, Offiziere z. D. und a. D. und mit Uniform verabschiedete Offiziere etc. des Beurlaubtenstandes des XIII. (Königl. Württ.) Armeekorps . . . zusammengestellt von . . ., Stuttgart 1897 (J. B. Metzler) VIII, 42 Seiten.

274. *Einführungs-Bestimmungen* zu der Bekleidungs-Vorschrift für Offiziere und Sanitätsoffiziere des Königlich Preußischen Heeres vom 15. Mai 1899.

Stuttgart 1899, XII S.

275. *Einführungs-Bestimmungen* zum Anhang III zur Bekleidungsordnung, zweiter Teil (Stuttgart 1910). 1 Bl., XIX S.

c) Historische Bearbeitungen.

276. *Beiträge* zu einer militärischen Kostümkunde oder Abbildungen der Kostüme und Uniformen des Württembergischen Militärs von der Zeit des 30jährigen Krieges bis auf unsere Tage, Stuttgart (1854) (Eduard Fischhaber)

Neudr. als Anhang zu: *L. J. von Stadlinger*, Geschichte des Württembergischen Kriegswesens von der frühesten bis zur neuesten Zeit, Stuttgart 1856.

Neudr. unter dem Titel: *Abbildungen* der Kostüme und Uniformen des württembergischen Militärs von der Zeit des 30jährigen Krieges bis 1854. Ein Beitrag zur Kostümkunde, Stuttgart 1860 (H. W. Beck) Titel, 36 Taf. kol. Lith.

Die drei identischen Auflagen bilden die einzige historische Uniformkunde Württembergs und können durch den damaligen Stand der Kenntnisse nicht für alle Zeiträume gleichermaßen als zuverlässig gelten.

Trotz mancher Mängel im Detail bieten die insgesamt 246 Fig. einen ausführlichen Gesamtüberblick, wobei jeweils 7 Fig. auf einer Taf. die Entwicklung eines Regiments illustrieren.

277. *Malté, Fr.*, Abbildungen des Württembergischen Militärs von der früheren bis zur gegenwärtigen Zeit, Stuttgart 1857 (Ebner)

Titel, 8 Taf. kol. Lith.

278. *Stadlinger, L. J. v. / Kohlhaas, Wilhelm*, Württembergische Uniformen von 1638 bis 1854. Offsetfaksimileausgabe des Tafelwerks von L. J. Stadlinger 1856, Wuppertal 1978 (W. Schwarze) 18 S., 36 Taf. Farbdr.

Ein Nachdruck des Werkes (s. o.) in vergrößertem Format, versehen mit einer allgemein gehaltenen Einführung.

XII. Sonstige deutsche Staaten.

a) Lübeck.

279. *Stolle, C.*, Lübeck's Bürger-Militair, dem Herrn Obrist-Lieutenant Bousset hochachtungsvoll gewidmet, Lübeck 1837 (Borchers)

Titel, 9 Taf. kol. Lith.

b) Mecklenburg.

280. *Sachse, L.* (Hrsg.), Großherzoglich Mecklenburgisch-Schwerin'sche und Mecklenburg-Strelitz'sche Truppen, Berlin 1831 (Sachse & Co). 24 Taf. kol. Lith.

Die künstlerisch sehr ansprechende und im Detail gut ausgearbeitete Serie lehnt sich stark an das preuß. Uniformwerk des Hrsg. an (vgl. Nr. 114). Die abwechslungsreich gestalteten Taf. zeigen jeweils 1-2 Fig. vor wechselndem szenischem Hintergrund.

281. *Anhang zur Bekleidungsordnung*, zweiter Theil, enthaltend die Vorschriften für die Bekleidung und Ausrüstung der Großherzoglich Mecklenburgisch und Großherzoglich Hessischen Truppentheile, Berlin 1897, 1905 (Mittler & Sohn) 52 S.

c) Nassau.

282. *Bestimmungen* über die Bekleidung der Herzoglichen Truppen. Vom 1. Jan. 1862, Wiesbaden 1862. 6 Taf. mit Zeichnungen.

d) Sächsische Herzogtümer.

283. (*Müller, August*), Geschichtliche Übersicht der Schicksale und Veränderungen des Großherzogl.: Sächs.: Militairs während der glorreichen Regierung Sr. Kgl. Hoheit des Großherzogs Carl August, Weimar 1825. 17 Bl., 20 Taf. kol. Lith. von Theodor Goetz.

Die als Gruppendarstellungen komponierten Taf. enthalten 76 Uniformfiguren.

e) Schleswig-Holstein.

284. *Die Schleswig-Holsteinische Armee*, Altona 1849. 4 Taf. kol. Lith.

285. *Suhling, H.*, Die Schleswig-Holsteinische Armee 1848-1851, o. O. 1851. Farbige Kreidezeichnungen.

286. *Maxen, Eduard*, Schleswig-Holsteinische Truppen, o. O. (um 1850) 12 Aquarelle, im Besitz der Landesgesch. Sammlung Kiel.

287. *Stolz, Gerd*, Den slesvig-holstenske haers uniformering 1848-51. Die Uniformierung der Schleswig-Holsteinischen Armee von 1848-51, o. O. 1979 (Sixtus) 48 S. mit 17 Abb., 2 Taf. Farbdr.

Eine knappe Darstellung der Uniformierung anhand archivalischer Dokumente, in der auch das Bekleidungs-Reglement abgedruckt wird.

f) Westfalen.

288. *Sauerweid, Alexander Ivanowitsch*, Uniformen der Königlich Westfälischen Armee (auch: Uniformes de l'armée westphalienne du roi Jérôme), Dresden 1810 (Rittner) 19 Taf. kol. Kupferst.

