KURATORIUMS-KURIER 21

Frühjahr 2020

Kuratorium zur Förderung historischer Waffensammlungen e.V.

Ulmer Straße 32 | 89171 Illerkirchberg | Telefon 07346 5213 | Fax 07346 919560
info@waffensammler-kuratorium.de | www.waffensammler-kuratorium.de

Kuratorium zur Förderung historischer Waffensammlungen e.V.

TITELBILD Gefäßansicht eines preußischen Roßarzt-Säbels (zum Artikel Seite 1)

INHALT

Seite 1: Der preußische Rossarzt-Säbel
Seite 5: Frederiksværk
Die Königliche-Dänische Pulvermühle auf Seeland
Seite 8: Eigensinnig
Seite 10: Die Mitrailleuse
Seite 17: Die Machatpistole, eine unbekannte Größe
Eine französische Offizierspistole für die französische Marine
Seite 28: Aptiert für Metallpatrone?
Preußischer Zündnadelkarabiner M/57 auf Metallpatrone oder Papierpatrone mit Metallboden geändert
Seite 31: Neuerscheinung
Seite 30: Leserbrief zum Dreyse-Spannautomatik-Karabiner (KK Nr. 17)

© Kuratorium zur Förderung historischer Waffensammlungen e. V.
Singhofen 2020

Alle Rechte vorbehalten
Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Fotografie, Mikrofilm oder ein ähnliches Verfahren) ohne die schriftliche Genehmigung des Herausgebers reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt, fotografiert oder verbreitet werden.

IMPRESSUM

Herausgeber: Kuratorium zur Förderung historischer Waffensammlungen e. V.
(Jahresbeitrag einschließlich des im Jahr zwei mal erscheinenden KK 15,00 €)

Vorsitzender: H. P. Schmid, Ulmer Str. 32, 89171 Illerkirchberg
Tel.: 07346 9659890 - Mobil: 0173 5482633
e-mail: h.p.schmid@gmx.net

Redaktion und Gestaltung: Horst Friedrich, Seelackerstraße 18, 56379 Singhofen
Tel.: 02604 1628
e-mail: fried.horst@web.de

Druck: Aartal Druck
technology by HEIDELBERG
Wir drucken klimaneutral
www.aartaldruck.de

Unseren Sponsoren wieder recht herzlichen Dank für die freundliche Unterstützung

Der preußische Rossarzt-Säbel

Text und Fotos: Frank-D. Rex

„Zu Kaisers Zeiten, als die Kavallerie noch etwas nützte und deshalb etwas galt, war eine bestimmte Spezies der Portepeeträger für die Vierbeiner verantwortlich: die Veterinäre, kurz Rossärzte genannt. 680 von ihnen hatten anno 1901 die 104485 Streitrösser des preußischen Heeres zu betreuen, das sind etwa 154 Vierbeiner pro Zweibeiner.“

So beginnt der Altmeister der Blankwaffenkunde Gerd Maier seine Ausführungen zum Rossarzt-Säbel (R. S.).

Die Rossärzte gingen Anfang des 19. Jahrhunderts aus den Kurschmieden hervor. Sie hatten sich auch, neben dem Hufbeschlag der Pferde, um die Behandlung von Pferdekrankheiten zu kümmern, waren im Rang eines Unteroffiziers und trugen deren Uniform.

Ab 1852 konnten die Kurschmiede eine Prüfung zum Tierarzt 1. Klasse ablegen und wurden nach deren Bestehen Rossarzt. Die Kavallerie- und Artillerie-Regimenter hatten anfangs etatmäßig jeweils einen Rossarzt, die Garderegimenter einen Oberrossarzt.

Aus den verbleibenden Kurschmieden wurden Unterroßärzte. Nach fünf Dienstjahren konnten auch sie, unter bestimmten Voraussetzungen, zu Rossärzten avancieren. Die bisherigen Rossärzte nahmen in dieser Zeit die Bezeichnung Stabsrossarzt an.

Mit der A. K. O. vom 24 Juni 1872 wurde die Stelle des Korpsrossarztes geschaffen und aus den Stabsrossärzten wurden Oberrossärzte; beide waren obere Militärbeamte der Militärverwaltung.

Im Jahre 1873 wurde im Preußischen Kriegsministerium eine *Inspektion des Militärveterinärwesens* aufgestellt, die von einem Kavallerieoffizier im Range eines Regimentskommandeurs geführt wurde.

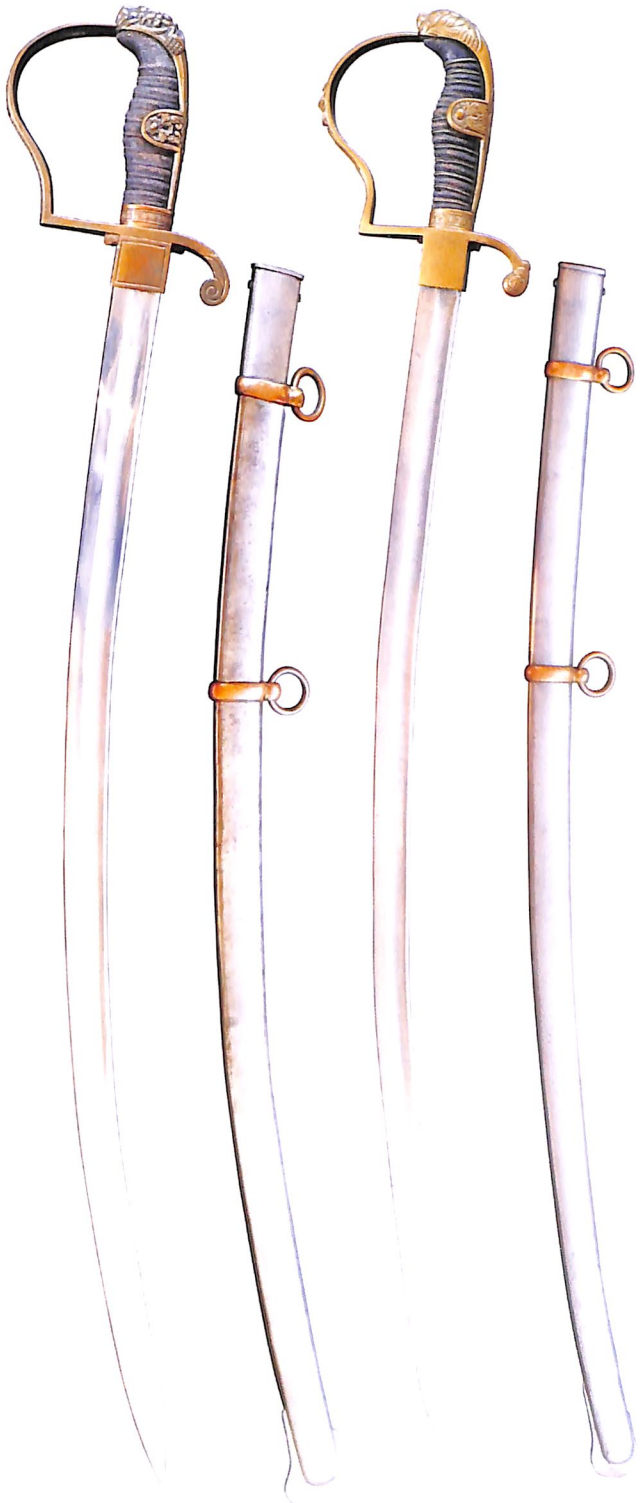
Die Ross- und Unterrossärzte waren Personen des Soldatenstandes, erstere im Rang von Wachtmeistern und Feldwebeln, letztere von Vize-Wachtmeistern bzw. Vize-Feldwebeln.

Mit A. K. O. vom 31. März 1892 wurden auch die Rossärzte Militärbeamte, und mit Kabinettsorder vom 27. August 1903 erfolgte die Umbenennung der Rossärzte in Oberveterinäre und der Unterrossärzte in Unterveterinäre. Erst eine A. K. O. vom 21. März 1910 machte die aktiven Veterinäre mit Wirkung zum 1. Oktober 1910 zu Offizieren und die Unterveterinäre zu Unteroffizieren mit Portepee.

Im Verlauf des Ersten Weltkriegs wurden über 5 300 Veterinäre eingesetzt, das waren ca. 75 % aller Tierärzte des Deutschen Reiches, 241 von ihnen blieben vor dem Feind.

Es ist bisher nicht nachgewiesen, welche Seitenwaffen die Rossärzte anfangs führten. Angenommen wird und wahrscheinlich ist, dass es die jeweiligen Seitenwaffen waren, die die Offiziere der Einheiten trugen, in denen sie dienten.

Auch das Einführungsdatum des reglementierten Rossarzt-Säbels ist ungewiss. G. Maier erwähnt einen



	Ordonnanzausführung, links	Privatausführung, rechts
Hersteller	Weyersberg & Stamm, Solingen	A. Werth, Solingen
Gesamtlänge	980 mm	965 mm
Klingenlänge	843 mm	825 mm
Klingenbreite	30 mm	27 mm

Waffen-Etat der Behörden und Truppe von 1881, lässt jedoch offen, ob dies auch das Jahr der Einführung ist. Mit Recht, denn es ist zumindest ein Kammerstück eines Rossarzt-Säbels bekannt, das ausweislich seiner Stempelung bereits vor 1881 in den preußischen Ärar übernommen wurde.

