Zeitschrift: Jahrbuch des Bernischen Historischen Museums

**Herausgeber:** Bernisches Historisches Museum

**Band:** 24 (1944)

**Artikel:** Inventar der Waffensammlung des Bernischen Historischen Museums

in Bern [Fortsetzung]

Autor: Wegeli, Rudolf

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1043598

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 14.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# Inventar der Waffensammlung des Bernischen Historischen Museums in Bern.

Von Rudolf Wegeli.

(Fortsetzung.)

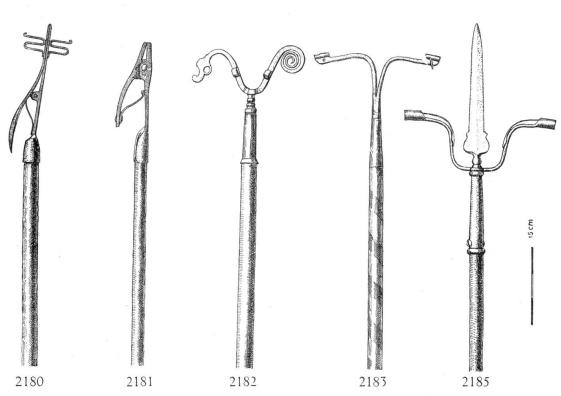


Fig. 187. Luntenstöcke. 16.—18. Jahrh.

#### 2180. Luntenstock. 16.—17. Jahrh.

Zangenförmiger Hebel. Die beiden Backen mit Seförmig absteshender Auflage. Hinter dem Scharnier Feder. Kurze runde Dülle mit zwei Schaftlöchern. Schaft neu. – Fig. 187.

Ankauf 1918.	Eis	en. Länge	26 cm
Kat.=Nr. 11302.		Gewicht	385 gr

#### 2181. **Luntenstock.** 16.—17. Jahrh.

Ähnlich 2180. Die kurzen Backen ohne Auflage. Schaft neu. - Fig. 187.

Alter Bestand.	Eisen.	Länge	22,5 cm
Kat.: Nr. 27186.		Gewicht	435 gr

#### 2182. Luntenstock. 17.-18. Jahrh.

Eisen mit kurzem profiliertem Stiel an langer Dülle. Die Gabel mit zwei rechtwinklig abstehenden Auflagehaken. Der eine Arm ist eingerollt, der andere flach tierkopfartig ausgeschmiedet und gelocht. Schaft aus Eschenholz. – Fig. 187.

Alter Bestand.	Länge	191,5 cm
Kat.=Nr. 27187.	Gewicht	1275 gr
	Eisen. Länge	22,2 cm
	Rreite	21.5 cm

#### 2183. Luntenstock. 18. Jahrh.

Die Gabel mit geschlitzten Armen, deren Enden eine rohrförmige Schnurführung besitzen und mit einer Schraube zum Einklemmen der Schnur versehen sind. Rot-schwarz geflammter Stab aus Eschen-holz mit Eisenstiefel. — Fig. 187.

Alter Bestand.	Länge	183 6	cm
Kat.≈Nr. 27188.	Gewicht	965 §	gr
	Eisen. L	änge 19,5 d	cm
	F	Breite 24 c	m

#### 2184. Luntenstock. 18. Jahrh.

Angeschraubte Spontonklinge mit reich profiliertem Stiel. Flach ausgeschmiedete Gabel mit an den Enden geschlitzten Armen, von denen einer fehlt. An der Dülle zwei Schaftfedern. Runder, hinten gerade abgeschnittener Eschenschaft.

Alter Bestand.	Länge	107,4 cm
Kat.=Nr. 24094.	Gewicht	1190 gr
	Eisen. Länge	48.8 cm

#### 2185. Luntenstock. 18. Jahrh.

Die Gabel und dazwischen eine spontonartige Klinge sind in die Dülle eingeschraubt. Die Gabel mit Röhrenenden, an denen eine Feder zum Festhalten der Luntenschnur angenietet ist. Der schwarze, runde Tannenschaft ist mit einer durchgehenden Schraube an der Dülle befestigt und hinten gerade abgeschnitten. — Fig. 187.

Staat Bern. Z.	Länge	199,7 cm
Kat.=Nr. 31977.	Gewicht	1080 gr
	Eisen. Länge	43,5 cm
	Breite	29 cm

#### 2186. Luntenstock. 18. Jahrh.

Wie 2185. Der Schaft besass einen Eisenschuh, der fehlt. Eisen verrostet. – Aus Bern.

Ankauf 1910.	Länge		210 cm	n
Kat.=Nr. 6827.	Gewicht	:	1520 gr	r
	Eisen.	Länge	38 cm	n
		Breite	26,4 cn	n

## 2187. Eiserner Luntenhalter. 15.-16. Jahrh.

Eisenstab mit Dülle, vorn in vier gegabelte Enden auslaufend. Hinter diesen Enden wachsen vier kleine eingerollte Arme aus dem Stab heraus, von denen einer abgebrochen ist. Grosser rechtswinklig abstehender, gegabelter Seitenarm. — Fig. 188.

Ankauf 1932. Kat.=Nr. 22582.

Fig. 188.

Länge Gewicht

22,9 cm 305 gr

2188. Eiserner Luntenhalter. 16.-17. Jahrh.

Zangenförmig. Die eine Griffstange ist als Dülle ausgeschmiedet, der vordere Teil dient als Zanzgenbacke und ist am Ende umgebogen. Die andere, mehrfach gebogene Stange ist abgebogen mit ringförmigem Ende, in das ein Gewicht in Form eines gewundenen Schwertknaufs eingezhängt ist. Ihre Fortsetzung ist die zweite, kürzere Backe. Durch das Gewicht werden die Backen aneinander gepresst und halten die Lunte fest. — Fig. 189.

Ankauf 1935. Kat. Nr. 25183.

Länge Gewicht 33,4 cm 815 gr

2189. Eiserner Luntenhalter. 16.-17. Jahrh.

Ähnlich 2188. Die längere Backe endet Seförmig. Das Gewicht besteht aus einem in das Stangenende eingesteckten, geschnittenen, pilzförmigen Schwertknauf. – Aus einer Sammlung in Morges.

Ankauf 1935. Kat.=Nr. 25131.

Länge Gewicht 29,5 cm 1010 gr

2190. Eiserner Luntenhalter. 16.-17. Jahrh.

Ähnlich 2189. Der mehrfach gebogene Arm endigt in einem kantigen Gewicht mit nebenstehender Marke. In der Dülle Rest des Holzschaftes. — Fig. 190.

Ankauf 1932. Kat.=Nr. 22583. Länge Gewicht

28 cm 715 gr

2191. Eiserner Luntenhalter. 17. Jahrh.

Der Boden der Gabel ist ringförmig. Die geschlitzten Arme sind geschnitten und gepunzt in Form stilisierter Elefantenköpfe. Zwei einander gegenüberstehende Schrauben zum Einklemmen der Lunte.

Sammlung Forrer. Ankauf 1917. Kat. Nr. 10733.

Länge Breite 8,6 cm

Gewicht

21,4 cm 140 gr

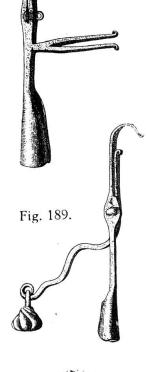


Fig. 190.

# 2192. Eiserner Luntenhalter. 17. Jahrh.

Geschnitten und gepunzt. Die Arme mit Elefantenköpfen an den Enden. Hinter der blattförmigen geschlitzten Spitze Medusenhaupt aus Bronze in durchbrochener Umrahmung. An der Dülle aus sechs Bügeln mit Mascarons gebildeter Knauf. Reste von zwei Schaftbändern. Spitze und Dülle mit gepunzten figürlichen und ornamentalen Verzierungen. – Taf. II.

Geschenk F. Steiner=Flückiger	1904.
Kat.≈Nr. 5435.	

Länge Breite Gewicht 38 cm 20 cm

910 gr

## Handfeuerwaffen.

Die Handfeuerwaffen, so genannt im Gegensatz zu den fahrbaren Geschützen, umfassen die beidhändig zu bedienenden Gewehre und



Fig. 191. Tschachtlan.

die Faustpulverwaffen, die Pistolen. Zeitlich lassen sich zwei Gruppen feststellen, die Waffen vor und nach der Einführung des Gewehrsschlosses 78).

Mittelalterliche Handfeuerwaffen aus dieser ersten zeitlichen Gruppe sind in den schweizerischen Museen sehr selten. Bern besass in seinem alten Bestande nur zwei Stücke, die «Bernersbüchse» (Inv. Nr. 2193) und eine Stangenhakensbüchse, angeblich aus einem Schloss bei Dijon (Inv. Nr. 2202). Dank der 1917 erworbenen Sammlung Forrer können wir die Entwicklung der Handfeuerwaffe zeigen wie nur wenige der grossen europäischen Waffensammlungen. Die zweite Gruppe, nach der Einführung des Gewehrsschlosses, weist gute Belegstücke auf, doch werden

wir hier von der grossen zürcherischen Zeughaussammlung im Schweiszerischen Landesmuseum weit übertroffen.

<sup>78)</sup> Die Entwicklung der Handfeuerwaffen behandelt P. Sixl in einer Artikelserie der Zeitschrift für Historische Waffenkunde, Bd. II, S. 13 ff. Umfassender ist das Werk von M. Thierbach, Die geschichtliche Entwicklung der Handfeuerwaffen nach den in den deutschen Sammlungen noch vorhandenen Originalen, Dresden 1899, das besonders auf die Entwicklung des Gewehrschlosses eingeht. Eine vorzügliche Zusammenfassung gibt E. A. Gessler in seinem Führer durch die Waffensammlung des Schweizerischen Landesmuseums 1928 und unter dem Titel «Vom Steinwurf zum Repetiergewehr» im Schweizer Schützenbuch, herausgegeben von Othmar Gurtner. — R. Forrer hat seine Rohre unter dem Titel «Meine gotischen Handfeuerrohre» beschrieben in der Festschrift zum achtzigsten Geburtstag von Moritz Thierbach, Dresden 1905, S. 23 ff.

#### Gewehre.

Die älteste Handbüchse, die wir besitzen, ist die schon erwähnte Bernerbüchse, die wohl aus der Wende des 14. zum 15. Jahrhundert stammt. Sie steht zeitlich den ersten Handbüchsen nahe, von denen wir Kunde haben. 1364 liess die Stadt Perugia 500 Büchsen, eine Spanne lang, anfertigen, 1388 werden Handbüchsen in Nürnberg erwähnt, und 1399 waren bei der Belagerung des Schlosses Tannenberg in Hessen



Fig. 192. Berner Schilling.

Faustbüchsen im Gebrauch. Diese Daten umschliessen die Zeit, in der die Handbüchse auch bei uns Eingang gefunden haben mag. Die Schlachtsberichte von Sempach, 1386, nennen die Feuerwaffe noch nicht. 1383 verswendeten die Berner bei Burgdorf Geschütze.

Die ältesten Handbüchsen waren entweder in Messing oder Bronze gegossen oder «über den Dorn geschmiedet», wobei das hintere Ende durch einen eingeführten, mit dem Rohr verschweissten Zapfen geschlossen wurde. Demgegenüber zeigt die Berner Büchse eine andere Technik, indem das Rohr aus einer Eisenplatte aufgerollt ist. Die Schäftung ist alt, ob in allen Teilen ursprünglich, wird

freilich bestritten. Forrer nimmt an, dass der durchgesteckte Haken erst im 15. Jahrhundert angebracht wurde. Fast genau gleich ist das Rohr Nr. 2194 der Sammlung Forrer, ein Fundstück aus der Gesslerburg bei Küssnacht. Ein Fortschritt ist immerhin zu bemerken, indem das Zündloch in einen rechteckigen Schlitz (Pfanne) gebettet ist. Quer dazu ist eine Rinne eingehauen, die zur Aufnahme einer Schutzscheibe gedient haben mag.

Das Abfeuern geschah von Hand, indem der Schütze ein Stück brennender Lunte an das Zündloch führen musste.

In die zweite Hälfte des 15. Jahrhunderts, nach der Einführung des Gewehrschlosses, fällt eine neue Verbesserung am Lauf, indem man den hintern Verschluss des Rohres durch ein eingeschraubtes Verschlusstück, die Schwanzschraube, bewerkstelligte. Diese wurde später mit einer Verslängerung nach hinten, dem Schwanzstück, versehen, das zur Befestigung

des Rohres an dem Schaft diente. Dieser umschloss das darin in eine Rinne eingebettete Rohr zur Hälfte. Er hatte den Zweck, die Waffe auflegen oder gegen die Schulter stemmen zu lassen und sicherte den Schützen durch die Einschiebung einer grösseren Entfernung auch vor der Feuerwirkung bei der Entzündung des Pulvers. Eine andere Art der Schäftung bestand darin, dass man einen runden Holzstab in eine Dülle am hintern Ende des Laufes einführte, die bei den Bronzerohren mitgegossen wurde. Wir besitzen drei sehr gute Beispiele solcher Stangenbüchsen (Inv. »Nr. 2196, 2200 und 2201) mit Handzündung.

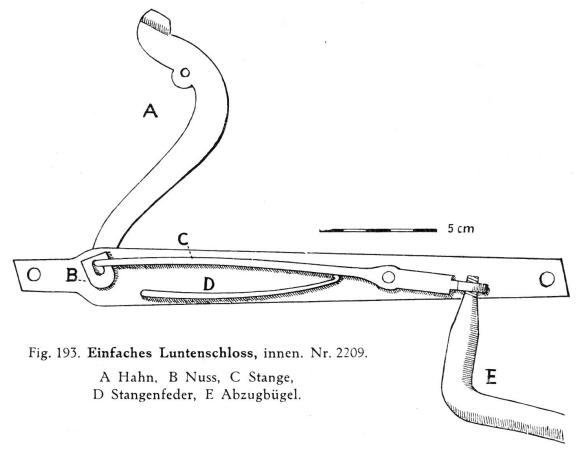
Im 15. Jahrhundert verlängerte sich der Lauf und wurde dadurch schwerer. Um den Rückstoss aufzunehmen, schweisste man an den Lauf einen Haken an; bei den Bronzerohren wurde er mitgegossen. Durch das Auflegen des Rohres auf eine Mauerbrüstung oder eine andere Unterslage fing diese durch die Vermittlung des Hakens den Rückstoss auf. Die Hakenbüchse, wie sie im Gegensatz zur Handbüchse oder zum Handrohr genannt wurde, hielt sich bei uns bis in das 17. Jahrshundert hinein. Das bernische Kriegsmanual von 1623 enthält ein Versbot, die «Haggen» zu verkaufen, da der Rat sie nie gänzlich verworfen habe, sondern sie für den Fall der Not aufbewahren wolle<sup>79</sup>). Schwere Hakenbüchsen, die Doppelhaken, wurden auf Räder montiert oder auf Böcke gelegt und bilden, wie früher die Tarrassbüchsen, den Übersgang vom leichten Geschütz zur Handfeuerwaffe. Schwere Büchsen ohne Haken nannte man Wallbüchsen.

Um 1520 kam in Spanien eine neue Gewehrart auf, die Muskete, und verbreitete sich rasch in den übrigen Ländern. Der Lauf wurde gestreckt — bei unseren Exemplaren misst er höchstens 128 cm — der Haken weggelassen. Das geringere Gewicht der Waffe, im Durchschnitt 7,7 kg bei unseren Exemplaren, erlaubte zwar zuerst noch keinen freishändigen Gebrauch, aber der Bock, auf den die erheblich schwerere Hakenbüchse aufgelegt war, wurde überflüssig. An seine Stelle trat die bequemer zu handhabende Musketengabel, die leicht in den Boden einsgerammt werden konnte. Im 17. Jahrhundert kam die Flinte (von Feuerstein, Flint) auf, die mit ihrem geringen Gewicht und ihrer leichten Handhabung alle schwereren Gewehrarten verdrängte.

Seit dem Anfang des 16. Jahrhunderts wurden die Läufe nicht mehr geschmiedet, sondern gebohrt. Die neue Technik, vielleicht von den Arabern übernommen, kam über Spanien oder Italien nach dem Norden. Bei wesentlich gesteigerter Präzision konnten die Läufe dünner und infolgedessen leichter gestaltet werden. Schon um die Mitte des 16. Jahrs

<sup>79)</sup> Staatsarchiv Bern. Kriegsratsmanual IV, 125.

hunderts kamen, wie es scheint zuerst in Nürnberg, die gezogenen Geswehre, die «geschneggeten» Läufe auf. Die Erfindung setzte sich für die Kriegswaffen nicht durch, wohl aber für die Übungswaffen, die Zielbüchsen und die Zielmusketen. Die Züge, erst gerade, dann geswunden, gaben der Kugel eine erhöhte Anfangsgeschwindigkeit und



vergrösserte Treffsicherheit und Schussweite. Doppelläufe für Jagdsgewehre, wobei der eine Lauf gewöhnlich glatt, der andere gezogen war, waren im 17. Jahrhundert auch bei uns heimisch. Die Anfertigung der sogenannten «Wendergewehre» bildete in Bern eine sich oft wiedersholende Aufgabe bei den Meisterprüfungen der Büchsenmacher 80). Die Läufe lagen nebeneinander (Zwillinge) oder übereinander (Bock).