Die klar und präzise gezeichneten Uniformtypen lassen die verschwenderische Pracht in der Uniformierung dieser Epoche deutlich werden. Mit jeweils 1 Reiter oder 1-2 Fußsoldaten ohne Hintergrund konzentriert sich die Serie ganz auf das Kostüm.

289. *Pinhas*, Recueil de planches représentant les troupes des differents armes et grades de l'armée Royale Westphalienne, Cassel (um 1810). 37 Taf. aquarell. Zeichnungen.

290. *Pinhas*, Armée du Royaume de Westphalie 1807-1813, o. O. (um 1813). 34 Taf. kol. Kupferst.

XIII. Österreich.

a) Zeitgenössische Werke.

291. *Mansfeld, Heinrich / Biller, B.*, Wien's bewaffnete Bürger im Jahre 1806 in ihren Uniformen dargestellt. Gezeichnet und gestochen von . . . Wien (1806) (Artaria) Titel, 28 Taf. kol. Kupferstiche.

292. *Dopler, J. / Müller, C.*, Vollständige bildliche Darstellung der gesamten löblichen uniformirten Bürgerschaft der K. auch K.K. Haupt- und Residenz-Stadt Wien nach dem neuesten Costume 1806, Wien 1806 (k.k. priv. chemische Druckerey).

Kol. Titel, Porträt und 38 kol. Taf. in Steinradierung.

In leicht naiver Darstellungsweise zeigen die nur teilweise signierten Blätter mit je 2 Fußsoldaten bzw. 1 Reiter die mitunter recht phantastischen Uniformen des Bürgermilitärs.

293. *Hoeslonger, Joseph*, (Wiener Bürgermilitär 1805-1806) o. O. u. J. (Um 1807). 10 kol. Stiche, bez. „J. H.“.

Die Vollständigkeit dieser Serie ist nicht belegt; vielleicht bildet sie einen Teil einer umfangreicheren Folge. Auf den Tafeln befinden sich jeweils 1-2 Figuren neben einem Monument, das die Jahreszahlen 1797, 1805 oder 1806 trägt.

294. *Eder, Joseph*, Österreichische Landwehr, Wien (um 1810) (J. Eder)

12 Bl. kol. Aquatinta.

Von der Gesamtserie ist Taf. Nr. 7 nicht bekannt. Die Tafeln zeigen mit Gruppenbildern von 5-10 Figuren die Landwehren der verschiedenen Landschaften, darunter auch die Stadt Triest und „ungar. Insurrection“.

295. *Papin, Heinrich*, Bildliche Darstellung der K.K. Österr. Armee. Nach der Natur gezeichnet und grav. von . . . Wien (1820) (J. Trentsensky)

Titelbl., Schema und 51 Bl. kol. Lith.

Diese reichhaltige und aufschlußreiche Folge bietet eine reizvolle, szenisch abwechslungsreiche Darstellung, wie sie später für ähnliche Serien allgemein beliebt wurde.

296. *Stephanie*, Abbildung der K.K. Österr. Armee durch alle Waffengattungen, enthaelt: Jedes Regiment, Corps und Militair Branche in freyen Gruppierungen nach der Natur gezeichnet einzeln dargestellt, Wien (um 1820) (W. W. Waniek).

6 Hefte zu 6 Bl. = 36 Bl. kol. Lith. und 6 Lith. (Farbschema)

Die von Rittmeister Stephanie präzise ausgeführten Tafeln zeigen auf jedem Blatt 2-5 Figuren verschiedener Regimenter gruppenweise zumeist in freier Landschaft. Bisweilen findet sich in Katalogen fälschlich auch J. Schindler als Urheber der Serie angegeben.

297. *Stubenrauch, Philipp / Schindler, Joh., / Höchle, Joh.*, Darstellung der K.K. Österr. Armee nach der neuesten Adjustirung, Wien 1821 (Artaria) Nachdr. Wien 1902

12 Taf. in kol. Kupferstichen und 4 in kol. Lith., gestochen von H. Mansfeld, Erhard, L. Beyer und A. Klein, lith. von Kriehuber.

In besonders reizvollen Gruppenbildern die von verschiedenen Künstlern bearbeitete Serie eine Fülle interessanter Uniformfiguren, in eine landschaftliche Szene eingebettet. Von den Tafeln existieren Varianten, vor allem im Kolorit. Auf den 4 angehängten lithographierten Tafeln werden Leibgarden, Gendarmerie und Marine dargestellt.

298. *Hauslab, Franz von*, Darstellung der K.K. Österreichischen Armee mit allen Chargen in XXXVI Heften. Nebst einem Anhang enthaltend die Militair-Musik-Banden, Artillerie-Bespannungen, Kriegs-Marine und saemmtlichen Militair-Train in XXIV Blaettern in Folio (auch: Anhang von 20 Bl.), Wien 1823 (J. Trentsensky)

Lith. Titel, Inhaltsbl., 4 kol. Schemataf. und 199 (205) kol. lith. Uniformtaf., 36 lith. Hefttitel.