R. Selzer nennt, unter Vorbehalt, eine *„Bestimmung über das Militär-Veterinärwesen“* von 1874, gibt jedoch zu bedenken, *„[...] ob es sich bei dem (hier genannten) Kavallerie-Offizierssäbel mit Löwenkopf um eine dem späteren genau reglementierten Rossarzsäbel ähnliche Waffe handelt, kann augenblicklich nicht belegt werden.“*

In diesem Zusammenhang bekommt eine A. K. O. vom 3. Oktober 1878 Bedeutung (Abb. unten). In und mit diesem Dokument wird der *Rossarzt-Säbel* nicht nur als solcher explizit benannt, sondern nun auch für die Büchsenmacher der Kavallerie, unter entsprechenden Voraussetzungen, als Seitenwaffe bestimmt.

Der Rossarzt-Säbel ist identisch mit dem ordonnanzmäßigen Löwenkopfsäbel für die Portepeeunteroffiziere der Artillerie (A. O. S.). Das terzseitige Mitteleisen ist jedoch nicht mit Kanonenrohren verziert, sondern zeigt, wie auch sein Gegenstück auf der Quartseite, vier *Zierlinien* in Form eines Rechtecks (Abb. rechte Seite oben). Da die Ross- und Unter-Rossärzte Personen des Soldatenstandes waren (s. o.), stellte die Truppe diese Säbel zur Verfügung.

An den Waffen wurde das silberne Portepee für obere Militärbeamte der Militärverwaltung (mit blauem Durchzug) getragen und ab 1910 das Offiziersportepee.

Nachdem die Rossärzte zu Veterinären geworden waren (1903), wechselte auch die Bezeichnung des Säbels von *Roßarzt-Säbel* (R. S.) zu *Säbel für Unterveterinäre* (S. f. U.).

Der erste der hier vorgestellten Rossarzt-Säbel ist ein Ordonnanzstück und gehörte in den Bestand des Stabes des 4. Reserve-Feldartillerie-Regiments.

Nr. 246.

Verleihung der Erlaubniß zur Anlegung des Offizier-Seitengewehrs an die Büchsenmacher.

Auf den Mir gehaltenen Vortrag genehmige Ich, daß den Büchsenmachern der Truppen und den Zeughausbüchsenmachern, welche bei tadelloser Führung und treuer Pflichterfüllung eine fünfzehnjährige Dienstzeit als Büchsenmacher zurückgelegt haben, die Berechtigung zum Tragen des Offizier-Seitengewehrs mit dem goldenen Portepee verliehen werden darf. Das Kriegs-Ministerium hat hiernach das Weitere zu veranlassen.

Potsdam, den 29. August 1878.

Im Allerhöchsten Auftrage Seiner Majestät des Kaisers und Königs.

Friedrich Wilhelm Kronprinz.

v. Kameke.

An das Kriegs-Ministerium.

Berlin, den 3. Oktober 1878.

Vorstehende Allerhöchste Kabinets-Ordre wird hiermit zur allgemeinen Kenntniß gebracht und bestimmt das Kriegs-Ministerium dabei Folgendes:

1) Die Büchsenmacher der Fußtruppen tragen in den gedachten Fällen den Infanterie-Offizier-Degen bezw. Füsilier-Offizier-Säbel, die der Kavallerie den Roßarztsäbel, die Zeughausbüchsenmacher den Infanterie-Offizier-Degen.

2) Die Entscheidung über die qu. Verleihung erfolgt auf Antrag der Truppentheile ꝛc. durch die zuständigen General-Kommandos bezw. die Inspektion der Infanterie-Schulen und die zuständigen Fuß-Artillerie-Brigaden. Letztere haben von jeder Verleihung dem Allgemeinen Kriegs-Departement Anzeige zu machen.

3) Die Offizier-Seitengewehre haben sich die Büchsenmacher selbst zu beschaffen.

Kriegs-Ministerium.

v. Kameke.

No. 63. 9. Art. 1.

Seine Klinge ist hohlgeschliffen, ihr Ort endet in einer Pandurenspitze. Der Klingenrücken zeigt den Superrevisionsstempel *W* mit Krone, die Jahreszahl 86 sowie einen Abnahmestempel. Auf der quartseitigen Fehlschärfe haben sich die Hersteller Weyersberg & Stamm verewigt und ebenfalls auf der Quartseite der Parierstange wurde über einen ausgeschliffenen Truppenstempel der gültige geschlagen: 4. R. A. A. 3. (Abb. Folgeseite unten). Alle Teile der Waffe sind mit einem Abnahmestempel gekennzeichnet.

Der obere Teil des Griffbügels hat einen Einstich (Schlitz), der für die Befestigung eines Portepees vorgesehen ist.

Die Offiziere und Militärbeamte waren Selbsteinkleider und mussten sich ihre gesamte Ausrüstung und damit auch ihre Waffen auf eigene Kosten beschaffen. Diese hatten grundsätzlich der vorschriftsmäßigen Probe zu entsprechen, ihre Qualität und Ausführung wurde jedoch von dem Geschmack und den finanziellen Verhältnissen des Käufers bestimmt.

Bei dem zweiten hier gezeigten Säbel (Vorseite rechte Waffe) handelt es sich um ein solches Eigentumsstück, das wahrscheinlich einer höheren tierärztlichen Charge aus den frühen 1880er-Jahren zuzuordnen ist.

▲
Die Gefäße der Ordonnanzausführung (links) und der Privatausführung (rechts) im Vergleich; deutlich erkennbar ist die leichtere Ausführung von Gefäß und Klinge des Eigentumsstücks und interessant dessen Parierstange, die in Form einer Volute ausläuft.

▶
Die äraischen Abnahmemarkierungen auf dem Klingenrücken der Ordonnanzausführung

Die hohlgeschliffene Klinge zeigt, neben den üblichen begleitenden Schmuckätzungen und Waffenstaffagen, auf ihrer Terzseite den preußischen Adler und auf der Quartseite ein gekröntes W (Abb. Folgeseite). Der Ort endet in einer Pandurenspitze.
Auf dem Klingenrücken ist der Name des Herstellers A. Werth, Solingen, geätzt. Der obere Teil des Griffbügels hat ebenfalls den (vollkommen nutzlosen) Einstich für das Portepee.
Auffallend ist die Volute, in die die Parierstange ausläuft. Von der ehemals dreilagigen Wicklung der Griffhülse sind nur noch zwei Drähte vorhanden.

Die beiden hier vorgestellten Waffen haben die Veränderungen, die in der Zeit zwischen 1894 und 1910 befohlen wurden, nicht (mehr) mitgemacht, was zumindest bei dem Ordonnanzstück bemerkenswert ist.
Ab 1894 wurde bei den Dienststücken die zweilagige Drahtwicklung des Griffs von 0,7 auf 1,5 mm verstärkt und die Anzahl ihrer Windungen auf acht reduziert.
1907 erfolgte das Schwärzen der Scheiden, ab 1908

wurde der Einstich für das Portepee im Griffbügel weggelassen und 1910 entfiel der untere Ring (Schleppring) an der Scheide.

1901 wird der Preis für den A. O. S. und für den Rossarzt-Säbel gleichermaßen mit 14,55 Goldmark angegeben (Klinge M. 3,50; Gefäß M. 5,75; Scheide M. 5,30).

Die heutige Seltenheit der Rossarzt-Säbel macht diese Waffen nicht nur begehrt, sondern auch teuer und verleitet windige Geschäftemacher, ihre Kunden zu betrügen. Aus einem A. O. S. für Wachtmeister werden die Kanonenrohre auf dem terzseitigen Mitteleisen ausgefräst und eine flache Messingplatte auf die so entstandene plane Fläche geklebt. Über die haarfeinen, aber sichtbaren *Schnittstellen* zwischen der Platte und dem Rest des Mitteleisens fräst man einen viereckigen Rahmen, der dann patiniert wird. Allerdings ist dieser Rahmen größer als sein Pendant auf der Quartseite, womit sich die Fälschung als solche zu erkennen gibt.

Für die freundliche Unterstützung bedanke ich mich bei den Herren Gerhard Wanner, Leinfelden, und Peter Heuschen, Meckenheim.

Lander-Historic-Arms.de

Udo Lander
ist Ihr Spezialist für militärische Vorderlader
und Zündnadelwaffen

Sachverständiger des Kuratoriums zur Förderung
historischer Waffensammlungen e.V.

Email: lander-forbach@t-online.de
Telefon 07228 960366

▲
Unterveterinär (nach 1910) mit dem S. f. U.; gut zu erkennen ist des terzseitig blanke Mitteleisen des Säbels.

