

zinnfiguren

KULTURBUND DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK

1985 · 2

INHALT

- Die Herausbildung der Artillerie zur Waffengattung Seite 3
 - Neue Figuren Seite 27
 - Aussprache Seite 28
 - Berichte Seite 29
 - Aufruf zur Mitarbeit an der Geschichte des Kulturbundes der DDR Seite 30
 - Autorenverzeichnis und Impressum Seite 31
-

Lutz Schmidtchen

DIE HERAUSBILDUNG DER ARTILLERIE ZUR WAFFENGATTUNG

Die vorliegende Arbeit gibt einen Überblick über die Entwicklung der Artillerie von ihren Anfängen bis 1668. Die zeitliche Begrenzung ergibt sich daraus, daß in diesem Jahr in Frankreich ein erstes ständiges Artillerie-Corps aus zwei Bombardier- und vier Kanonierkompanien gegründet wurde, aus dem 1671 die „Fusiliers du Roi“ und 1693 das Regiment „Royal Artillerie“ entstanden. Damit wurde der letzte Rest mittelalterlicher Verfassung überwunden und die Konstituierung der Artillerie zur Waffengattung abgeschlossen.

Die Darstellung ist bewußt kurz und beschränkt sich auf die Wiedergabe der Fakten, die zum Verständnis der Geschützentwicklung und der Wechselbeziehungen zwischen Produktivkräften, gesellschaftlichem Umfeld und Taktik erforderlich sind. Kontroverse Auffassungen über einzelne Probleme können dabei nicht berücksichtigt werden. Mit der Arbeit soll vor allem Zinnfigurensammlern dieser Periode eine Handreichung gegeben werden, die eine Fülle von Details so ordnet, daß ein Überblick sowohl über die Bauformen der Geschütze, als auch über ihre taktische Aufstellung in den einzelnen Zeitabschnitten möglich wird.

Deshalb ist auch den – nicht nur in Dioramen, sondern in allen Formen bildhafter und literarischer Geschichtsvermittlung – auftretenden Fehlern ein spezieller Abschnitt gewidmet.

Chronologie der Entwicklung der Artillerie bis 1668

VON DEN ANFÄNGEN BIS 1370

1175

werden in China Feuerwerkssätze unter Verwendung von Salpeter zur Lustfeuerwerkerei und als Bombenfüllung erwähnt.

1212 werden „Pfeile des fliegenden Feuers“ und Sprenggeschosse genannt.

Um 1250

In den Schriften Roger Bacons in Oxford, Albert des Großen in Köln und des Griechen Markos in Konstantinopel finden sich Schwarzpulver-Rezepte, ohne daß jedoch die Treibkraft der Mischung erwähnt wird.

1285

Im Kriegsbuch des Arabers Hassan Alrammah sind Rezepte schießpulverartiger Brand- und Treibsätze enthalten.

Um 1300

gelangen die ersten Feuerwaffen nach Europa. Dabei verbinden sich über Italien einfließende Kenntnisse des untergehenden Oströmischen Reiches mit eigenen Erfahrungen. Zuerst im Gebrauch sind neben „Schwärmern“ Feuerlanzen nach Art der „Römerkerzen“. Dabei handelt es sich um drahtumwickelte Holzhöhlen, in denen man hintereinander mehrere kleine Ladungen einlegte, die von der Mündung gezündet nacheinander abbrannten. (Bild 1)

Wahrscheinlich führte die hohe Gefährdung zu dem Versuch, festere Läufe nur noch mit einer Ladung zu versehen. In Italien werden hölzerne Büchsen nachweisbar noch bis 1370 verwendet.

1322

wird die Büchse eines Grafen Arco aus Mantua genannt.

1324

In der Republik Florenz ist die Ernennung von zwei Beamten mit dem Auftrag „eiserne Büchsen“ anzufertigen urkundlich belegt.

1326

In dem Manuskript des Walter de Milmete aus Oxford findet sich die erste bildliche Darstellung einer vasenförmigen Büchse, die mit einem Pfeilgeschoß geladen ist. Eine Büchse dieses Typs wird 1861 in Leshult (Schweden) ausgegraben. (Bild 3) Als Material stehen von Beginn an Schmiedeeisen und Bronze nebeneinander. Wenn bei Funden schmiedeeiserne Stücke überwiegen, liegt dies daran, daß die teure Bronze alter Geschütze für Neuankertigungen eingeschmolzen wurde.

Ab 1331

werden Büchsen im Zusammenhang mit Belagerungen und Schlachten erwähnt. Auch wenn zwischen schwereren und leichteren Feuerwaffen unterschieden wird (wie in der Chronik von Cividale zwischen „vasä“ und „sclopi“), kann man für die gesamte Periode noch keinen Unterschied zwischen Geschützen und Handfeuerwaffen machen. Es handelt sich durchgängig um relativ kleinkalibrige Stangenbüchsen, die, ohne zu zielen, etwa wie in Bild 2 in Richtung des Gegners gehalten werden. In Deutschland wurden mit ihnen vorwiegend Pfeile verschossen.

1338

Eine in München erhaltene Handschrift enthält ein Büchsenpulverrezept mit der Mischung 76 Teile Salpeter zu je 30 Teilen Kohle und Schwefel.

1346

Älteste urkundliche Erwähnung von Feuerwaffen in Deutschland in Aachen. Da jedoch 1349 in Frankfurt bereits größere Mengen von Pulverwaffen nachzuweisen sind, muß man davon ausgehen, daß Frankfurt die erste

deutsche Stadt mit Feuerwaffen ist – auch wenn keine Belege erhalten sind.

Um 1350

Weitere Verbreitung der Pulverwaffen in Deutschland (erste urkundliche Belege 1348 Naumburg, 1357 Nürnberg, 1362 Erfurt und Deutschordensstaat, 1370 Augsburg)

1364

ist in Frankfurt die Umstellung von Büchsenpfeilen auf Blei abgeschlossen. Dagegen werden Büchsenpfeile in Trier noch bis 1450, in Arnheim sogar bis 1473 verwendet.

DIE GROSSEN STEINBÜCHSEN

1370 BIS 1450

Da die bisherigen kleinkalibrigen Pulverwaffen gegen Befestigungen wirkungslos waren, wurden ab 1370 die Kaliber stark vergrößert. Dafür stand als Geschoß nur der Stein zur Verfügung.

Die Steinbüchse hat als charakteristische Form einen erheblich größeren Seelendurchmesser des Fluges gegenüber der Pulverkammer. (Bild 6) Er entstand dadurch, daß man vor die bisherige zylindrische Büchse einen größeren (überkalibrigen) Stein legte und dann diesem in einem becherförmigen Ansatz (Pumbart) eine Führung gab. Vielleicht ist das die Entdeckung, die für 1354 so hartnäckig einem deutschen Mönch zugeschrieben wurde. Als der auf dem Mörser liegende Stein weggeschleudert wurde, entdeckte er zwar nicht das Pulver, aber die Treibwirkung.

Ab 1370

erscheinen in Frankfurt Zahlungen für das „Beschlagen der Buchsen“ und für „Reisebänke“. Erst zu diesem Zeitpunkt werden die Büchsen so groß, daß sie nicht mehr von Hand geführt werden können. Damit trennen sich endgültig die Geschütze von den Handfeuerwaffen. Die großen Büchsen erfordern künftig immer ein spezielles Hebezeug, den „Krieg“

1374

werden in Braunschweig und St. Lo Steinbüchsen genannt.

1375

Eine in Caen geschmiedete Bombarde hat bereits 36 Zentimeter Kaliber.

1377

In Frankfurt wird eine Steinbüchse geschmiedet, die einen 100 Pfund schweren Stein 300 Schritt weit schleudert. 1378 wird bereits eine eben so große Büchse aus Bronze gegossen.

1380

werden in Trier erste Experimente mit einem Hinterlader unternommen.

1388

Frankfurt macht sich durch Anlage von „Plantagen“ vom Salpetermonopol Venedigs frei. Bei der Belagerung Dortmunds werden bereits Schußweiten von 1 700 Metern nachgewiesen.

1391

In Frankfurt werden sieben kleine Büchsen gekauft, für die erstmals der Eisenguß nachgewiesen ist. Zur Stadtbefestigung gehören zu dieser Zeit bereits 101 Pulverwaffen aller Kaliber und 14 große Steinbüchsen.

1394

wird die Frankfurter große Steinbüchse mit 52 Zentimeter Kaliber und 70 Zentnern Eigengewicht aus Bronze gegossen. Ihr Preis entspricht dem Gegenwert von 442 Kühen.

1398

In Geldern treten erstmalig schmiedeeiserne Kammerbüchsen auf, Vögler genannt. Die Hinterladung verbreitet sich schnell: 1399 Frankfurt, 1400 bis 1403 Deutschordensstaat, 1417 Burgund. (Bild 7 b) Bereits Ende des 14. Jahrhunderts wird der Quadrant verwendet.

Um 1400

Die Länge des Fluges ist gegenüber 1377 mit zwei Kalibern bereits reichlich verdoppelt. Bis 1450 wird sie sich auf fünf Kaliber steigern, danach bis neun Kaliber. Das Verhältnis Rohrgewicht zu Geschößgewicht steigt dadurch von 1377 bis 1479 von 11 zu 1 auf 80 zu 1. An

diesen Verhältnissen ist das Alter einer Steinbüchse sicher zu bestimmen.

1400

Nürnberg gründet die erste städtische Pulverstampfe mit Wasserantrieb. Eine im Frankfurter Archiv erhaltene Sammlung von Vorschriften zur Pulverherstellung und Geschöbanfertigung erläutert bereits ausführlich Sprenggeschosse. Sicher belegt ist deren Einsatz aber erst ab 1521.

1409

Im Deutschordensstaat werden erstmals vier gleichartige Geschütze als eine Art Batterie aufgestellt. Um diese Zeit werden auch die Bliden konstruktiv weiterentwickelt. So baut man in Marienburg eine Blide mit verstellbarer Schleudernlänge und in Burgund eine für ein 1 400 Kilogramm schweres Steingeschöß. Noch 1433 ist für Hannover der Kauf einer neu gebauten Blide belegt.

1411

Guß der Braunschweiger „Mette“ und Schmieden der Dresdener „Faulen Magd“

1413

Mit der vom Deutschen Orden geliehenen Steinbüchse „Faule Grete“ nimmt der Markgraf von Brandenburg die starken Quitzow-Burgen Friessak und Plaue ein.

1414

wird in Burgund nach französischem Vorbild das Amt des „maitre de l'artillerie“ begründet.

1415

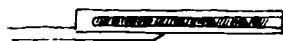
sind die ersten gußeisernen Kugeln in Freiburg nachgewiesen.

1420

Mehrere erhaltene Feuerwerksbücher aus dieser Zeit zeigen die gewachsenen Erfahrungen. Es findet sich bereits gekörntes und Knollenpulver sowie die Beschreibung eines „schreckenden Schuß“[es], bei dem die Kugel „mehr als 100 Sprung macht“ (Abpraller).