Mit der umfangreichen Heftfolge bietet dieses Werk eine sehr eingehende Uniformkunde der österreichischen Armee. Jede Serie behandelt eine Waffengattung bzw. Branche anhand mehrerer Dienstgrade, die jeweils durch 1 Fig. pro Blatt detailgetreu wiedergegeben sind. Im Gegensatz zu diesen kleinformatigen Figuren enthält der Nachhang große szenische Darstellungen aus dem Dienst der Armee, gestaltet von Joh. Nepomuk Hoechle und Joseph Kriehuber. Eingehend kommentiert, ist die wertvolle Folge durch eine Neuausgabe allgemein zugänglich geworden:

Dirrheimer, Günther (Hrsg.) Die K.K. Armee im Biedermeier, Neuausgabe der „Darstellung der K.K: österreichischen Armee mit allen Chargen . . .“ Lithographirt bey Joseph Trentsensky in Wien“ (1832) Einleitung Joh. Chr. Allmayer-Beck, Wien 1975 (Ed. Tusch)

164 S. mit 54 Farbtaf. enthaltend 199 Figurinen, 24 Szenenbilder und 4 Schemata.

299. *Trentsensky, Joseph*, Kaiserlich Königlich Österreichisches Militair, Wien (um 1830) Titel, 60 Taf. kol. Lith.

In der Manier der Bilderbogen bzw. Papiersoldaten (Mandel-Bogen) reihen sich auf jedem Blatt etwa 3-8 Fig. dicht nebeneinander, entweder in Seiten- oder in Vorderansicht. Durch die Fülle der verschiedenen Funktionen pro Regiment und die detaillierten Darstellungen ist diese Serie besonders reich an Informationen. Es erschienen Ausgaben in verschiedenen Größen.

300. *Hauslab*, Bilder für die Jugend. Wiener Bürger. Hrsg. von M. Trentsensky, Wien (um 1830). Titel, 12 Taf. Lith.

Mit jeweils 3 Reitern oder 8 Infanteristen pro Blatt führen die Tafeln die Uniformen der Wiener Bürgergarde vor und erinnern stark an das große Werk von Trentsensky (s. u.).

301. *Rüstung* der kaiserlich koeniglich österr. Armee in Folge Seiner Majestät allerhöchster Entschliessung, o. O. 1837.

27 Bl. in Federzeichn. aquarell, 1 Lith.

Nicht im Druck erschienene Entwurfszeichnungen mit Abzeichen bzw. 2-3 Uniformfiguren je Bl.

302. *Trentsensky, Matthias*, K.K. Österr. Armée nach der neuen Adjustirung in VI Abtheilungen, Wien 1837 (-1848) (Trentsensky).

Titel, 6 Zwischentitel, 88 Taf. kol. Lith. (auch 113 Taf.)

Mit abwechslungsreichen Gruppenbildern und großem Bildformat stellt diese umfangreiche Serie ein besonders prächtiges, auch künstlerisch ansprechendes Uniformwerk dar. Zu den abteilungsweise (Inf., Kav., Art. usw.) nummerierten Tafeln existieren spätere Ergänzungsblätter sowie Variationen im Kolorit.

303. *Bermann, J.* (Hrsg.), Die K.K. Österreichische Armee nach der neuesten Uniformirung in 48 Blättern dargestellt, Wien (1839) (J. Bermann & Söhne)

48 Taf. kol. Stiche.

Die Tafeln zeigen 2-5 Soldatenfig. in charakteristischer Haltung, wobei besonders die technischen Truppen und die Marine Beachtung verdienen. Künstlerisch fallen die Darstellungen gegenüber den anderen zeitgenössischen Serien etwas ab.

Fortsetzung folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“.

Dr. Jürgen Kraus, Brückenkopf 4, 8070 Ingolstadt.

Uniformkunde

19. Jahrhundert (1806 - 1918)

von Jürgen Kraus

Fortsetzung:

304. *Emphinger, Franz*, Darstellung aller Waffengattungen der K.K. Österreichischen Armee im Jahre 1839, o. O. u. J. (Wien 1839) (Joh. Leon)

Titel, 5 kol. Lith. unnum.

Eine vermutlich nicht vollendete Serie. Die auf grauem Papier montierten Tafeln zeigen an einer Seite jeweils kleine Vignetten nach J. Ambert. Zur Darstellung kommen nur Infanterie, Genie und Kavallerie.

305. *Trentsensky, Matthias*, K.K. Österreichisches Militair, Wien (um 1840, um 1850, um 1870) (Trentsensky)

ca. 140 (?) Taf. kol. Lith.

Angelehnt an die von Joseph Trentsensky herausgegebenen Tafeln (s. o.) erschienen in gleicher Manier die Nachfolgeserien, deren Umfang (wechselnd?) leider nicht bekannt ist.

306. *Franceschini, G. / Hagemann, A.*, Neueste Adjustirung des Wiener Bürger Militair, Wien 1842.

Titel, 24 kol. Lith. von Franceschini.

Mit sehr reizvoll und exakt ausgeführten Blättern, jeweils 1 Fig. oder 1 Reiter, dokumentiert der Künstler die streng militärische Uniformierung der Wiener bürgerlichen Infanterie, Kavallerie und Artillerie.

307. *Pettenkofer, August von*, Das K.K. österr. Militair in 24 Blättern, Wien 1847 (A. Leykum) 24 kol. Lith.

Die erste Ausgabe der 1854 neu aufgelegten Serie (s. u.) jeweils mit mehreren Figuren pro Tafel.

308. *Rauh, J.*, Wiener Bürger-Militär, Wien 1848.

11 Taf. kol. Lith.

309. *Gaul, Franz*, Typen der ungar. Nationalarmee 1848/49.

19 Aquarellskizzen (nicht im Druck erschienen)

310. *Heicke, Josef*, Seressaner und Croaten gezeichnet von . . . , Wien (1848) (L. T. Neumann) Titel, 8 Taf. kol. Lith., gedr. bei J. Rauh.

311. *Heicke, Josef*, Österreichische und Russische Truppen aus dem ungarischen Feldzuge 1849 gezeichnet von . . . , Wien (1849) (L. T. Neumann)

Titel, 8 Taf. kol. Lith., gedr. bei L. T. Mohn.