Die Handzündung wurde bald durch ein mechanisches Verfahren ersetzt, das sich aus der Erfindung des Luntenschlosses ergab. Seine früheste Form können wir in unserer Sammlung durch kein Beispiel belegen. Es beruhte auf dem Prinzip des zweiarmigen Hebels, der, an einer Welle drehbar, auf einer in den Gewehrschaft eingelassenen Platte befestigt war. Der untere Hebelarm diente als Abzugbügel, der obere

<sup>&</sup>lt;sup>80</sup>) Wegeli, R. Zur Geschichte des bernischen Büchsenmacherhandwerks. Jahrbuch des Bern. Histor. Museums, XXIV, S. 59.

als Luntenhalter (Hahn). Durch Drücken auf den Abzugbügel senkte sich der Hahn auf das Zündloch. Gegenüber dieser primitiven Form bedeutete es einen grossen Fortschritt, als man dazu kam, durch Ansbringung einer Feder, der Stangenfeder, das Zurückschnellen des Hahns in seine Ausgangsstellung zu erreichen. Dies ist die Form des einsfachen Luntenschlosses. Eine weitere Entwicklung brachte die Erfindung des Luntenschnapphahnschlosses. Bei diesem beswirkte die Anbringung einer zweiten Feder, der Schlagfeder, das Nieders

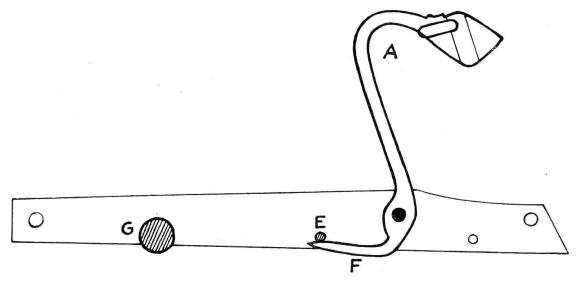


Fig. 194. Luntenschnapphahnschloss, aussen. Nr. 2211. A Hahn, E Rast, F Fuss, G Druckknopf.

schnellen oder Niederschnappen des Hahns. An Stelle des Abzugbügels ist ein Drücker getreten.

Fig. 1 zeigt das einfache, Fig. 2 und 3 das Luntenschnapphahnsschloss.

Der Luntenhalter, der Hahn, ist am Ende gewöhnlich gegabelt und mit einer Klemmschraube zum Festhalten der Lunte versehen. Er kann auch mit einem Röhrchen zum Aufnehmen des Zündschwammes an Stelle der Lunte versehen sein. Diese Schwammschlösser, hieszulande auch Männlinschlösser genannt, wurden 1583 durch ein Mandat für das Scheibenschiessen verboten 81).

Die Weiterentwicklung des Gewehrschlosses beruht auf dem Prinzip des Funkenschlages, das bis in die neueste Zeit massgebend geblieben ist und bei der Feuergewinnung durch Stahl und Feuerstein längst zur Anwendung kam.

<sup>&</sup>lt;sup>81</sup>) Wegeli, Zeughausinventar, S. 37. Es werden 1687 «an alten Feuer Rohren mit Männlinschloss» 33 angeführt.

Die waffengeschichtlichen Handbücher nennen mit Vorbehalt das Jahr 1517 und Nürnberg als Zeit und Ort der Erfindung des Radsschlosses 82). Der auch bei der einfachen Form schon ziemlich komplizierte Mechanismus beruht darauf, dass der Hahn mit einem eingesklemmten Stück Schwefelkies auf ein an der Peripherie gerieftes Radgedrückt wird, durch dessen schnelle Rotation Funken geschlagen werden, die das auf der Zündpfanne vor dem Zündloch angehäufte feine Pulver (Zündkraut) entzünden. Die Achse (Welle) des Rades, nach aussen mit einem Vierkantfortsatz versehen, steht mit einer Kette in Verbindung,

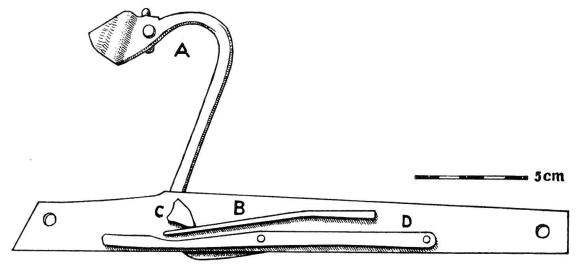


Fig. 195. Luntenschnapphahnschloss, innen. Nr. 2211. A Hahn, B Schlagfeder, C Nuss, D Stange oder Stangenfeder.

deren anderes Ende an einer starken Schlagfeder hängt. Durch das Drehen der Achse vermittelst eines über den Vierkantfortsatz gelegten Schlüssels oder Spanners kann das Rad gegen die Schlagfeder aufgezogen werden. In einer Vertiefung des Rades greift das vordere Ende der Stange ein und wird in dieser Lage durch den Abzug festgehalten. Durch Zuprückziehen des Abzuges vermittelst des Drückers wird die Stange freipgegeben und die Rotation des Rades ermöglicht.

Das 17. Jahrhundert brachte die Erfindung des Selbstspanners, wobei das Rad nicht mehr durch die Kette, sondern vermittelst einer horizontal laufenden, durch das Zurücklegen des Hahns in Bewegung gesetzten Zahnstange aufgezogen wurde. Die Erfindung vermochte sich aber nicht durchzusetzen.

Gegen das unzeitige Losgehen sicherte man sich gegen die Mitte des 17. Jahrhunderts durch eine Hebelsicherung.

<sup>82)</sup> Thierbach, M. Die geschichtliche Entwicklung der Handfeuerwaffen. Dress den 1899, S. 31.

Das Rad ist aussen, später innen angebracht. Im ersten Falle ist es ganz oder teilweise offen oder durch eine Hülse gedeckt. Die Sicherung geschieht bei offenem Rade durch ein rechtwinkliges Eisen, dessen einer Arm, der manchmal hübsch verzierte «Lappen», über das Rad greift, während der andere an der Schlossplatte befestigt ist. Eine andere Art der Sicherung geschieht durch einen umgelegten Ring, der an der Platte vermittelst zweier Schrauben befestigt ist.

Wichtig war die Umgestaltung des Pfannendeckels. Beim Luntensschloss war er an einer Welle nach aussen drehbar und musste von Hand

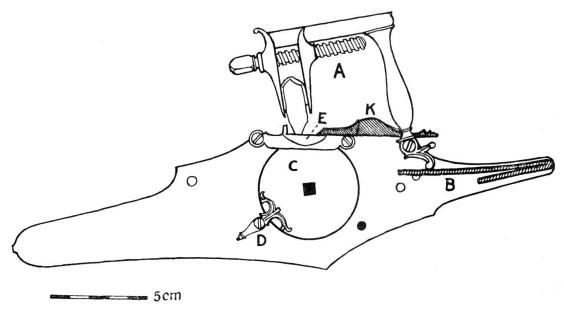


Fig. 196. Radschloss, aussen.

A Hahn, B Hahnfeder, D Sicherungslappen, E Pfanne, K Pfannendeckel.

bedient werden, beim Radschloss läuft er in einer Bahn in der Richtung des Hahns, durch dessen Aufziehen er geöffnet wird. Das Schliessen des Deckels erfolgt von Hand oder durch Druck auf einen aussen an der Platte angebrachten Knopf, der den Pfannendeckel durch Heben einer Arretierungsfeder freigibt. Eine zweite Feder, die Pfannendeckelfeder, bewirkt das Zuschnappen des Deckels.

Die Radschlösser, bei uns Feuerschlösser genannt, wurden für Zielsbüchsen und Jagdgewehre noch im 18. Jahrhundert gebraucht. Wie die Jagdwaffen im allgemeinen gefällig ausgeführt sind, zeigten die Radschlossplatten nicht selten kunstvolle Verzierungen in Ätzmalerei.

Bedeutete das Radschloss gegenüber der Luntenzündung einen Fortschritt, so war es doch von einer idealen Lösung des Problems weit entfernt. Der Schütze war zwar von der Witterung weniger abhängig, indem der Regen das Losfeuern nur noch durch das Nässen des aufs

geschütteten Zündkrautes behinderte, ein Nachteil, der übrigens allen Gewehrarten bis zur Einführung der Zündkapsel mehr oder weniger eignete. Ein weiterer Nachteil bestand in den häufigen Versagern infolge des Verschmandens des Rades durch die Pulverrückstände, und durch die rasche Abnützung des Schwefelkieses. Dem Übelstand suchte man durch Anbringung eines zweiten Hahns und durch Konstruktion von Doppels schlössern und Kombinationsschlössern abzuhelfen. Erstere besassen zwei Räder, jedes mit seinem eigenen Hahn, letztere zeigten eine Verbindung von Rads und Luntenschloss. Beide Schlossarten kamen häufig vor und

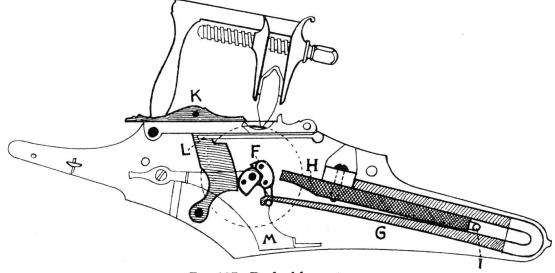


Fig. 197. Radschloss, innen.

F Kette, G Schlagfeder, H Stange, I Abzug, K Pfannendeckel, L Arretierungsfeder des Pfannendeckels.

sind auch in unserer Sammlung vertreten, die eine bemerkenswert reiche Typenauswahl zeigt.

Ebenso alt wie das Radschloss ist das Schnappschloss, das aus dem Luntenschloss hervorgegangen ist. Wie beim Radschloss wird ein Stein in den Hahn gespannt, der hier durch das Niederschmettern auf eine Reibfläche Funken schlug. Diese fand man in einer senkrechten Wand am Pfannendeckel. Die Niederschlagskraft des Hahns wurde durch die Verstärkung der Schlagfeder gesteigert. Man nannte diese Schlösser, die in Spanien ursprünglich von den Mauren erfunden worden sind, Schnappshahnschlösser. Durch die Anbringung einer zweiten Rast für den Hahn erzielte man einen weitern Fortschritt. War bei den Schnappschlössern bisher immer noch der Schwefelkies für die Funkengewinnung im Gesbrauch, so kam im 17. Jahrhundert der härtere Feuerstein (Flint) zur Verwendung. Dies hatte zur Folge, dass die bisher gerade, durch senksrechte Rillen versehene Schlagfläche, die Batterie, durch eine gebogene

ersetzt wurde, wobei der Stein beim Niederschmettern des Hahns auf eine grössere Schlagsläche auftreffen musste. Dies bildet die Überleitung zum Steinschloss (Fusil), das in der Mitte des 17. Jahrhunderts in Frankreich aufkam und rasch auch in den übrigen Ländern Eingang fand. Schon 1662 wurde in Bern die Herstellung eines doppelläufigen Gewehres (dobletes Visi) mit Flintenschloss als Meisterstück in Auftrag gegeben 83), ein Beweis dafür, dass man hier gegenüber Neuerfindungen auf dem Gebiete des Waffenwesens offene Augen hatte.

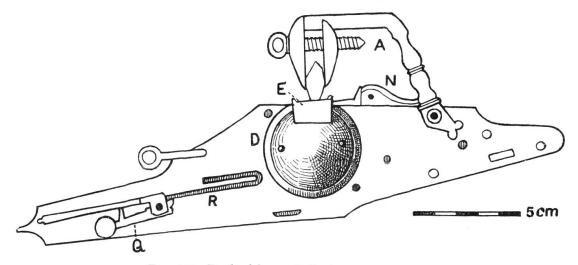


Fig. 198. **Radschloss.** Selbstspanner, aussen.

A Hahn, D Radkapsel, E Pfanne, N Pfannendeckel, Q Sicherungshebel,
R Feder des Sicherungshebels.

Mit Ausnahme des Hahns, der Pfanne, des Batteriedeckels und der Pfannen, oder Batteriefeder liegt beim Stein, oder Flintenschloss der ganze Mechanismus im Innern.

Der Hahn ist durch seine Achse, die durch die Schlossplatte hinzdurchgeht, mit der Nuss, einer dicken Scheibe, auf deren Mantelfläche die beiden Rasten eingekerbt sind, fest verbunden. Die Schlagfeder liegt mit ihrem Ende auf einer vorspringenden «Nase», der Nuss. Die Stange, ein zweiarmiger Hebel, wird von der Stangenfeder mit ihrem vorderen spitzen Ende, dem «Stangenschnabel», gegen die Nuss gedrückt. Durch das Aufziehen des Hahns wird die Nuss mit ihrer Nase gegen die Schlagfeder gedreht, und diese gespannt. Der Stangenschnabel greift zuerst in die Ruhrast, dann in die Spannrast ein, womit die Nuss in ihrer Stellung fixiert ist. Beim Losfeuern stösst der Drücker den hintern Arm der Stange, der an seinem Ende rechtwinklig abgebogen ist, nach oben, wodurch der Stangenschnabel die Spannrast freigibt.

<sup>83)</sup> Wegeli, R. Zur Geschichte des bernischen Büchsenmacherhandwerks. Jahrsbuch des Bern. Historischen Museums, Band XXIV, S. 61.

Eine kleine Gruppe unserer Musketen (Inv. Nr. 2248 ff.) ist mit einem Steinschloss ausgestattet, das in seiner Konstruktion an den Meschanismus des Radschlosses erinnert, von dem die Abzugsvorrichtung übernommen wurde (Beschreibung und Abbildung bei Nr. 2241). Diese etwa 1630–1640 zu datierenden Schlösser dürften zu den ältesten Steinsschlössern gehören.

Die Vorteile des Steinschlosses, die sich namentlich in der Erhöhung der Feuersicherheit auswirkten, waren so gross, dass es bis zur Erfindung

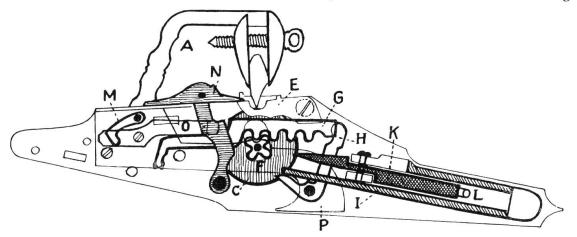


Fig. 199. Radschloss, Selbstspanner, innen.

A Hahn, C Rad, E Pfanne, F Zahnrad, G Zahnstange, H Spannhebel, I Schlagfeder, K Stange, L Abzug, M Aufzughebel des Hahns, N Pfannendeckel, O Arretierungsfeder des Pfannendeckels, P Brücke.

des Perkussionsschlosses im 19. Jahrhundert seinen Platz behauptete. Die Beschreibung des Zündkapselgewehrs fällt nicht mehr in den von uns gezogenen Rahmen des Waffeninventars.

Schon um die Mitte des 16. Jahrhunderts gelangte man dazu, die Bedienung des Abzuges vermittelst des Stechschlosses zu erleichtern. Das Stechschloss ist kein Schloss für sich, sondern eine mit dem Geswehrschloss in Verbindung stehende Abzugsvorrichtung, die darauf beruht, dass der Druck auf den Stangenbalken nicht direkt von dem Schützen, sondern von einem Abzuge ausgeht, den man mittelst eines leisen Fingerdrucks in Bewegung setzt 84).

Der Stecher konnte mit allen Gewehrschlössern kombiniert werden. Im Feldstutzer des 19. Jahrhunderts hat er kriegsmässige Verwendung gefunden. Auf seinen mehr oder weniger komplizierten Mechanismus gehe ich hier nicht ein, es genüge der Hinweis, dass es ein und mehr teilige Stechschlösser gibt. Die Verfeinerung des Stechschlosses und des Gewehrschlosses überhaupt bildete, so lange es Büchsenmacher gab,

<sup>84)</sup> Thierbach, a. a. O., S. 179.

eine ständige Forderung an den Erfindungsgeist und an die Tüchtigkeit der Meister.

Das Zündloch, bei den früheren Waffen hinten oben angebracht, wurde nach der Erfindung des Gewehrschlosses seitlich rechts gebohrt. Das zur Entzündung des Schusses dienende feine Pulver, das Zündkraut, wurde auf die seitlich vorstehende Zündpfanne aufgeschüttet, die mit einem seitlich von Hand drehbaren Deckel versehen wurde. Später wurde die Zündpfanne in den Mechanismus des Gewehrschlosses eins bezogen und der Deckel in der Achse des Laufes verschiebbar konstruiert. Der Deckel wurde aufgebogen und diente als Batterie.

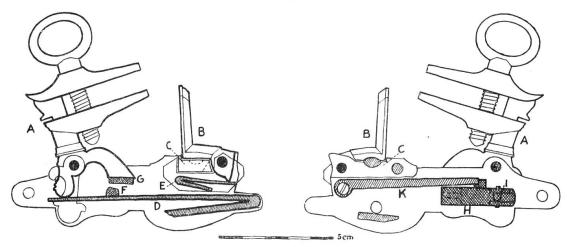


Fig. 200. Schnapphahnschloss.

A Hahn, B Batterie, C Pfanne, D Schlagfeder, E Batteriefeder, F Ruhrast, G Spannrast, H Stange, I Abzug, K Stangenfeder.

Visiervorrichtungen kommen schon in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts vor (Visierrohr), im 16. Jahrhundert findet sich fast überall das Korn.

Auch der Gewehrschaft hat verschiedene Wandlungen durchgemacht. Die Berner Büchse (Fig. 202) zeigt mit der runden Stange und dem kolsbigen Vorderteil mit der gehöhlten Auflagefläche eine schon weiter entwickelte, in ihrer Art fast elegante Form. Meist sind die Schäfte klotzig, später nach rückwärts verjüngt. So sehen wir sie in der ältesten Berner Bilderchronik des Tschachtlan, 1470 (Fig. 191) und im Berner Schilling, 1474–1478 (Fig. 192). Noch später wurde der eigentliche Gewehrkolben geschaffen, der das Anstemmen der Waffe an die Schulter erleichterte und immer handlicher und zweckdienlicher gestaltet wurde.

Die Stangenbüchsen, bei denen eine runde Holzstange in eine hinten am Lauf befindliche Dülle eingeschoben wurde, haben wir bereits erwähnt. Als Notbehelf kam es vor, dass man den Lauf hinten in eine Eisenstange mit Ringgriff am Ende übergehen liess. Solche Gewehre, von denen wir mehrere Exemplare besitzen und unter dem Namen «Stangenhakenbüchse» beschreiben (z. B. Nr. 2199), entbehrten des Holzschaftes. Eine derartige Hakenbüchse hat statt der Stange einen breit ausgeschmiedeten «Schwanz» (Nr. 2198).