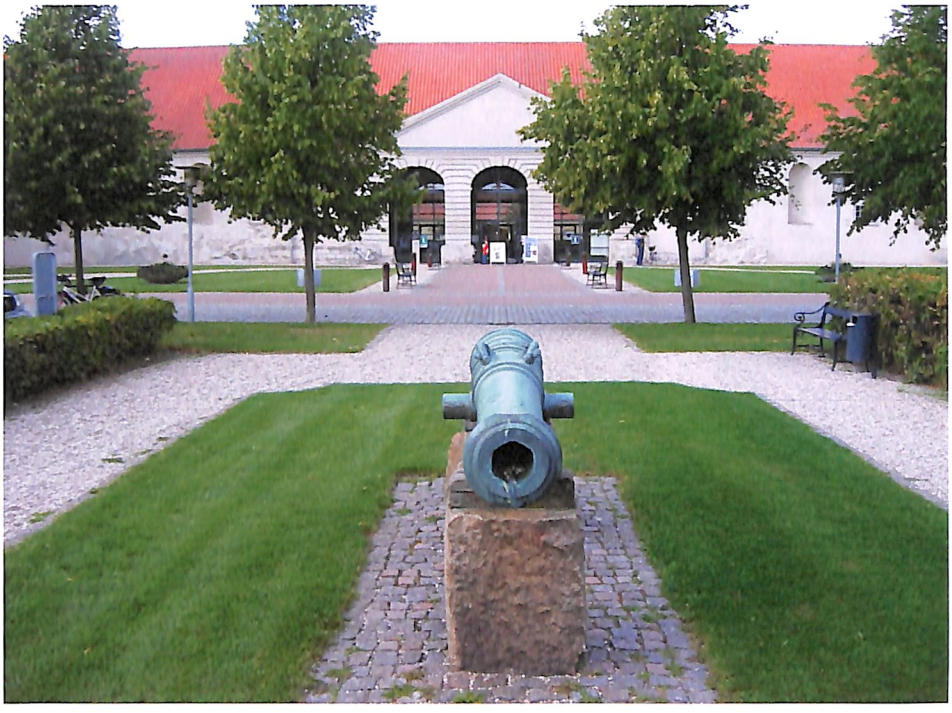
Literatur

- G. Maier, Preußische Blankwaffen, Band III, Eigenverlag, 1976, S. 481 ff., und Band VIII, S. 1435 ff.
- P. Pietsch, Formations- und Uniformierungsgeschichte des preußischen Heeres 1808 bis 1914, Verlag Schulz, Hamburg, 1996, Band II, S. 277 ff.
- Dr. M. Temple, Generaloberarzt (BW), Veterinärdienst im Deutschen Heer während des Ersten Weltkrieges – Entstehung eines Veterinäroffizierskorps und erste Bewährungsprobe
- R. Selzer, Der Säbel der preußischen Rossärzte und Unter-Veterinäre, www.seitengewehr.de, 2009
- Knötel, Pietsch, Das deutsche Heer – Friedensuniformen bei Ausbruch des Weltkriegs, Spemann Stuttgart, 1982, S. 309
- H. V. P., Verkaufs-Preisverzeichnisse zu den Handwaffen vom Juni 1901, VII. Theile zu den Seitengewehren

Frederikswerk

Die königliche-dänische Pulvermühle auf Seeland

Text und Fotos: Manfred P. Schulze



◀
Gießhaus der Geschützgießerei in Friedrichswerk

Der Große Mühlengang
▼

In der Regierungszeit von Königin Margarete Sambiria (* um 1230; † 1. Dezmber 1282) war Dänemark zur stärksten Macht in Nordeuropa geworden. Bereits 1389 hatten sich Dänemark, Norwegen, Schweden, Island, Finnland, Grönland und die Färöer Inseln zur Kalmarer Union zusammengeschlossen, die bis zum Austritt Schwedens im Jahr 1523 bestand. Mit dem schwedischen Ausscheiden entstand der über lange Zeit anhaltende Konflikt zwischen Dänemark und Schweden um die Kontrolle des Zugangs zur Ostsee, wobei Dänemark durch seine geographische Lage strategisch im Vorteil war.
Zur Behauptung seiner Machtansprüche war Dänemark gezwungen, nicht nur eine große Flotte zu unterhalten, sondern auch seine Festungen zu starken Bollwerken auszubauen. Hinzu kam, dass Russland unter Zar Peter I. nach 1703 zu einer neuen Macht im Ostseeraum aufstieg. Um den dänischen Ansprüchen gerecht zu werden, wurde damit begonnen eigene Produktionsstätten für die Landesverteidigung zu errichten.

Frederiks-Værk, das Werk Friedrichs

Im 18. Jahrhundert war es nur möglich, mit Hilfe des Wassers Energie zu generieren. In Dänemark war das aufgrund seiner Topographie nur an wenigen Stellen im Land möglich. Bereits 1717 bis 1719 wurde auf Befehl Frederiks IV. auf der Insel Seeland nördlich von Kopenhagen vom Arresee zum Roskilde Fjord ein 2 km langer Kanal gegraben. Bei einer Abströmmenge von 4 600 Liter Wasser pro Sekunde konnten daraus ca. 75 PS Leistung gewonnen werden.

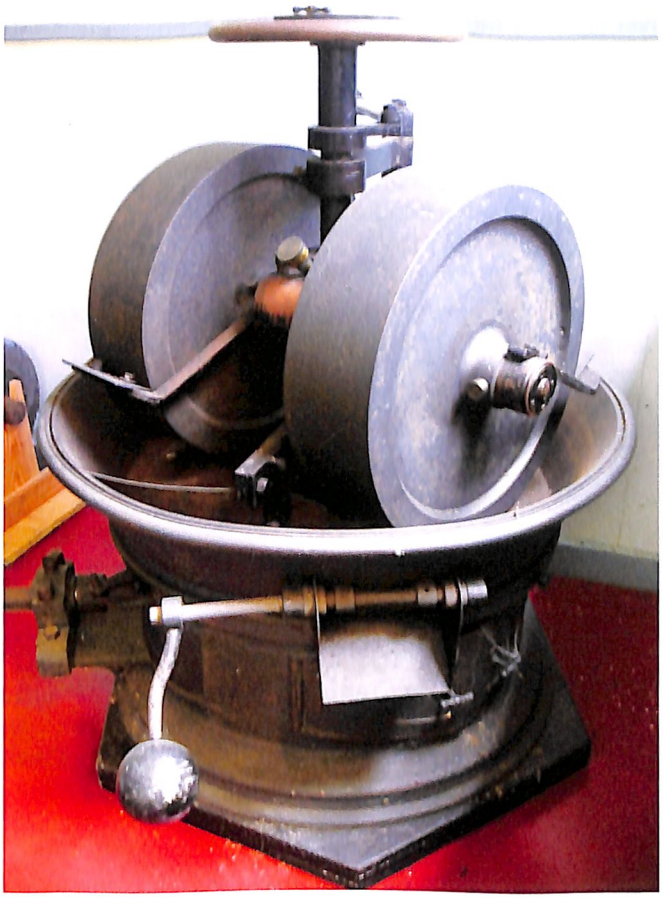
Erst der Kanalbau schaffte die Vorraussetzungen zur Errichtung einer eigenen dänischen Rüstungsindustrie. In den Jahren 1756 bis 1758 wurden unter dem General Classen die Geschützgießerei, die Pulverfabrik und andere Einrichtungen für den Heeresbedarf errichtet. Durch den Zuzug von Arbeitern entstand eine Ansiedlung, die seither den Namen des Königs Frederik IV., *Frederikswerk* trägt.
Von Anfang an erhielt Frederikswerk bedeutende staatliche Unterstützung, war es doch ein wichtiger Teil der Landesverteidigung. Privilegien und Garantien für den Verkauf seiner Produkte wurden erteilt. Von 1761 bis 1768 war das Werk sogar im Besitz des Königs. Er fügte die gesamten umliegenden landwirtschaftlichen Betriebe zur Eigenversorgung des Werkes hinzu und baute für fast 200 000 Reichstaler neue Gebäude und Einrichtungen.

Danach übernahm der Gründer J. F. Classen den Betrieb, er wurde zu einem der Pioniere der dänischen Industrialisierung. 1804 erhielt der Kronprinz und spätere König Frederik VI. das Werk. Während der Napoleonischen Kriege wurde die Arbeit der Pulvermühle weitgehend eingestellt. Sie war auf die Einfuhr von Salpeter aus Ostindien angewiesen. Der Handel wurde aber von der englischen East India Company beherrscht, diese nutzte ihr Monopol und verweigerte den Dänen aufgrund der Kontinentalsperre die jährliche Quote von 400 Tonnen Salpeter.
1820 waren 18 Wasserräder zur Krafterzeugung im Gang. In der Zeit von Frederik VII. wurde Frederikswerk zur selbstständigen Gemeinde. Der Staat verkaufte die Geschützgießerei und alle anderen Industrieanlagen und behielt nur noch die Pulverfabrik. Unter König Frederik VII. bekam Frederikswerk 1907 das Stadtrecht und die Frederikswerker Pulvermühle wurde in Pulvermühle des Heeres umbenannt. In der Regierungszeit von Frederik IX. wurde die Pulvermühle des Heeres im Jahr 1965 stillgelegt und später zu einem Denkmal der dänischen Industriegeschichte umgewandelt.

