Zeitschrift: Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 5 (1929-1930)

Heft: 6

Artikel: Die historische und technische Entwicklung der Handfeuerwaffen

Autor: Höhn, W.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-706405

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: 28.07.2025

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

Wie unsinnig erscheint doch in solchem Lichte das frevelhafte Streben, unser Schweizervolk im Klassenkampfe auseinander zu sprengen, uns untereinander tödlich zu verfeinden!

Wir müssen jede gewaltsame Störung unserer Entwicklung — komme sie von aussen oder von innen — uns ferne halten.

Ein kräftiges Heer wächst nur aus einem tüchtigen und einigen Volke heraus.

Wollten wir auf unsere Wehrfähigkeit verzichten, ist das Opfer uns zu schwer, dann lockert sich das Band, welches uns zusammenhält, und das Ende ist ruhmloser, schandbarer Zerfall.

Die historische und technische Entwicklung der Handfeuerwaffen

Von Lt. W. Höhn

I.

Die ersten Handfeuerwaffen sind Kollektivwaffen; zu ihrer Bedienung sind mehrere Leute notwendig. Natürlich versucht man bald, durch Herabsetzen des Gewichtes und durch Verkleinern der Dimensionen, eine Einzelwaffe zu konstruieren, eine Waffe, die von einem einzelnen Manne getragen und bedient werden kann.

So entsteht das Handrohr. Seine Bedienung ist ähnlich der des Vorderladergeschützes. Der Laderaum wird mit Pulver gefüllt und auf dieses wird das Geschoss, vorerst eine Eisenkugel, später eine Bleikugel, gesetzt. Zum hintern Ende des Laderaumes führt der Zündgang. In diesen wird Mehlpulver geschüttet, das mit einer glühenden Holzkohle, später mit einer Lunte, entzündet wird. Der Schütze hält während dem Abfeuern das Rohr auf der rechten Schulter, um dem Geschoss die gewünschte Richtung durch Zielen zu geben. (Fig. 1 englisches Handrohr aus der Schlacht bei Crecy, 1346.) Die Rohre, welche zur Verteidigung von Wällen gebraucht werden, sind mit einem Haken versehen, der den für den Schützen lästigen Rückstoss auf die Brustwehr überträgt (Fig. 4 und 7).

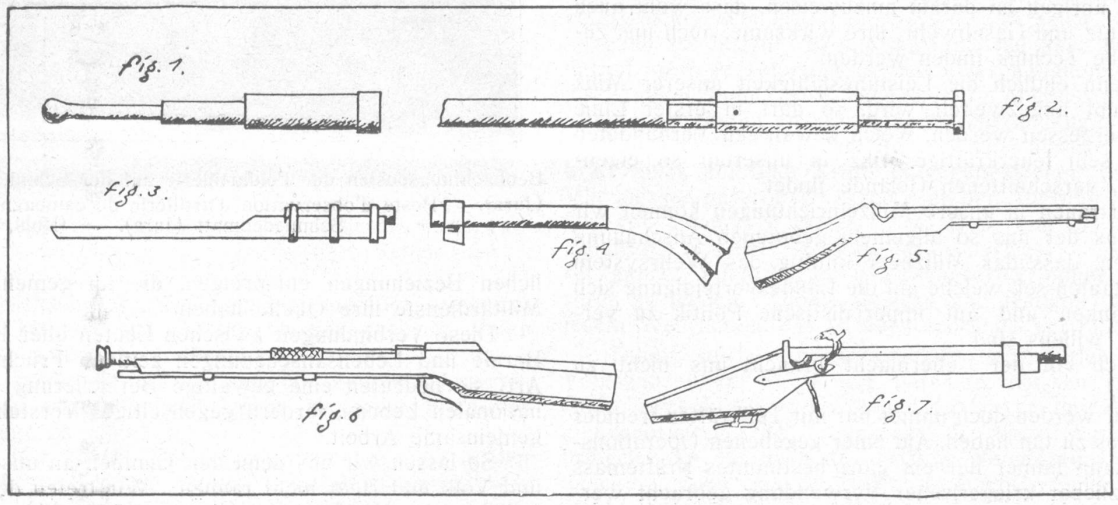
Bald finden wir an der Waffe die ersten Verfeinerungen. Das Rohr erhält eine hölzerne Schäftung. Diese ist zuerst gerade (Fig. 2, Fig. 3, Museum Bern), bekommt dann aber einen geschweiften Kolben, den der Schütze an der Schulter anschlägt (Fig. 4, 1392).