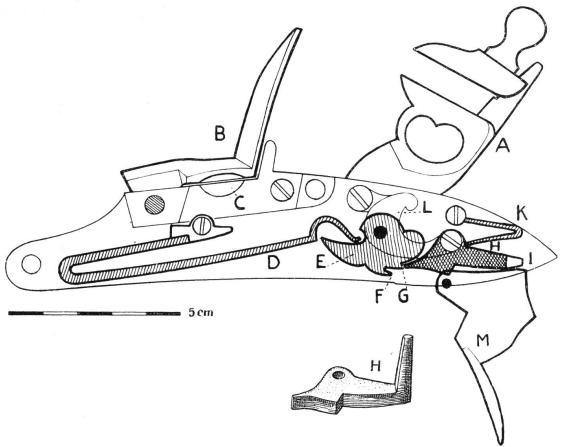


Fig. 201. Steinschloss.

A Hahn, B Batterie, C Pfanne, D Schlagfeder, E Nuss, F Ruhrast, G Spannrad, H Stange, I Abzug, K Stangenfeder, L Brücke, M Drücker.

Geschossen wurde mit Bleikugeln verschiedenen Gewichtes, je nach dem Kaliber des Rohrs. Das Berner Zeughausinventar von 1687 führt beispielsweise bei den Musketen auf:

Vierer oder zwey Lod	schiessende	Mussqueten
Dreyer oder ein undt ein halbs Lod	>>	>>
Fünffer oder zwey Lod undt ein halbs	>>	<b>»</b>
Sechser oder drey Lod	>>	>>
Sibner oder vierthalb Lod	<b>»</b>	>>
Achter oder vier Lod	>>	>>
Neuner oder fünffthalb Lod	>>	>>
Eylffer oder sechssthalb Lod	>>>	>>

und bei den Flinten Einer, Zweyer, Dreyer, Vierer und Fünfer mit den entsprechenden halben Gewichten 85).

Die Kugeln wurden in Modeln gegossen, die entweder nur für eine Kugel (Kugelzange) oder für mehrere eingerichtet waren. Das Pulver wurde seit dem 16. Jahrhundert in Pulverflaschen oder Pulverhörnern mitgeführt, das Zündkraut in kleineren Zündkrautfläschchen. Ein Federsverschluss gestattete die Abteilung des für den Schuss notwendigen Pulverquantums. Im 17. Jahrhundert kam das lederne Patronenbandelier auf, an dem die für den Schuss abgemessene Ladung in hölzernen oder ledernen Fläschchen, den Patronen, hing. Die Kugeln führte man im Kugelbeutel mit. In die Mitte des Jahrhunderts fällt die Einführung der Papierpatronen. Das Bandelier fiel weg und wurde durch die Patronstasche ersetzt.

Trotz der Fortschritte in der Konstruktion des Gewehrschlosses blieb das Luntenschlossgewehr, die Handbüchse, neben der Muskete bis in das 18. Jahrhundert hinein die bevorzugte Kriegswaffe in der Schweiz und wurde erst durch die Einführung des leichten Füsils, der Flinte, verdrängt. Durch die Beigabe des Bajonetts, das erst in den Lauf gesteckt (Spuntbajonett), dann vermittelst einer Dülle (Düllenbajonett) mit abstehendem Arm über den Lauf geschoben wurde 86 und mit ihm durch die Verriegelung ein Ganzes bildete, wurde es auch für den Nahkampf geeignet. Das Radschlossgewehr, auch Feuerschloss genannt, fand bei unserer Bewaffnung trotz seiner Vorzüge keinen Eingang. Die Konstrukstion war zu kompliziert, das Schiessen zeitraubend, und Versager waren häufig. In der Form des Tromblons (Stubenraumer), eines Kurzgewehres mit trompetenartig erweiterter, runder oder ovaler Mündung, wurde es etwa zum Streuschuss verwendet, aber ordonnanzmässig wurde auch diese Waffe bei uns nie.

Die Hakenbüchsen verschwinden im 17. Jahrhundert aus der Beswaffnung 79). Das Zeughausinventar von 1687 weist, unter den Geschützen eingereiht, noch 25 auf Rädern oder Böcken montierte und 45 nicht montierte Doppelhaken aus. Ob die Läufe aus Bronze oder aus Eisen bestanden, wird nicht gesagt. Aus den Rechnungen erfahren

 $<sup>^{85}</sup>$ ) Es ist mir noch nicht gelungen, die Gleichungen Einer  $= \frac{1}{2}$ , Zweier = 1 Lot usw. zu erklären. Vielleicht sind sie aus Bequemlichkeit entstanden, um die Bruchzahlen  $\frac{1}{2}$ ,  $1\frac{1}{2}$ ,  $2\frac{1}{2}$  usw. nicht nennen zu müssen.

<sup>86) 1712</sup> wurde in den bernischen Kirchen von der Kanzel verlesen, dass niemand eingesegnet werden dürfe, der nicht nachweisen könne, dass er «nach der Ordnung mit einem guthen zweilöttigem Fusil, Bajonetten, so man an das Rohr stosset, Patrontasche und Degen versehen seye ». Staatsarchiv Bern. Mandatenbuch Nr. 11, S. 654. Die Verordnung wurde 1726 und 1758 erneuert. — Kirchenblatt für die reformierte Schweiz 1887, S. 58.

wir, dass die Bronzerohre vorzugsweise in Bern gegossen wurden. Als Lieferanten werden z.B. Michel Haffengiesser 1534, Hans Zender 1534, Hans Dittlinger 1586, Abraham Zender 1603 und 1604 genannt. 1534 wurde in Schaffhausen Kupfer zu «nüwen Hägken» gekauft, im gleichen Jahre wurden 94 Hakenbüchsen aus Rottweil importiert.

Weder die eigene Werkstätte des Zeughauses noch die bernischen Büchsenmacher waren imstande, den Bedarf an Musketen zu decken. Über fremde Bezüge geben die Rechnungen Auskunft. An erster Stelle der auswärtigen Lieferanten steht die Firma Klett in Suhl im Hennegau, eine Waffenfabrik, mit der Bern schon 1580 in Verbindung stand. Stephan und Valentin Klett lieferten bis 1612 viele hundert Musketen, zum Teil mit aller Zubehör. Von den Lieferungen von 1608 und 1609 sind in unserer Sammlung mehrere datierte und durch ihre Marken ausgewiesene Musketen vorhanden (Nr. 2228 ff.). Ausserdem wird ein Claus Rytz von Suhl als Lieferant genannt (1589 und 1590).

Von grösseren Bestellungen bei auswärtigen Handelshäusern seien genannt:

1584 in Strassburg (Stephan Dex)
1584 in Chur (Joh. Baptist Tscharner)
1601 in Nördlingen (Adam Ziegler)
1619/28 in Mümpelgard (Hans Brugg)
1628 in Pruntrut (Claude Lessieur)
1630 in Genf (Jean Richard)
1654 in St. Gallen (Daniel Keller)

Aus Lothringen kamen 1582 vierzig Musketen in das Zeughaus. Eine grosse Lieferung durch den Berner Eisenkrämer Abraham Schnyder wird 1611 erwähnt. 1621 liefert Hans Wyss, der Isenkrämer, neben Harsnischen und 4 eisernen Feldstücken auch Musketen in das Zeughaus. Einzelkäufe bei Privaten, Handrohre und Musketen betreffend, werden im 16. und 17. Jahrhundert oft genannt. Darunter befanden sich auch Besonderheiten. So wurden 1575 Schultheiss Steiger «umb ein hispanische Büchse 20 % bezahlt».

Im Bernbiet bestand, offenbar nur kurze Zeit, in Lauterbrunnen eine grosse Büchsenmacherwerkstätte, die dem dortigen Bergwerk angesgliedert war. Leider wissen wir darüber aus den Rechnungen nichts Näheres, wir erfahren nur, dass Bern in den Jahren 1659 bis 1661 eine grössere Anzahl Musketenrohre von dem Bergwerker Michel Richard in Lauterbrunnen bezog 87). Eine 1663 von Philipp Grobeti an der Matte

<sup>87)</sup> B. E. v. Rodt weiss in seiner «Geschichte des Bernerischen Kriegswesens» (Bd. 3, S. 235) zu berichten, dass Richard in Lauterbrunnen Eisen aus den Hüttenwerken des Bistums Basel verarbeitete. 1658 habe er eine neue Mine entdeckt, die ihm bei besserer Qualität billiger zu liefern gestattete.

in Bern angelegte Waffenfabrik, Polier= und Rohrschleife, hatte ebenfalls keinen längeren Bestand 88).

In den dreissiger und vierziger Jahren des 17. Jahrhunderts besass Aarau leistungsfähige Büchsenmacher. 1636 und 1637 lieferten Sebastian Nüschiker, 1641 bis 1648 Jacob Bircher, 1647 Samuel Frei 89) zahlreiche geschiftete und ungeschiftete Musketen. Einen vierten Aarauer Büchsenschmied lernen wir 1640 kennen, wo «dem Büchsenschmied von Aarauw und synen Gespahnen Lerchen von Lehrauw» 135 Musketen abgenomsmen werden.

Die Musketenrohre wurden gewöhnlich in nacktem Zustande gelies fert, geschiftet wurden sie der Uniformität halber von den Büchsens schiftern in Bern und im Bernbiet. Auch darüber geben die Rechnungen Aufschluss. Interessant ist, dass die im Zeughausbestande erhalten geschiebenen, wenig zahlreichen Musketen nicht die alte Schäftung aufweisen, die Rohre wurden durchwegs in den ersten Jahren des 19. Jahrhunderts neu geschiftet (siehe Nr. 2235).

Die Flintenrohre wurden vorzugsweise aus der grossen Manufactur in Liège bezogen. Einheimische Gewehrfabriken, wie die Berner von E. v. Wurstemberger (1713) und die Vallorber von Jaquet (1748) gingen bald wieder ein <sup>90</sup>).

Als Zwischenglieder zwischen Geschütz und Gewehr sind die Handsmörser für Berittene zu betrachten, die wir am Schluss beschreiben. Sie gehören dem 18. Jahrhundert an, verschossen je nach dem Kaliber Streuladung oder Granaten und sind meist reich verziert und mit Wappen geschmückt. Sie sind von Wurstemberger in Bern gegossen mit Ausnahme der Nummer 2348, die nach Genf gehört und einen abweichenden Typus zeigt. Die Patrizierwappen legen den Schluss nahe, dass diese Handmörser nicht von der regulären Truppe getragen, sondern vom Äussern Stand bei seinen Übungen und bei den feierlichen Umzügen verwendet wurden. Gruner berichtet in seinen Deliciae urbis Bernae (S. 487), dass am Umzug von 1711 «20 Grenadiers, an den Kappen Herr Hauptmanns Wappen» teilgenommen haben. 1725 fand ein «nicht minder prächtiger, ja wohl kostbarer Regiments» Umzug » statt. In diese Zeit fällt der Guss unserer Mörser.

Granatgewehre mit an den Lauf geschraubtem Mörser besitzen wir keine 91).

<sup>88)</sup> v. Rodt, a. a. O., Bd. 3, S. 236.

<sup>89) 1643</sup> lieferten Nicli Frei und Jacob Bircher zusammen.

<sup>90)</sup> v. Rodt, a. a. O., Bd. 3, S. 237.

<sup>&</sup>lt;sup>91</sup>) Abbildung auf dem Neujahrskupfer der Gesellschaft der Constafleren und Feuer Werkeren im Zeughause zu Zürich A° 1711. Handmörser für Berittene, wie wir sie haben, sind dort nicht abgebildet.

Das Zeughausinventar von 1687 gibt folgende Zusammenstellung an Handfeuerwaffen:

An Reissmussqueten und Zugehörden.	
An Zihl Rohren	314
An Feüwr Rohren befinden sich theils mit Mussqueten und theils	
mit Mänlinschlossen	325
An zwey lodschiessenden neüwen Mussqueten	7506
An zwey lodschiessenden alten Mussqueten	546
An zwey lodschiessenden neüwen Füsil	1219
An drey lodschiessenden alten Füsil	270
An halblödigen Füsil	167
An allerhandt Gattung alte Füsil	127
An Alten Mussqueten so von ein Lod biss zu sechs lodschiessendt,	
befinden sich sambtlich	4250

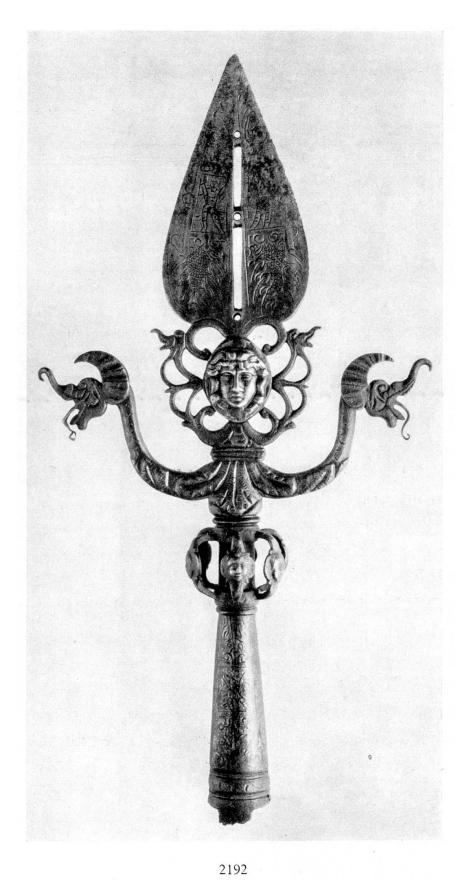
Im 18. Jahrhundert hat sich der Bestand wesentlich verändert. Wir finden 1785 92) unter dem Titel «Armatur und Kriegsgeräte»:

#### Für Infanterie.

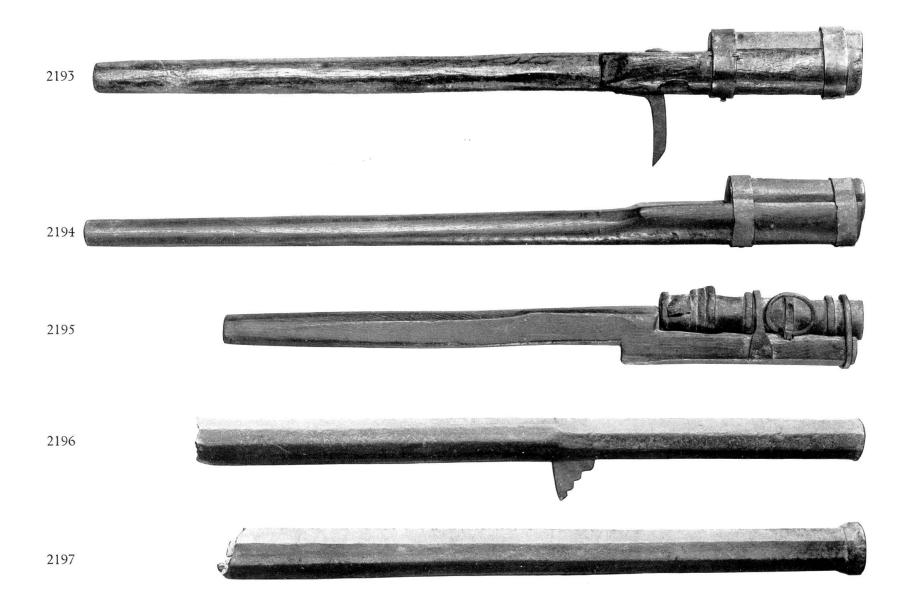
Zihl und Reis Musqueten.

Zih	und Keis Musqueten.	
Musqueten, ausgerüstet 2	2 ½ Lod	251
Ledige Läüf	Lod	1802
	Munition. Flinten.	
in Messing garnierte		123
neue in Eisen garniert		10 008
abgeänderte		16 844
alte zum Abändern		531
Flintenläüf, alte		3589
Flintenläüf, kurze für Cano	oniers	564
	Für Cavalerie.	
	Carabiner.	
Neue in Messing nach Ord	l.	990
alte in Messing garniert		40
alte in Eisen garniert		16
alte in Eisen unnütz		506
Musquetons		12
	Pistolen.	
Neue in Messing garniert		1925
Kun	st und Modell Flinten.	
Modell Flinten		104
Rarität Flinten		22
Burgund. Flinten		299
M	Flinten Schäfft.	1040
Musquet. Schäfft		1040
Flinten Schäfft		10 622
 Pistolen Schäfft		652
00) 0 1 7 1	7 1 (:: J: I-1 1700 bis 1705	C1 - 1

<sup>&</sup>lt;sup>92</sup>) General Inventarium des Zeughauses für die Jahre 1780 bis 1785, Staatsarchiv Bern. Wehrwesen bis 1798, Nr. 667.



Tafel II. Luntenhalter. 17. Jahrh.



Tafel III. Handbüchsen. Bruchstück einer Hakenbüchse. 15. Jahrh.

Davon ist nicht Vieles mehr auf uns gekommen. Es liegt in der Natur der Dinge, dass sich der Zeughausbestand bei dem durchgreifenden Wechsel der Infanteriebewaffnung während des 19. Jahrhunderts den neuen Verhältnissen anpassen und unnütz Gewordenes abstossen musste. Was übrig blieb, wurde nach der Gründung des Historischen Museums mit der Sammlung der Burgergemeinde vereinigt. Dies und jenes ist auch während der letzten 50 Jahre dazugekommen.

Zum Schlusse sei hier noch zusammengestellt, was sich aus unserer Sammlung an schweizerischer Herkunft nachweisen lässt.

Von schweizerischen Büchsenmachern sind ausgewiesen:

2226 Bern. Vyt Läberli. Handbüchse 1564.

2247 R S (Schneider?) Zielmuskete 1614.

2249 Biel. Mathys Poll. Zielmuskete 17. Jahrhundert.

2227 Luzern. Hans Horwer. Zielmuskete 1605.

2246 Zofingen. Balthasar Jützler. Zielmuskete 1610.

2220 und 2230 Zug. C. Hermann. Zielmuskete 1625 und 1614.