▲
Denkmal für General Classen, im Vordergrund ein Pulver-Probiermörser

▲
Das hölzerne Gerinne, der Mahlgraben

Die Pulvermühle
Das heutige Pulvermühlenmuseum gibt einen Einblick in die Arbeit der Pulvermüller in der Zeit um 1880 bis 1900. Alle Gebäude und Maschinen stammen aus dieser Zeit und sind heute noch betriebsbereit. Sie verteilen sich entlang des sog. *Mahlgrabens*, der das Wasser zu den einzelnen Gebäuden führt. Wasserräder von jeweils ca. 8 bis 9 PS Leistung erzeugen die Kraft, die über Transmissionsriemen an die einzelnen Pulvermaschinen geführt wird.
In der Pulverisiermühle werden die einzelnen Rohstoffe – Salpeter, Schwefel und Holzkohle – zerkleinert und in den Vermengemühlen jeweils Salpeter und Holzkohle einerseits, Schwefel und Holzkohle andererseits vermischt. Erst dann werden diese beiden ungefährlichen Mischungen angefeuchtet und zu einem Pulverkuchen vermengt. Der Pulverkuchen wird immer noch in feuchtem Zustand durch Siebe gepresst (Abb. unten), die unterschiedlichen Korngrößen entstehen lassen.



▲
Das Mengewerk

In der Poliermühle werden die Pulverkörner geschliffen und dabei die Poren mit Pulverstaub gefüllt. Nach dem Trocknen in einem Trockenhaus werden die Körner entstaubt und nach unterschiedlichen Korngrößen, je nach Verwendungszweck für Gewehr oder Geschützpulver, sortiert.
Aus Sicherheitsgründen waren alle Gebäude von leichter Bauweise und von Erdwällen mit Baumbestand umgeben. Die Arbeiter mussten, um Funkenschlag zu vermeiden, Binsenschuhe tragen und jeweils vor dem Betreten der Gebäude eine geerdete Eisenkugel anfassen, um elektrostatische Entladungen zu vermeiden. Während des Betriebes zeigten aufgesteckte Warnfahnen an, dass Pulver verarbeitet wurde. Glocken von unterschiedlichem Klang signalisierten, dass alle Werke mechanisch einwandfrei arbeiteten.
Dass die Pulverherstellung immer mit einem großen Risiko für die Pulvermüller verbunden war, zeigt auch die Statistik in Frederikswerk. Im Verlauf ihres 210-jährigen Bestehens gab es bei Pulverexplosionen 25 Tote und viele Verletzte (Abb. Folgeseite).
Während die einstige Pulvermühle zu einem Industriemuseum umgewandelt wurde, dient die große Gießhalle der ehemaligen dänischen Geschützgießerei heute als kultureller Veranstaltungsort.
Von den zahlreichen einst in allen Städten und Ländern vorhanden privaten und staatlichen Pulvermühlen sind heute nur noch wenige als Museumseinrichtungen zu besichtigen.

▲
Bleche zum Trocknen des Pulvers und die Verpackung

▲
Trommelwerk, doppeltes Polierwerk, mit Transmissionsantrieb

▲
Arbeitsschuppen; die Flagge zeigt an, dass Pulver verarbeitet wird

Die größte Pulverfabrik des Deutschen Reiches, die Königliche Pulverfabrik in Spandau, wurde am Ende des Ersten Weltkrieges stillgelegt und die Gebäude im Zweiten Weltkrieg völlig zerstört.

▲
Aufräumungsarbeiten nach einer Pulverexplosion

Neben dem Museumskomplex in Frederikswerk kann der an der Produktion von Schwarzpulver Interessierte die Royal Gunpowder Mill in Waltham Abbey bei London, die Reste der Chart Gunpowder Mill bei Faversham in Kent oder die vorbildlich restaurierte Pulverfabrik von Barcarena bei Lissabon besuchen.
Eine große Ausstellung zur Geschichte des Schwarzpulvers besitzt das Haley Museum in Wilmington, Delaware, USA.
Industrimuseet Frederiks Værk, 3300 Frederikswerk, Jembanegade 4, Dänemark, www.indmus.dk

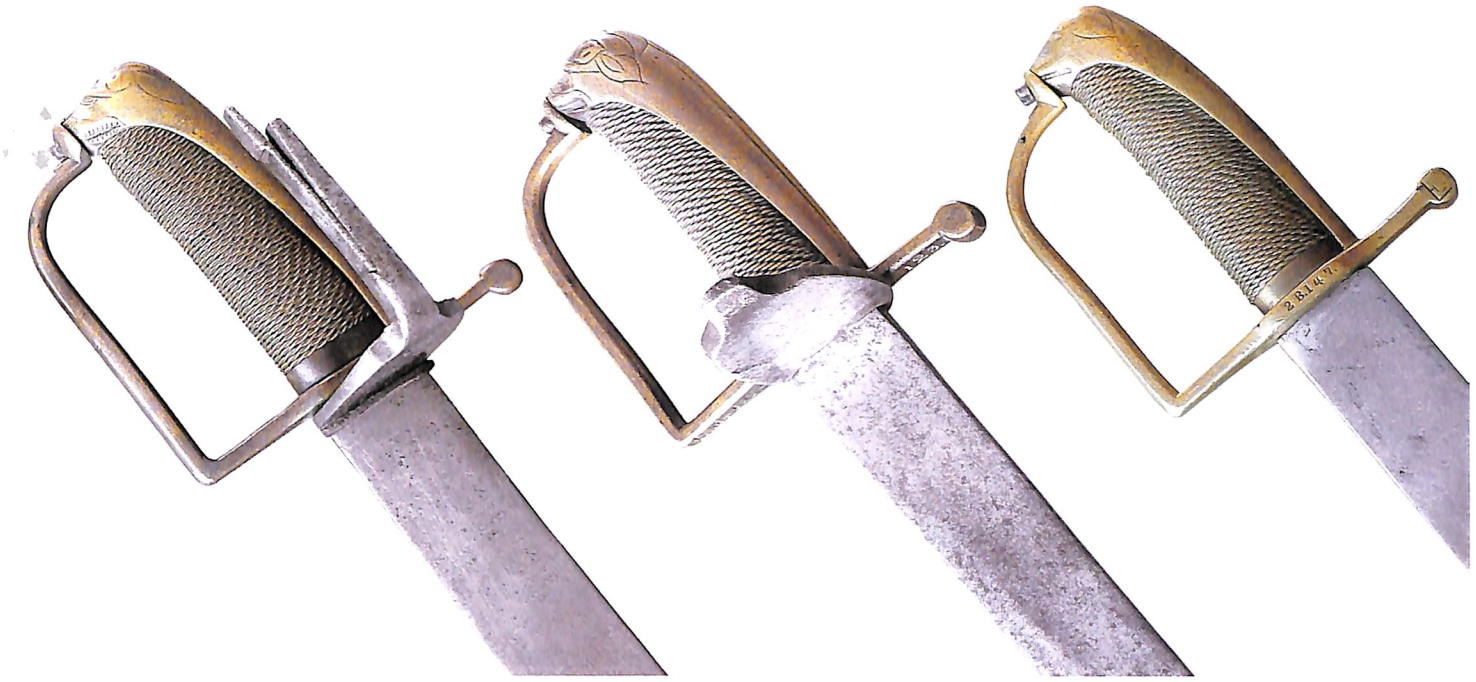
Literatur

- Eriksen, Egon, Krudvæket pa Frederiksværk 1758 -1958, Frederiksvæk, 1958
- Eriksen, Egon, Frederiksværk fra Kanoner til Kedler 1756 - 1906 - 1956, Frederiksværk, 1956
- Mortensen, Michael H., Dansk Artilleri indtil 1600, Kopenhagen, 1999
- Eriksen, Egon og Frantzen, Ole L., Dansk Artilleri i Napoleontiden, Kopenhagen, 1989
- Crocker, Glenys, The Gunpowder Industry Pembrokeshire, o. J.
- Buchanan, Brenda J., Gunpowder: The History of an international Technology, Bath, 1996
- Quintel, Antonio de Carvaliho, Cardoso, Joaa Luis u. a., A Fabrica da Polvora de Barcarena, Oeiras, 1998
- Schulze, M. P., Feuerwerks-Laboratorium und Pulverfabrik in Militärstadt Spandau Zentrum der preußischen Waffenproduktion 1722 bis 1918, Berlin, 1998
- Trimborn, Friedrich, Explosivstofffabriken in Deutschland, Köln, 2002

Eigensinnig

Text und Fotos: Peter Meihs

Jede Medaille hat zwei Seiten. So ist es auch bei der Frage: "Soll eine militärische Büchse einen aufpflanzbaren Hirschfänger haben oder nicht?"
Ein Jäger-Soldat kann sein Büchse gut gegen angreifende Kavallerie gebrauchen, wenn ein Hirschfänger aufgepflanzt ist.
Aber, um eine Halterung für den Hirschfänger an den Lauf zu löten, muss der Lauf im Schmiedefeuer glühend gemacht werden, damit das Messinglot flüssig wird. Diese Prozedur kann aber die Felder und Züge beschädigen und somit zur Verschlechterung der Schussleistung führen.
Um Hirschfängen aufpflanzen zu können, bekamen die dänischen Büchsen Mod. 1803 und 1807 einen Adapter an den Lauf gelötet, während die Hirschfänger ein Stichblatt mit einem Dorn und einer Feder erhielten, die auf den Adapter passten.
Irgendwann bemerkte die Heeresführung, dass die Nachteile dieser Einrichtung die Vorteile überwogen. So wurde befohlen, den Adapter von der Büchse wieder zu entfernen und vom Hirschfänger die Aufpflanzvorrichtung abzubauen. Daher nahm man den Griff des Hirschfängers auseinander und entfernte das Stichblatt mitsamt Dorn und Feder – solche Waffen kommen häufig vor.
Nun fiel mir aber ein Hirschfänger in die Hände, der auf eigensinnige Art geändert wurde. Das Stichblatt blieb am Griff, nur der Dorn mit Feder wurde abtrennt. So konnte die Klinge im Griff bleiben und das Stickblatt schützte die Hand des Soldaten.
Es ist immer schön festzustellen, dass es Leute gibt, die gute Ideen haben.