Das Abbrennen des auf dem Zündloch liegenden Pulvers hindert den Mann am richtigen Zielen, und das Pulver wird auch oft durch den Wind weggeblasen. Deshalb bohrt man das Zündloch von der Seite nach dem Laderaum und bringt zur Aufnahme des Zündpulvers eine muldenförmige «Pfanne» an (Fig. 5, Schweiz, 1393, hölzerner Ladstock). Dann versieht man die Pfanne mit einem Deckel, der das Verschütten und Nasswerden des Pulvers verhütet, der, aufgeklappt, das Auge des Schützen vor dem Zündstrahl schützt.

Das Entzünden des Mehlpulvers mit der Lunte in der Hand, hat immer noch den Nachteil, dass der Mann seine Waffe nur mit einer Hand halten kann. Dem hilft eine Vorrichtung ab, die gestattet, die Lunte durch einen Hebeldruck durch die rechte Hand, die dabei das Gewehr am Kolben fasst, auf die Zündpfanne zu drücken. Die Lunte wird in einen Hebel eingeschraubt, der die Gestalt eines Tierkopfes hat (Drache, Löwe, Hund, Hahn), daher der Name Hahn (chien). (Fig. 5 und 6, Büchsen mit Luntenschloss, zweite Hälfte des 15. Jahrhunderts.)

Im 15. Jahrhundert finden wir bereits Visier und Korn.

Um 1500 tragen in der Schweiz und in Franken ein Zehntel, in Deutschland ein Sechstel und in Spanien ein Drittel der Infanteristen Feuerwaffen.



Im Jahre 1517 erfindet der Nürnberger Uhrmacher Johann Kiefern das Radschlos. Ein Druck auf den Abzug lässt das Rad, das mit einem Schlüssel um nicht ganz eine Umdrehung gedreht wurde, durch die Wirkung einer Spiralfeder rasch zurückdrehen. Sein gezackter Rand reibt dabei an einem Pyritstein (Schwefelkies) und entlockt ihm einen Funken, der das Pulver auf der Pfanne entzündet. Diese Erfindung gibt der Waffenindustrie einen grossen Aufschwung. Aus den verschiedenen berühmt werdenden Büchsenmachereien gehen zahllose Gewehrmodelle mit kunstvoll verzierten Schlössern hervor.

In den Armeen findet das Radschloss (Fig. 8) an der Muskete Verwendung. Diese unterscheidet sich von der alten Büchse auch noch durch die Laufkonstruktion. Die Läufe werden nicht mehr aus Eisenstäben gebohrt, sondern aus Eisenschienen über einer Stange zu Röhren geschweisst. Dadurch erzielt man bedeutende Gewichtsverminderung und damit bessere Handhabung der Waffe. Der Musketier führt eine Gabel mit sich, auf die er das Gewehr beim Schiessen auflegt. (Fig. 12.)

Als weitere Neuerung, zur Erleichterung der Schussabgabe, wird 1543 der Stecher (Doppelabzug) erfunden. Wir finden ihn vorerst an Privatwaffen beim Scheibenschiessen, später an den Stutzen der Scharfschützen.

Die Handhabung der Muskete ist äusserst kompliziert. Das Laden und Feuern geschieht in den verschiedenen Armeen in 40 bis 150 Bewegungen. Dementsprechend ist die Feuergeschwindigkeit. Nach der Schlacht bei Kinzingen werden die schwedischen Musketiere infolge ihrer hervorragenden Feuergeschwindigkeit berühmt. Die langsamsten von ihnen schossen siebenmal in acht Stunden (1636).

Die Erfindung des Steinschlosses (Fig. 9) beruht auf der Erfahrung, dass Stahl (Feuerstahl, von den Italienern damals «fucile» genannt, daher die französische Bezeichnung «Fusil») aus hartem Stein (Quarzit) Funken schlägt. Das Steinschloss ist zuverlässiger als das Radschloss, es vermindert gegenüber diesem die Zahl der Versager.