1429

In Como (Mailand) werden Bombarden bis 50 Zentimeter Kaliber aus Gußeisen



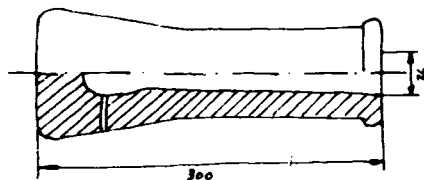
1



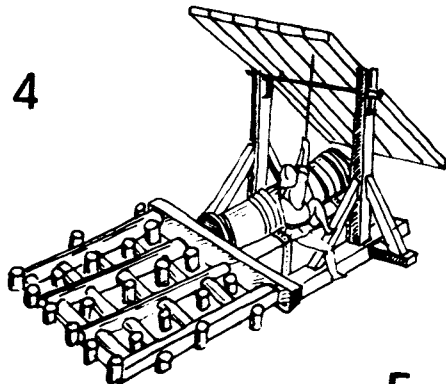
2



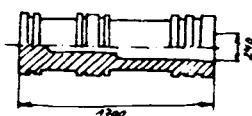
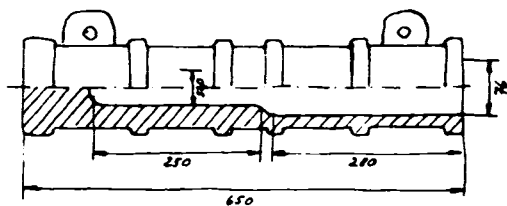
3



4

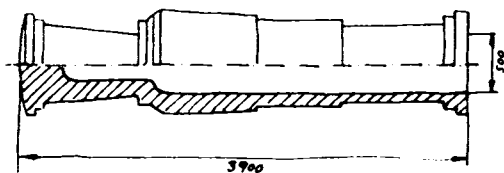


5

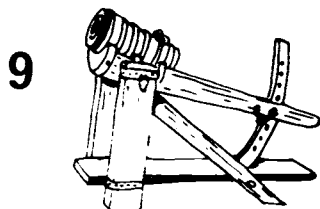
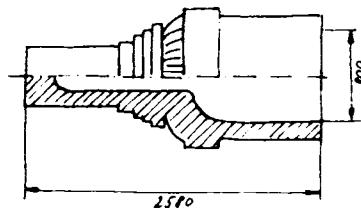


6

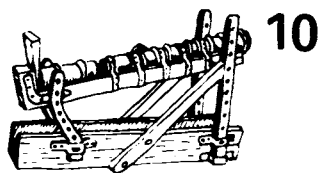
7



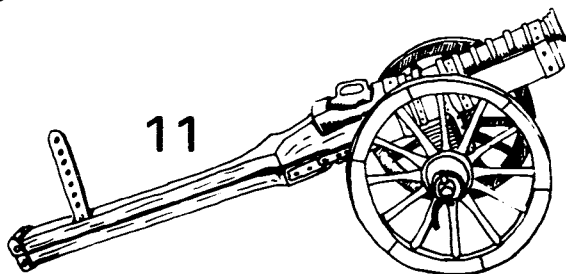
8



9



10



11

hergestellt. 1433 entsteht hier auch das erste planmäßig aufgebaute Artilleriesystem mit sieben durch jedesmaliges Verdoppeln des Kugelgewichts bestimmten Kalibern.

1419 bis 1436

In den Hussitenkriegen wird die Artillerie erstmals in großem Umfang außerhalb von Belagerungen verwendet. In taktischer Hinsicht bewegt sich der Einsatz in der Wagenburg aber auch im Rahmen des Kampfes um eine ins Feld transportierte Befestigung. Im Ergebnis der Kriegszüge gewinnt die leichte Artillerie neben den Mauerbrechern wachsende Bedeutung. Der Transportfähigkeit wird mehr Aufmerksamkeit geschenkt.

1436

wird in Nürnberg erstmals ein Mörser nachgewiesen. Er wird als „werfendes Werk“ bezeichnet, da noch keine Bezeichnung allgemein eingebürgert ist.

1445

bekunden in Naumburg Ausgaben für Räder und Radscheiben „an die Terraßbüchsen“ das Auftreten fahrbarer Feldgeschütze. (Bild 7 c: fahrbare Blocklafette)

1 Schnitt durch eine Römerkerze

2 Aus einer Handschrift, Göttingen 1405

3 ältestes aufgefundenes Geschützrohr aus Loshult und dazu aufgefundenes Geschöß

4 Steinbüchse mit Schutzschild und Anstoß, 1370 bis 1450

5 Steinbüchse aus Bronzeguß, Bosnien um 1420 (Museum für Deutsche Geschichte)

6 bis 8: STEINBÜCHSEN aus der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts

7 Mons Meg, 1449; 8 großer Pumbart von Steyer, 1425

9 bis 11: LAFETTENFORMEN

15. Jahrhundert

9 frühe Steinbüchse, um 1380;

10 Kammerbüchse, um 1420

(Ehemaliges Zeughaus Berlin);

11 Burgunder Kammerschlange, 1460 (Museum Bern)

1446

Die deutsche Artillerie erhält von Kaiser Friedrich III. einen Artikelbrief mit besonderen Vorrechten.

In Naumburg werden für Tarrasbüchsen geschmiedete Eisenkugeln verwendet. 1449 taucht erstmals eine Rechnung über gegossene Eisenkugeln auf. Schon 1412 wurden im Deutschordensstaat, später auch in Görlitz, Naumburg und Trier Bleikugeln mit gegossenem Eisenkern hergestellt.

DIE HERAUSBILDUNG DER FELDARTILLERIE 1450 BIS 1550

Obwohl die schweren Steinbüchsen als Mauerbrecher zunächst im Einsatz bleiben, hat sich das Gewicht der leichten Geschütze erhöht. So finden sich in Nürnberg 1462 auf zwölf Steinbüchsen mit mehr als 12 Pfund bereits 107 kleinere Steinbüchsen, 633 Bleibüchsen und 571 Hakenbüchsen. Entscheidend ist der Übergang zu einem verbesserten Bronzeguß, bei dem Geschütze nicht mehr wie Glocken mit dem Stoßboden nach oben sondern in genauen Formen mit dickeren Wandungen gegossen werden und dann auf das Kaliber aufgebohrt werden. Wesentliche Vorteile dieser weiterentwickelten Technologie sind: die schnellere und sogar billigere Herstellung, die größere Belastbarkeit der Rohre wegen der Homogenität des Gusses und der Elastizität der Bronze, das Ausbohren der Läufe und damit größere Genauigkeit und Möglichkeit zur Vereinheitlichung der Kaliber, schließlich der Anguß von Schildzapfen, Delphinen und Verzierungen.

Die unterschiedliche Seelenweite von Kammer und Flug wird – ausgenommen die Mörser – überwunden. Bezogen auf das Geschöß kommen größere Pulverladungen zum Einsatz.

Um 1450

werden in den Niederlanden die Schildzapfen erfunden. Sie sind allerdings anfangs noch zu schwach, den Rückstoß

aufzuhalten und dienen zuerst nur dazu, eine Drehung des Rohres in der Lade zu verhindern. Das „Buch der Büchsenmeister“ enthält erste Abbildungen von Bohrmaschinen.

1453

Bei der Einnahme von Konstantinopel macht die Artillerie erstmals Weltgeschichte, als dreizehn türkische Riesengeschütze mit 800-Pfund-Kugeln eine Bresche in die für unzerstörbar gehaltenen zwölf Meter hohen und fünf Meter breiten Mauern der Stadt schießen. Bereits drei Jahre später zeigt sich, als zwölf Riesengeschütze und 500 mittlere Geschütze täglich 1 400 Schuß vergeblich auf Belgrad abfeuern, daß derartiger Geschützeinsatz kein Allheilmittel ist.

1458

In Burgund werden die Ämter des „receveur“ und der „controleurs de l'artillerie“ begründet.

1460

wird die Burgunderlafette eingeführt, bei der eine Lade mit fest eingebettetem Rohr durch eine Achse drehbar mit der Lafettenbank verbunden, vertikal gerichtet werden kann. Sie wird durch zwei Richthörner gehalten. (Bild 9 a)

1465

Eine Rechnung aus Lille belegt erstmals das nachträgliche Anbringen von Schildzapfen an einem Geschütz. Das erste erhaltene und genau datierbare Geschütz mit angegossenen Schildzapfen ist eine burgundische Kartaune von 1774.

1470

Nach Einführung der Schildzapfen kommen zunehmend die Wandlafetten auf. An den Beutestücken von Grandson und Murten kann man für Burgund erkennen, daß neben Wandlafetten auch noch Burgunderlafetten verwendet werden. Die 1460 noch anzutreffenden Blocklafetten scheinen bereits verschwunden zu sein.

Ab 1470

setzt sich der Bronzeguß endgültig

durch. Nur in kleineren **Land**schmieden werden auch in späterer **Zeit** noch kleine Büchsen geschmiedet – vorwiegend in England. Der Eisenguß ist soweit entwickelt, daß gußeiserne Kugeln in großem Umfang hergestellt werden können. Ältester Beleg dafür ist eine Rechnung des Herzogs von Burgund über den Transport von 2806 Eisenkugeln am 10. Juli 1470.

1465 bis 1477

Der erste direkte Feldeinsatz der Geschütze erfolgt durch die Burgunder, die auch erstmals Batterien aufstellen. Auch wenn die Burgunderartillerie ihrer Zeit an Beweglichkeit voraus war, vermochte sie noch keinen Stellungswechsel während des Gefechts durchzuführen. Es war also typisch, daß sie nur eine Salve bei Schlachtbeginn abgeben konnte wie bei Murten oder daß sie gar wie bei Nancy ohne einen Schuß in die Hände des Gegners fiel. Eine Bombarde in dieser Zeit war ohnehin frühestens nach zwei Stunden wieder feuerbereit.

1494

Der französische König Karl VIII. erzielt bei seinem Italienfeldzug mit 12 Kartaunen und 128 Falkonetten sensationelle Erfolge. Diese Erfahrungen fließen neben denen von Burgund direkt in die Maximilianischen Reformen ein.

Ab 1496

konzentriert Kaiser Maximilian die Geschützproduktion in großen Manufakturen in Tirol. Dadurch verdrängen die neu gegossenen Geschütze (Bild 8) schnell die alten Einzelanfertigungen. So produzierte einer seiner bekanntesten Büchsengießer, Sebald Pögl, zwischen 1498 und 1505 allein 1 300 Geschütze! Durch diese Entwicklung geht die führende Rolle in der Geschützproduktion von den Freien Reichsstätten auf die Fürsten über. In deren Territorien liegen die Bergwerke, die die Grundlage dieser massenhaften Produktionsvergrößerung bilden. Infolge der

Erweiterung der Artillerieparks steigt auch der Munitionsverbrauch stark an. Um 1500

Die Reformen Maximilians beruhen nicht auf technischen Neuerungen, sondern sie beinhalten die Einteilung der Geschütze in bestimmte Typen von gleichem Kaliber, die durchgängige Einführung der Eisenkugel und der fahrbaren Lafetten sowie die Organisation des gesamten Artilleriewesens zu einer Waffengattung einschließlich der Ausbildung von Büchsenschützen. Dazu wurden 1498 in Innsbruck zwei kaiserliche Obrist-Zeugmeister eingesetzt. In dieser Zeit erkannte man, daß Treffsicherheit die hohe Durchschlagskraft der alten Belagerungsgeschütze ausgleicht.

1512 bis 1525

Der Italienkrieg ist der entscheidende Impuls für die Artillerieentwicklung des 16. Jahrhunderts, zumal sich durch die häufigen Koalitionswechsel Erfahrungen schnell verallgemeinern.

1512

Bei Ravenna führt die leichte spanische Artillerie erstmalig während des Kampfes eine Flankenwendung durch.

1515

Bei Marignano wird die Schweizer Infanterie durch französische Artillerie und Handschützen entscheidend dezimiert und ihr Block aufgerissen. Aber bereits in der zweiten Schlacht bei Pavia 1525 haben die kaiserlichen Landsknechte gelernt, das Feuer der 53 französischen Geschütze zu unterlaufen.

1529

Niederlage der schweren türkischen Artillerie vor Wien. Die schwersten Stücke kommen wegen Transportproblemen nicht zum Einsatz.

1537

In Artilleriebüchern erscheinen jetzt umfangreiche Studien zur Ballistik, Schußtabellen, Flugbahnen und Techniken des Ausbohrns der Kaliber. Die Geschützrohre werden nach den übertriebenen Verzierungen am Anfang des

Jahrhunderts glatt nach vorn konisch verjüngt ausgeführt. Der Dekor beschränkt sich künftig auf Wappen, Inschriften, Delphine und Abschlußzapfen. Die Lafetten werden als Kastenlafetten leichter ausgeführt.

1540

wird der Kaliberstab durch den Nürnberger Mathematiker Georg Hartmann erfunden. Er ermöglicht das Umrechnen des Kalibers in das jeweilige Kugengewicht von Stein, Eisen und Blei und erspart damit das Wiegen (Eine Kugel von 1 Pfd entspricht bei Eisen = 4,97 cm, bei Blei = 4,37 cm und beim Stein = 7,58 cm.)

1544

Im Zuge Karls V. gegen die Türken waren für 60 Mauerbrecher und 80 Feldgeschütze mit Munition für 15 Tage (= 200 000 Eisenkugeln und 12 000 Zentner Pulver) 9 000 Mann und ebensoviel Zugtiere notwendig.

1546

Die Tatsache, daß Karl V. mit 149 Geschützen alle 369 Geschütze des Schmalkaldischen Bundes erbeutet, zeigt das gewachsene Gewicht des taktischen Einsatzes.