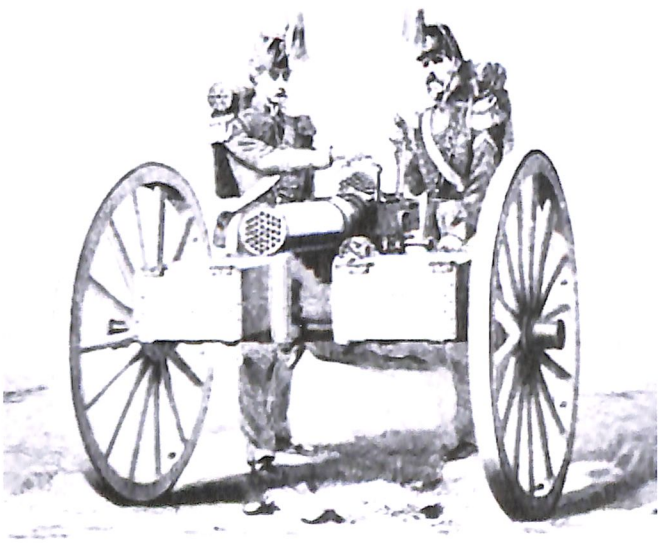
▲
Drei modellgleiche Hirschfänger von links nach rechts im Vergleich:
Hirschfänger mit der kompletten Aufpflanzvorrichtung, der Feder und dem Dorn; die geänderte Ausführung mit abgetrennter Aufpflanzvorrichtung und die frühe bzw. Neufertigung ohne das Stichblatt

▲
Die eigenwillig vorgenommene Änderung mit sorgfältig abgerundetem Stichblatt; gut erkennbar sind der Truppenstempel B. M. - J. C. - 123 = Bornholms Milice und die gänzlich mit verdrilltem Messingdraht umwundene Griffhülse.

Die Mitrailleuse

Text und Fotos: Roman Gronský

Eine Mitrailleuse ist eine Art Salvenkanone mit mehreren Läufen im Gewehrkaliber, die mehrere Schüsse in schneller Folge abfeuern kann. Die früheste echte Mitrailleuse wurde 1851 von Hauptmann Fafschamps der belgischen Armee erfunden, nur zehn Jahre vor dem Gatling-Geschütz. Im Jahr 1863 folgte die belgische Montigny-Mitrailleuse und danach die französische 25-läufige *Canon à Balles*. Dieses Modell ist besser bekannt als die Reffye-Montigny-Mitrailleuse 1866, die im Jahr 1866 unter großer Geheimhaltung angenommen wurde. Es war die erste Schnellfeuerwaffe, die von jeder Armee in einem großen Konflikt als Standardausrüstung eingesetzt wurde, unter anderem auch während des Deutsch-Französischen Krieges 1870 bis 1871.

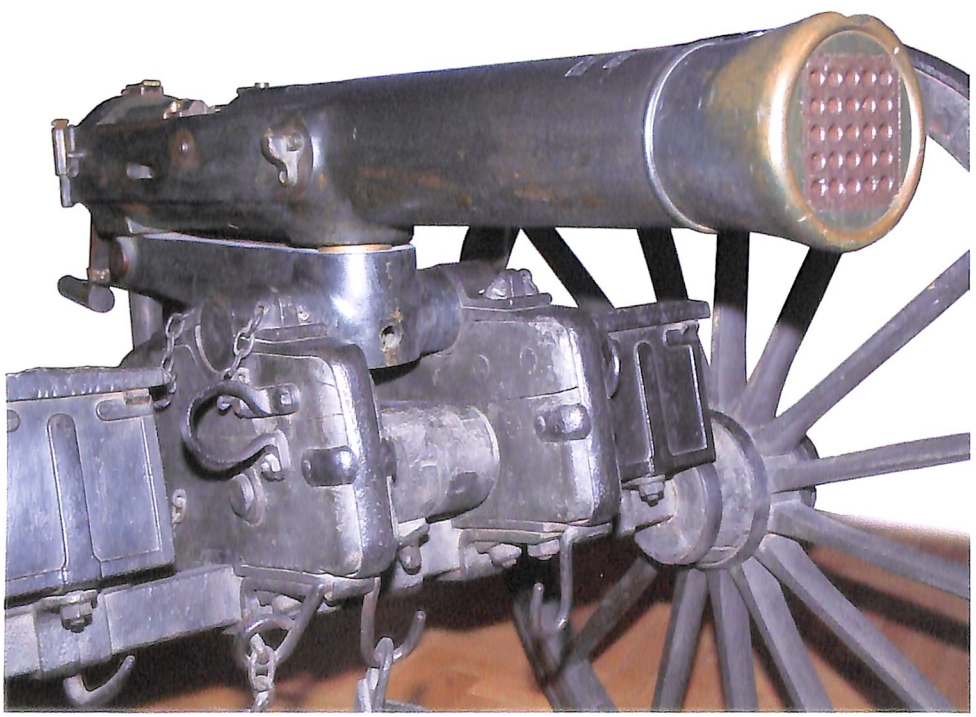


Ein Stahlblock mit 25 13-mm-Zentralfeuerpatronen wurde vor dem Abschuss mit dem Verschluss verriegelt. Mit der Drehung einer seitlichen Kurbel wurden dann die 25 Patronen in schneller Folge abgefeuert. Die nachhaltige Schussrate der Reffye-Montigny-Mitrailleuse 1866 betrug bis zu 100 Schuss pro Minute. Ihre effektive Reichweite betrug etwa 1 800 Meter und diese Distanz lag außerhalb der Reichweite des preußischen Dreyse-Zündnadelgewehrs. Die Mitrailleuse-Reffye-Montigny 1866 wurde in sechs Geschützbatterien eingesetzt und war mit Artilleriepersonal besetzt. Sie war keine Infanterie-Unterstützungswaffe, sondern eher eine Form der Spezialartillerie.

Obwohl innovativ und zu guter ballistischer Leistung fähig, scheiterte die Reffye-Montigny-Mitrailleuse 1866 als taktische Waffe, weil ihr Grundkonzept und ihr operativer Einsatz fehlerhaft waren. Außerdem gab es zu Beginn des Deutsch-Französischen Krieges nur 210 Reffye-Mitrailleusen. Ihr Feldeinsatz wurde von der französischen Armee nach 1871 eingestellt. Nachdem das Gatling-Geschütz im Dienst durch neuere rückstoß- oder gasdruckgesteuerte Waffen ersetzt wurde, kam der Ansatz, mehrere Läufe zu verwenden, für viele Jahrzehnte nicht mehr in Frage. Einige Beispiele wurden in der Zwischenkriegszeit entwickelt, sie existierten jedoch nur als Prototypen oder wurden nur selten verwendet.

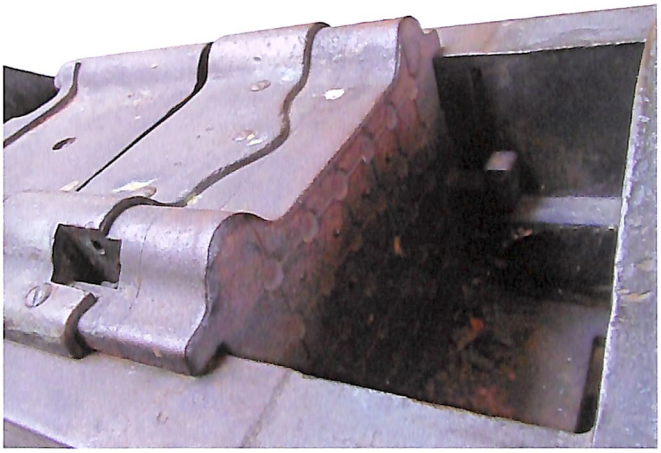
Das Wort Mitrailleuse wurde aufgrund seines frühen Auftretens im Waffenbereich zum Oberbegriff für ein Maschinengewehr in der französischen Sprache, ob-