2227 Zürich. C. Lochmann. Zielmuskete 17. Jahrhundert.

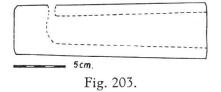
#### Gewehre ohne Gewehrschloss.

## 2193. **Handbüchse.** 14.—15. Jahrh.

Der kurze, aus einem Stück geschmiedete, neunkantige Lauf ist aus einer Eisenplatte aufgerollt. Er ist am Originalschaft mit zwei überzgelegten Eisenbändern befestigt. Das Zündloch ohne Pfanne ist oben, 3 cm von der Bodenkante entfernt, eingebohrt. Der Eichenschaft ist vorn flach, hinten rund. 6 cm vom Laufende entfernt, ist ein dünner Eisenhaken durchgestossen und oben mit einer runden Eisenscheibe vernietet. Unten ist ein an den Haken angeschweisstes Band in den Schaft eingelassen und durch drei Nieten an diesem befestigt. Der Hazken ist wahrscheinlich erst im 15. Jahrhundert angebracht worden. —



Fig. 202. Berner Büchse. 14.-15. Jahrh.



Abgebildet und beschrieben bei P. Sixl, Entwickelung und Gebrauch der Hands feuerwaffen. Zeitschrift für historische Waffenkunde I, S. 182, mit Angabe älterer Literatur. – R. Coltman Clephan,

A Sketch of the History and Evolution of the Handgun. Beiträge

zur Geschichte der Handfeuerwaffen (Festschrift Thierbach), S. 47. Tafel III und Fig. 202 und 203.

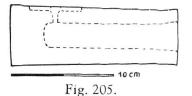
Staat Bern. Z.	Gewicht		4,150 kg
Kat.≈Nr. 240.	Länge		95,2 cm
	Lauf.	Länge	18,5 cm
		Gewicht	2,015 kg
		Seele	15 cm
		Mündung	5,6 cm
		Kaliber	3,5 cm

#### 2194. **Handbüchse**. 14.–15. Jahrh.

Wie 2193. Der achtkantige Lauf ist hinter der Mündung etwas eingezogen. Das Zündloch liegt 3,7 cm von der Bodenkante ente fernt in einer 5,1 cm langen, 1–1,2 cm breiten rechteckigen Rinne.



Fig. 204. Handbüchse. 14.—15. Jahrh.



Davor sind 2 als Verzierungen anzuspreschende punktartige Löcher angebracht. 1,1 cm links hinter dem Zündloch ist ein zur Rinne querliegender Einschnitt eingehauen, der zum Anbringen einer

Schutzscheibe gedient haben mag. An der Mündung eine Narbe. Neu geschäftet nach Muster von 2193, ohne Haken. – Aus der Innerschweiz. Angeblich Fundstück aus der Gesslerburg bei Küssenacht. Erworben von Antiquar H. Messikommer in Zürich. – Abgebildet und beschrieben bei R. Forrer, Meine gotischen Hande feuerrohre. Festschrift Thierbach, S. 23. – Tafel III und Fig. 204 und 205.

Sammlung Forrer. Ankauf 1917.	Lauf.	Länge	16,7 cm
Kat.=Nr. 10710.		Gewicht	2,415 kg
		Seele	13,3 cm
		Mündung	5,6 cm
		Boden	5,9 cm
		Kaliber	2.9 cm

#### 2195. Handbüchse. 15. Jahrh. 1. Hälfte.

Zwei schmiedeiserne übereinandergeschweisste Rohre von 2,4 und und 3,6 cm innerer Weite (vorn gemessen) sind durch an 5 Stellen übergelegte Reifen verstärkt. Der vorderste Reif sitzt 3,5 cm hinter der Mündung, der hinterste umschliesst den Boden. Am zweiten Reif von vorn ein beweglicher Ring zum Anhängen des Rohres.

Der zweite Reif von hinten ist dreifach und sitzt vor dem Zündloch, wo der Gasdruck am grössten ist. Das innere Rohr tritt an der

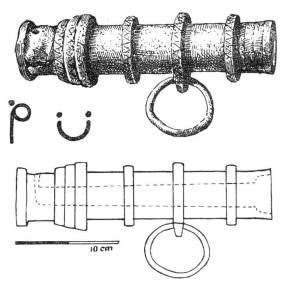


Fig. 206. Handbüchse. 15. Jahrh. 1. Hälfte.

Thierbach, S. 25. – Tafel III und Fig. 206.

Kat.=Nr. 10702.

äussere ist zwischen dem 1. und 2. Reif und neben dem Zündloch aufgerissen. Seele verjüngt sich nach hin= ten. Das Zündloch sitzt links 1,5 cm von der Bodenkante entfernt. An den vier vorderen Reifen gepunztes Zickzackors nament; gepunzte Ornamente auch zwischen dem 3. und 4. und dem 4. und 5. Ring. Neu geschäftet. - Aus dem Tiber in Rom. - Abgebildet und beschrieben bei Forrer, Katalog der Ausstellung von Waffen und Militär-Kostümen, Strassburg 1903, S. 41. Forrer, Festschrift

Mündung 1,7 cm zurück, das

65 cm Lauf. Länge

2,41 kg Gewicht 22,4 bzw. 20,7 cm Seele 5 cm Mündung

# 2196. Bronzenes Handrohr mit Dülle. 15. Jahrh. 2. Hälfte.

Achtseitig, mit verwechselten Kanten, hinten mit kurzer abgebros chener Schaftdülle. Der hinten gerade, vorn getreppte Haken ist nicht mitgegossen; er ist 30,5 cm vom hinteren Ende entfernt. Das Zündloch sitzt oben 8,6 cm vor dem Düllenende. Das Rohr ist bis 5 cm hinter der Mündung verstopft. Schaft neu. - Aus Wien. Abgebildet und beschrieben bei Forrer, Katalog Nr. 24 und Festschrift Thierbach, S. 26. - Tafel III und Fig. 207.

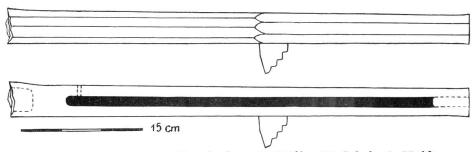


Fig. 207. Bronzenes Handrohr mit Dülle. 15. Jahrh. 2. Hälfte.

Sammlung Forrer. Geschenk J. Hirter.	Länge Gewicht		57 4,39	cm ka
Kat.≈Nr. 10703.	Seele		ca. 52	
	Mündun	ıg		cm
	Kaliber		1,3	cm
	Dülle.	Länge	2,5	cm
		Durchmesser	4,2	cm
	Haken.	Höhe	3,7	cm
		Breite	3,7	cm

# 2197. Bruchstück einer eisernen Hakenbüchse. 15. Jahrh.

Achtkantig, nach vorn sich verjüngend, mit verstärkter Mündung. Der 7 cm breite Haken, nur 17 cm hinter der Mündung sitzend,

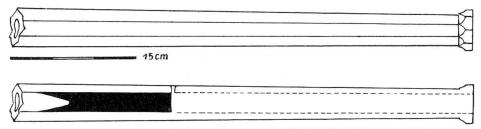


Fig. 208. Bruchstück einer eisernen Hakenbüchse. 15. Jahrh.

ist weggefeilt. Der hinten gesprungene Lauf ist auf eine Länge von 11,7 cm mit einer zementartigen Masse ausgegossen, davor ist, links sitzend, ein neues Zündloch gebohrt, 35,2 cm hinter der Mündung. — Aus Ulm. — Abgebildet und beschrieben bei Forrer, Katalog Nr. 31, und Festschrift Thierbach, S. 27. — Tafel III u. Fig. 208.

Sammlung Forrer. Ankauf 1917.	Länge	54,9 cm
Kat.=Nr. 10708.	Gewicht	4,14 kg
	Mündung	4,7 cm
	Kaliber	2,4 cm

# 2198. Hakenbüchse mit Eisenschwanz. 15. Jahrh. 2. Hälfte.

Runder, glatter, nach vorn sich verjüngender Eisenlauf mit ververstärkter Mündung. Hinter dieser ein Wulstring; im hinteren



Fig. 209.

Teil des Laufes ornamentale Doppelquerrinnen. Der Haken sitzt 23,5 cm hinter der Mündung, das Zündeloch hinten rechts nahe der Bodenkante. Es ist trichtere förmig eingebohrt, der Bohrrand zur Pfanne ausgebuchtet. Daneben eine Marke 93). Der Lauf setzt sich nach hinten in einen senkrecht stehenden, flachen,

gebogenen Schwanz fort, der auf der rechten Seite zwei eingebohrte

<sup>&</sup>lt;sup>93</sup>) Die gleiche Marke auf zwei Hakenbüchsen des 15. Jahrhunderts im Schweiz. Landesmuseum in Zürich (Nr. LM 10263 und 10264. Sammlung H. Angst. Herkunft unbekannt).

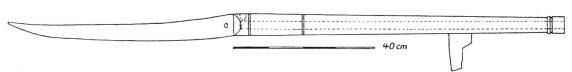


Fig. 210. Hakenbüchse mit Eisenschwanz. 15. Jahrh. 2. Hälfte.

Vertiefungen besitzt. – Aus der Bodenseegegend. – Abgebildet bei Forrer, Zeitschrift für historische Waffenkunde V, S. 163 (Doppelshaken mit eysen schwentzen). – Tafel IV und Fig. 209 und 210.

Sammlung Forrer. Ankauf 1917.	Länge			151	cm
Kat.=Nr. 10714.	Gewicht			14,5	kg
	Lauf			92	cm
	Seele			90,5	cm
	Kaliber			2,1	cm
	Mündun	g		4,7	cm
	Boden			6,1	cm
	Haken.	Höhe		10	cm
		Breite		5,8	cm
	Schwanz			59	cm

# 2199. Eiserne Stangenhakenbüchse. 15. Jahrh. 2. Hälfte.

Der achtkantige glatte Lauf mit verwechselten Kanten im vorderen Drittel ist hinten rund. Die Mündung ist verstärkt, mit einem tiefen ringsumlaufenden Einschnitt. Das Zündloch sitzt oben, 4,1 cm von der Bodenkante entfernt. Breiter Haken, 18 cm hinter der Münsdung. Leicht gedrehte Stange mit senkrecht gestelltem, ovalem Griff am hinteren Ende. – Aus Tirol. – Abgebildet und beschrieben

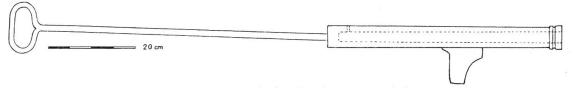


Fig. 211. Eiserne Stangenhakenbüchse. 15. Jahrh. 1. Hälfte.

bei Forrer, Katalog Nr. 25, Festschrift Thierbach, S. 26, und Zeitschrift für historische Waffenkunde V, S. 163. – Tafel IV und Fig. 211.

Sammlung Forrer. Geschenk H. Giger.	Länge		122,5 cm	
Kat.=Nr. 10704.	Gewicht		6,34 kg	
	Lauf.	Länge	51 cm	
		Seele	49 cm	
		Mündung	5,4 cm	
		Kaliber	2,5 cm	
		Boden	4,9 cm	
	Haken.	Höhe	8 cm	
		Breite	7,5 cm	

# 2200. Bronzene Stangenhakenbüchse mit Dülle. 15. Jahrh. Ende. Schwerer achtkantiger Lauf mit versetzten Kanten in der hinteren Hälfte. Die Mündung ist ausgeweitet. Schaftdülle, von aussen nicht

kenntlich. Das Zündloch sitzt rechts, 13,2 cm vom hinteren Ende

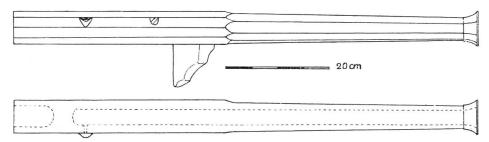


Fig. 212. Bronzene Stangenhakenbüchse mit Dülle. 15. Jahrh. Ende.





Fig. 213.

Fig. 214.

entfernt, in einer taschenförmigen Aussladung. Weiter vorn befindet sich ein erhabener Wappenschild mit Schrägsbalken, links, 16,7 cm von hinten ein plumpes Relief, in dem man St. Georg mit dem Drachen erkennen kann. Plumper Haken, 45 cm hinter der Mündung. Schaft neu. — Gefunden

bei Frankenburg in Mittelfranken. – Abgebildet und beschrieben bei Forrer, Katalog Nr. 20, und Festschrift Thierbach, S. 28. – Tafel V und Fig. 212–214.

Sammlung Forrer. Erworb	en aus dem Lega	t Länge		87,2	cm
v. Steiger		Gewicht	:	13,7	kg
Kat.=Nr. 10699.		Seele		76,5	cm
		Mündur	ng	6,7	cm
		Kaliber		3	cm
		Dülle.	Durchmesser	6	cm
			Länge	7,4	cm
		Haken.	Höhe	7,8	cm
			Breite	8	cm

# 2201. Grosse Stangenhakenbüchse mit Dülle. 16. Jahrh.

Achtkantiger, hinten runder Eisenlauf mit Dülle. Der runde Laufzteil, hinten von drei, vorn von zwei Rippen und einem Band begrenzt. Der Haken sitzt weit hinten, nur 16,2 cm vom Düllenzende entfernt. Zündloch oben. Mündungsrand leicht aufgeworfen. Schaft neu. – Katalog Forrer, Nr. 29. – Tafel V und Fig. 215.

Sammlung Forrer. Erworben aus dem Legat	Länge	94,2 cm
v. Steiger.	Gewicht	9,8 <b>kg</b>
Kat.=Nr. 10709.	Seele	76,5 cm

Mündung	g. Durchmesser	4,6	cm
	Kaliber	2,3	cm
Dülle.	Länge	10,5	cm
	Äusserer Durch=		
	messer	6,6	cm
	Innerer Durch=		
	messer	5,3	cm
Haken.	Höhe	6	cm
	Breite	4,7	cm

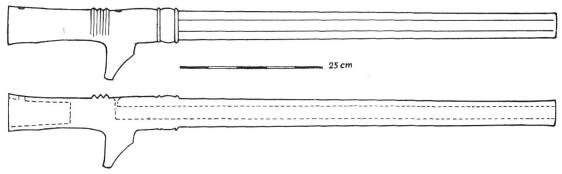


Fig. 215. Stangenhakenbüchse mit Dülle. 16. Jahrh.

# 2202. Eiserne Stangenhakenbüchse. 15. Jahrh. 2. Hälfte.

Der lange, glatte, achtkantige Lauf ist vorn verstärkt. Das Zündloch mit vortretender Pfanne sitzt hinten rechts, 4 cm vor der Bodenkante. Der Haken ist 33 cm von der Mündung entfernt und besteht aus

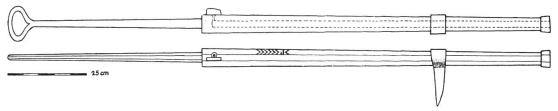


Fig. 216. Stangenhakenbüchse. 15. Jahrh. 2. Hälfte.

einem über das Rohr gelegten Band, dessen Enden unten zus sammengeschweisst sind. Spur einer Marke. Hinten auf den drei oberen Flächen eingepunztes Zickzackmuster. – Angeblich aus einem Schloss bei Dijon. – Tafel IV und Fig. 216.

, and a second of the second o		0	
Ankauf 1907.	Länge		172,5 cm
Kat. Nr. 5983.	Gewicht		14,7 kg
	Lauf.	Länge	111,5 cm
		Seele	107 cm
		Kaliber	2,3 cm
		Mündung	5,4 cm
		Boden	6,7 cm
	Haken.	Höhe	12,5 cm
		Breite	3,6 cm

#### Gewehre mit Gewehrschloss.

# 2203. Lauf einer Hakenbüchse. 15. Jahrh. Ende.

Schmiedeisernes Rohr, achtkantig mit zweimal versetzten Kanten. Die verstärkte Mündung ist hinten mit einem gerillten Band verziert. Gratkorn und Spaltvisier. Der breite gelochte Haken

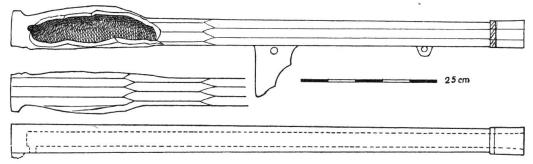


Fig. 217. Hakenbüchse. 15. Jahrh. Ende.

sitzt in der Mitte des Rohres. Hinter der Mündung Öse für die Befestigung am Schaft. Hinten Marke Wien. Der hintere Teil des Rohres ist durch eine Explosion weit aufgerissen. Schaft neu. — Gefunden im Stadtgraben von Nieheim (Westphalen). — Katalog Forrer, Nr. 21 mit Abbildung und Festschrift Thierbach, S. 29. Tafel VI und Fig. 217.

9				
Sammlung Forrer. Ankauf 1917.		Länge	95 c	m
Kat.=Nr. 10700.		Gewicht	9 k	g
	9	Seele	91,6 c	m
		Mündung	5,2 c	m
		Boden	5,7 c	m
		Kaliber	2,9 c	m
		Haken. Höhe	9,5 c	m
		Breite	7 c	m

# 2204. Bronzehakenbüchse. 15. Jahrh. Ende.

Der Lauf ist zwölfkantig, die verstärkte Mündung innen schüssels förmig. Das Zündloch sitzt rechts, 3,5 cm von der Bodenkante entfernt, hinter einer 4,8 cm langen, seitlich vortretenden Pfanne.