1550

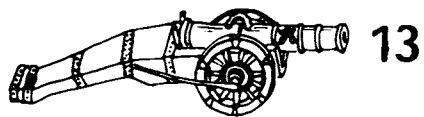
Allein durch die Vereinheitlichung der Kaliber, den Einsatz von Eisenkugeln und genormten Ladeschaufeln gelingt es, die Feuergeschwindigkeit auf 15 bis 20 Schuß je Stunde zu erhöhen. So feuert 1565 ein Geschütz nachweislich in 9 Stunden 200 Schuß.

DIE WEITERENTWICKLUNG BIS ZUM AUSGANG DES DREISSIG-JÄHRIGEN KRIEGES 1550 BIS 1668

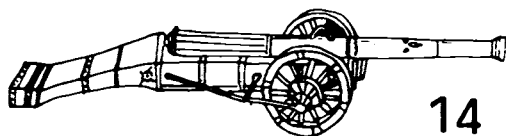
Im Ergebnis der um 1550 erreichten enormen Steigerung der Schußgeschwindigkeit wird die Verringerung der Artillerieparks möglich. Schon um 1590 lösen die Niederländer die dichten Landsknechtshaufen – in denen eine Kartaunenkugel bis zu vierzig Mann treffen konnte – auf und bilden Regi-



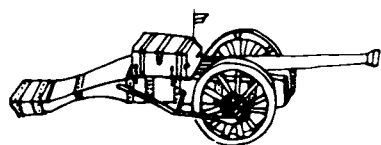
12



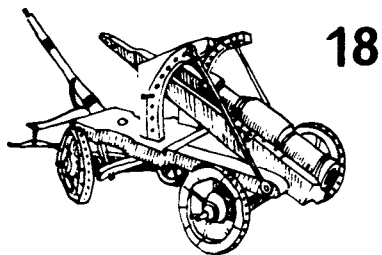
13



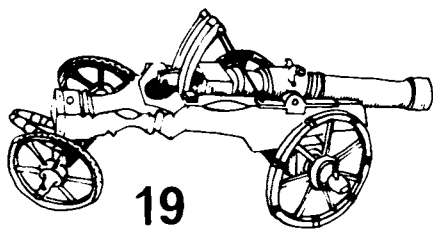
14



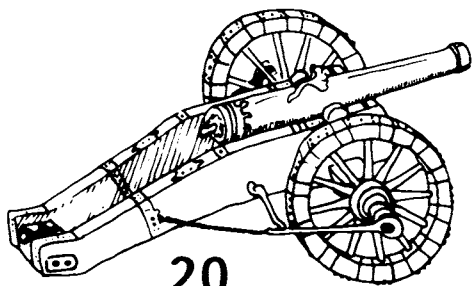
15



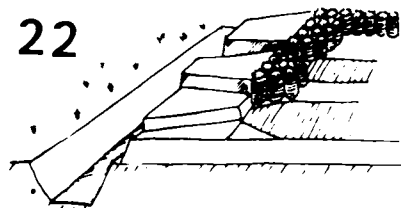
18



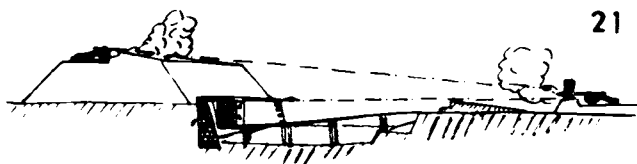
19



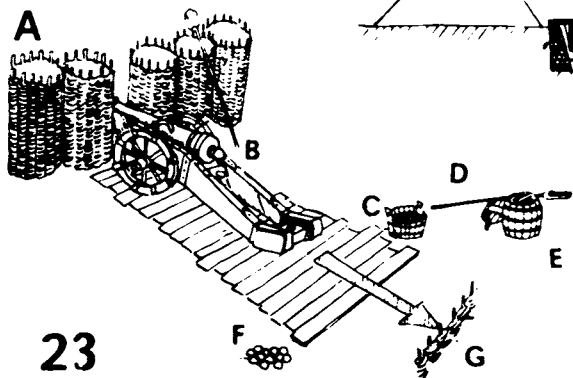
20



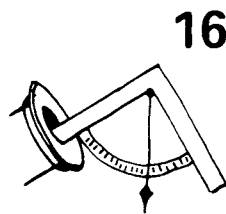
22



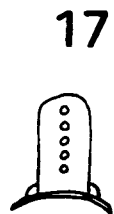
21



23



16



17

menter und Kompanien in einer gelockerten Schlachtordnung, die nur fünf Glieder tief ist. Dadurch verliert die Artillerie zu Beginn des 17. Jahrhunderts an Bedeutung zugunsten der Kavallerie.

Daraus resultiert auch, daß es zwischen 1550 und 1620 kaum noch Veränderungen an den Geschützen gibt. Auch die Verzierungen gehen weiter zurück. Nur die Kartaunen entgehen dieser zeitweiligen Mißachtung, da sie für Belagerungen unentbehrlich sind, die in dieser Zeit weit häufiger als Feldschlachten vorkommen. Diese Geringschätzung hält bis in die ersten Jahre des Dreißigjährigen Krieges an, da die Kosten der Artillerie in keinem Verhältnis zu ihrem Kampfwert zu stehen scheinen. Erst Gustav II. Adolf führte sie zu neuer Bedeutung. Als er 1630 in Deutschland landet, kam in seiner Armee ein Geschütz auf 300 bis 400 Mann. Sie waren gegliedert in einheitliche Kaliber zu 30, 16, 12, 6, 4 und 3 Pfund. Ihm gegenüber stand kaiserlicherseits „ein wirrer Haufen Material“ mit nur einem Geschütz auf 2 000 Mann.

-
- 12 bis 15: Typen der maximilianischen Artillerie
12 Hauptbüchse; 13 lange Kartaune;
14 Basilisk; 15 lange Schlange
16 Pendelrichtquadrant
17 einfacher Richtaufsatz
18 bis 20: LAFETTENFORMEN
18 Burgunder Steinbüchse, um 1470;
19 Feldschlange, um 1518 (Nach Dürer)
20 typische Wandlafette, Ende des 15. bis 19. Jahrhundert
21 bis 23: GESCHÜTZAUFSTELLUNGEN während des Dreißigjährigen Krieges (nach Eduard Wagner)
21 Schema einer Erdbefestigung;
22 Schema einer Batterieschanze;
23 Kanone in Feuerstellung –
A Schanzkörbe, B Wischer, C Essigwasser, D Ladeschaukel, E Pulverfässer, F Kugeln, G Rücklaufbegrenzung

1630

Für die Regimentsstücke werden erstmals leichte Holzkartuschen mit aufgesetzter Kugel verwendet. Ihre Feuergeschwindigkeit übertrifft damit die der Musketiere.

1632

Als bei Breitenfeld die schwedischen Batterien sechs Angriffe der kaiserlichen Reiterei abschlagen, hat sich die Artillerie erstmals durch ihr Feuer verteidigt.

1634

Höhepunkt des beiderseitigen Artillerieeinsatzes in der Schlacht bei Nördlingen (kaiserlicherseits allein 116 leichte, 34 schwere Geschütze und 4 Mörser)

Ab 1634

wird endgültig das Explosivgeschöß – vorwiegend für Mörser und Haubitzen – eingeführt, nachdem es gelungen ist, die Zündung sicherer zu machen. Daneben kommen aber selbst bei der zweiten Belagerung Wiens 1683 noch Schleudergestelle und Minen zum Einsatz.

1650

Als einzige technische Neuerung wird die Höhenwinde eingeführt.

Die Schußweite im Kernschuß beträgt zu dieser Zeit etwa 450 Schritt für lange Schlangen, 350 bis 400 Schritt für Kartaunen und 120 bis 200 Schritt für kleinere Geschütze.

Spezielle Probleme

DIE MUNITION

Das Schießpulver

Bis 1400 wurde das Pulver meist von den Büchsenmeistern selbst nach individuellen Rezepten aus den Grundbestandteilen Salpeter, Schwefel und Kohle in Handmörsern zerstoßen und gemischt. Dazugegeben wurde unter anderem Kampfer – der, sehr leicht entflammbar, mit hoher Temperatur verbrennt –, verschiedene Schwefelarsene

– die geeignet sind, die Pulverrückstände zu verringern – und in Essig gelöster Zucker als Bindemittel; aber auch diverse alchimistische Substanzen und oft Weinbrand, der das Pulver „feurig“ machen sollte.

Entscheidend für die Pulverqualität ist der Anteil des Salpeters. Lag er anfangs nur in einem Verhältnis 2,5 bis 4:1:1 vor, so steigerte sich der Anteil bis 1400 schon auf 6:1:1 (vergleichsweise 1800 = 7,4:1:1,6. Im 15. Jahrhundert trat allerdings ein gewisser Rückschritt ein. Da die dünnwandigen und oft geschmiedeten Rohre der Belastung nicht gewachsen waren, wurden besonders für die großen Büchsen salpeterärmere, schwächere Pulver verwendet.

Während Schwefel und Kohle (aus Linden- oder Pappelholz) ausreichend zur Verfügung standen, war Salpeter zunächst sehr knapp und teuer. Er wurde fast ausschließlich aus Indien importiert und mußte mit Saumtieren über die Alpen transportiert werden. Erst als es durch Anlage regelrechter „Plantagen“, in denen Salpeter durch Abkratzen von künstlich angelegten feuchten Kloakenmauern gewonnen wurde, gelingt, das venezianische Monopol zu brechen, kam es zu einem Preissturz, der die Voraussetzung einer massenhaften Verwendung war. (Noch 1396 hätte die Jahrespulverproduktion von Naumburg lediglich für 40 Schüsse einer Steinbüchse ausgereicht!)

In großen Städten werden um 1400 die bis dahin geheim gehaltenen Rezepturen gesammelt und den neuen städtischen Pulverstampfen, die mit Wasser, Wind oder auch Pferden betrieben wurden, zugrundegelegt. Damit steigt die zur Verfügung stehende Pulvermenge. Die Qualität wird langsam einheitlicher. Das Pulver wurde anfangs in Ledersäcken, später der größeren Mengen wegen in Fässern aufbewahrt. Als Schutz gegen Feuchtigkeit wurden sie oft mit eingewachstem Leder abgedeckt. Die entscheidende Verbesserung ist die

Anwendung des Knollen- oder gekörnten Pulvers, da das frühere mehlartige Pulver nur langsam entflammt, leichter feucht wird und sich bei der Lagerung leicht entmischt. Es wurde deshalb mit Essig angefeuchtet, zu Knollen zusammengeballt oder durch ein Sieb gekörnt und dann an der Sonne getrocknet.

Obwohl schon in der Berner Bilderchronik Papierkartuschen erkennbar scheinen, können abgemessene Ladungen durchgängig erst mit dem Gebrauch gußeiserner Kugeln verwendet werden. Die unterschiedlichen Gesteinsarten haben selbst bei gleichem Kaliber unterschiedliche Gewichte. Außerdem dient die Variation der Ladung der Zielkorrektur, da die großen Büchsen noch nicht vertikal gerichtet werden können. Die Waage gehört deshalb unverzichtbar zu den Steinbüchsen.

Die Geschosse

Als Geschosse dienen anfangs überwiegend aus Bronze gegossene Büchsenpfeile. Sie werden bei den kleineren Kalibern durch Bleikugeln verdrängt. Vereinzelt kommt auch Bronze vor.

Für die größeren Kaliber standen nur Steinkugeln zur Verfügung, da der Eisenguß nicht so weit entwickelt war. Stücke dieser Größe aber auch nicht mehr geschmiedet werden konnten. Steinkugeln sind verhältnismäßig billig. Vielfach wurden sie erst an Ort und Stelle gefertigt. (Noch für den Zug zur Burg Tannenberg 1399 ist belegt, daß keine Musterringe verwendet werden. Die Kugeln müssen vor der Burg nachgearbeitet werden.) Versuche mit gebackenen Ziegelkugeln bleiben Episode. Öfter werden dagegen zur Schonung der Läufe steinerne Kugeln durch Eintauchen in flüssiges Metall mit einem Bleimantel versehen. Zur Erzielung größerer Festigkeit beim Aufprall werden die Steine gelegentlich auch mit eisernen Bändern verstärkt.

Bereits um 1400 werden folgende spezielle Geschosse ausführlich beschrieben:

FEUERSCHIESSEN – Dabei werden Feuerräder aus Pech auf oder unter den Stein gelagert und gemeinsam mit diesem verschossen.