1624 versucht Gustav Adolf dadurch, dass er eine eiserne Lanze in den Lauf der Muskete steckt, diese als Stichwaffe zu benützen. Schon vorher finden wir in Spanien Dolche mit hölzernen Griffen zum Einstecken in die Laufmündung. Diese Beiwaffen vermögen aber nicht aufzukommen, da sie, wenn sie aufgepflanzt sind, das Schiessen verunmöglichen. 1641 wird in Bayonne eine Aufsteckwaffe angefertigt, deren Heft nicht mehr in die Laufmündung eingesetzt wird, die durch eine eiserne Hülse am Griff um den Lauf befestigt wird. 1717 wird das Bajonett durch königliche Verfügung in Frankreich als Ordonnanz erklärt.

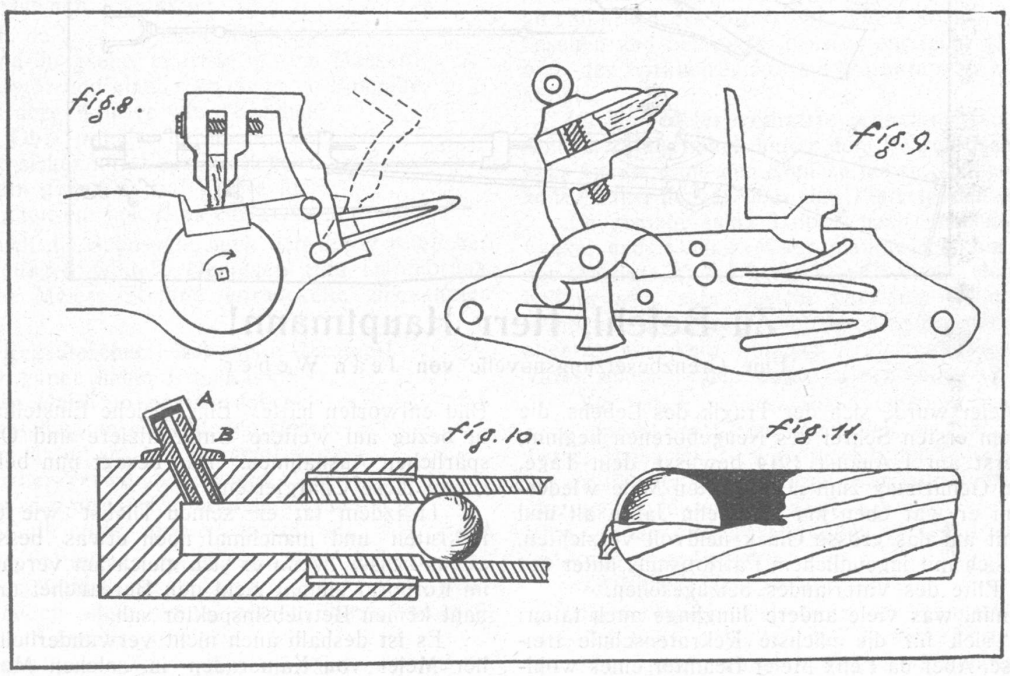
1730 ersetzt Friedrich der Grosse in seiner Armee den bisherigen hölzernen (leicht verbrechlichen) Ladstock durch einen eisernen.

Die Gewehrfabrikation nimmt in allen Ländern eine grosse Ausdehnung an. Sie wird überall verstaatlicht. Dadurch erhalten die verschiedenen Armeen einheitliche Bewaffnung. In Frankreich wird 1746 erstmals ein bestimmtes Modell als «Ordonnanzgewehr» erklärt. 1771 besitzt Frankreich bereits 600,000 solcher Gewehre, und 1801 bis 1811 werden dort zirka zwei Millionen Gewehre und zirka 250,000 Karabiner angefertigt. Bis 1814 steigt die Zahl der fabrizierten «Fusils» auf vier Millionen. (Fig. 13, französisches Ordonnanzgewehr mit Stichbajonett.)

Bei der Aufstellung eines allgemeinen Militärreglements wird 1817 bei uns die einheitliche Bewaffnung der Bundestruppen geregelt. Aus dieser Zeit stammt, nach französischem Muster konstruiert, das erste schweizeriche Ordonnanzgewehr, die «Infanterieflinte Mod. 1817.»

Die Treffleistung des Steinschlossgewehres im Gefecht schwankt zwischen 1 Mannstreffer auf 500 bis 10,000 Schuss.