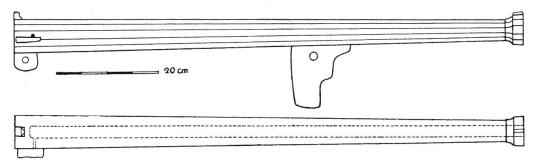
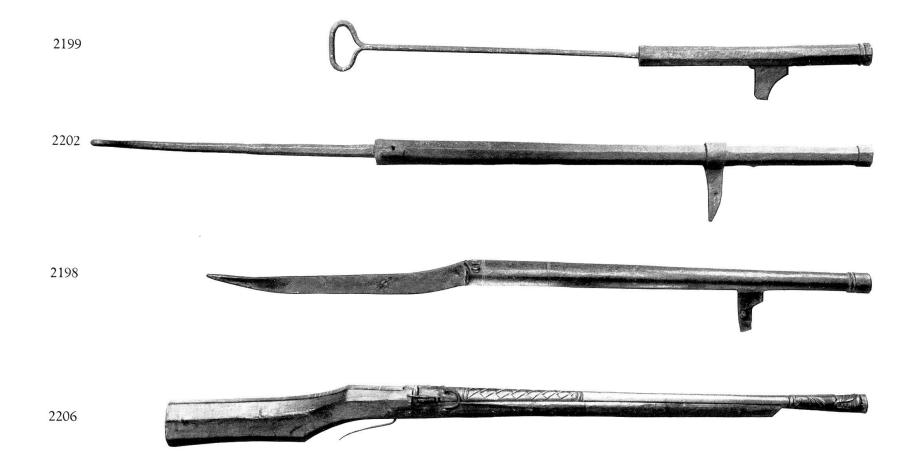
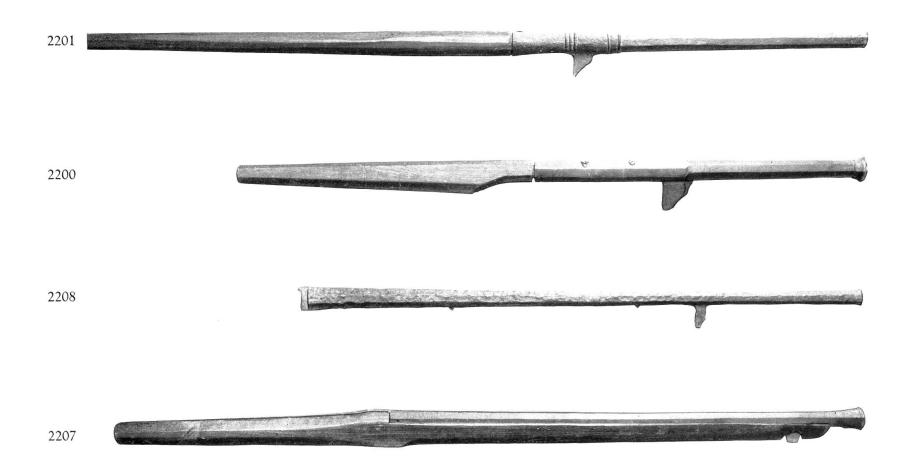


Fig. 218. Bronzehakenbüchse. 15. Jahrh. Ende.



Tafel IV. Hakenbüchsen. Handrohr. 15.-16. Jahrh.



Tafel V. Hakenbüchsen. 15.-16. Jahrh.

Gratkorn. Hohes plumpes Visier ohne Einschnitt. Haken 33 cm von der Mündung entfernt, gelocht. Unter dem Boden starke Schaftöse. Marke. Schaft neu. — Aus Köln. — Abgebildet und beschrieben Festschrift Thierbach, S. 29. — Tafel VI und Fig. 218.

Sammlung Forrer. Ankauf 1917.	Lauf.	Länge	98 cm	
Kat.=Nr. 10706.		Gewicht	17,3 cm	
		Seele	94,2 cm	
		Mündung	6 cm	
		Boden	7 cm	
		Kaliber	2,3 cm	
	Haken.	Höhe	12 cm	
		Breite	11.5 cm	

#### 2205. Bronzelauf einer Hakenbüchse. 15. Jahrh. Ende.

Sehr schwerer, runder Lauf, nach vorn sich verjüngend mit profilierter Mündung. Die hintere Hälfte ist zweimal gegliedert durch

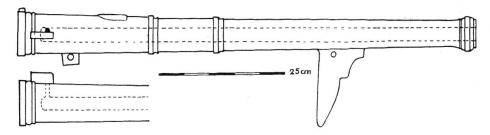


Fig. 219. Bronzehakenbüchse. 15. Jahrh. Ende.



Fig. 220.

einen Reifen mit davor liegender Kehle. Der sehr grosse, gelochte Haken sitzt 22 cm hinter der Mündung, das Zündloch rechts 5,1 cm von der Bodenkante entfernt. Davor die stark vortretende rechteckige Zündpfanne. Visierbahn. Korn fehlt. Unten Schaftöse. Hinten erhabenes Wappen Virmont, ursprünglich Wirmund. (Gütige Bestimmung von

Herrn D.-L. Galbreath.) Schaft neu. – Erworben 1911 von Zigeus nern in der Pfalz. – Tafel VI und Fig. 219 und 220.

Sammlung Forrer. Ankauf 1917.	Länge	90,7 cm
Kat.≈Nr. 10712.	Gewicht	23,5 cm
	Seele	86 cm
	Mündung	6,9 cm
	Boden	9 cm
	Kaliber	2,8 cm
	Haken. Höhe	15,3 cm
	Breite	9,8 cm

#### 2206. Eisernes Handrohr. 16. Jahrh. 1. Hälfte.

Das lange glatte Rohr ist an der in Form eines Drachenkopfes geschnittenen Mündung rund, dahinter auf die Länge von 52 cm

zehnseitig abgeflacht, dann wieder rund und in diesem Teile mit geschnittenem Flechtwerk bedeckt. Korn. Visierschlitz. Am Boden kurzer gelochter Schwanzfortsatz. Das Zündloch mit vor

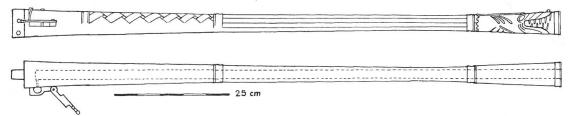


Fig. 221. Handrohr. 16. Jahrh. 1. Hälfte.

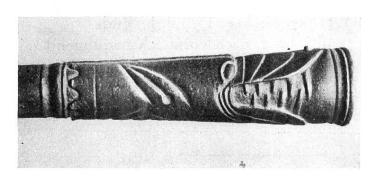


Fig. 222.

gebauter Pfanne sitzt rechts, 2,8 cm von der Bodens kante entfernt. Die Pfanne besitzt einen drehbaren Deckel. Hinter ihr ist eine senkrechte Schutzwand gegen den Pulverrücks

schlag angebracht. 2 Schaftösen. – Schaft neu. Luntenschloss nicht zugehörig, aber alt. – Südschweiz oder Norditalien. – Festschrift Thierbach, Tafel I, Fig. 10. – Tafel IV und Fig. 221 und 222.

Sammlung Forrer. Ankauf 1917.	Länge	117,3 cm
Kat.≈Nr. 10732.	Gewicht	8,7 kg
	Seele	112 cm
	Mündung	5 cm
	Kaliber	2,2 cm
	Boden	5,9 cm
	Schwanzstück	2,2 cm

## 2207. Eisernes Handrohr. 16. Jahrh.

Glatt, schlank, achtkantig, hinten verstopft. An der Mündung, die sich allmählich verstärkt, eine gepunzte ringsumgehende Zicks



Fig. 223. Handrohr. 16. Jahrh.

zackbordüre. Eine gelochte hakenförmige Ausladung 16,3 cm hinter der Mündung und gelochter Schwanzfortsatz dienen zur Befestigung am Schaft. Das Zündloch sitzt rechts, nur 1,6 cm von der Bodenkante entfernt, dahinter eine Rinne für die Zündspfanne. Auch für das Visier ist eine Rinne angebracht. Schaft neu. – Aus Lausanne. – Tafel V und Fig. 223.

Sammlung Forrer.	Länge	134,5 cm
Kat.=Nr. 10713.	Lauf	125,8 cm
	Gewicht	11,6 kg
	Seele	122,8 cm
	Mündung	6,2 cm
	Boden	5,4 cm
	Kaliber	2,5 cm
	Schwanzfortsatz	9,2 cm

#### 2208. Lauf einer Hakenbüchse. 16. Jahrh.

Das achtkantige Eisenrohr verjüngt sich nach vorn. Die Mündung ist leicht verstärkt. Hinten kleiner Fortsatz. Der schmale Haken sitzt 41 cm hinter der Mündung. Zündloch rechts unten, 3,5 cm



Fig. 224. Hakenbüchse. 16. Jahrh.

vom Rohrende entfernt, dahinter ein rechteckiger Schlitz. Zwei Schaftösen. Ovale, undeutliche Messingmarke. Das Rohr ist bis 123,3 cm von der Mündung verstopft. – Gefunden bei Neuensburg. – Kat. Forrer, Nr.19 mit Abbildung. – Tafel V und Fig. 224.

Sammlung Forrer. Erworben aus dem		
Legat v. Steiger.	Länge	150,5 cm
Kat.=Nr. 10698.	Gewicht	13,3 kg
	Kaliber	2 cm
	Mündung	4,5 cm
	Boden	6,5 cm
	Haken. Höhe	6 cm

#### 2209. Hakenbüchse aus Bronze. 16. Jahrh. Anfang.

Der schwere Lauf ist rund, hinten im freiliegenden Teil in der Länge von 26 cm kantig. Die Mündung ist achtkantig verstärkt. Hinten Spaltvisier, vorn gratförmiges Korn. Das Zündloch mit vorgelegter, durch einen drehbaren Eisendeckel verschliessbarer Zündpfanne von 4,8 cm Länge sitzt rechts, 2,4 cm von der Boden=

3 cm

kante entfernt. Der gelochte Haken ist 38 cm hinter der Mündung angebracht. Zwei Schaftösen. Luntenschloss mit einfacher Federskonstruktion. Durch Druck auf den grossen Abzugbügel senkt sich der Hahn auf die Zündpfanne und kehrt nachher wieder

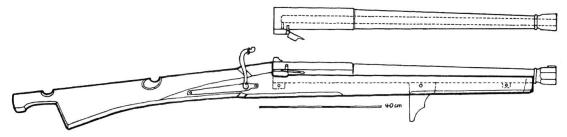


Fig. 225. Bronzene Hakenbüchse. 16. Jahrh. Anfang.

in seine Lage zurück. Schaft aus Nussbaumholz mit gekerbter Verzierung hinter dem Rohrende und zwei Griffeinschnitten, wovon der eine auf einem kurzen stangenartigen Kolbenfortsatz. — Aus Hombrechtikon im Kanton Zürich. — Sammlung Gubler in Zürich (Auktionskatalog 1893, Nr. 1963), dann Sammlung Forrer. Katalog Forrer, Nr. 22 mit Abbildungen. — Festschrift Thierbach, S. 30 mit Abbildung. — Tafel VI und Fig. 193 und 225.

Sammlung Forrer. Ankauf 1917. Geschenk				
von Herrn K. Imobersteg in Basel.	Länge			173 cm
Kat.=Nr. 10701.	Gewicht			20,58 kg
	Lauf.	Gewicht		16,1 kg
		Länge		90,8 cm
		Seele		87,6 cm
		Mündun	g	5,8 cm
		Boden		6,7 cm
		Kaliber		2,1 cm
8		Haken.	Höhe	12,5 cm
			Breite	8,5 cm
	Schaft.	Länge		166,6 cm
		Gewicht		4,48 kg

# 2210. Doppelhakenbüchse. 15. Jahrh. Ende.

Das geschmiedete achtkantige Rohr verstärkt sich nach hinten und ist hier nicht in der ganzen Länge erhalten. Die Seele geht

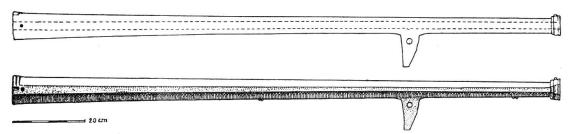
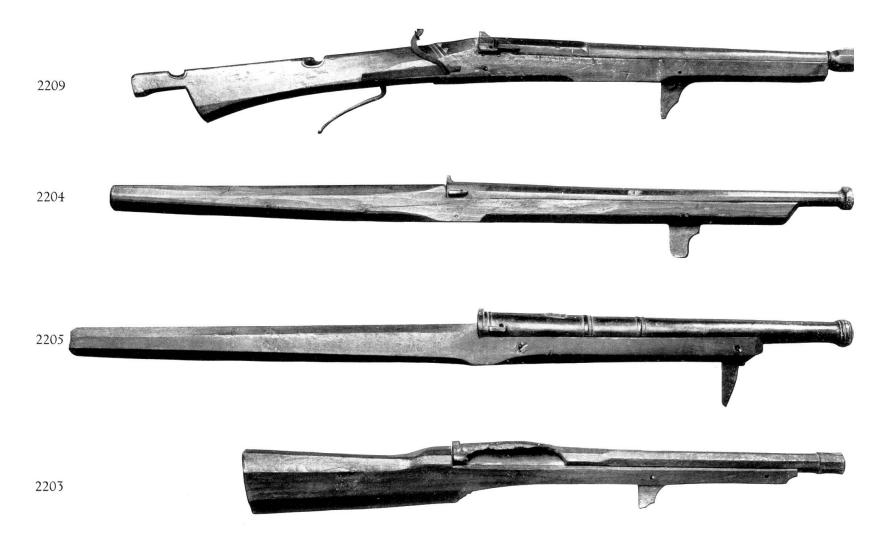
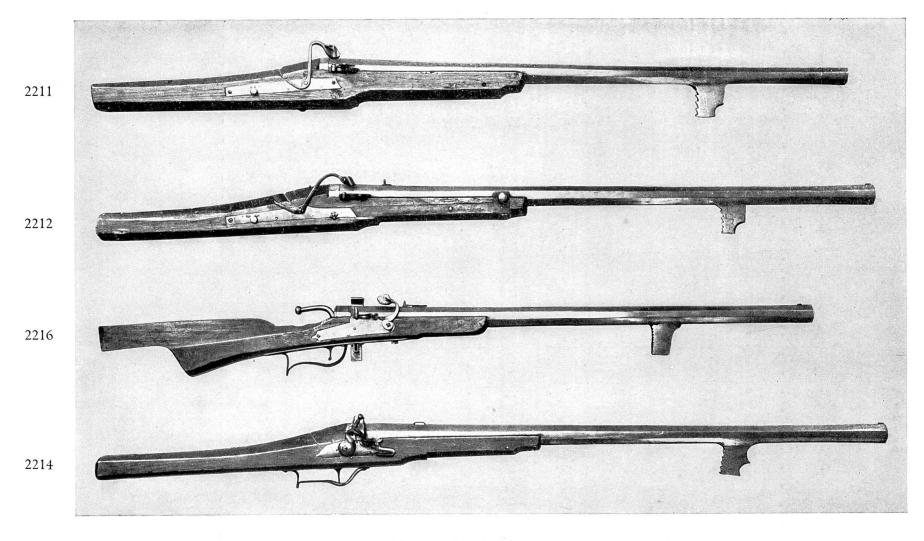


Fig. 226. Doppelhakenbüchse. 15. Jahrh. Ende.



Tafel VI. Hakenbüchsen. 15.—16. Jahrh.



Tafel VII. Suhler Hakenbüchsen. 17. Jahrh. Anfang.

durch. Am Boden zwei Querrinnen, oben Visierbahn. Das Zündloch sitzt rechts, 2 cm vom Rohrende entfernt, dahinter etwa zur Hälfte erhaltener Schlitz. Achtkantige Mündungsverstärkung mit Korn. Der gelochte Haken ist 37,6 cm hinter der Mündung. Zwei kleine, defekte Schaftösen. Bocklafette rekonstruiert. – Aus dem Jura. - Kat. Forrer, Nr. 18 mit Abbildung. - Fig. 226.

Sammlung Forrer. Geschenk Hasler AG. in		
Bern.	Länge	145,5 cm
Kat.≈Nr. 10707.	Gewicht	18 kg
	Seele	145,5 cm
	Kaliber vorn	2,4 cm
	hinten	2 cm
	Mündung	5,6 cm
	Boden	1,5 cm
	Haken. Höhe	8,9 cm
	Breite	5 cm

## 2211. Hakenbüchse. 17. Jahrh. Anfang. Suhl.

Achtkantiger, gezogener Suhler Lauf mit profiliertem Haken und Schwanzleiste an dem angeschraubten Bodenstück. Haarzüge.

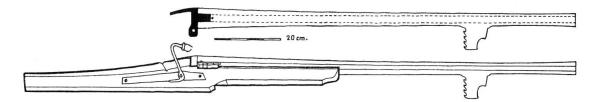


Fig. 227. Suhler Hakenbüchse. 17. Jahrh. Anfang.

Fig. 228.

Luntenschnappschloss mit Druckknopf. Zündloch hinten rechts, die Pfanne mit drehbarem Deckel. Hinten zwei mit Blei angefüllte längliche Einschnitte. Zwei verputzte Marken mit Reichsapfel. Gepunzte Bezeichnungen Z (zweimal) und B Nr. 13 L 4. Kurzer Schaft aus Eschenholz mit etwas Kerbschnittverzierung hinter dem Lauf, eingeschnittenen Bezeichnungen 24, XXIII, NH und aufgemalter Nummer 3. -Aus dem Zürcher Zeughause. - Tafel VII und Fig. 194 und 195, 227 und 228.

Sammlung Challande.	Länge		163,5	cm
Kat.=Nr. 3887.	Gewicht		12,6	kg
	Lauf.	Länge	114,5	cm
		Gewicht	10	kg
		Seele	108,5	cm
		Mündung	4	cm

	Kaliber		2,2 cm
	Bodenstück.	Länge	1,9 cm
		Durchm.	6,3 cm
	Schwanzstück.	Länge	6,7 cm
	Haken.	Höhe	7,4 cm
		Breite	7,5 cm
Schaft.	Länge		92,5 cm

## 2212. Hakenbüchse. 17. Jahrh. Anfang. Suhl.

Lauf wie bei 2211 mit dem Suhler Reichsapfel (2 mal) und einer zweiten Marke. Bezeichnung B N. 41 L 4. Gratkorn. Absehen mit

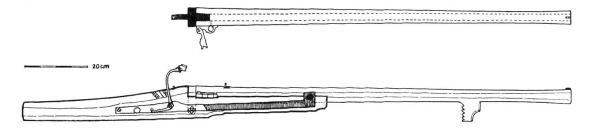


Fig. 229. Suhler Hakenbüchse. 17. Jahrh. Anfang.