BRANDKUGELN – Ein mit Hanfseilen umwickelter hölzerner Kern wird mit Schwefel, Harz und Pulver getränkt, ebenfalls vor das Steingeschoß gelegt und mit diesem verschossen. Er wird vorher gezündet.

HAGELGESCHOSSE – Dreikantig gehauene eiserne Kartätschen werden teilweise gemeinsam mit Fußangeln auf einer Holzplatte vor den Stein, oder auch zwischen Stein und Feuerkugel, verschossen. 1440 wird auch beschrieben, Steine und Eisenstücke mit Pech zu verbinden und durch eine Holzkugel mit Blechauflage zu verschießen.

FEUERKUGEL – Für kleinere Kaliber wird eine Kugel aus ausgehöhltem Holz, die kreuzweise von Eisenbändern zusammengehalten wird, mit Harz, Pech und Pulver gefüllt. Es wird bereits ein Zünder beschrieben bei dem in einem Federkiel feuchtes Pulver langsam zum Kern durchbrennt. Sonst dient diesem Zweck eine eingelegte Lunte, die durch feuchten Lehm geführt wird, um eine Verzögerung zu erreichen.

SPRENGKUGEL – gespaltene, ausgehöhlte Steine werden mit Pulver gefüllt und mit Bändern zusammengehalten. Eine gesondert gezündete Lunte zeigt, daß sie meist auch von Gewerfen verwendet werden.

Für das Nachtschießen werden an Steine brennende Luntten angeklebt oder der Stein völlig mit brennbarem Material umhüllt, das sich beim Abschluß entzündet und so die Flugbahn zeigt.

Ab 1450 werden die Steingeschosse zunehmend von gußeisernen Vollkugeln ersetzt. Trotzdem lagern im Zeughaus von Eßlingen 1567 noch 2 684 steinerne Kugeln neben 324 eisernen und 26 478

bleiern. Die Verfahren für Sprenggeschosse werden im Prinzip weitergeführt, wobei das Eisen dünnwandigere und dennoch stabilere Hohlkugeln erlaubt. Ihr größerer Einsatz ist jedoch weiterhin von einer sicheren Zündung abhängig.

In großem Umfang werden glühend gemachte Vollkugeln angewandt, die beim Einlegen ins Rohr durch einen „nassen Hader“ und Blei vom Pulver getrennt werden.

Ebenfalls verbreitet sind Kettenkugeln, bei denen entweder zwei durch eine Kette verbundene Kugelhälften oder auch in einer Holzkartusche zwei durch die Kette verbundene Vollkugeln verschossen werden, die beim Abschluß zerlegen und breite Schneisen schlagen können. Für die kleineren Kaliber behauptet sich das Blei. Zeitig (um 1420) werden auch Leuchtkugeln zur Erhellung des Vorfeldes beschrieben mit Mischungen aus Salpeter, Schwefel, Kohle, Harz und Spießglanz im Verhältnis 1:3:1:1:1.

DIE HANDHABUNG DER GROSSEN STEINBÜCHSEN

Transport und Aufbau

Aufgrund der großen Massen und der ungefügen Lafettenkonstruktionen erfolgt der Transport in zerlegtem Zustand und beansprucht auf den wenig ausgebauten Wegen dieser Zeit gewaltige Vorspanne. So benötigt die 1388 gegossene Nürnberger Büchse Criemhilde insgesamt 58 Pferde und zwar: 12 Pferde für den Wagen mit dem Rohr; 16 Pferde für den Wagen mit der Wiege; 6 Pferde für drei Karren mit dem Schutzschild; 16 Pferde für vier Karren mit insgesamt elf Steinkugeln; 8 Pferde für zwei Karren mit Werkzeug und Gepäck des Büchsenmeisters.

Eine besondere Schwierigkeit war dabei, daß die zum Spanndienst herangezogenen Bauern zwar mit zweispännigen, aber nur schwer mit sechs- bis

vierundzwanzigspännigen Geschirren umgehen konnten. Die Wege mußten durch Trupps von Schanzbauern vorbereitet werden. An gefährdeten Stellen wurde Holz und Reisig gelagert.

Am Aufbauort wurde zuerst der Schutzschild aufgestellt, da der Platz in der Reichweite gegnerischer Geschosse lag. Dahinter wurden dann Längs- und Quergräben als Bett zur Aufnahme der Lade ausgehoben, die Hölzer eingebettet und fest verpfählt. Darüber wurde der Krieg aufgestellt, das Rohr herangefahren und mit dem Hebezeug umgesetzt und mit Seilen oder Ketten befestigt. Am Rohrboden wurden in die Lade zur Schonung des Rohres Bleiplatten eingesetzt. Teilweise war auch die gesamte Lade zwei Finger dick mit Blei gefüttert. Hinter der Lade wurden die als Prellbock dienenden Hölzer des Anstoßes tief eingesenkt und möglichst fest verstrebt. (Bild 4) Derartige Arbeiten leitete der Zimmermann, der auch nach jedem Schuß die Konstruktion überprüfen und zersplittete Hölzer auswechseln mußte. Um das Geschütz wurden Gräben und Löcher zum Schutz der Bedienung ausgehoben.

Das Schießen

Die Steinkugel wurde dicht an der Mündung gelagert, das Kohlebecken nahe dem Rohrboden aufgestellt. Das Pulver lagerte in einem rückwärtigen Graben, wobei die angebrochene Tonne zum Schutz gegen Funken mit einem Schafell abgedeckt wurde. Bei den Kugeln lagen auch die Schnellwaage und die Holzpfropfen.

Vor dem Laden wurde das Geschöß gewogen und danach die Pulverladung bestimmt, die mit dem Ladelöffel in die Kammer eingebracht wurde. Es wurde schwächeres Pulver verwendet und mit dem Tammholz verfestigt. Die Kammer wurde durch das Pulver etwa zu drei Fünftel gefüllt. Ein Fünftel blieb als Luftraum zur ersten Ansamm-

lung und Komprimierung der Pulvergase. Dann wurde die Kammer mit einem möglichst fest sitzenden Pflock aus frischem Holz verschlossen. Er füllte das letzte Fünftel. Vom Festsitzen dieses Pflockes hing die Schußleistung ab. Wurde er herausgetrieben, bevor das Pulver restlos entflammt war, wurde ein Teil des Pulvers unverbrannt herausgeschleudert und die Kugel hatte keine Kraft. Danach wurde die Kugel mit einer Steinzange angehoben, gereinigt und in weiches Heu gebettet bis ans Ende des Fluges geschoben. War sie nicht glatt genug, wurde sie zur Schonung des Laufes zusätzlich mit fettgetränkten Lappen umwickelt. Für einen guten Schuß mußte die Kugel genau im Mittelpunkt des Laufes liegen. Da sie aber nur mit Spiel in das Rohr eingeführt werden konnte, lag sie außer Mitte und mußte deshalb mit dünnen, breiten Keilen aus Lindenholz in die richtige Lage gebracht („verpißt“) werden. Die verbleibende Fuge zwischen Rohr und Geschöß wurde mit feuchtem Lehm oder festgepreßtem Stroh sorgsam verschlossen („verschoppt“). Dazu diente ein besonderer, scharfkantig geschnittener Ansetzer. Der Meister füllte dann mit einer Räumnadel das etwa zwei Zentimeter weite Zündloch mit schärfer gebranntem Zündpulver. Da der Richtvorgang bereits mit dem Einbetten der Lade abgeschlossen war, nahm der Meister dann den rotglühenden Zündhaken. Auf sein Zeichen erscholl ein Trompetensignal, die Gesellen zogen den Schuttschirm auf, während alle übrigen Schützen auf dieses Zeichen hin die Mauern der Burg beschossen, um das in diesem Augenblick schutzlose große Geschütz zu decken. Diesem Zweck diente auch der bis 1450 anzutreffende Einsatz von Bliden neben den Geschützen. Während des Abschusses gingen rund um das Geschütz alle in Deckung, da relativ häufig Läufe zersprangen.