▲ Die 37-läufige Christophe-Montigny-Mitrailleuse aus der Zeit um 1863



▶ Die Laufmündung der 25-schüssigen Reffye-Montigny-Mitrailleuse

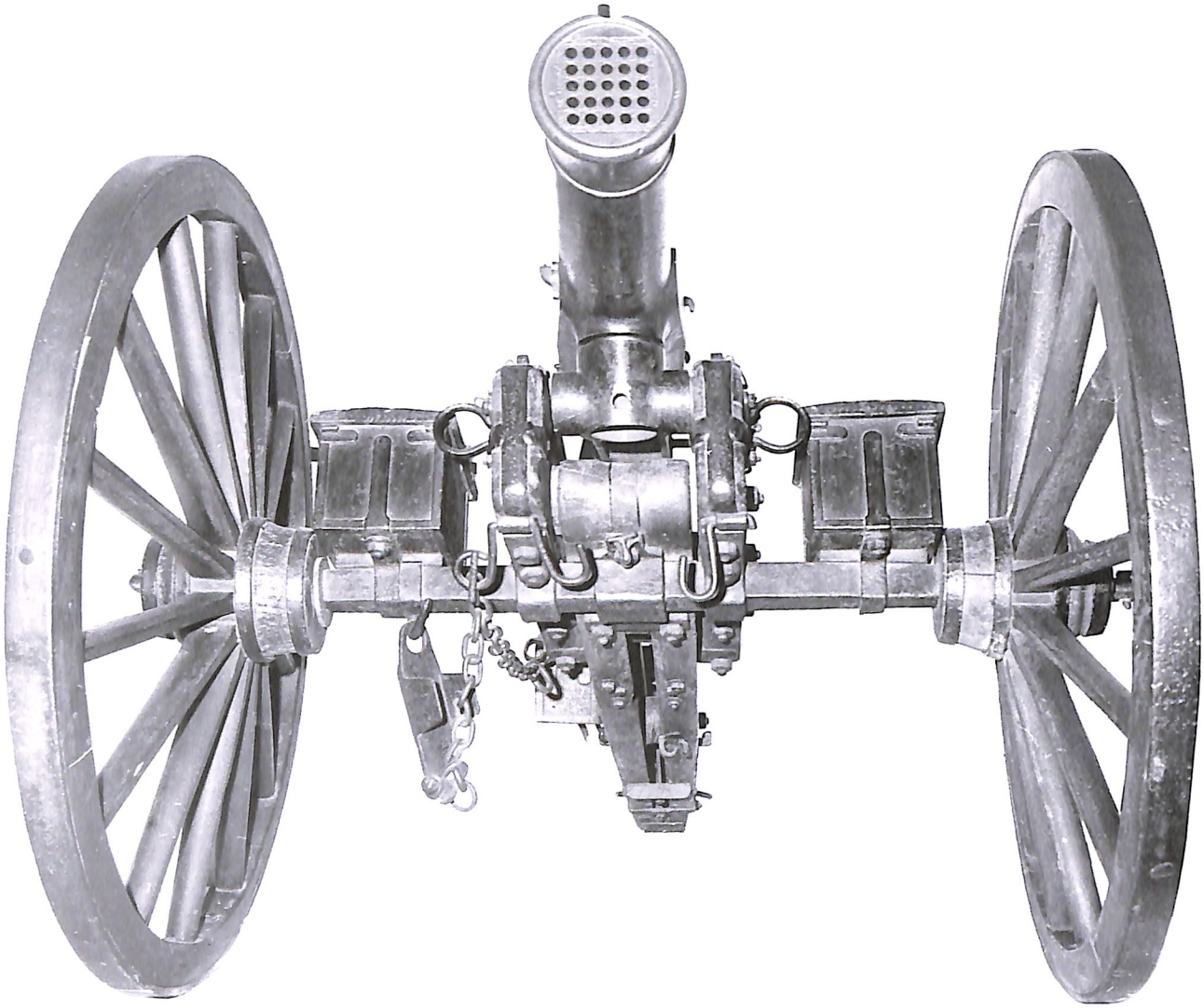
wohl die Mitrailleuse selbst manuell bedient wurde.
Es wurden mehrere Varianten des Mitrailleuse-Konzepts entwickelt, die in allen ihren Entwürfen gemeinsame Elemente aufweisen. Sie zeichneten sich durch eine Reihe von gezogenen Läufen aus, die auf ein konventionelles Artillerie-Fahrgestell oder – im Fall des Gabert-Modells – auf ein Stativ montiert wurden.
Die Munition wurde in einem einzigen Block gesichert und in den Verschluss hinter den offenen Enden der Läufe gelegt. Alle Läufe wurden gleichzeitig mit einem manuellen Schließhebel oder einer großen horizontalen Schraube geladen. Ein zweiter Hebel konnte schnell betätigt werden (oder bei einigen Modellen konnte eine Kurbel gedreht werden), um jeden Lauf nacheinander abzufeuern. Dies brachte der Waffe den französischen Spitznamen *moulin à café* (Kaffeemühle) ein. Einen sehr ähnlichen Namen erhielt die handkurbelgetriebene, mechanisch geladene, kontinuierlich schießende *Kaffeemühlenwaffe* in Amerika während des Amerikanischen Bürgerkriegs.
Der Munitionsblock musste von Hand entfernt werden, bevor ein weiterer geladener Block eingesetzt werden konnte. Anders als beim Gatling-Geschütz und später bei den Schnellfeuer-Automatikwaffen erfolgte der gesamte Lade- und Schussvorgang manuell. Die wichtigste Neuerung der Mitrailleuse bestand darin, dass sie die Geschwindigkeit dieser Prozesse im Vergleich zu den Standard-Infanteriegewehren der damaligen Zeit stark erhöhte.
Die verschiedenen Typen des Mitrailleuse-Konzepts unterschieden sich durch die Anzahl der Läufe und ihre unterschiedlichen Kaliber – siehe die Zusammenfassung in der Tabelle.
Die Abhängigkeit der Mitrailleuse von manueller Beladung bedeutete, dass ihre Schussgeschwindigkeit stark



▲
Freiraum für den Munionsblock

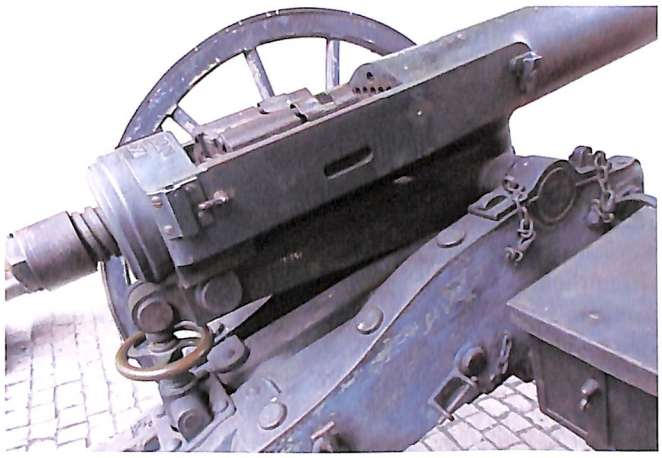
von der Geschicklichkeit ihrer Bediener abhing. Eine gut trainierte Mannschaft konnte mit der Reffye-Montigny-Mitrailleuse 1866 im normalen Betrieb vier Salven (100 Schuss) pro Minute abgeben und in Notfällen sogar fünf Salven (125 Schuss) pro Minute erreichen. Die Geschwindigkeit der Entladung jeder einzelnen Salve (25 Schuss) wurde durch die Betätigung einer kleinen Handkurbel auf der rechten Seite des Verschlusses durch den Schützen kontrolliert. Die 25 Läufe der Waffe wurden nicht auf einmal, sondern in schneller Folge abgefeuert. Da sie so schwer war (1 500 lbs), rückte die Mitrailleuse de Reffye beim Schuss nicht zurück und musste daher nicht nach jeder Salve erneut auf ihr Ziel gerichtet werden. Diese wesentliche Rückschlagfreiheit beim Schuss wurde von de Reffye als erheblicher Vorteil gegenüber der konventionellen Feldartillerie propagiert. Jede reguläre Batterie von Reffye-Montigny-

Typ/Name	Läufe	Laufarrangement	Kaliber	Datum	Anmerkungen
Fafschamps	50	gebündelt	---	1851	Zündnadel, Papierpatrone; Prototyp und Zeichnungen
Christophe-Montigny	37	gebündelt	11 mm	1863	Privatentwicklung, überwiegende Verwendung in der belgischen Armee
Reffye-Montigny	25	fünf Reihen (5 × 5)	13 mm	1866	im Deutsch-Französischen Krieg von den Franzosen häufig genutzt
Bollée	30	zwei Ringe (18 im Außenring und 12 im Innenring)	13 mm	1870	im Deutsch-Französischen Krieg von der französischen Armee Loire genutzt
Chevalier et Grenier	16	zwei horizontale Reihen (2 × 8)	11 mm	1870	---
Gabert	4	vier Läufe mit je zwei Kammern; vier in Benutzung und vier zum Nachladen	11 mm	1870	auf Lafette, im Gegensatz zu den anderen auf Wagen montierten