Von der kurzen Serie, die auf jedem Blatt 1-2 Fig. darstellt, sind nur 3 Tafeln Rußland, die übrigen Österr.-Ungarn gewidmet.

312. *Gerasch, Franz*, Die K.K. Österr. Armee seit dem Jahre 1849. Auch: Die Kaiserl. Königl. österr. Armee im Jahre 1849, Wien 1849/1851 (J. Bermann)

12 Bl. kol. Lith., gedr. bei J. Rauh.

Die Taf. zeigen je 5-7 Fig. der verschiedenen Waffengattungen einschließlich Marine. Bekannter geworden ist von Gerasch seine große historische Uniformserie von 1854.

313. *Pettenkofer, August / Strassgeschwandtner, Anton*, Die K.K. Österreichische Armee nach der neuesten Adjustirung, Wien 1850-53 (1854) (Leykum)

36 Taf. kol. Lith.

Die künstlerisch in sehr lebensvollen Szenen gestaltete Serie in großformatigen Blättern erschien in 9 Folgen, zumeist datiert 1850-1852. Ein Teil davon stammt aus der vorausgegangenen Serie von 1847.

314. *Die Freiwilligen-Corps* Österreich's im Jahre 1859, Wien 1860 (Hof- und Staatsdruckerei) XXX, 48 S. und 18 Taf. Chromolith. (I - XVIII)

Der Künstler dieser unbezeichneten Blätter ist nicht bekannt; jede Tafel behandelt die Freiwilligen einer Provinz.

315. *Neuss, Carl*, Österreichisches Militär-Album, Wien 1863 (Jos. Stoufs)

170 Taf. Lith. von V. Kratzler.

316. *Richter, Wilhelm*, Kaiserl. Mexicanisches Corps österreichischer Freiwilligen, Wien (1864) (Neumann)

4 kol. Lith. mit Tonplatte von Aug. Gerasch nach W. Richter.

Eine dekorative, aber nicht sehr eingehende Serie, je einen Kavalleristen bzw. Artilleristen darstellend.

317. *Strassgeschwandtner, Anton*, Die K.K. Österreichische Armee nach der neuesten Adjustirung, Wien (1866) (Stammler & Karlstein), Wien 1869 (P. Kaeser).

1866: Titel, 75 kol. Lith., 12 x 14 cm.

1869: Titel, 45 kol. Lith., 10 x 14 cm.

Die relativ kleinformatigen Lithographien präsentieren in der Regel eine, bisweilen auch zwei Fig. Fußsoldaten oder Reiter, ohne Hintergrund. In der Neubearbeitung sind die 1868 eingeführten Uniformänderungen berücksichtigt, ansonsten lehnt sich diese gekürzte Serie eng an die vorhergehende an. Beide Folgen erschienen ursprünglich als Zusammendruck in 5 bzw. 3 großen Blättern, auf denen je 15 Lith. vereint waren.

318. *Trentsensky, Matthias*, Aufstellung einer K.u.K. Österr. Armee-Division, Wien (um 1870) (M. Trentsensky)

47 Taf. kol. Lith.

Eine weitere Serie von Ausschneidebogen, die außer Uniformfiguren auch wieder verschiedene Wagen und Gespanne enthält.

319. *Franceschini, Friedrich*, Die Adjustirung der Armee Österreich-Ungarns mit Berücksichtigung der bis zum Monate März 1877 erschienenen hohen Vorschriften in 22 Blättern, Wien (1877) (Haupt & Czeiger) auch unter dem Titel: L'équipement de l'Armée austro-hongroise en 22 feuilles avec égard aux ordonnances publiées jusqu'à la date du mois de mars 1877 und: Militairisches Pracht-Bilderbuch (Perles-Vlg.)

Titel, 22 Taf. kol. Lith.

Gruppenbilder führen, exakt ausgeführt, die verschiedenen Waffengattungen vor, einschl. Landwehr und Honved-Armee; die zwei letzten Tafeln geben Distinctionsabzeichen wieder. Alle drei Ausgaben unterscheiden sich nur durch die Reihenfolge der Tafeln.

320. *Eminger, J. C.*, Österreichisch-Ungarn's bewaffnete Macht einschließlich der Garden, Militär-Behörden & Commanden, Milit.-Beamten, Milit.-Anstalten etc., deren Adjustirung, Bewaffung, Dislocation etc. in chromotypisch-tabellarischer Darstellung, Böhm. Brod 1878 (Aug. Mohrmann)

72 S. mit Farbflächen.

Die kleinformatige Schrift bietet eine tabellarische Auflistung aller Regimenter mit eingedruckten Uniform- und Abzeichenfarben sowie stichwortartige Angaben zur Uniformierung.

321. *Nowák, Emil*, Die Uniformirung des K.K. Heeres schematisch zusammengestellt und gezeichnet von . . . , Leipzig (um 1878) 2. Aufl. 1879 (G. Knapp)

1 farb. Taf.

Die große Schematafel weist in 19 Reihen 126 Einzelabbildungen mit Kopfbedeckung und Abzeichenfarben auf — eine gedrängte Übersicht über die gesamte Armee.

322. *Mály, A. von*, Das K.K.-Heer und die österr. und ungar. Landwehren, Wien (1883) (L. T. Neumann)

26 Taf. kol. Lith.

Eine Serie von lebendig und exakt gestalteten Szenen, nach Waffengattungen gruppiert und 1882 bzw. 1883 signiert.