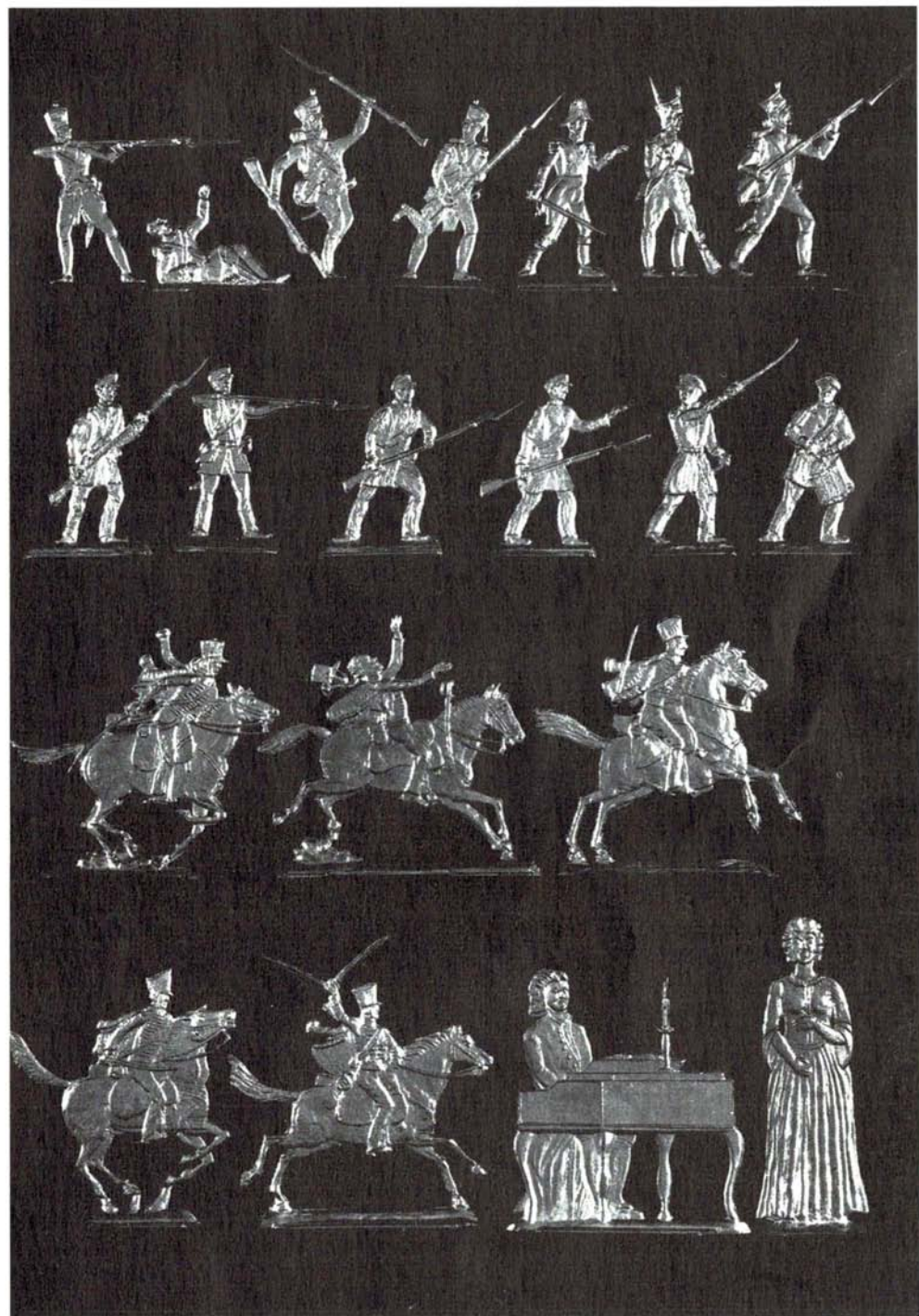
Nach dem Schuß wurde der Schirm



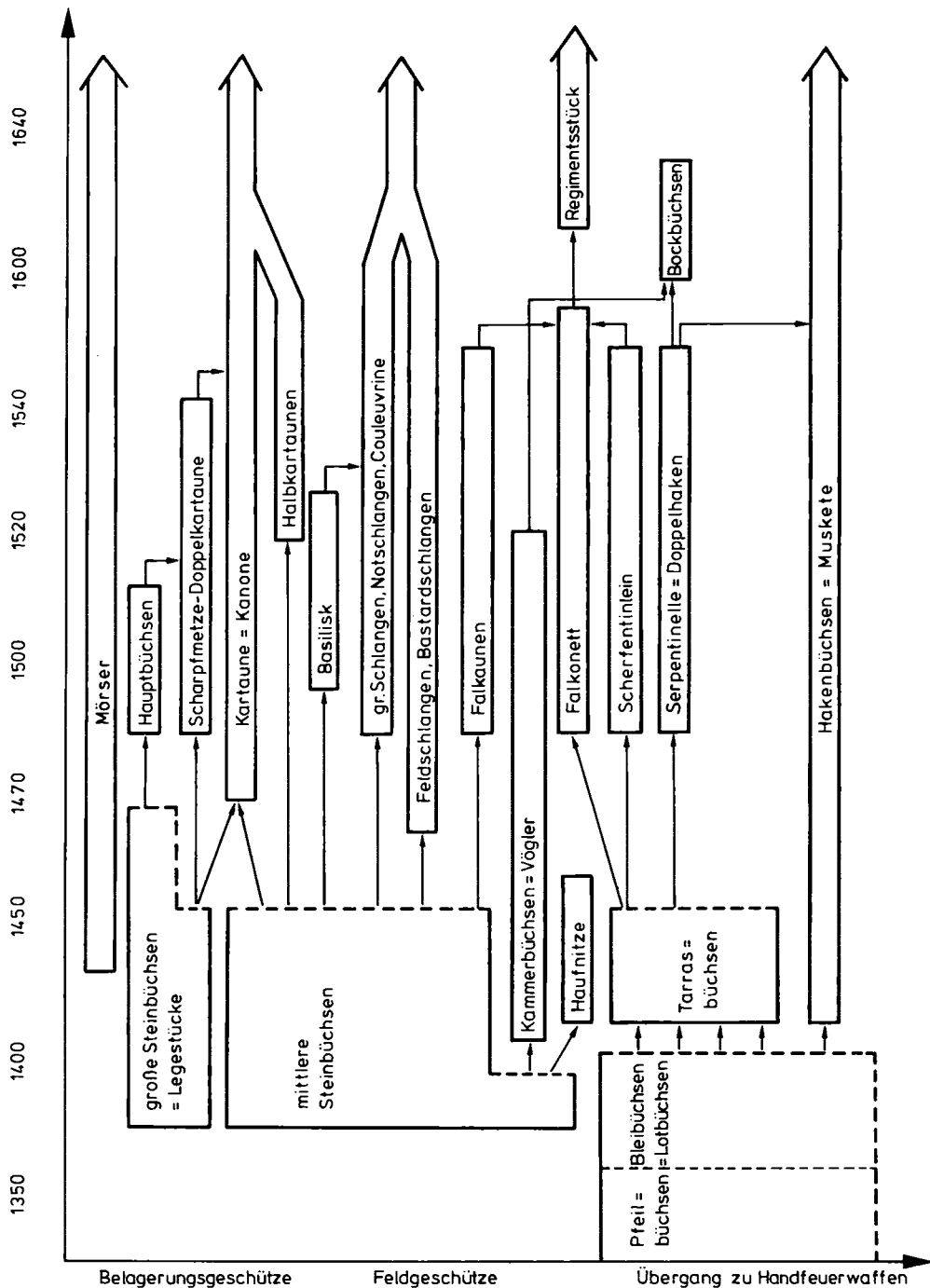
Figurentafel 1



Figurentafel 2



Figurentafel 3



wieder gesenkt und dann das stark verkrustete Rohr gesäubert und vor allem von glimmenden Pulverresten befreit. Dazu wurde nach dem Auskratzen mit dem Kratzeisen der Lauf mit kochender Essiglösung aufs Gründlichste ausgewaschen. Schwierigkeiten machte dabei die lange, enge Kammer, für die eine besondere Kratzbürste verwendet wurde. Als nach 1420 die Läufe länger werden, entfällt um 1445 die Notwendigkeit des Verpissens. Nach 1450 kann infolge des in größerer Regelmäßigkeit gefertigten und schneller verbrennenden Pulvers und der längeren Läufe langsam auch der Kammerpflock (Klotz) entfallen. Das ist eine Voraussetzung für glatte Rohre mit einheitlichem Seelendurchmesser. Er wird aber noch 1559 im Kriegsbuch des Grafen Solms erwähnt.

DIE ENTWICKLUNG DER FRÜHEN HINTERLADER

Die Hinterlader entstanden, als die Steinbüchsen bestimmte Leistungsgrenzen erreichten. Das umständliche Reinigen verbot längere Läufe und führte bei Unachtsamkeiten zu schweren Unfällen, da bereits geringste Pulverrückstände die neu eingeführte Ladung entzünden konnten. Die von der Mündung eingeführte Steinkugel erforderte ein relativ großes Spiel, das das umständliche Verpissen und Verschoppen erforderte. Da die Pulverladungen nicht gesteigert werden konnten, wurde die Durchschlagskraft bei geringer Anfangsgeschwindigkeit ausschließlich durch die Geschoßmassen erreicht. Die Feuergeschwindigkeit war sehr gering. Daraus resultiert der Versuch der Hinterladung, zuerst fast ausschließlich in Form der heraus- und abnehmbaren Kammer. (Der Name „Kammerbüchse“ kam 1412 auf.) dabei konnten lange Rohre verwendet werden, die nur wenig gereinigt werden mußten, da sie mit der Ladung nicht in Berührung kamen.

Die Kugel brauchte ein geringeres Spiel und die Pulverkammer konnte außerhalb in Ruhe nachgeladen werden. Zur Erhöhung der Feuergeschwindigkeit konnten mehrere auswechselbare Kammern verwendet werden. Später wurden bei kleineren Kalibern auch verschiedene andere Hinterladungssysteme wie Verschußschrauben und Fallkeile erprobt. Bei allen diesen Verfahren war stets der gasdichte Abschluß zwischen Kammer und Flug oder des Rohrbodens problematisch und erforderte schwache Ladungen. Damit ging ein Großteil des mit den langen Rohren erreichten Vorteils wieder verloren. Dies allein erklärt aber nicht, warum dieses eigentlich fortschrittliche Funktionsprinzip nach 1520 langsam wieder in Vergessenheit geriet. Das lag einerseits daran, daß die nach neuen Prinzipien gegossenen langrohrigen Bronzegeschütze mit größeren Ladungen die Hinterlader in den Schußleistungen überholten und damit überflüssig machten, hauptsächlich aber daran, daß sie durch Nachbohren des Laues und Verwendung genormter Eisenkugeln den geschmiedeten Büchsen in der Austauschbarkeit und dem noch geringeren Spiel überlegen waren. Die Versuche, die Hinterladungsprinzipien mit diesen Vorteilen der Bronzegeschützrohre zu verbinden, mußten daran scheitern, daß die Bronze nicht die vom Eisen aufgebrachte Festigkeit zur Aufnahme der großen Kräfte an den meist beanspruchten Verschußteilen hatte. Auch die um 1600 noch anzutreffenden Hinterlade-Bockbüchsen sind deshalb aus Schmiedeeisen. Die Verdrängung der Hinterlader ist also Ergebnis der Ablösung geschmiedeter Eisengeschütze durch Bronzegüsse.

DIE KLASSIFIZIERUNG DER GESCHÜTZE

Wenn man bei spätmittelalterlichen Geschützen von bestimmten Klassen spricht, muß man sich vollständig vom

heutigen Typenverständnis lösen. Bei den in der Grafik aufgeführten hauptsächlichsten Geschützklassen handelt es sich um große Gruppen individuell sehr verschiedener Einzelstücke. Als Ordnungsprinzip dient im Bild neben der Zeitachse das Kaliber von den größten Stücken bis zu den Handfeuerwaffen abfallend. Die Einteilung in Belagerungs- und Feldgeschütze überlagert sich ebenso wie zwischen Feldgeschützen und Handfeuerwaffen. Die Grenzen sind fließend. Es ist typisch, daß die Hakenbüchse meist auch zur Artillerie gerechnet wird.

Von 1325 bis 1370 existieren nur kleinkalibrige Pfeil- und Bleibüchsen, die nicht weiter spezifiziert werden können. Ab 1370 kommen Steinbüchsen verschiedener Kaliber hinzu, von denen sich um 1410 die Kammerbüchse und die Haufnitze als relativ kleinkalibrige Einzeltypen darstellen. Zu dieser Zeit erscheinen die Bleibüchsen unter dem Begriff der Tarras- und Hakenbüchse. Der Mörser tritt erst ab 1435 auf. Bis dahin war der Steilschuß mit den Bliden billiger zu lösen. Um 1470 treten als neue Begriffe Kartaunen und Schlangen auf. Die größte Vielfalt erreichen die Geschützgattungen um 1500. (Die Aufstellung in der Grafik ist keineswegs vollständig.) Bis 1540 kommen die schweren Hauptbüchsen, Scharfmetzen und Basiliken in Wegfall. Die Kartaune wird schwerstes Belagerungsgeschütz. Nach 1600 entwickelt sich aus dem Falkonett das Regimentsstück, die Hakenbüchsen tendieren zu den Handfeuerwaffen, so daß im Dreißigjährigen Krieg praktisch nur noch vier Geschützgattungen existieren: Mörser und Kanonen für Belagerungen, Schlangen und Regimentsstücke für den Feldeinsatz. In unserer Grafik zeigen die waagerechten Pfeile direkte Weiterentwicklungen, während die Zeile verlassende Pfeile angeben, welche Geschütze die taktischen Aufgaben der nicht weitergeführten Klassen übernehmen. Bei

Kartaunen und Schlangen tritt eine begriffliche Verschmelzung ein, obwohl die alten Bezeichnungen teilweise weiter verwendet werden. Gestrichelte Begrenzungslinien zeigen an, daß keine starre Abgrenzung möglich ist.

Die Bedeutung der Geschütze für die Entwicklung der Taktik und der Kriegsbaukunst

„Die moralische und psychologische Wirkung der Artillerie war ein neuer Faktor im Kriegsgeschehen... Zwar dauerte es noch lange, bis die Artillerie die Treffsicherheit und Wirksamkeit der älteren Belagerungsmaschinen erreichte, bis die leichten Kugeln der Feldkanonen der angreifenden Phalanx der Infanterie spürbare Verluste beibrachten, aber mit dem Dröhnen der Geschütze schienen überirdische Kräfte, die Boten der Hölle, vom Schlachtfeld Besitz zu ergreifen.“ (EGG, Seiten 9 10) Bis 1370 wirkten die Geschütze nur in diesem psychologischen Sinn, was keineswegs zu unterschätzen ist. Der bekannte Aberglaube der Landsknechte und die entsetzliche Wirkung der bis dahin unbekannten Verstümmelungen machten sie zu einem ernstzunehmenden moralischen Faktor, so daß Fälle überliefert sind, wo Heere sich weigerten anzugreifen, ehe die Schlacht vom Donner ihrer Kanonen eröffnet ist.

DER EINFLUSS AUF DIE BELAGERUNG

Die ab 1370 aufkommenden Steinbüchsen begründen mit ihrer mauerbrechenden Wirkung eine neue Epoche der Militärarchitektur. Da die Abwehrwirkung der Fernwaffen – Bogen und Armbrust – bis dahin gering war, waren Befestigungen so angelegt, daß ihre Unzulänglichkeit, besonders in der Höhe, es dem Gegner an sich schon fast unmöglich machte, sie zu überwinden. Gleichzeitig

wurde er gezwungen, sich möglichst oft im Wirkungsbereich herunterstürzender Gegenstände wie Teer und Steine aufzuhalten. So konnte die Stärke der Besatzung gering gehalten werden. Aus den Deutschordensburgen ist bekannt, daß ihre ständige Besatzung oft nur aus vier Rittern und etwa zwanzig Knechten bestand. In vielen Fällen haben derart geringe Besatzungen gestützt auf starke Befestigungen starken Gegnern erfolgreich widerstanden. Die Festigkeit der Mauern war zweitrangig. Gefährlich wurden ihnen nur Mauerbrecher und Minen, gegen die man sich durch ein weit gestaffeltes System vorgelagerter Hindernisse wie Wassergräben schützte. Die mechanischen Wurfgeschütze konnten mit ihrem Bogenschuß nur gegen Dächer und Höfe oder mit Feuer wirken.