Fig. 250.

links eingefeiltem Sehspalt. Luntenschloss mit Druckknopf. Schaft wie bei 2211 mit zwei durch Eisenbänder festgehaltenen eisernen Tragzapfen. Eingeschnittene Schaftbezeichnungen XXV und 25 und gemalte Zeughausnummer KZ 2322. – Aus dem Zürcher Zeughaus,

dann Sammlung W. Blum in Zürich. - Tafel VII und Fig. 229 und 230.

una 250.					
Legat W. Blum.	Länge			168,8	cm
Kat.: Nr. 14204.	Gewicht			13	kg
	Lauf.	Länge		123,4	cm
		Gewicht		10,4	kg
		Bodenstück.	Länge	2,5	cm
			Durchm.	6	cm
		Schwanzstück.	Länge	5,3	cm
		Seele		114,4	cm
		Kaliber		2,2	cm
		Bodenstück.	Länge	2,4	cm
		Schwanzstück.	Länge	5,4	cm
		Haken. Höh	e	6,2	cm
		Breit	te	6,3	cm
	Schaft.	Länge		93,5	cm

# 2213. Hakenbüchse. 17. Jahrh. Anfang. Suhl.

Wie 2212. Die Reichsapfelmarke ist verputzt. Umgeändertes Steinsschloss mit der gleichen Marke wie bei 2214. Laufbezeichnung

BN 31 L 3 Q 3. Der Haken sitzt – hinter der Mündung das Zündsloch – vor der Bodenkante. Auf neue Bocklafette montiert.

Staat Bern. Z.	Länge		169 cm
Kat.=Nr. 2426.	Gewicht		13,2 kg
	Lauf.	Länge	123 cm
		Gewicht	10,4 kg
		Seele 1	11,3 cm
		Kaliber	2,2 cm
		Mündung	4,4 cm
		Schwanzstück. Länge	5,7 cm
		Boden. Durchm.	6,8 cm
		Länge	2,2 cm
		Haken. Höhe	6,4 cm
9		Breite	6,9 cm
	Schaft.	Länge	9,6 cm

## 2214. Hakenbüchse. 17. Jahrh. Anfang. Suhl.



Wie 2212. Am Lauf hinten zwei Querleisten zum Einschieben des fehlenden Visiers. Suhler Reichsapfelmarke (2 mal) und Bezeichnung BN 5 L 4. Auf dem Schwanzs

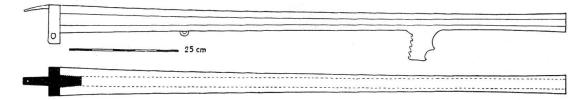


Fig. 232. Suhler Hakenbüchse. 17. Jahrh. Anfang.

stück Z. Späteres Flintenschloss mit Marke MW und Hahn. Aus dem Zürcher Zeughause. – Tafel VII und Fig. 231 und 232.

	0	
Staat Bern. Z.	Länge 1	72 cm
Kat.=Nr. 242 b.	Gewicht 13	,3 kg
	Lauf. Länge 117	,5 cm
	Gewicht	11 kg
	Seele 110	,5 cm
	Kaliber 2	,2 cm
	Mündung 4	,2 cm
	Boden. Durchm.	7 cm
	Länge 2	,3 cm
	Schwanzstück. Länge 5	,7 cm
	Schaft. Länge	95 cm

# 2215. Doppelhaken. 1614. Suhl.

Gezogener Lauf, vorn rund, hinten kantig, mit Mündungswulst. Korn, Visierschieber. Hinten angeschraubter Fortsatz. Der Haken 45 cm hinter der Mündung, das Zündloch 3,6 cm vor der Boden kante. Zwei kurze runde Tragzapfen. Marken SVL, Henne und etwas verputzte Meistermarke mit NM 94). Hinten bezeichnet

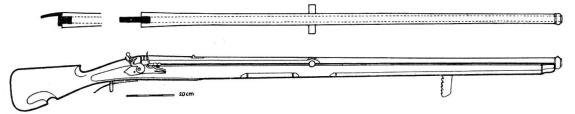
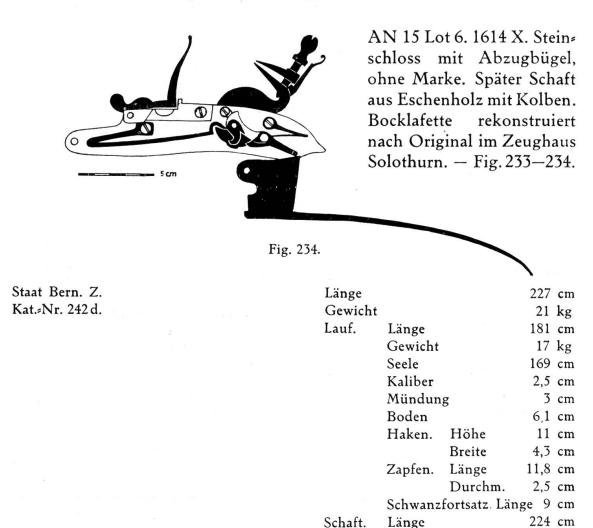


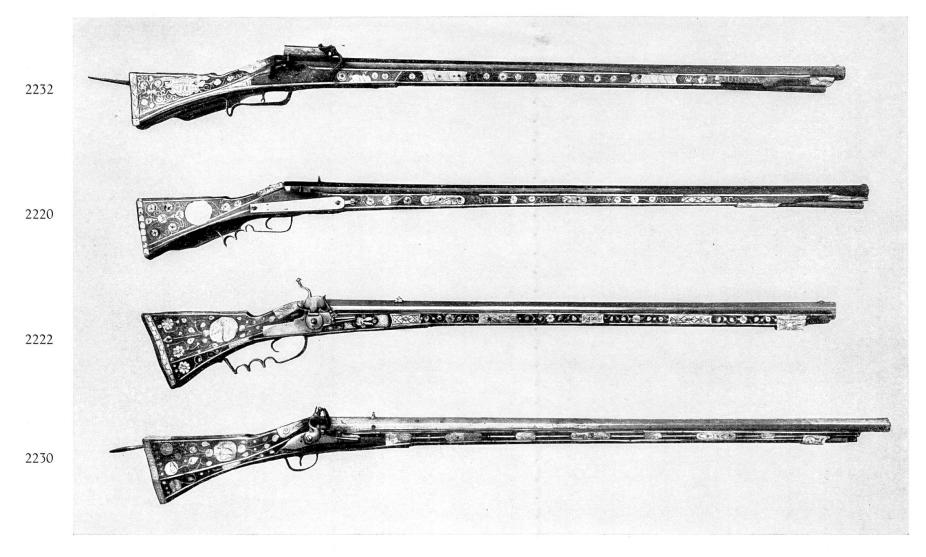
Fig. 233. Suhler Doppelhaken. 1614.



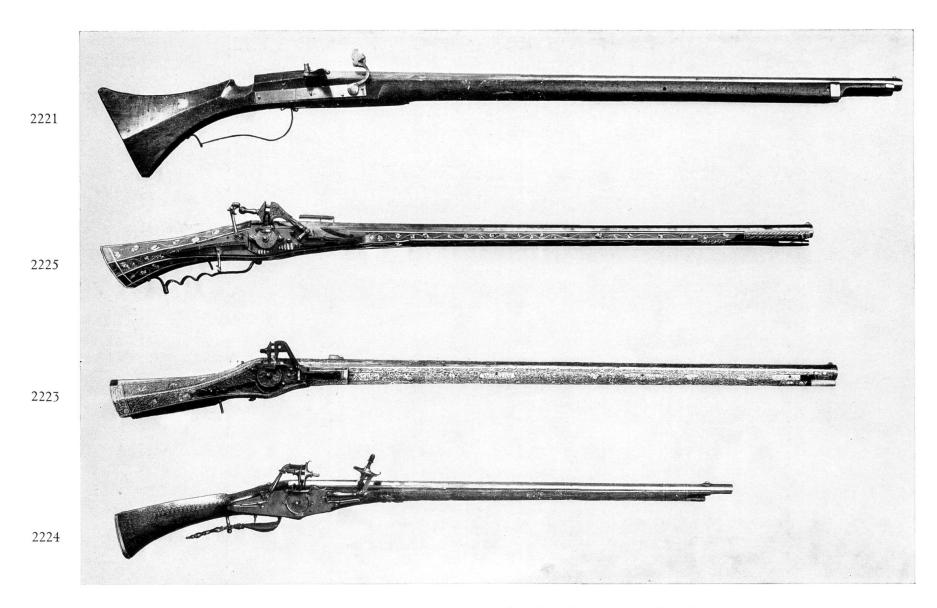
# 2216. Hakenbüchse mit Keilverschluss, umgeändert. 17. Jahrh.

Achtkantiges, gezogenes Rohr mit Gratkorn und Klappvisier, ohne Marke, aber mit Bezeichnung BN 8 L 6. Haarzüge. Die hinten eingeschobene Ladekammer mit gebogenem Griff wird durch einen

<sup>94)</sup> Ähnliche Marke auf einer Nürnberger Luntenmuskete. Stöckel, Haandskydes waabens Bedömmelse Bd. II., S. 751. Nr. 4157.



Tafel VIII. Verbeinte Lunten= und Radschlossgewehre. 17. Jahrh.



Tafel IX. Lunten= und Radschlossbüchsen. 17. Jahrh.

senkrecht durchgesteckten Keil festgehalten, der seinerseits wieder durch einen (fehlenden) Querkeil unter dem Schaft befestigt wird. Der profilierte Haken sitzt 28,7 cm hinter der Mündung, das

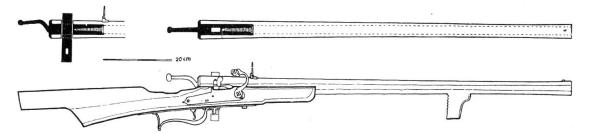


Fig. 235. Hakenbüchse mit Keilverschluss, umgeändert. 17. Jahrh.

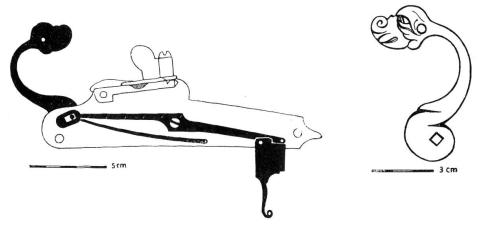


Fig. 236.

Zündloch 6,8 cm vor der Bodenkante. Luntenschloss mit Drücker und verziertem Hahn. Der kurze, unverzierte Schaft aus Eschensholz ist hinten abgesetzt. — Tafel VII und Fig. 235 und 236.

	8		0			
Staat Bern. Z.	Länge				155,3 cm	i
Kat.≈Nr. 242 a.	Gewicht				10,5 kg	
	Lauf.	Länge			104,7 cm	ı
		Gewicht			7,2 kg	
		Seele			104,7 cm	ĺ
		Kaliber			2,5 cm	l
		Mündung	3		4,2 cm	ĺ
		Boden			5,7 cm	l
		Ladekamı	mer. Länge m	it Griff	24,4 cm	L
			ol	nne Grif	f 15,7 cm	L
			Durchm	. innen	1,6 cm	ı
				ausser	3,1 cm	L
		Haken.	Höhe		7 cm	l
			Breite		. 6,9 cm	Ĺ
		Schaft.	Länge		84 cm	1

#### 2217. Handrohr. 16. Jahrh.

Das runde Eisenrohr verjüngt sich nach vorn, ist vor der Münsdung wieder verstärkt und hier mit tiefen Spiralrinnen versehen.

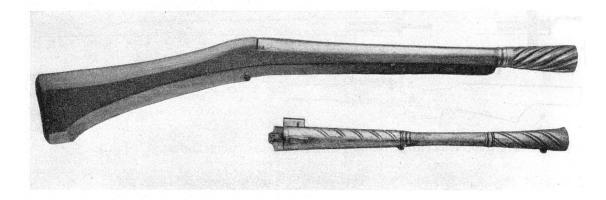


Fig. 237. Handrohr. 2217 und 2218.

Angesetzter Stangenschwanz. Das Zündloch, neu gebohrt, sitzt oben, 2,7 cm von der Bodenkante entfernt, ohne Pfanne. Das alte Zündloch rechts unten, 2 cm vom Bodenrand entfernt, ist vernagelt. Unten sind zwei Befestigungsösen später eingesetzt. In der ganzen Länge des Laufes gepunztes Rankenwerk. Schaft neu. – Aus Lausanne. – Fig. 237 und 238.

Sammlung Forrer. Ankauf 1917. Kat.=Nr. 10717.	Lauf.	Länge Gewicht	60 cm 4,4 kg
Kat111. 10/1/.		Seele	52,3 cm
		Mündung	4,8 cm
		Boden	5,1 cm
		Kaliber	2 cm
		Schwanzstück	5,3 cm

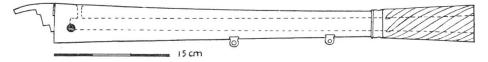
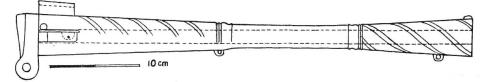


Fig. 238. Handrohr. 16. Jahrh.

# 2218. Eisernes Handrohr. 16. Jahrh.

Glatter, runder Lauf, hinten und vorn verstärkt und spiralförmig gewunden, nach der Mitte abnehmend. Angeschraubter Boden mit konischem Gewinde. Das Zündloch befindet sich hinten rechts. Zündpfanne mit drehbarem Deckel. Röhrenvisier. Gratkorn. Am Boden kleiner, senkrecht gestellter Fortsatz und grosse Schaftöse. Hinter der Mündung und etwas hinter der Mitte kleine Schaftsöse. — Fig. 237 und 239.

Staat Bern. Z.	Gewicht	2,72 kg
Kat.≈Nr. 1404.	Länge	51,3 cm
	Seele	45,9 cm
	Mündung	4,05 cm
	Boden	4,6 cm
	Kaliber	1,5 cm



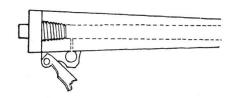


Fig. 239. Handrohr. 16. Jahrh.

## 2219. Eisernes Handrohr. 16. Jahrh.

Glatter, runder Lauf, nach vorn und nach hinten verstärkt. Vorn spiralförmig gewunden, hinten oben mit gepunzten, schräglaufens den Doppellinien verziert. Angeschraubter Boden mit Schwanzstück. Zündloch rechts, ohne Visier und Korn. Schaft und Schloss nicht zugehörig. — Aus dem Jura.

Ankauf 1945.	Länge	57,5 cm
Kat.=Nr. 32063.	Gewicht	4,03 kg
	Seele	48,8 cm
	Kaliber	2,1 cm
	Mündung	4,8 cm
	Boden	4,9 cm

# 2220. Luntenbüchse. 1625. Zug.





Fig. 240. Fig. 24

Glatter, achtkantiger Eisenlauf, brüniert, mit Schwanzschraube, Jahrzahl 1625, Gratkorn und Wandvisier. Drei Messingmarken: Zug und Meistermarke CH (zweimal) 95). Einfaches Luntenschloss. Der Schaft verbeint mit Jagds

szenen, Fabeltieren, Ranken. Hölzerner Ladstock. – Tafel VIII und XI und Fig. 240 und 241.

Staat Bern. Z.	Länge	164,4 cm
Kat.=Nr. 245.	Gewicht	8 kg

<sup>&</sup>lt;sup>95</sup>) Die gleichen Marken bei Nr. 2230. Über den Büchsenmacher C. Hermann ist Näheres nicht bekannt. Das Geschlecht Hermann starb in Zug 1635 aus, in Baar blüht es noch heute. Gefl. Mitteilung von Herrn Dr. P. Aschwanden in Zug.

Lauf.	Länge	130,7	cm
	Gewicht	6,3	kg
	Seele	127,5	cm
	Kaliber	1,8	cm
	Mündung	2,9	cm
	Boden	5	cm
	Schwanzstück	5	cm
Ladstock	k. Länge	128	cm

## 2221. Luntenbüchse. 17. Jahrh. Suhl.







Fig. 242. Fig 243. Fig. 244.

Glatter, runder, hinten kantiger Eisenlauf mit Gratkorn und Rinne für das eins zuschiebende Visier, das fehlt. Einfaches Luntenschloss. Auf dem Lauf Marke SVL und zwei weitere Marken; auch auf dem

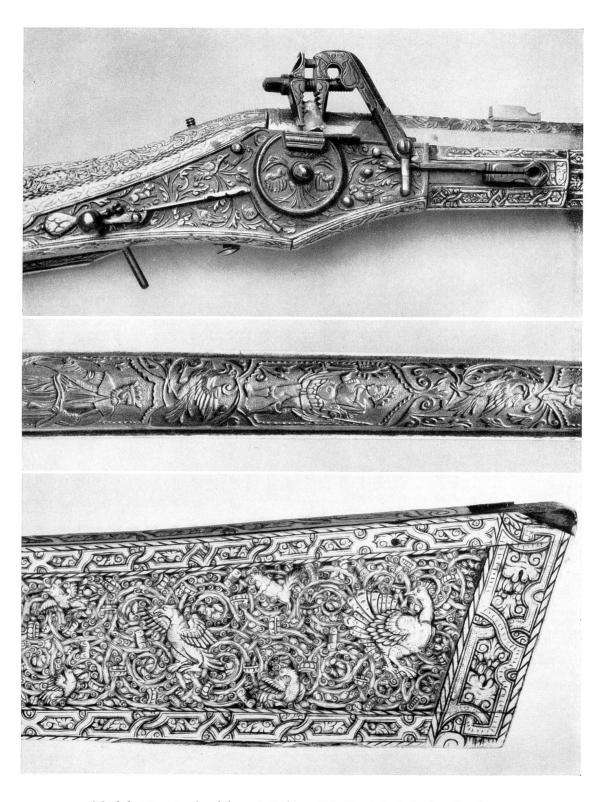
Schlossblech verputzte Marke. Späterer (?) Nussbaumschaft mit dünnem, eisenbeschlagenem Kolben. Ladstock fehlt. – Tafel IX und Fig. 242–244.