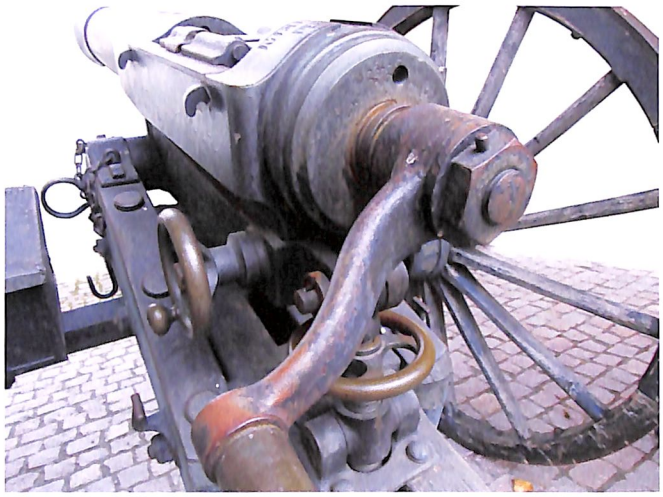


▲
Komplettansicht der 25-schüssigen Reffye-Montigny-Mitrailleuse

Mitrailleuses 1866 reihte sechs Geschütze aneinander, die mehr oder weniger nebeneinander feuerten.
Die Reffye-Montigny-Mitrailleuse 1866 verwendete eine 13 mm Zentralfeuerpatrone, die von Gaupillat entworfen wurde und den damaligen Stand der Technik im Munitionsdesign darstellte. Sie ähnelte eher einer langgestreckten modernen Schrotflintenpatrone: Zentralfeuer mit einem umrandeten Messingkopf und einem dunkelblauen gehärteten Pappkörper. Das 49,5 g schwere und 13 mm große, zusammengesetzte Geschoss wurde durch 12 g komprimiertes Schwarzpulver mit einer Mündungsgeschwindigkeit von 480 m/s angetrieben, d. h. 3,5-mal stärker als Chassepot- oder Dreyse-Gewehrmunition. Dies war die stärkste Gewehrkalibermunition, die es zu dieser Zeit gab.
Die 13-mm-Zentralfeuerpatronen Reffye-Montigny-Mitrailleusen 1866 wurden im Gegensatz zur Montigny-Mitrailleuse, deren Munition durch den Patronenboden in Platten gehalten wurde, in austauschbare Stahlverschlussblöcke geladen. Beim Abfeuern der Reffye-Montigny-Mitrailleuse 1866 wurden drei Verschlussblöcke im Dauerbetrieb gehalten: einer wurde abgefeuert, einer auf den Auszieher gedrückt und einer aus einer einzigen vorverpackten 25-Schuss-Schachtel geladen. Die Einstellung der Höhe der Mitrailleuse entsprechend der Entfernung zum vorgesehenen Ziel wurde mit einer Hubschraube vorgenommen, die mit der eines normalen Artilleriegeschützes identisch ist. Der Lauf der Mitrailleuse konnte während des Schusses auch seitlich, nach rechts und links, bewegt werden, um die Reichweite anzupassen und bei Bedarf seitliches Streufeuer zu ermöglichen. Der seitliche Schwenk war jedoch schmal und daher nur auf weite Entfernungen am effektivsten. Das Schussfeld der Waffe war so eng, dass die preußischen Soldaten oft von mehreren Kugeln gleichzeitig getroffen wurden. Während eines frühen Einsatzes im Deutsch-Französischen Krieg, am 6. August 1870 in Forbach im Elsass, wurde ein preußischer Generaloffizier, General Bruno von François, durch eine sehr eng bei einander liegende Salve von vier Kugeln zu Fall gebracht. Nach den Angaben des preußischen Regiments wurden diese vier Mitrailleuse-Geschosse aus 600 m Entfernung abgefeuert. Die französische Artillerie versuchte, dieses Problem zu beheben, indem sie eine Spezialmunition entwickelte, die drei Geschosse aus derselben Patrone für die Kurzstrecken-Punktverteidi-

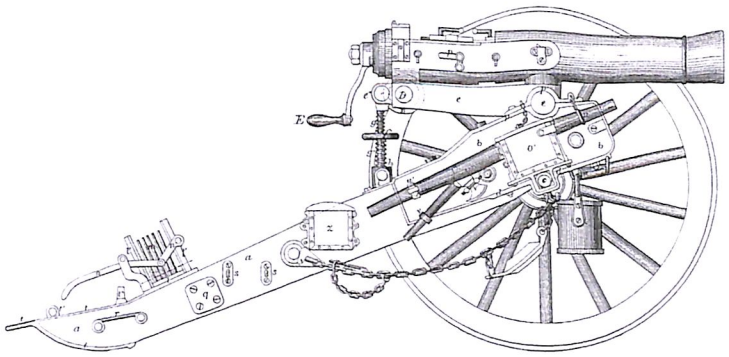


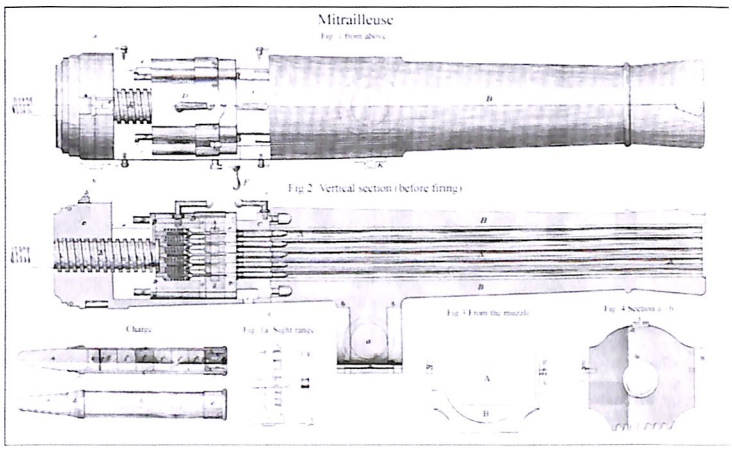
▲
Höheneinstellmechanik der Reffye-Mitrailleuse zur Entfernungseinstellung mit Blick in die Kammer für den Munitionsblock



▲
Höhen- und Seiteneinstellmechanik der Reffye-Mitrailleuse

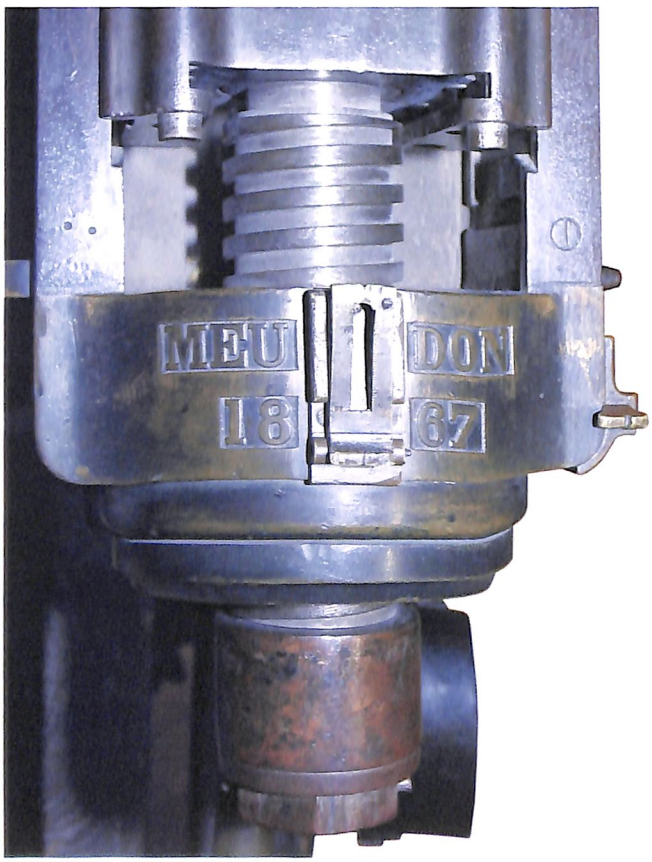
gung abfeuern konnte.
Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Reffye-Montigny-Mitrailleuse 1866 nur selten wie moderne Maschinengewehre zur Abgabe von Streufeuer aus nächster Nähe eingesetzt wurde. Die Mitrailleuse-Sechskanonenbatterien waren so konstruiert, dass sie Feuer auf Ziele abgeben konnten, die zu weit entfernt waren, um mit Chassepot-Infanteriegewehren oder Artillerieschüssen erreicht zu werden. Um diese Aufgabe zu erfüllen, wurden die Mitrailleusen zumindest in den ersten Wochen des Feldzugs zusammen mit den älteren *Napoleon-Feldkanonen* mit Vorderladung (canon obusier de 12) eingesetzt, die von der französischen Armee während des Deutsch-Französischen Krieges verwendet wurden. Die Besatzungen der Mitrailleusen von Reffye-Montigny aus dem Jahr 1866 sprachen sich im Allgemeinen dagegen aus, in der Nähe von regulären Artilleriebatterien aufgestellt zu werden.
Die Mitrailleuse ist vor allem für ihren Dienst in der französischen Armee bekannt, aber tatsächlich wurde sie in Belgien in den 1850er-Jahren erstmals als statische