Mit den Steinbüchsen wurde es möglich, mit horizontal auftreffenden Geschützkugeln eine dem Mauerbrecher ähnliche Wirkung bereits aus 100 bis 250 Meter Entfernung unter Überspringen zwischengelagerter Hindernisse zu erzielen, ohne daß dem Verteidiger für diese Entfernung wirksame Gegenwaffen zur Verfügung standen. Die Militärarchitektur mußte dem zunächst durch Verstärken der Mauern, Vergrößern der Turmdurchmesser bis hin zu Rondellen bei gleichzeitiger Verringerung der Höhe sowie durch Anlage von Schildmauern Rechnung tragen. Das 1539 errichtete „Deal Castle“ kann mit seinen gleichmäßigen Rundbastionen als vollendete Form dieser ersten Einstellung auf den Geschützeinsatz gelten. In einer zweiten Phase wurden die Mauern nach niederländischem Vorbild vollends durch starke Erdwälle ersetzt, bei denen Stützmauern nur noch im Feuerschatten verwendet wurden. Ihre charakteristischen Bastionen bestimmten das Bild der Festungen bis ins 19. Jahrhundert. Wenn diese Anlagen auch dem Artilleriebeschuß leichter widerstanden, waren sie für angreifende Infanterie keine furcht-

einflößenden Hindernisse mehr. Sie bedurften einer zunehmenden Zahl von Verteidigern. Ihre Ausdehnung war weit größer und die Anlagen konnten sich dabei kaum noch auf natürliche Hindernisse stützen. Wenn auch der Breschenschuß unter diesen Umständen selten war, hatten dennoch die potentiellen Möglichkeiten der Geschütze den Charakter der Belagerung vollständig gewandelt und zu einem Massenkampf gemacht.

DER EINFLUSS AUF DIE FELDSCHLACHT

Der wirksame Feldeinsatz, der sowohl eine bestimmte Beweglichkeit als auch eine ausreichende Feuergeschwindigkeit voraussetzte, datiert erst von etwa 1500 an. Zu dieser Zeit war die gepanzerte Reiterei bereits vom Gewalthaufen der Landsknechte verdrängt. Als es der Artillerie um 1515 gelingt, diesen Block aufzubrechen und entscheidend zu dezimieren, sind die Landsknechte gezwungen, ihre Ordnung zu lockern, um das Feuer zu unterlaufen. Dies gibt der schweren Kavallerie wieder eine Chance und sie erlebt eine neue Blüte. Die Artillerie kann dagegen in der Folge bis hinein in die ersten Jahre des Dreißigjährigen Krieges nicht mit dieser Entwicklung Schritt halten, da ihr die aufgelöste Infanterieordnung kein lohnendes Ziel bietet. Auch hier wirken die potentiellen Möglichkeiten stärker als der reale Einsatz. Ihre Bedeutung auf dem Gefechtsfeld beginnt erst, als die neu organisierte schwedische Artillerie bei Breitenfeld ihre gewachsene Feuerstärke unter Beweis stellt.

Die Geschützbedienungen

Die ersten Büchsen werden von Kannen- oder Glockengießern hergestellt, die ihre Büchsen auch selbst bedienen. Es handelt sich dabei in Deutschland meist

nicht um selbständige Handwerker. Sie stehen in einem Dienstvertrag mit Städten, die die Rohstoffe beschaffen und neben einem Gehalt für die einzelnen Arbeiten – dazu zählt auch das Schießen – bestimmte Lohnbeträge zahlen. Erst 1410 treten in Frankfurt Meister auf, die der Stadt wirklich eigengefertigte Geschütze anbieten. Im Rahmen freundschaftlicher Beziehungen werden in dieser Zeit öfter Büchsenmeister zwischen verschiedenen Städten „ausgeliehen“.

Aus einem erhaltenen „Dienstbrief“ von 1399 geht hervor, daß Frankfurt bereits zu dieser Zeit einen „Büchsen-schützen“ als Diener der Stadt fest anstellte, der kein Büchsengießer oder -schmied war, dessen Aufgabe also nur in Pflege und Bedienung der Geschütze bestand. Die Größe der Steinbüchsen erforderte auch eine Ausweitung der Bedienung. So zählten um 1399 zu einer großen Steinbüchse neben dem Büchsenmeister ein Gehilfe, neun Gesellen und der Zimmermann. Es sind städtische Bürger, die von ihrer Stadt bei eigenen Zügen ins Feld geschickt werden oder im Rahmen von Landesaufgeboten von den Städten zu stellen sind. Hinzu kommt jeweils eine große Zahl Bauern für Spann- und Schanzdienste. 1462 hat Nürnberg unter 3723 gerüsteten Bürgern 114 „geschworene Büchsenmeister mit großem Werck“ und 71 sonstige Büchsenmeister.

Anfänge einer Artillerieorganisation finden sich zu Beginn des 15. Jahrhunderts nur in Frankreich. Das absolutistische Königtum ist durch seine zentrale Verwaltung auch in der Folge den übrigen Ländern in der Organisation voraus. Besonders Burgund versucht diesem Vorbild zu folgen. In der hussitischen Heerordnung war die Artillerie ein fester Bestandteil: 1 Haufnitze auf je 5 Wagen, 1 Steinbüchse zu 6 Pfund auf je 20 bis 25 Wagen, eine große Steinbüchse zu 20 Pfund für die Wagenburg. Durch die hohe Intensität der Kriegs-

reisen kann man davon ausgehen, daß sich auch relativ konstante Bedienungen fanden. Sonst wurden Büchsenmeister für spezielle Kriegszüge angeworben und wie andere Landsknechte besoldet, allerdings wesentlich höher. Dabei spielten auch hier Ländergrenzen keine Rolle. Deutsche kämpften oft in Italien und christliche Ungarn waren die bekanntesten Büchsenmeister der Türken.

Mit dem Übergang zur Manufaktur schieden sich endgültig Geschützproduzenten und Büchsenschützen. Dennoch blieben auch letztere zunftmäßigem Handwerksbrauch verhaftet und wurden meist nicht als Soldaten angesehen. Die Tatsache, daß alle Heerordnungen dieser Zeit die Artilleristen nur der Gerichtsbarkeit des Zeugmeisters unterstellten, hat darin ihre Ursache. Da die Pflege vorhandener Artillerieparks die feste Anstellung eines bestimmten Kerns von Büchsenmeistern erforderte, bildeten sich Besoldungsordnungen nach Größe der zu betreuenden Geschütze – so in England 1523 für eine Bombarde 2 Schilling je Tag, für ein Falkonett dagegen nur 8 Pence. Bis in die Jahre des Dreißigjährigen Krieges wurde für jedes Geschütz nur ein Büchsenmeister (Konstabler) eingesetzt. Die restliche Bedienung bestand aus einer wechselnden Zahl abkommandierter Infanteristen. Die einzige Besonderheit war, daß ständig hinzukommandierte Infanteristen Radschloß- statt Luntenschloßwaffen führten, um die Unfallgefahr zu verringern. Im Verlauf des Krieges erforderte jedoch die zunehmende Feuerdichte fest eingeübte ständige Bedienungen.

Typische Fehler bei der Gestaltung von Zinnfiguren-Dioramen mit Geschützen

Die Geschütze passen oft nicht in die darzustellende Zeit. Vielfach ist die Ansicht verbreitet, bestimmte urtümliche Geschütze könnten unbedenklich für das „ganze Mittelalter“ verwendet werden, da ja noch keine genaue Typisierung möglich sei. Die vorstehenden Ausführungen haben demgegenüber gezeigt, daß bestimmte konstruktive Besonderheiten – wie Lauflänge, Kaliber, Schildzapfen, Delphine, Lafetten – hinsichtlich der Herstellung eine recht genaue Datierung erlauben, wobei in Bezug auf die Nutzungsdauer größere Freiheiten bestehen, die ein bestimmtes Nebeneinander „älterer“ und „moderner“ Typen erlauben.

Fast immer stehen die Geschütze optisch zu weit vom angenommenen Ziel entfernt. Wer von Reichweitenangaben der Fachliteratur ausgeht, muß einschränken, daß zwar die maximalen Reichweiten größer sind als oft angenommen – nämlich 1 800 bis 3 000 Meter –, aber diese nur im Bogenschuß mit 45° Erhöhungswinkel erreicht werden können. Die am Ende dieser Flugbahn fast senkrecht abstürzenden Geschützkugeln verursachen nicht mehr Schäden als die Blidengeschosse. So sind bei der Belagerung Dortmunds zwar Schußweiten von 1 700 Meter nachzuweisen, die 238 Schuß haben aber neben einigen beschädigten Dächern nur drei Tiere getötet. Ebenso zeigt die ergebnislose Belagerung von Karlstein, daß auch 1422 über 500 Meter kein Wirkungsfeuer mehr möglich war. Die Hauptentfernung dürfte zwischen 100 und 250 Metern gelegen haben. Es gibt auch glaubhafte Berichte über extrem kurze Distanzen. So wurde 1525 die Mauer von Montdidier aus einer Entfernung von 23

nur zwölf Metern beschossen, dafür aber mit vier Schuß zerstört.

Da sich die Geschütze nicht durch ihr eigenes Feuer verteidigen können, stehen sie niemals frei im Feld. Bei Belagerungen werden um die Geschütze starke Verschanzungen angelegt, da der Gegner bei Ausfällen nur kurze Strecken zurückzulegen hätte. Im Feld werden sie durch Musketier- und Pikenierhaufen gedeckt. Auch dabei werden provisorische Schanzen aufgeworfen.

Das notwendige Zubehör fehlt oft ganz oder ist falsch angeordnet. (Zum Teil fehlen überhaupt die entsprechenden Figurentypen.) Es stehen oft zuviel Personen um das Geschütz. Pulvertonnen liegen in der Nähe der Mündung und vieles andere. Bei beweglichen Lafetten muß das Zurückrollen beim Abschuß beachtet werden.

Unbedingt ist eine zu frühe „batterieweise“ Aufstellung gleichartiger Geschütze zu vermeiden. Auch dort, wo schon die Organisation in Batterien erfolgt, handelt es sich meist um unterschiedliche Einzelstücke.

Büchsenmeister können sich zwar aufgrund des hohen Soldes teurere Kleidung leisten. Im Einsatz werden jedoch auffallende Farben vermieden, um nicht zu leicht zum Ziel zu werden. Auch Teile der Schutzausrüstung sind deshalb noch lange anzutreffen. Auf keinen Fall dürfen die im Spann- und Schanzdienst arbeitenden Bauern fehlen.

LITERATUR

- Durdik, Jan: Hussitisches Heerwesen.
Berlin 1961
- Egg, E. und andere: Kanonen, Illustrierte
Geschichte der Artillerie. Bern 1971
- Fuchs, Theodor: Geschichte des Euro-
päischen Kriegswesens. München 1972
- Funken, L. und F.: Rüstungen und Kriegs-
gerät im Mittelalter. München 1979
- Jähns, M.: Handbuch einer Geschichte
des Kriegswesens, Technischer Teil.
Leipzig 1880
- Müller, Dr. Heinrich: Alte Geschütze.
Kostbare Stücke aus der Sammlung
des Museums. Berlin 1968
- Rathgen, B.: Das Geschütz im Mittelalter.
Berlin 1928
- Reid, William: Buch der Waffen. Von der
Steinzeit bis zur Gegenwart.
Düsseldorf 1976
- Schmidt-Sinns, D.: Studien zum Heerwesen
der Herzöge von Burgund 1465 bis 1477
(Dissertation). Göttingen 1967
- Wagner, Eduard: Tracht, Wehr und
Waffen des späten Mittelalters. Prag
- Wagner, Eduard: Ars bella gerendi.
Prag 1980

TABELLE 2: LOTBÜCHSEN

Jahr	Ort	Kaliber (mm)	Geschoß (g)	Länge (mm)	Gewicht (kg)
1373	Trier	100	3 977	1 100	58,5
1390	Berlin	44	468	495	8,5
1399	Pest	14	15	385	1,65
1399	Tannenberg	14,5	16,8	320	1,23

TABELLE 3: BURGUNDERGESCHÜTZE

Bezeichnung	Kaliber (cm)	Geschoß (Pfd)	Länge (cm)	Gewicht (t)
schwerste Hauptbüchse	85	800	650	17,5
Bombarden	30–50	90–200	250–350	1,5–5,0
Bombardellen	15–30	12	50– 75	1,0–1,5
Kammerbüchsen	5,5–30	2– 12	90–180	0,3–2,5
Kartaunen	19–24	50– 85	150–250	0,8–1,0
Feldschlangen	3,5–15	0,5– 32	100–400	0,1–2,0
Mörser	6–38	5–170	30–100	0,025–0,15