323. *Judex, M. / Stralsilla, August*, Uniformen, Distinctions- und sonstige Abzeichen der gesamten k.k. österr.-ungar. Wehrmacht sowie Orden und Ehrenzeichen Österreich-Ungarns in übersichtlichen Farbendarstellungen mit erläuternder Beschreibung, Troppau 1884, 2. Aufl. 1887, 3. Aufl. 1891 (Aug. Strasilla)

8 unpag. + 61 S., 1 SW-Taf., 25 Farbtaf.

Eine schematische Darstellung der Uniform- und Abzeichenfarben mit jeweils zwei Kopfbedeckungen, ausgeführt von A. Strasilla, dazu eine genaue Textübersicht von M. Judex. Den Abschluß bilden 3 Taf. Abzeichen und 4 Taf. Orden.

324. *Hausher, Josef*, Die K.K. Österr. ungar. Armee nach den neuesten Adjustierungsvorschriften bildlich dargestellt, Wien (1886) (Moritz Perles)

Titel, 22 Taf. kol. Lith.; Lith. und Druck Th. Bannwarth.

Die unsignierten Gruppenbilder lehnen sich sowohl in der thematischen Gliederung wie in der ganzen Ausführung stark an das Werk von Franceschini (1877) an und sind als eine etwas naiver geratene Nachschöpfung dieses Werkes zu betrachten; an Neuem enthalten sie nur einige inzwischen eingetretene Uniformänderungen.

325. *Breidwieser*, Die K.K. Armee, Wien (um 1890) (V. A. Heck)

10 Taf. (alles?) Chromolith. Druck Ed. Hölzel.

Eine kleinformatige, präzise ausgeführte Uniformserie mit 1-2 Fig. je Tafel, deren Gesamtumfang nicht bekannt ist.

326. *Die österreichisch-ungarische Armee* (Militär-Album aller Länder, Heft 2 und 3) Leipzig 1892 (Moritz Ruhl)

Titel, 1 Bl. in Lith, 16 Farbtaf. mit 204 Fig.

Eine gedrängte Darstellung der Armee in kleinformatigen Figurengruppen.

327. *Barteau, L. A.*, Die k.k. österr.-ungar. Armee. Bildlich dargestellt nach den neuesten Adjustierungs-Vorschriften, Wien 1893 (L. W. Seidel)

24 Taf. Chromolith (Nr. I - XXIV)

328. *Brüch, Oskar*, Das K.u.K. Heer 1895, Eine Bilderserie von O. Brüch, kommentiert von Günter Dirrheimer (Schriften des Heeresgeschichtlichen Museums in Wien Bd. 10), Wien 1983.

104 S. mit 3 Abb., 34 Taf. Farbdr.

Auf Grund der photographischen Gruppenbilder, die der Hofphotograph Adolf Huber aufgenommen hatte, schuf der damalige k.u.k. Oberleutnant und spätere Berufsmaler Brüch diese im Besitz des Heeresgesch. Museums in Wien befindliche Serie von Ölgemälden, welche in besonders lebensnahen Gruppenbildern von ca. 8-10 Figuren die Adjustierung der gesamten Armee detailgetreu wiedergibt. Eingehend kommentiert, ist diese vielfigurige Bildfolge in guten Farbproduktionen jetzt erstmalig in dieser Form publiziert; in ähnlicher Art fand sie bereits 1908 Verbreitung (s. u.)

329. *Seidel, L. W.*, Die K.u.K. österreichische ungarische Armee bildlich dargestellt nach den neuesten Adjustierungs-Vorschriften, Wien (um 1900) (L. W. Seidel)

Titel, 24 Taf. kol. Lith.

Gruppendarstellungen mit jeweils 4-5 Figuren zeigen etwas dilettantisch und bilderbuchartig die Uniformen von Armee und Marine, einschließlich einer Abzeichentafel. Alle Tafeln sind unbezeichnet.

330. *Righetti, Camillo*, Adjustierungsblätter des K.u.K. österr.-ungar. Heeres, der Kriegsmarine und der beiden Landwehren. Nach der Natur gezeichnet von . . . , Leipzig 1901 (Moritz Ruhl)

29 Taf. Farblich.

Eine Serie von großformatigen, ca. 30 cm hohen Einzelfiguren zeigt die wichtigsten Waffengattungen und Anzugsarten, etwas laienhaft ausgeführt; der Verfasser war Oberleutnant im k.u.k. Inf.Rgt. Nr. 27.

331. *Judex, M.*, Distinktions- und sonstige Abzeichen der gesamten Österreich.-ungarischen Wehrmacht. In übersichtlicher Farben-Darstellung mit erläuternder Beschreibung, Troppau (Aug. Strasilla) und Leipzig (M. Ruhl) 4. Aufl. 1904, 5. Aufl. 1908.

4. Aufl.: VIII, 67 S., 1 SW-Taf., 23 Farbtaf.

5. Aufl.: VIII, 79 S. + Nachträge S. 81 - 104, 1 SW-Taf., 23 Farbtaf. + 4 Farbtaf. Nachtrag.

Die nun von Judex allein bearbeiteten Auflagen (s. o.) erschienen in leicht vergrößertem Format gleichzeitig auch bei Ruhl in Leipzig, behielten aber das einfache, frühe Muster der Ruhl-Schemata bei und verzichteten auf die Tafeln mit Ordensdarstellungen. In drei Nachträgen wurde die Ausgabe von 1908 mit den inzwischen eingeführten hechtgrauen Feldmonturen bis auf den Stand von 1909 erweitert.