1786 wird in Frankreich das chlorsaure Kali und 1788 das Knallquecksilber erfunden. Beide explodieren auf Schlag. Man versucht bald, diese neuen Stoffe an Stelle des Feuersteins als Zündmittel zu verwenden. Vorerst legt man die neue Zündmasse, als Pille gepresst, auf die Pfanne und lässt sie durch den niederschlagenden Hahn zur Explosion bringen. 1818 werden in England Zündhütchen erfunden, die näpfchenförmig aus Pappe gepresst, mit einer Mischung von chlorsaurem Kali, Schwefel und Kohle gefüllt werden. Der Zündstollen (Zündloch) wird von oben oder rechts seitwärts in den Lauf gebohrt (Fig. 10) und durch einen kaminartigen Aufsatz, den Zündkegel (B) nach oben verlängert. Auf diesen wird das Zündhütchen (A) aufgestülpt. Bei der durch das Niederschlagen des Hahns verursachten Explosion schiesst der Zündstrahl durch den Zündstollen in den Laderaum.



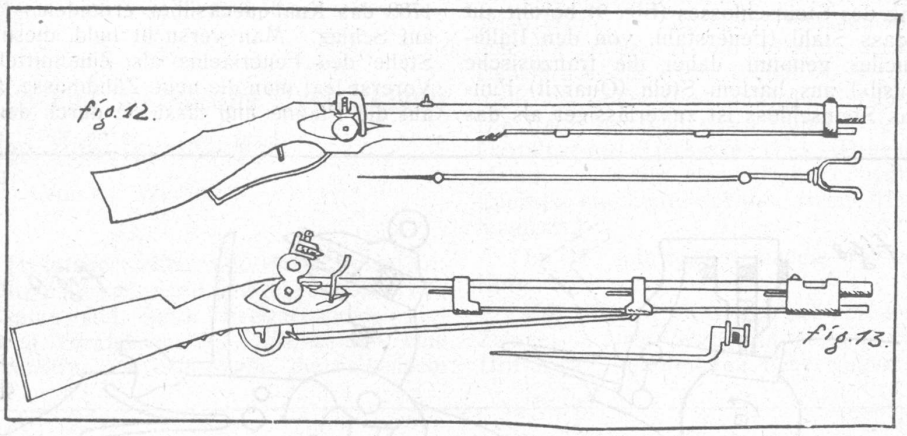
Die Zündung mit Perkussion ist viel sicherer als die mit dem Steinschloss. In Frankreich berechnet man für das Steinschloss auf 15 Schuss einen Versager, für die Perkussionszündung einen Versager auf 290 Schuss. Mit Perkussionszündung können in der Minute maximal zwei Schüsse abgegeben werden. Fig. 11 zeigt eine Papierpatrone für ein Perkussionsgewehr. Der Schütze sticht mit einer Nadel durch das Zündloch die Papierhülle auf, damit der Feuerstrahl die Pulverladung erreichen kann.

Während der ganzen Entwicklungsdauer (zirka 500 Jahre), die wir hier verfolgt haben, erreicht die Waffentechnik drei Fortschritte: 1. Gewichtserleichterung und

Handlichkeit; 2. sichere Zündung; 3. Vergrösserung der Feuergeschwindigkeit. Aber Präzision und Schussweite des Gewehres von 1800 sind immer noch die gleichen wie beim Handrohr von 1350. Um trotz der Verkrustung der Länge ein langandauerndes Schiessen zu ermöglichen, gibt man den Kugeln einen 1 bis 1½ mm kleinern Durchmesser als dem Lauf. Darunter leidet aber die genaue Führung des Geschosses. Deshalb schenkt man auch den Zielvorrichtungen kaum Aufmerksamkeit. Die Gewehre sind zwar meistens mit einem Korn versehen. Das Visier finden wir aber höchstens als nicht verstellbares Standvisier. Mit der Vergrösserung der Distanz verlegt man einfach den Zielpunkt nach oben. Eine Schiessvorschrift bestimmt:

auf 150 Schritt:	Zielhöhe:		Brust,
« 210	«	«	Schultern,
« 270	«	«	Kopf,
« 300	«	«	Kopfbedeckung.

Eine andere Vorschrift für Gewehre ohne Visier verlangt auf 300 Schritt das Zielen über den Daumen der linken Hand und auf 400 Schritt das Zielen über den Nagel des aufgestreckten Daumens. (Forts. folgt.)