TABELLE 1: STEINBÜCHSEN

- 1 Jahr
- 2 Bezeichnung
- 3 Kaliber des Geschützrohres in Zentimeter
- 4 Gesamtlänge des Geschützrohres in Zentimeter
- 5 Gewicht des Geschützrohres in Kilogramm
- 6 Länge des Flugs im Geschützrohr in Kalibern
- 7 Geschößgewicht in Kilogramm
- 8 Verhältnis von Rohr zu Geschöß

1	2	3	4	5	6	7	8
?	Museum Turin I	16,0	58	41	0,95	5,2	7,9
	Museum Turin II	19,0	91	110	0,96	8,9	12,5
	Museum Turin III	32,0	107	335	0,95	33,6	10,0
	Museum Turin IV	34,0	102	635	0,92	42,8	14,8
	Museum Turin V	48,0	143	1 085	0,97	128,1	8,5
	Museum Turin VI	57,0	160	1 190	0,94	204,0	5,8
1378	Frankfurt	35,2	125	700	1,0	50,0	14,0
1388	Criemhilde	50		2 800		150,0	18,4
1388	Zentnerbüchse Nürnberg	35		1 000		48,0	20,0
1394	große Frankfurter	52	205	3 500	1,4	175,0	20,0
1400	Passau	33	103	360	1,2	37,5	18,4
1411	Mette Braunschweig	67	300	8 750	2,5	375	23,3
1415	Braunschweiger B.	52		4 048		161	25,1
1420	Faule Magd	34,5	233	1 320	4,0	46	29,0
1425	Steyer	80	258	10 000	1,0	700	14,3
1428	Rennerin	45	200	2 350	2,0	100	23,5
1430	Burgunder	36	273	2 000	5,0	50	40,0
1430	Michelette	48	364	5 385	5,0	130	42,3
1430	Michelette	37	353	3 356	5,3	75	46,6
1447	Luxemburg	75	616	24 000	5,6	550	43,6
	Dulle Griet	64	502	16 400	5,0	340	48,2
1449	Mens Meg	50	397	6 600	5,3	150	44,0
1464	Türkenkanone	66	525	17 500	5,5	360	48,6
1474	Burgund	22,7	227	975	7,16	85	80,0
1479	Els von Nürnberg	48,6	486	10 000	7,0	125	80,0

Die Geschütze sind nur noch teilweise vorhanden. Die aus Urkunden stammenden Angaben der übrigen können geringfügig schwanken, da die angegebenen Maßeinheiten regional verschiedene metrische Äquivalente haben.

Die Entwicklung ist eindeutig an der Fluglänge (in Kalibern) und dem Verhältnis Rohrgewicht zu Geschößgewicht abzulesen. Diese Verhältniszahlen erlauben eine relativ genaue Überprüfung der Glaubwürdigkeiten bestimmter Zahlen- und Jahresangaben.

TABELLE 4: GESCHÜTZE DES 16. JAHRHUNDERTS

	Rohrge- wicht (t)	Geschoß (Pfd)	Kaliber (mm)
a) Maximilianische Artillerie um 1500			
Hauptbüchsen	5	48–80	276–327
Scharpfmetzen	5	36–50	248–280
Kartaunen (Singerin/Nachtigall)	2–3	24–40	219–259
Basilisk	–3,5	12–35	174–248
Mörser		100	352
Notschlangen	1,5	11–16	169–191
Feldschlangen	1	6–8	138–152
Falkaunen	0,6	4	120
Falkonett	0,35	2	95
Serpentinelle	0,05–0,2	0,5–1*	28–45
Hakenbüchse	0,023	0,1*	21,4
b) Geschütze Karls V. um 1540			
Doppelkartaunen	3,5	50–70	280–315
Kartaunen	1,3–2,3	18–40	199–259
Halbkartaunen	1,8–2,1	24	220
Notschlangen	0,5–1	11–15	169–187
Feldschlangen	1–2,5	12–20	174–206
Falkaune	0,6–1	5–6	130–138
Falkonett	0,3–0,5	2–3	95–110
Scherfentinlein	0,14	1*	47
Serpentinelle	0,1–0,25	0,5–1*	28–45
c) französische Geschütze um 1600			
Kanone (Kartaune)	3,5–4,2	24–40	219–280
große Couleuvrine (Schlange)	2,8–3	15	187
Couleuvrine bastarde	2,0–2,3	7	145
Regimentsstück	0,312	4	120
Hakenbüchse	0,05	0,1*	21

* = Blei

Das Geschoßgewicht bezieht sich – wo nicht anders angegeben – immer auf den Stein, hat also bei Eisenkugeln ein höheres Ist-Gewicht. So verschießt eine 18pfünder Kartaune 64,0 kg schwere Eisenkugeln und ein 4pfünder Regimentsstück solche von 14,0 kg.

Bei allen Angaben handelt es sich nur um grobe von-bis-Spannen.

NEUE FIGUREN

Auf **Tafel 1** sehen wir die Figuren der neuen Serie „Tillys tödliche Verwundung am Lech 1632“ von Dr. Horst Neumeister, 4107 Nauendorf II (Saalkreis), die unseren Sammlern von Figuren zum 30jährigen Krieg willkommen sein werden. Mit diesen Typen läßt sich eine kleine Szene darstellen, die beliebig durch andere Figuren erweitert werden kann. Erste Reihe: 1 Tilly verwundet am Boden mit zwei Begleitern, 2 schwedischer Doppelhaken, 4 Pferd Tillys, 5 Begleiter kniend. Zweite Reihe: 3 Pferdehalter mit Pferd, 6 Offizier, 7 Offizier zu Pferd, 8 Sänfte. Dritte Reihe: 9 Fahnenträger, 10 Unteroffizier mit Heldebarde, 11 Pfeifer, 12 Trommler, 15 Musketier haltend, 16 Musketier ladend, 17 Musketier Muskete aufliegend. Vierte Reihe: 13 und 14 Pikenier haltend, 19 Musketier vorgehend Muskete geschultert, 18 Musketier vorgehend Muskete in hoch geschultert. — Den karthagischen Kriegselefanten mit zwei Aufsitzertürmen schuf Egon Krannich, 7251 Schmölen, Bergstraße 6. Den Altertumssammlern wird das Tier gefallen, zumal es die richtige Rüsselhaltung beim Vorgehen zeigt.

Günter Trothe, 4020 Halle, Narzissenweg 13, hat eine umfangreiche Serie zu den Kreuzzügen begonnen, die „Heerschau Sultan Salah ad-Din ibn Ajjub (Saladin) vor der Schlacht bei Hattin, auch Hittin, (nordöstlich von Nazareth) am 26. Juni 1187“, von der die ersten durchweg sehr gelungenen Gravuren auf **Tafel 2** abgebildet sind. Die Zeichnungen schuf Fritz Gorges, Magdeburg. Die Figuren sind sehr schlank mit kleinen Händen und Füßen wie Frauendorf gravierte. Die Köpfe sind zu klein, da die Höhe der Figur (32 mm) in der Helmspitze oder an der höchsten Stelle der Kopfbedeckung erreicht wird, so daß für den Kopf selbst keine 4 mm mehr übrig bleiben. Erste Reihe: 1 syrischer Schwertträger, 2 ägyptischer Lanzenträger, 3 ägyptischer Schwerbewaffneter, 4 ägyptischer Lanzenträger, 5 ägyptischer Lanzenträger Kombination, 6 syrischer Lanzenträger Kombination, 7 Nubier mit Feldzeichen

Leibgarde. Zweite Reihe: 8 Nubier mit Lanze oder Schwert Leibgarde, 9 Nubier mit Schwert Leibgarde, 10 und 11 syrische Emire, 12 ägyptischer Emir mit Liwa, 13 Fürst Malik al-Adil mit Liwa zeigend oder nehmend. Dritte Reihe: 17 ägyptischer Bogenschütze, 18 syrischer Bogenschütze, 19 und 20 ägyptische Bogenschützen, 25 Diener mit Leibroß Saladins, 28 zwei Gelehrte. Vierte Reihe: 30 ägyptischer Bogenschütze zu Pferd mit Pusikan, 35 und 36 ägyptische Lanzenträger. Dem geschichtlichen Vorbild entsprechend befinden sich alle Krieger im Halt. Eine sich auf arabischen Quellen stützende Kurzbeschreibung der Heerschau, Berichte von Augenzeugen, einschließlich Hinweise für die Bemalung stehen bei dem Herausgeber zur Verfügung und können gegen eine Schutzgebühr geliefert werden. In der fünften Reihe sehen wir als interessante 14 cm lange Hintergrundfigur die Ansicht einer mittelalterlichen Stadt, und zwar von Halle um 1580. Zeichnung und Gravur von Günter Trothe.

Auf **Tafel 3** stellt sich ein neuer Graveur und Herausgeber vor: Klaus Kittelmann, 4370 Köthen, Leninstraße 31. Nach den Zeichnungen von Dr. Horst Neumeister und Gerhard Würker, Frankfurt (Oder), entstanden sauber gravierte Figuren, nur die Gesichter sind noch verwaschen und unklar. Die erste Reihe zeigt französische Infanterie 1813: F1 Soldat laufend mit Beiwerk — Trommel und Hut (nicht abgebildet), F2 Soldat frontal Gewehr im Anschlag, F3 Soldat frontal fallend, F4 Soldat frontal Kombination mit zwei Gewehren, 5 Soldat halbfrontal Kombination, 6 Offizier halbfrontal weisend, 7 Soldat auf Kiste sitzend (nicht abgebildet), F8 und 9 Soldaten. Die zweite Reihe zeigt preußische Landwehr 1813: LP 1 Landwehrmann halbfrontal mit gefälltem Bajonett, LP 2 halbfrontal schießend, LP 3 halbfrontal mit gefälltem Bajonett, LP 4 halbfrontal weisend, LP 6 Offizier halbfrontal mit Säbel weisend, LP 5 Trommler frontal, LP 7 Landwehrmann halbfrontal Kombination (nicht abgebildet). Weiter sehen wir Lützower Husaren 1815 im Angriff: P1 Offizier anreitend halbfrontal, P2 Trompeter galoppierend halbfrontal (nicht abgebildet), P3 Husar galoppierend fallend halbfrontal, P4 Husar anreitend

Säbel gestreckt halbfrontal (nicht abgebildet), P 5 Husar galoppierend Säbel gestreckt halbfrontal, P 6 Husar galoppierend Säbel schwingend Kombination. — Als 54 mm große Vitrinenfiguren entstanden Johann Sebastian Bach am Cembalo und Anna Magdalena Bach singend, diesmal als große schlanke Frau dargestellt. Eine Bildquelle für sie gibt es ja nicht. Die beiden Figuren sind sehr gut graviert mit einwandfreien Gesichtern.

Erwin Ortmann

AUSSPRACHE

HALBPLASTISCHE BLEIFIGUREN

Auf der Börse zum Sammlertreffen der drei Thüringer Bezirke am 30. Juni 1985 in Gotha wurden neben flachen und „runden“ Figuren auch halbplastische Figuren aus Spielzeugformen angeboten. Unser Bundesfreund Professor Dr. sc. phil. Hans-Günter Eschke schreibt dazu:

„Es gab eine kritische Stimme von Bundesfreund Clasen aus Torgelow, die auch mein Empfinden widerspiegelt. Er fand das zunehmende Angebot künstlerisch wenig oder gar nicht wertvoller halbplastischer Figuren aus Formen, die für den Abguß von Bleifiguren berechnet sind und wertvolles Zinn schlucken, nicht unserem kulturpolitischen Anliegen angemessen. Insbesondere werden auch die Preisrelationen verschoben. Wenn so ein Produkt infolge des in ihm steckenden Metalls in finanzieller Hinsicht nur zwei- bis zweieinhalbfach unter dem Preis der künstlerisch wertvollen vollplastischen Figuren liegt, dann wird die Sache bedenklich.