332. *Schmid, Hugo*, Adjustierungsbilder der österreichisch-ungarischen Armee, Wien 1908 (H. Schmid)

34 Taf. Farbdr. mit Inhaltsverzeichnis; Druck Friedr. Jasper.

Vorlage für die leider recht kleinformatig gedruckten Gruppenbilder bildeten photographische Aufnahmen des Hofphotographen A. Huber, die bereits bei den Ölbildern Brüchs 1895 Pate gestanden hatten (s. o.) Teils identisch, teils anders arrangiert und ohne den künstlerisch gestalteten Hintergrund, wurden die Photos nun vom k.u.k. techn. Offizial Joh. Karger in Aquarell übermalt. Gleichzeitig arbeitete er die seit 1895 eingetretenen Uniformänderungen ein und erweiterte die Serie um Landwehr und Leibgarden.

333. *Righetti, Camillo*, Adjustierungstafeln der K.u.K. Österr.-ungar. Armee und Kriegsmarine. Nach der Natur gezeichnet von . . . , Leipzig (um 1909) (M. Ruhl)

8 Taf. Farblith.; Suppl.I: 1 Taf. mit 5 Fig.; Suppl.II: 2 Taf. mit 10 Fig.; Suppl. III: 2 Taf. mit 10 Fig.

Abweichend von seiner 1901 veröffentlichten Serie (s. o.) vereinen die auf 40 x 53 cm vergrößerten Tafeln nun je 4-5 Fig., auch die Kavallerie zu Fuß. An die ersten 9 Taf. mit Friedensuniformen schließen sich 4 Suppl.-Taf. für die neue Felduniform an.

334. *Sussmann, Anton*, Die Österreichisch-ungarische Armee, ihre Organisation, Uniformen, Ausrüstung, Bewaffnung, Distinktionen und sonstigen Abzeichen, Leipzig 1911 (Ruhl)

53 S. Text, 16 Taf. Farbdr. mit 186 Fig.

Auf dichtgedrängten Gruppenbildern sind die hechtgrauen Felduniformen der k.u.k. Armee, aber auch die Galauniformen der Leibgarden usw. dargestellt; trotz der Fülle eine instruktive Zusammenstellung.

335. *Die österreichisch-ungarische Armee*. Nachtrag Distinktionsabzeichen und sonstige Auszeichnungen an den Uniformen der österreichisch-ungarischen Wehrmacht, Leipzig 1916 (Ruhl)

8 S., 8 Farbtaf. Leporello mit 105 Fig.

Fortsetzung folgt

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“.
Dr. Jürgen Kraus, Brückenkopf 4, 8070 Ingolstadt.

Uniformkunde

19. Jahrhundert (1806 - 1918)

von Jürgen Kraus

Fortsetzung:

b) Bekleidungsvorschriften.

335. *Circular-Verordnung* des kaiserlich-königlichen Hofkriegsrathes an die sämtlichen General-Commanden und übrigen Militär-Behörden. (Vorschrift zur Adjustierung der Generalität, Stabs- und Ober-Officiere der k.u.k. Armee), Wien 1811, 29 S. (unp.)

Nachdr. in: Das Sponton, Jg. 4 (1964) S. 45-73.

336. *Vorschrift* zur Adjustierung der Generalität, Stabs- und Ober-Officiere, dann Feldärzte der kaiserlichen, königlichen Armee, Wien 1827.

33 S. und 18 Falttaf. mit Zeichnungen.

337. *Adjustierungs-Vorschrift* für die Generalität, Stabs- und Ober-Officiere, dann Feldärzte der kaiserlichen, königlichen Armee.

Vom Jahre 1837, Wien 1837 (K.k. Hof- u. Staats-Druckerei)

Textband 76 S. und Tafelband mit 24 Tableaus.

338. *Vorschrift* zur Adjustierung der Mannschaften vom Feldwebel und Wachtmeister abwärts der kaiserlichen königlichen Armee, vom Jahre 1840, Wien 1840, 185 S.

339. *Adjustierungs-Vorschrift* für die Generale, Stabs- und Ober-Officiere, dann für die Feld-Geistlichkeit, das Militär-Gerichts-Personale, die Feldärzte und sonstigen Parteien der Kaiserl.-Königl. Armee, Wien 1855.

59 S., XXXII Falttaf. mit Zeichnungen.

340. *Adjustierung* der K.K. Armee von 1848 bis 1860, Wien 1860.

161 Taf., teilweise kol.

341. *Adjustierungs- und Ausrüstungs-Vorschrift* für das k.k. Heer, Wien 1871 (k.k. Hof- und Staatsdruckerei)

508 S. mit zahlr. Abb., XI Taf.

342. *Adjustierungs- und Ausrüstungs-Vorschrift* für die Personen Seiner Majestät Kriegs-Marine, Wien 1873.

IV, 148 S., IV Taf.

343. *Adjustierungs- und Ausrüstungs-Vorschrift* für das K.K. Heer, Wien 1878.

534 S. mit zahlr. Illustr., XI Taf.; dazu 7 Suppl. 1883-87 und 12 Berichtigungen 1879-82.

344. *Adjustierungs- und Ausrüstungsvorschrift* für die königlich ungarische Leibgarde. Genehmigt mit Allerhöchster EntschlieÙung vom 29. Dez. 1904, Wien 1904.

V, 101 S. mit zahlr. Fotos.

345. *Adjustierungs- und Ausrüstungsvorschrift* für die K. und K. Trabantenleibgarde. Genehmigt mit Allerhöchster EntschlieÙung vom 12. März 1904, Wien 1904.

VI, 66 S. mit Fotos.

346. *Adjustierungsvorschrift* für die k.u.k. Leibgarde-Infanteriekompanie, Wien 1905.

347. *Adjustierungs- und Ausrüstungsvorschrift* für die k. und k. Erste Arcierenleibgarde, Wien 1905.