Sammlung Challande.	Länge		153,5 cm
Kat.=Nr. 3888.	Gewich	t	5,2 kg
	Lauf.	Länge	114 cm
		Gewicht	3,4 kg
		Seele	112 cm
		Kaliber	1,9 cm
		Mündung	2,4 cm
		Boden	3,9 cm
		Schwanzstück	7,5 cm

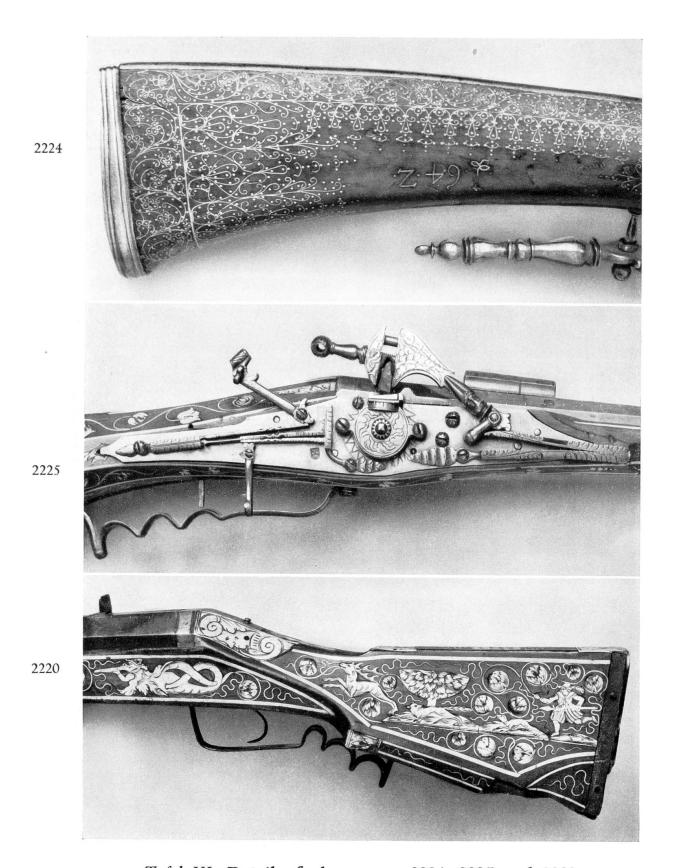
# 2222. Radschlossgewehr. 17. Jahrh.

Sehr schwerer, achtkantiger, brünierter Eisenlauf, gezogen, mit eingeschobenem Korn und Visier. Hinten kleine Marke. Gedecktes Radschloss, in der Kapsel dreipassförmige Öffnung. Gebeinter Schaft aus Nussbaumholz mit runder Wappenplatte (aus Dreiberg herauswachsender Baum, begleitet von den Initialen RG) und runder Zierscheibe mit Hirsch und Hindin. — Tafel VIII.

1932 im Handel erworben.	Länge		155,3 cm
Kat.=Nr. 22225.	Gewich	τ	12,6 kg
	Lauf.	Länge	118,2 cm
		Gewicht	10,3 kg
		Seele	116,5 cm
		Kaliber	1,7 cm
2		Mündung	4 cm
		Schwanzstiick	5.8 cm



Tafel X. Radschlossbüchse 2223. 17. Jahrh. Anfang.



Tafel XI. Detailaufnahmen von 2224, 2225 und 2220.

## 2223. Radschlossbüchse. 17. Jahrh. Anfang.



Fig. 245

Der glatte, runde Lauf ist in der ganzen Länge geschnitten mit Darstellung von Einzelfiguren, Vögeln und Ranken. Rahmenvisier. Kupferkorn. Auch die Aussenseite des Schlosses ist von geschnittenen Verzierungen überdeckt, die Platte von Ranken mit Tierfiguren, der

Raddeckel von einem gekrönten Doppeladler. Auf der Platte die nebenstehende Marke 96). Der Schaft ist gebeint und über und über ornamentiert mit Band und Rollwerk, Tierz und Menschenfiguren. Auf der Kolbenkappe die Inschrift KLAUS HIRT BVCHSEN SCHIFFTER ZU WASVNGEN 160 97). – Aus der Familie Pourtalès in der Mettlen (Muri). – Tafel IX und X und Fig. 245.

Geschenk von	Architekt	E. v. Rodt	1913.
Kat.=Nr. 7387.			

Länge		139,5 cm
Gewicht		5 kg
Lauf.	Länge	110,1 cm
	Gewicht	3 kg
	Seele	108,1 cm
	Kaliber	1,4 cm
	Mündung	2,3 cm
	Boden	3,7 cm
	Schwanzstück	5,5 cm
Schaft.	Länge	114,7 cm

#### 2224. Radschlossbüchse, 1642.



Fig. 246.

Glatter, runder Lauf mit Rückenfortsatz. Visier und Korn aus Messing, das Visier in Form einer niedrigen Pyramide mit Rinne. Verschliffene Kleeblattmarke. Radschloss mit Doppelhahn geschnitten, das Rad mit Ringsicherung.

Auf dem Rad geätzte Darstellung eines Schlosshahns. Die Schlossplatte unverziert, innen mit Marke. Der elegante, leider beschädigte Schaft aus Nussbaumholz mit reichen Einlagen aus Eisenpund Messingfiligran: Ranken, Rosetten, stilisiertes Palmettenornament. Auf dem Kolben Christusmonogramm und Jahrzahl 1642. Hölpzerner Ladstock. – Aus Kreuzlingen. – Tafel IX und XI und Fig. 246. Abbildung des Schlosses siehe Nachträge.

Sammlung Forrer. Geschenk F. A. Véron.	Länge	119 cm
Kat.=Nr. 10728.	Gewicht	3,4 kg

<sup>&</sup>lt;sup>96</sup>) Stöckel a. a. O., Bd. II, S. 602, Nr. 2666–2668, gibt die Marke mit rechts und links schreitendem Bär und dem Hinweis Bayern?

<sup>&</sup>lt;sup>97</sup>) Leider kann ich über diesen Büchsenschifter nichts Näheres beibringen. Eine s. Z. nach Wasungen gerichtete Anfrage blieb unbeantwortet.

Lauf.	Länge	89,6	cm
	Gewicht	1,625	kg
	Seele	84	cm
	Kaliber	1,4	cm
	Mündung	2	cm
	Boden. Durchm.	2,8	cm
	Schwanzfortsatz	5,8	cm
Schaft.	Länge	114,7	cm

## 2225. Büchse mit kombiniertem Schloss. 1564. Bern.



Fig. 247.

Glatter, achtkantiger Lauf mit kurzem Schwanzfortsatz, Korn und langem Röhrenvisier, hinten datiert 1564. Berner Beschau= und Meistermarke Vyt Läberli 98) (zweimal). Die Meistermarke auch auf der Schloss= platte; inwendig VL. Lunten= und Radschloss, ge=

schnitten und geätzt. Gebeinter, kantiger Schaft aus Kirschbaumsholz mit Filets und Ranken, hinten leicht verdickt. Beinerne Kolbenkappe mit dem geätzten tingierten Wappen Steiger (weiss). Eschener Ladstock mit Eisenhülse. – Aus Kirchdorf. – Tafel IX und XI und Fig. 247. Abbildung des Schlosses siehe Nachträge.

Ankauf 1933.	Länge		136,5 cm
Kat.=Nr. 23199.	Gewicht		6 kg
	Lauf.	Länge	108 cm
		Gewicht	3,3 kg
		Seele	105 cm
		Kaliber	1,3 cm
		Mündung	2,5 cm
		Boden. Durchm.	4,1 cm
		Schwanzstück	1,8 cm
	Schaft.	Länge	136,5 cm
	Ladstock	. Länge	105,5 cm

#### 2226. Zielmuskete. 17. Jahrh. Zürich.





Fig. 248. Fig. 249.

Kantiger, gezogener Eisenlauf mit Gratkorn und Wandvisier. Hinten Zürcher Stempel und zweis mal die Marke von C. Lochmann. Rads und Luntenschloss kombiniert, ersteres gedeckt. Schaft aus Nussbaumholz mit Eiseneinlagen und zwei

später angebrachten durchgehenden, dünnen Zapfen. Hölzerner Ladstock mit Eisenzwinge. – Fig. 248 und 249. Abbildung des Schlosses siehe Nachträge.

Sammlung Challande.	Länge	146 cm
Kat.=Nr. 3890.	Gewicht	7,7 kg

<sup>&</sup>lt;sup>98</sup>) 1563 als Stubengenosse zu Schmieden aufgenommen, gestorben 1614. Siehe Jahrbuch des Bern. Hist. Museums 1933, S. 146

Lauf.	Länge	130,2	cm
	Gewicht	4,1	kg
	Seele	126,5	cm
	Kaliber	1,9	cm
	Mündung	3,2	cm
	Boden	5	cm
	Schwanzstück	6,5	cm
Ladstock.	. Länge	129,5	cm

#### 2227. Zielmuskete. 1605. Luzern.





Fig. 250. Fig. 251.

Achtkantiger, brünierter Lauf, gezogen (24 Haarzüge), mit Beschauzeichen von Luzern und zweimal eingeschlagener Marke Horwer<sup>99</sup>), datiert 1605. Schloss fehlt. Nussbaumschaft mit eisernem Kolbenfortsatz, vorn gebeint mit

Bezeichnung 16 JW 08. - Fig. 250 und 251.

Dezelemiang	10 ) ** 00.	115. 250 and	231.		
Burgergemeinde Bern.		Länge		180	cm
Kat.=Nr. 1345.		Gewicht		8,1	kg
		Lauf.	Länge	135	cm
			Gewicht	6,5	kg
			Seele	131,5	cm
			Kaliber	1,9	cm
			Mündung	3,4	cm
			Boden	5,4	cm
			Schwanzstück	8,3	cm
		Kolbenfo	ortsatz	7,8	cm

## 2228. Zielmuskete. 1610. Zofingen.





Fig. 252. Fig. 253.

Kantiger, gezogener Eisenlauf mit Gratkorn und Flügelvisier. Hinten Visierrinne. Jahrzahl 1610. In Messing eingelegte Marken Zofingen und Balthasar Jützler 100) (zweimal). Berner Zeughausstempel und Nummer 108. Gepunzte Vers

zierungen: Ranken, Rosetten, Blättchen. Steinschloss mit Marke DLH MASTRECK. Nussbaumschaft mit eiserner Kolbenkappe. Höls

zerner Ladstock mit eisernem Kugelbohrer. - Fig. 252 und 253.

Staat Bern. Z.	Länge	8	169,7	cm
Kat.=Nr. 1409.9	Gewicht		6,5	kg
	Lauf.	Länge	130,7	cm
		Gewicht	4,4	kg
		Seele	127,5	cm
		Kaliber	1,8	cm
		Mündung	2,8	cm
		Boden	4,3	cm
		Schwanzstück	5,5	cm
	Ladstock	. Länge	126	cm

<sup>&</sup>lt;sup>99</sup>) Die Bestimmung der Marke verdanken wir dem Staatsarchiv Luzern. Über den Meister ist nichts Näheres bekannt.

<sup>100)</sup> Gestorben 1644 im 90. Lebensjahre. Gefl. Mitteilung von Herrn Dr. F. Zimsmerli † in Zofingen.

#### 2229. Zielmuskete. 1614. Bern.





Fig. 254. Fig. 255.

Achtkantiger, gezogener Eisenlauf mit Wandzvisier und Gratkorn. Hinten Jahrzahl 1614 und die Marken Bern und RS (Schneider? 101). Schlosszmarke P GIRARDS. Die Hahnfeder fehlt. Nusszbaumschaft mit Eisenmontierung. Ladstock fehlt.

Fig. 254 und 255.

Staat Bern. Z.	Länge		157 c	cm
Kat.=Nr. 1409. 10	Gewicht		6,7 k	ĸg
	Lauf.	Länge	118,4 c	cm
		Gewicht	5,5 k	ĸg
		Seele	116,2 0	cm
	*	Kaliber	2 0	cm
		Mündung	3 0	cm
		Boden	4,5 0	cm
		Schwanzstück	6,7	cm

## 2230. **Zielmuskete.** 1614. Zug.

Gezogener, achtkantiger Eisenlauf mit Jahrzahl 1614, Gratkorn und Wandvisier. Schwanzschraube. Hinten eine lange und zwei kurze Rinnen zum Auslegen mit Messing. 3 Marken: Zugs und Meistermarke CH (zweimal) 102). Steinschloss nicht zugehörig. Verbeinter Schaft mit eisernem Kolbenfortsatz, auf den Einlagen Ornamente, Tierfiguren und die Initialen HB. Hölzerner Lades stock. – Tafel VIII und Fig. 240 und 241.

	U				
Burgergemeinde Bern.		Länge		165,7	cm
Kat.=Nr. 942.		Gewicht		9,1	kg
		Lauf.	Länge	129	cm
			Gewicht	6,5	kg
			Seele	124,7	cm
			Kaliber	1,9	cm
			Mündung	3,4	cm
			Boden	5	cm
			Schwanzstück	5,2	cm
		Ladstock	. Länge	121	cm

<sup>101)</sup> Die Marke stimmt mit dem Wappen Schneider überein, leider lässt sich ein Büchsenschmied dieses Namens bis jetzt nicht nachweisen. Die Initialen RS würden auch auf (Hans) Rudolf Seebach passen, der 1612 für 60 Musketenrohre «so er uss alten Handroren zusammengestossen» zu vieren Malen Zahlungen erhielt, aber die Seebach führten ein ganz anderes Wappen. Beide Namen fehlen im Stubenbuch der Schmiedenzunft (P. Wäber, Die Gesellschaft zu Schmieden in Bern, S. 66). Die Schneider waren seit 1629 auf Schiffleuten zünftig, eine regimentsfähige Familie Schneider oder Schnyder ist seit dem 16. Jahrhundert auch auf Kaufleuten nachweisbar. Die Seebach, ebenfalls ein regimentsfähiges Geschlecht und seit der Reformationszeit nachweisbar, gehörten zu den Schuhmachern. — Eine prachtvolle, verbeinte Zielmuskete des Meisters RS befindet sich in Berner Privatbesitz.

<sup>102)</sup> Die gleichen Marken bei Nr. 2220.

#### 2231. Zielmuskete. 1615.





Fig. 256. Fig. 257.

Achtkantiger, gezogener Eisenlauf mit Wandvisier und Messingkorn. Hinten Mittelrinne und zwei Seitenrinnen zum Auslegen mit Messing. Eingeschlagen die Jahrzahl 1615, zwei Marken, der Berner Zeughausstempel und die Nummer Steinschloss ohne Marke. Nussbaum-

schäftung. Hölzerner Ladstock. - Fig. 256 und 257.

Staat Bern. Z.	Länge	6	163,5	cm
Kat.=Nr. 1409. 16	Gewicht		8	kg
	Lauf.	Länge	125,5	cm
		Gewicht	5,4	kg
		Seele	123,3	cm
		Kaliber	1,9	cm
		Mündung	3,2	cm
		Boden	4,7	cm
		Schwanzstück	7	cm
	Ladstock	. Länge	113	cm

## 2232. Zielmuskete. 1622. Zug.





Fig. 258.



Fig. 260.

Achtkantiger, gezogener Lauf, brüniert, mit langem Röhrenvisier und eingeschobenem, kupfernem Gratkorn. Marke Zug und zweimal die Fig. 259. nebenstehende Laufschmiedemarke. Einfaches Luntenschloss. Schaft aus Nussbaumholz mit eisernem Kolbenfortsatz, gebeint mit Wappen, Tierfiguren, Ranken, Rosetten, Bandwerk. Brandstempel Ψ. - Aus Isenfluh. - Tafel VIII und Fig. 258-260.

O	U					
Burgergemeinde Bern.		Länge		167		
Kat.=Nr. 565.		Gewicht		8,	5	kg
		Lauf.	Länge	12	6	cm
			Gewicht	6	,4	kg
			Seele	12	1	cm
			Kaliber	1	9	cm
			Mündung	3	,6	cm
			Boden		5	cm
			Schwanzstück		7	cm
			Kolbenfortsatz	9	,5	cm

#### 2233. Zielmuskete. 1645.

Schwerer, achtkantiger, gezogener (16 prismatische Züge) Lauf, brüniert, mit Beschaus und zweimal eingeschlagener Meistermarke, wie 2231. Beschädigtes Visier auf aufgelegter Messingplatte. Eingesetztes Gratkorn aus Messing. Flintenschloss mit einfachem

Stecher nicht zugehörig. Schwerer Schaft aus Nussbaumholz mit Messingmontierung und eingelegter Messingrosette, vorn beschädigt. Hölzerner Ladstock.

Staat Bern. Z.	Länge		160,5	cm
Kat.=Nr. 254.	Gewich	t	14	kg
	Lauf.	Länge	125	cm
		Gewicht	9,8	kg
		Seele	118	cm
		Kaliber	2,1	cm
		Mündung	3,7	cm
		Boden	5,4	cm
		Schwanzstück	5,1	cm
	Ladstocl	k. Länge	115	cm

#### 2234. Zielmuskete. 17. Jahrh. Biel.





Fig. 261. Fig. 262.

Achtkantiger, gezogener Eisenlauf mit Wandvisier und Messingkorn. Marken: Biel und Mathis Polt 103) (zweimal). Berner Zeughaus= stempel und 193. Steinschloss ohne Marke.

Nussbaumschaft mit Eisenmontierung. Ladstock fehlt. - Fig. 261 und 262.

Staat Bern. Z.	Länge		157,5	cm
Kat.=Nr. 1409. 7	Gewicht		8	kg
	Lauf.	Länge	119,3	cm
		Gewicht	6	kg
		Seele	117,5	cm
		Kaliber	2	cm
		Mündung	3	cm
		Boden	4,2	cm
		Schwanzstück	6	cm

#### 2235. Reismuskete. 1608. Suhl.





Fig. 263. Fig. 264.