Wir sollten, da wir das Auftauchen solcher Erzeugnisse nicht verbieten können, künftig durch die Regelungen auf den Börsen eine deutliche Trennung, auch räumlich vornehmen. Dann sollten wir Preise für künstlerisch wertvolle plastische Figuren mitteillos zum Maßstab der Preisfestsetzung bei halbplastischen Figuren machen. Wenn die Preise den Materialpreis der Erzeugnisse unterschreiten, dann ist das das Risiko des Herausgebers. Schließlich sollen die Produzenten halbplastischer Figuren solchen Typus auf der Börse ... den Nachweis führen, daß ihre Erzeugnisse nicht aus Zinn hergestellt worden sind, das aus dem Kontingent des Kulturbundes der DDR stammt.

Das mag hart klingen. Aber die Sache scheint mir so zu liegen: Hinter dem zunehmenden Verkauf solcher Produkte stehen in der Regel nicht künstlerische, kulturpolitische und Sammlerinteressen, die unter anderem auch, solange wir Waren produzieren und austauschen, eine legitime merkantile Seite haben, sondern vorwiegend merkantile Interessen, denen ein nicht durch eigene geistige, künstlerische und schöpferisch-handwerkliche Tätigkeit erzeugtes, sondern industriell gefertigtes Produkt als Medium dient. Sollen solche Leute auch spüren, daß wir Ökonomie beherrschen und den durch künstlerische, geschichtswissenschaftliche und handwerkliche Akribie gelieferten hohen Gebrauchswert auch als stoffliche *conditio sine qua non* der im Preis sich realisierenden gesellschaftlichen Formbestimmtheit der Ware betrachten. Wenn schon Warenwirtschaft, dann nach deren Gesetzen.

Das ist meine Meinung zu der nach meinem Dafürhalten berechtigten Beschwerde ... Ich glaube, die Sache hat auch eine moralische Seite. Unsere Graveure und Herausgeber haben ein Recht darauf, von dieser Seite her ökonomisch nicht benachteiligt zu werden, und die Sammler, vor allem die neuen, unerfahrenen haben ein Recht darauf, in das Sammeln eingeführt zu werden anhand ordentlicher Erzeugnisse.“

Erwin Ortmann

BERICHTE

ZINNFIGUREN AUF DER IGA

Vom 28. Juni bis zum 21. Juli 1985 fand auf der iga eine Kulturbund-Ausstellung statt, an der sich neben den Ur- und Frühgeschichtlern, den Mineralogen, den Numismatikern und den Freunden der Kakteen und Sukkulenten vor allem die Freunde der Zinnfiguren aus dem Bezirk beteiligten. Organisiert wurde die Ausstellung aus Anlaß des 40jährigen Bestehens des Kulturbundes der DDR durch den Bezirksvorstand der Gesellschaft für Heimatgeschichte. Unterstützt auch vom Rat des Bezirkes Erfurt, haben – neben den Bundesfreunden aus den anderen Bereichen – Freunde der Erfurter Fachgruppe Zinnfiguren eine ausgezeichnete Arbeit geleistet und in wenigen Tagen wahre Wunder vollbracht.

Zum ersten Mal wurden in der DDR Dioramen zur ungarischen Geschichte gezeigt, die 1983 und 1984 auf den größeren Zinnfigurenausstellungen in Szeged und Budapest zu sehen waren. Mittelpunkt war die sechs mal drei Meter große Aufstellung „Skizzen aus der Schlacht vor Wien 1683“, die 1982 erstmalig in Leipzig gezeigt wurde. An der Ausstellung auf der iga beteiligten sich Zinnfigurenfreunde aus Erfurt, Gotha, Heiligenstadt und Weimar. Es war ein angenehmer Durchschnitt von Anfängerarbeiten bis zu gereifter Qualität. Da jeder Besucher der iga auch diese Sonderausstellung des Kulturbundes der DDR betreten konnte, wurden 52 600 Besucher gezählt.

Erwin Ortmann

ZINNFIGUR – ERBE – VOLKSKUNST

Die vom 11. Mai bis 31. August 1985 in Museum und Kunstsammlung Schloß Hinterglauchau durchgeführte Bezirksausstellung war die bisher eindrucksvollste Rechenschaftslegung der Freunde der Zinnfigur im Bezirk Karl-Marx-Stadt. Mit dieser Ausstellung – Bestandteil des Aktionsprogramms der Bezirksleitung des Kultur-

bundes der DDR – wurde ein wertvoller Beitrag zur Vertiefung des Geschichtsbeußtseins geleistet.

Die Mehrzahl der 11 896 Besucher äußerte sich anerkennend über den Umfang der Ausstellung und die Güte der Exponate. Durch die Jury des Zentralen Fachausschusses Zinnfiguren konnte das Ehrenzeichen „Zinnmeister“ siebenmal in Gold, achtmal in Silber und neunmal in Zinn vergeben werden, darunter je einmal in Silber und Zinn an die Freunde aus Prag. Neben Delegationen und Touristen aus vierundzwanzig Ländern besichtigten die Ausstellung auch Vertreter der Bezirksleitung und der Kreisleitung der SED, der Pädagogischen Hochschule Zwickau sowie Veteranen des Großen Vaterländischen Krieges.

Kritisch wurde angemerkt, daß Leittexte in guter Qualität und ein Gästebuch fehlten und daß besser auf die Arbeit der Zinnfigurenfreunde im Kulturbund der DDR hätte hingewiesen werden können. Der Wunsch nach Publikationen und weiterführender Literatur zum Medium Zinnfigur wurde häufig vorgetragen.

Die Zusammenarbeit zwischen dem Bezirksfachausschuß Zinnfiguren Karl-Marx-Stadt und dem Museum war ausgezeichnet. Sie soll auch künftig fortgesetzt werden. So wurde der Bau von Dioramen zur Geschichte der Textilindustrie vereinbart.

Nach Berichten von Museumsrat Ralf-Peter Ehrentraut und Wolf-Peter Sander

ERSTE BEZIRKS- ZINNFIGURENAUSSTELLUNG NEUBRANDENBURG

Die Ausstellung wurde vom 15. Juli bis zum 25. August 1985 im Treptower Tor veranstaltet und hatte 5 746 Besucher. Es beteiligten sich acht Bundesfreunde und eine Schülerarbeitsgemeinschaft. Ausgestellt waren zwölf Dioramen, zehn Kleindioramen sowie Exponate in zwölf Vitrinen und drei Wandrahmen. Die Bezirkspresse brachte elf Artikel. Zweihundert Besucher aus dem In- und Ausland trugen sich in das Gästebuch ein.

Friedrich Martin

Aufruf zur Mitarbeit an der Geschichte des Kulturbundes der DDR

„Das Jahr 1985 mit den Veranstaltungen und Vorhaben zum 40. Jahrestag der Befreiung vom Faschismus und zum 40. Jahrestag der Gründung des Kulturbundes der DDR muß Ausgangspunkt für die nächste Etappe der weiteren Entwicklung der Gesellschaft für Heimatgeschichte bis zur Zweiten Delegiertenkonferenz und bis zum XI. Bundeskongreß des Kulturbundes werden.“

(Arbeitsplan 1985 Zentralvorstand GfH)

Ein wichtiges Vorhaben ist das Erforschen und Schreiben der Geschichte des Kulturbundes. In ihm sind die Sammler und Hersteller von Zinnfiguren seit 1955 organisiert. Deshalb ist es auch unsere Aufgabe durch die Darstellung der Entwicklung unseres Fachbereiches zum Gesamtvorhaben beizutragen.

Bereits gearbeitet wird an der Geschichte des Zentralen Arbeitskreises und Zentralen Fachausschusses Zinnfiguren von 1955 bis 1982. Es geht uns jedoch darum, daß auch die Arbeit an der Basis, die Entwicklung von traditionsreichen Fachgruppen, Jugendgruppen und Bezirksfachausschüssen dokumentiert wird, ehe alle Quellen versiegen.

So wichtig Gründungsdaten, Mitgliederzahlen, statistische Angaben zu Veranstaltungen, Ausstellungen und Lehrgängen sind, bedeutsamer ist die Wirkungsgeschichte.

Dabei interessieren besonders folgende Fragen:

Wie eigneten sich die Freunde der Zinnfigur Kenntnisse und Fähigkeiten an? Und wie festigten sie Standpunkt und Persönlichkeit? Welche Anregungen erhielten sie auf Tagungen, Konferenzen und Kongressen? Wie erfüllten sie neue Grundaufgaben und Leitsätze?

Wie verhielten sich die Zinnfigurenfreunde zu den sozialistischen Begriffen „Heimat“ und „Vaterland“? Wie wirkten sie für ein sozialistisches Geschichtsbild? Welche Stellung nahmen sie ein in der Bewegung der

Natur- und Heimatfreunde, in der Gesellschaft für Heimatgeschichte und im Kulturbund der DDR?

Wie förderten sie künstlerisches Volksschaffen und dienten der Geschichtsforschung und -propaganda? Wie stellten sie sich ein auf Höhepunkte im Leben unserer sozialistischen Kulturorganisation und beim Aufbau der sozialistischen Gesellschaft?

Wie gelang es ihnen, junge Menschen an die von Freude, Wissen und Können getragene schöpferische Freizeitaktivität mit der Zinnfigur heranzuführen, sie mit sozialistischem Patriotismus zu erfüllen und aus ihren Reihen neue Graveure, Dioramenbauer und Leiter zu gewinnen?

Nicht außer Acht gelassen werden sollte, auch an den Biografien bedeutender Volkskünstler (Zeichner, Graveure, Dioramenbauer) und Förderer der Arbeit mit der Zinnfigur zu arbeiten – und zwar nicht nur an denen der Altmeister wie Franz Karl Mohr, Johannes Frauendorf, Max Münchow, Helmut Kempter und Karl Stemmler, sondern auch an denen der noch unter uns Lebenden und Wirkenden.

Der Zentralvorstand der Gesellschaft für Heimatgeschichte hat sich das Ziel gestellt, bis 1989 eine Gesamtdarstellung zur Entwicklung der heimatgeschichtlichen Arbeit im Kulturbund zu schaffen und erste Zwischenergebnisse in Vorbereitung des XI. Bundeskongresses zur Zweiten Delegiertenkonferenz der Gesellschaft für Heimatgeschichte im April 1987 vorzulegen. Es wäre erfreulich, wenn auch wir bald erste Ergebnisse – zunächst in Form von Fakten und Daten – vorlegen könnten.

Museumsrat Paul Kaiser
Stellvertreter des Vorsitzenden
der Gesellschaft für Heimatgeschichte
im Kulturbund der DDR

(Hinweise, Berichte, Daten und Fakten wie Zeittafeln, bitten wir zu senden an die Arbeitsgruppe des ZFA „Geschichte der Zinnfigur“, geleitet von Joachim Mühlmann, Karl-Marx-Straße 12, 5212 Crüwinkeln.)

Verzeichnis der Autoren

TEXTAUTOREN

Lutz Schmidtchen,
7050 Leipzig, Bennigsenstraße 3
Erwin Ortmann,
5300 Weimar, Thomas-Mann-Straße 5

BILDAUTOREN

Lutz Schmidtchen,
7050 Leipzig, Bennigsenstraße 3
Eberhard Renno,
5300 Weimar, Kurt-Nehrling-Straße 54
Albert Roscher,
5300 Weimar, Humboldtstraße 48

zinnfiguren

wird als Arbeitsmaterial für Sammler,
Freunde und Hersteller der Zinnfigur
herausgegeben vom Kulturbund der
Deutschen Demokratischen Republik,
Gesellschaft für Heimatgeschichte,
Zentraler Fachausschuß Zinnfiguren

Redaktion

Karl-Heinz Hempel, Erwin Ortmann
(Redakteure),
Professor Dr. sc. phil. Hans-Günter Eschke,
Eckehard Götsche, Museumsrat Paul
Kaiser, Peter Ihbe

Anschrift des Herausgebers

Kulturbund der DDR,
Gesellschaft für Heimatgeschichte,
Zentraler Fachausschuß Zinnfiguren,
DDR-1030 Berlin, Johannisstraße 2

Anschrift der Redaktion

Karl-Heinz Hempel,
DDR-7700 Hoyerswerda-Neustadt
Albert-Schweitzer-Straße 17,
Telefon 49 80

Als Manuskript gedruckt

Redaktionsschluß 30. Juni 1985

Herstellung Druckerei Fortschritt Erfurt,
Betriebsteil Nordhausen

Ag 203 - 183 - 0,8 - WV 13-1 - 869/85