85 S. mit zahlr. Fotos und Nachträgen.

348. *Adjustierungs- und Ausrüstungsvorschrift* für die k.u.k. Leibgarde-Reitereskadron, Wien 1906.

50 S. mit Fotos.

349. *Adjustierungs- und Ausrüstungsvorschrift* für die kgl. ungar. Trabantenleibgarde, Budapest 1907.

85 S. mit Fotos.

350. *Organische Vorschrift* für das Personal der k.u.k. Kriegsmarine. III. Hauptstück. Adjustierung und Ausrüstung, Wien 1910.

195 S., XXXVIII Fototaf.

351. *Adjustierungsvorschrift* für das k.u.k. Heer, Teil I - VII, Wien 1910, 530 S.

352. *Adjustierungsvorschrift* für die k.k. Landwehr, Wien 1911.

I. Teil 142 S. Allg. Best.

IV. Teil 17 S. Art.

VI. Teil 30 S. Gen., Offz.

VII. Teil 24 S. Landwehr

Anhang 36 S.

c) Historische Bearbeitungen.

353. *L'Allemand, Fritz*, Die Kaiserlich Königlich Österreichische Armée im Laufe zweyer Jahrhunderte, Wien (1846) (J. Bermann & Sohn)

40 Taf. kolor. Lith. mit 240 Fig., 4 S. Text.

Als frühe historische Uniformkunde verdient diese gewissenhaft bearbeitete Folge besondere Aufmerksamkeit. Methodisch ist sie durch die Manier wegweisend geworden, in Figurengruppen die kostümgeschichtliche Entwicklung einer Waffengattung von etwa 1600 bis 1840 auf einer Tafel auszubreiten.

354. *Ziegler, Anton*, Die Geschichte des Militärs der k.k. österr. Monarchie aus allen Waffengattungen mit Inbegriff der alten deutschen Wehrmannschaften und des Ritterthums etc. von der frühesten Zeit bis zur Gegenwart. Illustriert mit Schlachtenbildern und Szenen aus dem Kriegsleben . . . , Wien 1852 (Selbstvlg.)

160 S. (zweispaltig gedruckt) und 60 Taf. kol. Lith. von Vinzenz Katzler und A. Ziegler.

355. *Gerasch, Franz*, Das Österreichische Heer von Ferdinand II. Römisch Deutscher Kaiser, bis Ferdinand I. Kaiser von Österreich, Wien (um 1854) (L. T. Neumann)

Titel, 153 Bl. kol. Lith., erschienen in 38 Lieferungen zu 4 Taf., dazu Erg.-Taf. 53 a. Gedruckt bei J. Rauh.

Eine frühe, sehr umfangreich angelegte Serie, die eine histor. Österr. Uniformkunde mit folgenden Zeitabschnitten entwirft: 1620-50, 1683-1748, 1750-90, 1790-1809, 1809-35, 1835-48, um 1850. Gewöhnlich zeigt jede Taf. nur 1 Fig., die Verteilung auf die einzelnen Zeitabschnitte ist ungleichmäßig.

356. *Gerasch, Franz*, Das Österreichische Heer von Ferdinand II. Römisch deutscher Kaiser, bis Franz Joseph I., Kaiser von Österreich, Wien (um 1854) (L. T. Neumann).

152 Bl. kol. Lith., erschienen in 38 Lieferungen. Gedruckt bei Jos. Stouss.

Diese im wesentlichen mit der vorhergehenden identische Ausgabe vermerkt einen anderen Drucker, auch sind die Taf. im Format geringfügig verkleinert. Bei über 40 Taf. wurden allerdings Korrekturen im Kolorit vorgenommen.

357. *Zimburg, Wilhelm von*, Österreichische Cavallerie, von 1600 - 1883, in 18 Bildern, Wien (1883) (Schnellpressendruck des k.k. milit. geogr. Institutes)
18 Taf. Farbdr., Druck F. Kunza.

358. *Anger, Gilbert*, Illustrierte Geschichte der K.K. Armee. Dargestellt in allgemeiner und spezieller culturhistorischer Bedeutung von der Begründung und Entwicklung an bis heute, Wien 1886-87 (G. Anger)

1456 S. mit zahlr. Illustr., 23 Taf. in getöntem Holzschnitt und 64 Taf. Chromolith. in 3 Bden.

359. *Anger, Gilbert*, Illustrierte Geschichte der K.K. österr. Armee in ihrer allgemeinen und speciellen culturhistor. Bedeutung von der Begründung und Entwicklung an bis zur Gegenwart, Wien 1888 (Halm & Goldmann)

1456 S. mit zahlr. Illustr., 23 Taf. in getöntem Holzschnitt und 64 Taf. Chromolith. in 2 Bden.

Beide Ausgaben des Werkes, in versch. Verlagen erschienen, unterscheiden sich nur durch die Aufteilung in 3 bzw. 2 Bde und in der Numerierung einiger Taf. Entsprechend dem populär abgefaßten Textteil geben auch die als Anhang beigegebenen Uniformtaf. in erster Linie einen Gesamtüberblick über die Uniformentwicklung.

In der bewährten histor. Gruppenaufstellung — wie L'Allemand (s. o.) — können die etwas dilettantisch gestalteten Taf. zwar nicht jeder Detailkritik standhalten, bieten aber einen guten Eindruck der allg. Kostümentwicklung. 8 Farbtaf. sind Fahnen, Orden und Abzeichen gewidmet.

360. *Teuber, Oskar / Ottenfeld, Rudolf v.*, Die österreichische Armee von 1700 bis 1867, Wien, 1895 (Berté u. Czeiger), Nachdruck Graz 1972 (Akad. Vlg-Buchh.)