Zu Befehl, Herr Hauptmann!

Eine Grenzbesetzungsnovelle von Jean Weber.

Felix Meier wurde sich der Tragik des Lebens, die doch mit dem ersten Schrei des Neugeborenen beginnt, eigentlich erst am 1. August 1914 bewusst, dem Tage, da sich sein Geburtstag zum neunzehnten Male wiederholte. Denn er war eben nur neunzehn Jahre alt und musste somit auf das grosse Glück neidvoll verzichten, das Glück, sich mit jugendlichem Patriotismus unter der Fahne, der Elite des Vaterlandes beizugesellen.

Er tat nun, was viele andere Jünglinge auch taten: er meldete sich für die nächste Rekrutenschule freiwilligerweise. Aber da Felix Meier Beamter eines wohlgeordneten Postdienstes war, benötigte er zu einem solchen vorzeitigen Militärdienste die Bewilligung seiner Spezialbehörde. Diese nun bezweifelte unseres jungen Mannes Patriotismus und warf ihm vor, er wolle sich nur auf elegante Weise um die Beamtenpflichten herumdrücken und bedeutete ihm, er hätte auf die ihn gesetzlich verpflichtende Rekrutenschule zu warten.

Damit begann der tragische Sturz von Felix Meiers patriotischen Gefühlen, welche auf so fahrlässige Art von einem höheren Staatsbeamten verletzt worden waren.

Man hätte nun denken können, als Felix Meier nach langen Monaten in die Rekrutenschule einrücken musste, wäre sein geheimes Leiden wie Spreu im Sturmwind verflogen. Mit nichten! Nicht dass er sich der Strapazen beklagt hätte oder des nicht sonderlich abwechslungsreichen Menus. Auch die Ausmärsche und Schiessübungen bereiteten ihm (allerdings nicht eingestanden) ganz beträchtliche Freude.

Aber es war ein Element im Dienstbetrieb, das er mit den gleichen Augen betrachtete, wie der Zivilist und Postbeamte Meier seine Vorgesetzten zu betrachten pflegte nach jenem denkwürdigen 1. August.

In erster Linie war da der Korpis Schlegel, von dem Meier, d. h. Füsilier Meier, auf Befragen hin kein loyales Bild entworfen hätte. Eine gleiche Einstellung hatte er in bezug auf weitere Unteroffiziere und Offiziere, mit spärlichen Ausnahmen. Das besagt nun beileibe nichts gegen diese Chargierten.

Trotzdem tat er seinen Dienst wie die anderen Rekruten und manchmal noch etwas besser. Immer etwas besser, wenn er sich gleichsam vergass, wenn er im Korporal einmal nicht den Bureauchef und im Leutnant keinen Betriebsinspektor sah.

Es ist deshalb auch nicht verwunderlich, dass Füsilier Meier von Kameraden in solchen Momenten des Selbstvergessens als «Ydruckschinder» und «Schluuchi-Aspirant» tituliert wurde. Dies hatte dann leider das Ergebnis, dass Füsilier Meier in seinem löblichen Eifer nachgab, ja, es bis zum simulierenden Abklappen kommen liess.

Naturgemäss war die weitere Folge öftere Konsignation. Es scheint nun auch der Fluch der Konsignation zu sein, dass sie stets neue Konsignationen gebären muss. Wenigstens traf das bei Füsilier Meier ein, half aber selbstverständlich nicht, seinen Diensteifer wohltätig zu beeinflussen.

Besonders ein Abend solcher Haft war mit diesem Fluch des Bösen behaftet. Einige Kameraden wussten auf Schmuggelpfaden die trockene Stimmung mit mehreren Flaschen Wein zu beheben. Bald vergass die intime geschlossene Gesellschaft den Aerger, nicht bei Most und Nussgipfel im «Sternen» oder in der «Traube» sitzen zu können. Wenn auch die Aussicht auf lange Reihen eiserner Bettstellen gewöhnlich sehr der Romantik entbehrte, zog letztere nun feuchtfröhlich ein.

Füsilier Meier begann Schnadahüpfel zu fabrizieren und hatte damit bald die Führung des kleinen Kreises, mehr durch Behandlung als aus Neigung Irregeführter gewonnen.

Sich einen Spass auf Kosten der Vorgesetzten zu