Fig. 265.

Achtkantiger, glatter Eisenlauf, an den verdeckten Stellen unpoliert, ohne Schwanzschraube. Messing= korn, Wandvisier. Hinten Jahrzahl 1608, Marken SVL, Henne und Büchsenschmiedmarke von Valentin Klett 104). Steinschloss mit Marke ICZ. Das Kaliber von 1,8 cm entspricht einem Kugelgewicht von zwei Lot 105), die Muskete ist also «zweilötig». Nussbaumschaft mit Stempel RF 106). Hölzerner, eisenmontierter Ladstock. - Tafel XII und Fig. 263-265.

<sup>&</sup>lt;sup>103</sup>) Aus Mümpelgart.

<sup>104) 1608</sup> kaufte Bern von Velltin Klett dem Büchsenmacher und Burger zu Sul in der Graffschafft Hennenberg am Thüringer Wald gelegen 200 Musketen samt Bandelieren und Pulverflaschen für 3483 % 6β 4 θ.

Staat Bern. Z. Kat. Nr. 1409. 14	Länge Gewicht	164,6 cm 7,3 kg
	Lauf. Länge	128,6 cm
	Gewicht	5 kg
	Seele	125,5 cm
	Kaliber	1,8 cm
	Mündung	3,2 cm
	Boden	4,9 cm
	Schwanzstück	5,7 cm
	Ladstock. Länge	127 cm

#### 2236. Reismuskete. 1608. Suhl.





Wie 2235 mit den gleichen Laufmarken. Bernsund Zeughausstempel und 31. Schlossmarke GS (zweimal). Ladstock fehlt. Fig. 266 und 267.

Fig. 266. Fig. 267.

Staat Bern. Z.	Länge		165	cm
Kat. Nr. 1409. 3	Gewicht		7,1	kg
	Lauf.	Länge	128	cm
V = X		Gewicht	5	kg
		Seele	125,2	cm
		Kaliber	1,8	cm
		Mündung	3	cm
		Boden	4,7	cm
		Schwanzstiick	5.5	cm

#### 2237. Reismuskete. 1608. Suhl.



Wie 2235. Bern= und Zeughausstempel und 32. Schloss= marke. – Fig. 268.

Fig. 268.

Staat Bern. Z. Kat.=Nr. 1409. 6	Länge Gewicht		165,5	cm kg
Nat.5141. 1407. 6	Lauf.	Länge	128	_
	Laul.	0	120	CIII
		Gewicht	5,3	cm
		Seele	125,3	cm
		Kaliber	1,8	cm
		Mündung	3,1	cm
		Boden	4,9	cm
		Schwanzstück	6,2	cm
	Ladstock	. Länge	127	cm

<sup>1609</sup> lieferte Valentin Klett 140 Musketen mit Zündstricken und Bandelieren und erhielt dafür 2481 % 8  $\beta$  4  $\vartheta$ .

<sup>105)</sup> Wegeli, Zeughausinventar, S. 30.

<sup>106)</sup> Die Schiftermarke RF findet sich auf Militärgewehren von St. Etienne zur Zeit der I. französischen Republik. (Stöckel, S. 437/8.) Alle unsere Musketen, auch die nicht gestempelten, sind zu dieser Zeit neus oder umgeschiftet worden. Auch die Schlösser sind späteren Datums. 1785 befanden sich im Zeughause 1802 Musketenläufe und 1040 Musketenschäfte. Im Inventar von 1806 werden noch 139 Musketenläufe aufgeführt; die Musketenschäfte sind verschwunden.

## 2238. Reismuskete. 1608. Suhl.



Wie 2235. Berne und Zeughausstempel und 66. Schlosse marke. Ladstock fehlt. - Fig. 269.

Fig. 269.

Staat Bern. Z.	Länge		165,5 cm
Kat.≈Nr. 1409. 1	Gewicht		7,5 kg
	Lauf.	Länge	128,2 cm
		Gewicht	5,3 kg
		Seele	125 cm
		Kaliber	1,7 cm
TK.		Mündung	3,2 cm
		Boden	4,8 cm
		Schwanzstiick	6 cm

#### 2239. Reismuskete. 1608. Suhl.



Wie 2235, ohne Bern- und Zeughausstempel und Nummernzahl. Korn fehlt. Hinten Rinne, die sich in das Schwanz= Fig. 270. stück hineinzieht. Schlossmarke. Ladstock fehlt. - Fig. 270.

Staat Bern. Z.	Länge	160 cm
Kat.=Nr. 1409. 13	Gewicht	8 kg
	Lauf. Länge	122,8 cm
	Gewicht	5,5 kg
	Seele	118,5 cm
	Kaliber	1,8 cm
	Mündung	3 cm
	Boden	5 cm
	Schwanzstück	6.6 cm

#### 2240. Reismuskete. 1608. Suhl.



Wie 2235, ohne Bern- und Zeughausstempel und Nummernzahl. Schlossmarke. - Fig. 271.

Fig. 271.

Staat Bern. Z.	Länge	165,5 cm
Kat.≈Nr. 1409. <sub>18</sub>	Gewicht	8 kg
	Lauf. Länge	128,9 cm
	Gewicht	5,3 kg
	Seele	126,7 cm
	Kaliber	1,7 cm
	Mündung	3,1 cm
	Boden	4,9 cm
	Schwanzstück	5,7 cm
	Ladstock, Länge	128 cm

#### 2241. Reismuskete. 1609. Suhl.





Wie 2235, aber mit Jahrzahl 1609 und Nummern= zahl I. Lauf= und Schlossmarke. Ladstock fehlt. Fig. 272 und 273.

Fig. 273.

Staat Bern. Z. Kat.=Nr. 1409. 2	Länge Gewicht		160,5 6,7	cm kg
	Lauf.	Länge	124	cm
		Gewicht	4,5	kg
		Seele	121,5	cm
		Kaliber	1,8	cm
		Mündung	3,1	cm
		Boden	4,6	cm
		Schwanzstück	5,7	cm

#### 2242. Reismuskete. 1609. Suhl.

W

Wie 2243. Nummernzahl 211. Ohne Schaftstempel. Schlossmarke: Henne mit zwei verwischten Buchstaben.

Fig. 274. Ladstock fehlt. - Fig. 274.

Staat Bern. Z.	Länge	165 cm
Kat.=Nr. 1409. 15	Gewicht	7 kg
	Lauf. Länge	127,5 cm
	Gewicht	5 kg
	Seele	124,5 cm
	Kaliber	1,8 cm
	Mündung	3,1 cm
	Boden	4,9 cm
	Schwanzstück	5 cm

## 2243. Reismuskete. 17. Jahrh. Suhl.



Fig. 275.

Wie 2235. Marken SVL, Henne und verwischte Büchsenschmiedmarke BG <sup>107</sup>). Berns und Zeughausstempel und 83. Visier fehlt. Steinschloss ohne Marke, mit Nummer 455.

Hahn fehlt. - Fig. 275.

	C .	
Staat Bern. Z.	Länge	152,5 cm
Kat.=Nr. 17552.	Gewicht	7 kg
	Lauf. Länge	115,5 cm
	Gewicht	5 kg
	Seele	113,2 cm
	Kaliber	2 cm
	Mündung	2,8 cm
	Boden	4,5 cm
	Schwanzstück	6 cm
	Ladstock. Länge	115 cm

# 2244. Reismuskete. 17. Jahrh.

Wie 2235, ohne Marken, Zeughausstempel und Nummern. Langes, oben geschlitztes Röhrenvisier. Eingeschnittenes Gratkorn. Steinschloss an Stelle eines schmalen Luntenschlosses, für das der Platz ausgespart ist, ohne Marke, der Hahn beschädigt. Ladstock fehlt.

<sup>107)</sup> Gleiche Marke bei Stöckel, p. 517, Nr. 2034.

Staat Bern. Z. Kat.=Nr. 1409. 8	Länge Gewicht		160 7,2	cm kg
	Lauf. I	Länge	121	cm
	(	Gewicht	5,2	kg
	S	Seele	117,7	cm
	H	Kaliber	2	cm
	Ν	Mündung	2,9	cm
	F	Boden	4,4	cm
	S	Schwanzstück	8,4	cm

## 2245. Reismuskete. 17. Jahrh.





Fig. 276. Fig. 277.

Wie 2235. Wandvisier, aufgesetztes, messingenes Gratkorn. Marken: Schlüssel und MR. Zeughausstempel 203. Schloss ohne Marke. Ladstock fehlt. Fig. 276 und 277.

Staat Bern. Z.		Länge		158,5 cm
Kat.=Nr. 17551.		Gewicht		6,2 kg
		Lauf.	Länge	118,8 cm
			Gewicht	4,6 kg
			Seele	116,8 cm
			Kaliber	1,9 cm
			Mündung	3,2 cm
	10		Boden	4,2 cm
			Schwanzstück	4 cm

# 2246. Reismuskete. 17. Jahrh. Nürnberg.





Fig. 278. Fig. 279.

Wie 2235. Nürnberger Beschaus und Meisters marke 108). Berner Zeughausstempel und 279. Hahn beschädigt. Schaft ohne Schiftermarke. Ladstock fehlt. – Fig. 278 und 279.

Staat Bern. Z.	Länge	153,5 cm
Kat.=Nr. 1409. 12	Gewicht	9 kg
	Lauf. Länge	114 cm
	Gewicht	6,8 kg
	Seele	111,5 cm
	Kaliber	2,1 cm
	Mündung	2,9 cm
	Boden	5,3 cm
	Schwanzstiick	7 cm

## 2247. Reismuskete. 17. Jahrh.

Wie 2235, ohne Marken, Zeughausstempel und Nummer. Schaftstempel Maquélin.

Staat Bern. Z.	Länge	154 cm
Kat.=Nr. 17553.	Gewicht	8,2 kg

<sup>108)</sup> Ähnlich Stöckel 5579-5584.

Lauf.	Länge	114,2	cm
	Gewicht	6	kg
	Seele	113,3	cm
	Kaliber	2	cm
	Mündung	2,9	cm
	Boden	5,2	cm
	Schwanzstück	7	cm
Ladstock	. Länge	111,5	cm

# 2248. Reismuskete. 17. Jahrh.

Wie 2235, ohne Marken, Zeughausstempel und Nummer. Frühes Steinschloss von abweichendem Typus, ca. 1630–1640. Die Batteries feder D befindet sich im Innern. Die Abzugsvorrichtung ist vom

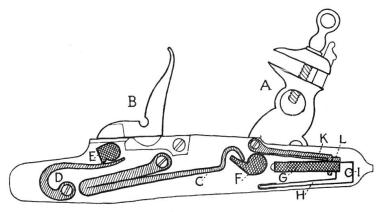


Fig. 280.

Radschloss übernommen. Die Stange der Spannrast G, welche mit einem Stift an ihrem Ende durch eine Öffnung im Schlossblech greift, wird beim Spannen des Hahns von der Stangenfeder K in eine Vertiefung des Hahnleibs gedrückt und vom Abzug I in dieser Stellung festgehalten. In den Hahnleib ist eine Ruhrast eine geschnitten, in die eine mit dem Abzug fest verbundene Stange H eingreift. Hahn flach, durchbrochen. Auf der Platte 265. Schaft ohne Schiftermarke. Ladstock zerbrochen. — Fig. 280.

	0	
Staat Bern. Z.	Länge	151 cm
Kat.=Nr. 1409. 11	Gewicht	7 kg
*	Lauf. Länge	114,5 cm
	Gewicht	4,5 kg
	Seele	112,4 cm
	Kaliber	2 cm
	Mündung	2,8 cm
	Boden	4,8 cm
	Schwanzstück	6,3 cm
	Ladstock, Länge	116.5 cm

## 2249. Reismuskete. 17. Jahrh. Augsburg.





Fig. 281. Fig. 282.

Wie 2248. Hinten zwei rohe Längsrinnen zum Auslegen mit Messing. Marke Augsburg und uns deutliche Büchsenschmiedmarke. Auf der Schlosssplatte 197. — Tafel XII und Fig. 281 und 282.

Staat Bern. Z.	Länge	147,5 cm
Kat.=Nr. 1409. 17	Gewicht	7,2 kg
	Lauf. Länge	110,7 cm
•	Gewicht	4,2 kg
	Seele	108,6 cm
	Kaliber	2 cm
	Mündung	3,3 cm
	Boden	4,3 cm
	Schwanzstück.	Länge 6,6 cm
	Ladstock. Länge	113,7 cm

#### 2250. Reismuskete. 17. Jahrh.



Glatter, runder, hinten achtkantiger Eisenlauf mit versputzter Marke, ohne Zeughausstempel und Nummer. Steinschloss, auf der Platte 364. Schaft ohne Marke. – Fig. 283.

	0				
Staat Bern. Z.		Länge		163	cm
Kat.=Nr. 17550.		Gewicht		8,7	kg
		Lauf.	Länge	126,1	cm
			Gewicht	6,5	kg
			Seele	124,5	cm
			Kaliber	2	cm
			Mündung	3,1	cm
			Boden	4,3	cm
			Schwanzstück	8	cm
		Ladstock	. Länge	118	cm

## 2251. Kurze Muskete. 17. Jahrh. Augsburg.





Fig. 284. Fig. 285.

Achtkantiger Eisenlauf, glatt, vorn abgeschnitten, ohne Korn. Visier fehlt. Marke Augsburg, ähnlich wie bei Nr. 2249 und Büchsenmeistermarke. Auf der Schlossplatte 7 Z. Schaft ohne Marke. Lads

stock fehlt. - Fig. 284 und 285.

Staat Bern. Z.	Länge		139	cm
Kat.=Nr. 1409. 4	Gewicht		7	kg
	Lauf. L	änge	102	cm
	C	Gewicht	4,1	kg
	S	Seele	99,5	cm
	K	Kaliber	2	cm
	N	Mündung	2,8	cm
	E	Boden	4,5	cm
	S	Schwanzstück	6,5	cm

## 2252. Reismuskete. 17. Jahrh. Augsburg.

Glatter, achtkantiger Eisenlauf mit Wandvisier und Gratkorn. Beschauzeichen von Augsburg und Meistermarke wie bei 2249. Auf der Schlossplatte 105. Schaft ohne Marke. Ladstock fehlt.

Staat Bern. Z. Kat. *Nr. 1409. 5	Länge Gewicht	158 cm 9,2 kg
	Lauf. Länge	121,1 cm
	Gewicht	7 kg
	Seele	119 cm
	Kaliber	2 cm
	Mündung	3,5 cm
	Boden	4,6 cm
	Schwanzstück	6,7 cm

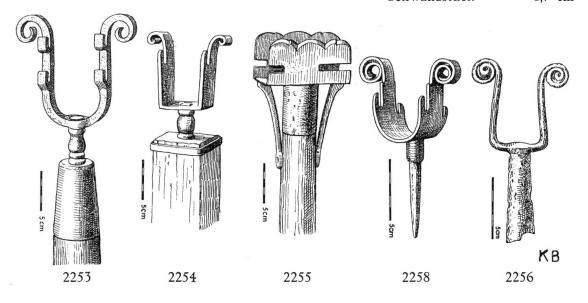


Fig. 286. Musketengabeln und Musketengabeleisen. 17. Jahrh.

## 2253. Musketengabel. 17. Jahrh.

Starke Eisengabel mit profiliertem Fuss und je zwei Auflagehaken auf einer Seite. Die Enden sind gerollt. Dicker, runder Schaft aus Buchenholz mit Eisenzwingen und Spitze. — Aus dem Emmental. Fig. 286.

Kat.=Nr. 1621.		Länge		149 cm	
			Gewicht	t	3,14 kg
			Eisen.	Länge	27 cm
				Breite	13,2 cm

# 2254. Musketengabel. 17. Jahrh.

Breite Winkelgabel mit gerollten Enden und einem Auflagehaken an jedem Arm. Profilierter Fuss. Dicker, tannener Vierkantschaft mit abgeschrägten Kanten, oben eine schmale Eisenzwinge. Ohne Spitze. – Fig. 286.

Alter Bestand.	Länge	148,5 cm
Kat.=Nr. 27190.	Gewicht	2,405 kg
	Eisen. Länge	12,4 cm
	Breite	10,7 cm

#### 2255. Musketengabel. 17. Jahrh.

Winkelgabel, in den runden Eschenschaft eingesteckt und aussers dem mit ihm durch zwei seitliche Streben verbunden. Die oberen Kanten sind bogenförmig ausgeschnitten, die Seitenkanten mit je zwei miteinander korrespondierenden, eckigen Einschnitten von ungleicher Länge. Schaft mit Eisenzwingen und Spitze. — Fig. 286.

Alter Bestand.	Länge	137 cm
Kat.=Nr. 27189.	Gewicht	1,8 kg
	Eisen. Länge	16 cm
	Breite	10,2 cm

#### 2256. Musketengabeleisen. 17. Jahrh.

Schmal, im rechten Winkel aufgebogen, die Enden eingerollt. Schadhafte Dülle. – Fundstück von Murten. – Fig. 286.

Kat.≈Nr. 16330.	Länge	14,7 cm
	Breite	8 cm
	Gewicht	115 gr

#### 2257. Musketengabeleisen. 17. Jahrh.

Kleines, flaches Eisen, die Enden eingerollt. Zwei eingeschnittene Auflegehaken. Profilierter Stab, in einen Vierkantdorn übergehend. Fundstück. Fundort unbekannt.

Burgergemeinde Bern.	Länge	13,8 cm
Kat.≈Nr. 861.	Breite	8 cm
	Gewicht	105 gr

#### 2258. Musketengabeleisen. 17. Jahrh.

Breites, flaches Eisen mit eingerollten Enden. Auf jeder Seite zwei eingeschnittene Auflegehaken. Kurzer, runder Stab, in einen Vierkantdorn übergehend. – Fundstück. Fundort unbekannt. – Fig. 286.

Sammlung v. Graffenried.	Länge	15,3 cm
Kat.≈Nr. 4930.	Breite	9,9 cm
	Gewicht	195 gr