872 S. mit zahlr. Illustr., 102 Farbtaf. in Mappe.

Mit diesem großformatigen, umfangreichen Werk besitzt die österr. Uniformkunde ein ausgesprochenes Prachtwerk, weniger eine vollständige Kostümgeschichte, das leider in der Darstellung nur bis 1867 fortschreitet. Seine unbestrittene Qualität liegt vor allem in den künstlerisch hochstehenden, lebensvollen Szenen der Illustrationen und Farbtafeln, wie sie im deutschen Sprachraum sonst kaum erreicht wurden und am ehesten an die großen französischen Uniformwerke erinnern.

361. *De Ridder*, Catalogue et Description bibliographique d'une Collection de livres et gravures sur les Costumes militaires Autriche-Hongrie, Paris 1928 (Librairie Henri Leclerc)

XVI, 340 S. und LVII, Taf. mit SW-Reproduktionen.

Diese Bibliographie bildet für die österr. Uniformkunde ein außerordentlich gewissenhaft bearbeitetes Nachschlagewerk, in dem nur relativ wenige der hier aufgeführten Werke nicht enthalten sind. Zu allen Serien wird ein komplettes Tafelverzeichnis gegeben, auch finden sich die wichtigsten mit einer Abb. reproduziert. Außerdem behandelt der Katalog eine große Anzahl von Einzelblättern und Bilderbogen in gesonderten Abschnitten, die hier unberücksichtigt blieben.

Schlußbemerkung. Angesichts des weit gespannten Rahmens kann diese Zusammenstellung nicht für sich beanspruchen, sämtliche Titel und alle Werke vollständig erfaßt zu haben. Ergänzungen werden in jedem Fall notwendig sein. Der Bearbeiter wäre darum für etwaige Korrekturen oder weiterführende Hinweise in jedem Falle dankbar.

Anhang. Deutsches Reich 1919 - 1932 (Reichswehr)

a) Zeitgenössische Werke.

363. *Die neue Deutsche Reichswehr* in ihrer Bekleidung und Ausrüstung, Leipzig 1919 (M. Ruhl).

Teil 1: mit den Abzeichen für die verschiedenen Waffengattungen, Dienstgrade usw., 29 S., 8 Leporello-Taf. in Farbdruck.

Teil 2: Die Freiwilligen-Verbände und ihre charakteristischen Abzeichen in Originalzeichnungen von Carl Henckel. 8 S., 1 Leporello-Taf. in Farbdruck.

364. *Pietsch, Paul*, Die Deutsche Reichswehr. Nach den amtlichen Verordnungen vom 5. Mai 1919, Frankfurt/M. 1919 (F. Rascher) 10 S., 4 Taf. mit Zeichnungen.

365. *Pietsch, Paul*, Uniformierung des deutschen Reichsheeres gemäß Verordnung vom 22. Dezember 1920. Gezeichnet und gemessen von . . . , o. O. u. J. (1921) 4 Taf. mit Zeichnungen.

366. *Ruhl, Julius Moritz*, Die Deutsche Reichswehr. Organisation, Einteilung, Truppenteile, Bekleidung und Ausrüstung des deutschen Reichsheeres, Leipzig. 2. Aufl. (1922) (M. Ruhl) 23 S., 16 Taf. mit 150 Abb. in Farbdruck.

367. *Hoyer, Karl / Brennecke, F.*, Die Uniformen des Reichsheeres und der Reichsmarine nebst amtlichen Uniformtafeln, Charlottenburg 1925 („Offene Worte“) 62 S., 2 Faltaf. mit Zeichnungen in Farbdruck.

368. *Ruhl, Julius Moritz / Saßmann, Anton (Hrsg.)*, Die Deutsche Reichswehr. Das Deutsche Reichsheer. Organisation, Einteilung, Besoldung, Truppenteile, Bekleidung und Ausrüstung, Leipzig 3. Aufl. (um 1932) (M. Ruhl) 35 S., 24 Taf. mit Zeichnungen in Farbdruck.

b) Bekleidungsvorschriften.

369. *Entwurf zur Anzugordnung* (A.O.) Abschnitt D. Anzugbestimmungen (H. Dv. 122 D), Berlin 1921 (Reichswehrmin.) 22 S.

370. *Anzugordnung* für das Reichsheer (H.A.O.) Abschnitt D. Anzugbestimmungen (H. Dv. 122 D), Berlin 1929 (Reichswehrmin.) 29 S.

371. *Verordnung* des Reichspräsidenten über Rang- und Dienstverhältnisse und Uniform der Reichsheeresbeamten vom 11. März 1930 (H. Dv. 3 b), Berlin 1930, Nachdr. 1933 (Reichsdruckerei) 8 S.

c) Historische Bearbeitungen.

372. *Haarcke, Ingo G.*, Die Uniformen des Friedensheeres, der vorläufigen Reichswehr und des Reichsheeres von 1919 bis 1921 (Militaria-Publication Bd. 2), Hamburg 1983 (Patzwall) 62 S. mit zahlr. Fotos und Zeichnungen.

373. *Schlicht, Adolf / Kraus, Jürgen*, Die Uniformierung und Ausrüstung des deutschen Reichsheeres 1919 - 1932 (Veröffentlichungen des Bayer. Armeemuseums Bd. 4), Ingolstadt 1987 (Bayer. Armeemuseum) 280 S. mit 169 teils farb. Abb.

Schriftleitung der Beilage „Einführung in die Heereskunde“.
Dr. Jürgen Kraus, Brückenkopf 4, 8070 Ingolstadt.