Waffe zur Verteidigung der Festungsgräben eingesetzt. Es handelte sich um eine 50-läufige-Nadelschuss- und Papierpatronenwaffe, die von einem Hauptmann T. H. J. Fafschamps entworfen worden war. Nach 1863 wurde sie dann mit nur 37 Läufen, 11 × 70 mm R-Mittelfeuer-Munition und der Platzierung der Waffe auf einem Artillerie-Radwagen verbessert. Diese Umwandlung wurde als industrielles Unternehmen von Louis Christophe und Joseph Montigny aus Fontaine-l'Évêque bei Brüssel durchgeführt, die die neue Waffe an das übrige Europa verkaufen wollten.
Das französische Militär interessierte sich 1863 für die Mitrailleuse von Christophe und Montigny und der Artillerieausschuss der französischen Armee untersuchte die mögliche Einführung der belgischen Waffe. Es wurde jedoch beschlossen, anders vorzugehen und eine eigene Mitrailleuse mit ausschließlich französischen industriellen Mitteln zu schaffen. Im Mai 1864 legte General Edmond Le Bœuf Kaiser Napoleon III. einen vorläufigen Bericht mit dem Titel *Note sur le Canon à balles* vor. Im September 1865 begann unter großer Geheimhaltung und unter der Leitung von Oberstleutnant Verchère de Reffye (1821 - 1880) die Herstellung in vollem Umfang. Der Zusammenbau und ein Teil der Fertigung fanden in den Werkstätten in Meudon statt, aber viele Teile kamen aus dem privaten Industriesektor. Die Produktion verlief aufgrund der begrenzten Mittel (die Armee hatte bereits einen Großteil ihres Fünfjahresbudgets für das Chassepot-Gewehr Mod. 1866 ausgegeben) schleppend, so dass Napoleon III. gezwungen war, die Entwicklung und Herstellung aus geheimen Mitteln zu bezahlen. Die neue Waffe wurde 1868 auf dem militärischen Schießstand von Satory in der Nähe von Versailles unter großer Geheimhaltung gründlich getestet.

Aus Furcht vor Spionen wurden die Testwaffen in Zelten versteckt und auf weit entfernte Ziele abgefeuert. Die Mitrailleuse funktionierte mechanisch mit bemerkenswerter Effizienz und man erwartete viel von ihr in einer Kampfsituation.
Bis Juli 1870 wurden insgesamt 215 Mitrailleusen und fünf Millionen Patronen Munition hergestellt, aber nur 190 waren einsatzbereit und für den Felddienst verfügbar, als der Krieg mit Deutschland ausbrach.
Die französische Armee verwendete die Mitrailleuse als Artilleriewaffe und nicht als Infanterie-Unterstützungs-



▲
Die Verriegelungsmechanik

waffe – eine Rolle, die später durch das Maschinengewehr ausgefüllt wurde. Tatsächlich war der offizielle Name der Mitrailleuse von Reffye-Montigny 1866 in der französischen Armee *le Canon à Balles*, eine Bezeichnung, die wörtlich übersetzt bedeutet: *Kanone, die Kugeln abfeuert*.
Vergleicht man das Feuer der Mitrailleuse mit dem des Gewehrs, so wird die Rolle der Mitrailleuse missverstanden. Sie musste bei den großen Reichweiten von 1 000 bis 2 500 m den Mangel an Traubenschrot ausgleichen. – Auguste Verchère de Reffye.
Da sie von der Artillerie entwickelt wurde, war sie natürlich mit Artilleristen besetzt und an Artilleriegruppen angeschlossen, die mit regulären Vier-Pfund-Feldgeschützen Mod. 1858 von La Hitte ausgerüstet waren. Jede Mitrailleuse-Batterie umfasste sechs Geschütze mit je sechs Mann Besatzung. Ein Mann vorne rechts feuerte das Geschütz ab, während ein anderer Mann vorne links das Geschütz seitlich schwenkte, um das Feuer zu streuen. Die vier anderen Männer kümmerten sich um das Zielen, Laden und Entladen des Geschützes. Auguste Verchère de Reffye selbst betrachtete die Mitrailleuse stets als Artilleriewaffe.
Der Gebrauch der Mitrailleuse hat nichts mehr mit dem der normalen Kanone gemein, der Einsatz und die Aufgabe dieses Geschützes verändern die Artillerie-Taktik zutiefst. Nur wenige Offiziere verstehen den Gebrauch dieser Waffe, die jedoch nur durch die Art und Weise, wie man sie benutzt, gefährlich ist. Die Partisanen der Mitrailleuse finden sich unter den Jüngeren, die sie während des Krieges bemannt haben, aber es gibt weit weniger unter den höheren Offizieren – Auguste Verchère de Reffye, 1875.

Der Einsatz der Mitrailleuse auf dem Schlachtfeld als Artillerie war ein verhängnisvoll fehlerhaftes Konzept. Um nicht vom Dreyse-Gewehrfeuer getroffen zu werden, wurden die Mitrailleuse-Batterien systematisch jenseits von etwa 1 400 m von den deutschen Linien entfernt aufgestellt. Obwohl die maximale Reichweite der Mitrailleusen 3 300 m betrug, überschritten die Entfernungen, in denen sie normalerweise eingesetzt wurden, selten 2 000 m, was unter der Reichweite der französischen Feldartillerie lag. Ein präzises Feuer auf 1 400 m war jedoch mit der typischen offenen Sicht auf die Mitrailleuse immer äußerst schwierig zu erreichen. Zum Beispiel konnten die Einschläge von Mitrailleuse-Geschossen auf den Boden in der Ferne nicht beobachtet werden, es sei denn, die feindlichen Reihen wurden durch Treffer von ihnen gestört. Es sei darauf hingewiesen, dass moderne Maschinengewehre in der Regel bei weitaus geringeren Entfernungen als ihrer maximalen Reichweite eingesetzt werden – das M-60-Maschinengewehr beispielsweise wird normalerweise bei einer effektiven Reichweite von 1 100 m im Vergleich zu seiner maximalen Reichweite von 3 725 m eingesetzt. Die Mitrailleuse hingegen wurde oft an den äußeren Rändern ihrer Reichweite und ohne den Vorteil einer optischen Entfernungsmessung eingesetzt. Diese Unzulänglichkeiten bei der operativen Nutzung der Reffye-Montigny-Mitrailleuse 1866 erwiesen sich im Deutsch-Französischen Krieg als katastrophal.

Deutsch-Französischer Krieg (1870/71)

Reffye-Montigny-Mitrailleusen 1866 wurden bei vielen der großen Einsätze des Krieges (1870/71) eingesetzt, aber ihre geringe Anzahl schränkte ihre Wirksamkeit stark ein. Ihr fehlerhafter Einsatz war ein ernstes Problem auf dem Schlachtfeld. Obwohl die Reffye-Montigny-Mitrailleuse 1866 von Natur aus präzise waren, waren sie im ballistischen Sinne oft nicht in der Lage, Ziele auf große Entfernungen schnell genug zu treffen. Einzelne 25-Schuss-Salven waren auch zu eng gruppiert und hatten keine seitliche Streuung. Erschwerend kam hinzu, dass der komplexe Schussmechanismus durch die Hände unerfahrener Besatzungen beschädigt werden konnte. Eine Verschmutzung des Mechanismus

durch Schwarzpulververbrennungsrückstände und damit Schwierigkeiten beim Schließen des Verschlusses wurden nach längeren Schüssen als Problem gemeldet.
In einigen wenigen Fällen, in denen die Reffye-Montigny-Mitrailleuse 1866 eingesetzt wurde, zeigte sich, dass sie einen bedeutenden Einfluss haben konnte. Ein Beispiel für ein wirksames Mitrailleuse-Feuer wurde für die Schlachten von Mars-la-Tour und Rezonville am 16. August 1870 sowie bei der Schlacht von Gravelotte am 18. August 1870 beschrieben. Die Mitrailleuse-Batterie des Hauptmanns Barbe verwüstete die deutsche Infanterie, als sie schnell die Entfernung zu ihren Zielen gefunden hatte, und trug so zu der außergewöhnlich hohen Todesrate in dieser Schlacht bei. Andere Beispiele für effektives Mitrailleusen-Feuer wurden auch für andere Schlachten beschrieben. Meistens erwiesen sich Mitrailleusen jedoch als unwirksam. Nach dem Krieg kam man zu dem Schluss, dass das Chassepot-Gewehrfeuer eine weitaus größere Zahl deutscher Opfer verursacht hatte als die Mitrailleuse von Reffye-Montigny 1866. Allerdings wurden etwa 100 000 Chassepot-Gewehre im Kampf eingesetzt, im Gegensatz zu den weniger als 200 Reffye-Montigny-Mitrailleuse 1866, die zu jeder Zeit im Krieg eingesetzt wurden.

Die deutschen und ausländischen Beobachter (US-Amerikaner und Briten) waren von der Leistung der Reffye-Montigny-Mitrailleuse 1866 nicht beeindruckt. Im Falle der Deutschen waren ihre Ansichten zweifellos von der Propaganda gefärbt. Sie besaßen nur sehr wenige eigene Maschinen- oder Salvengewehre und nicht zuletzt aus Gründen der Aufrechterhaltung der Moral angesichts einer neuen Waffentechnologie verachteten sie die Wirksamkeit der Mitrailleuse. Dennoch sahen sie die Waffe als eine Bedrohung an und die deutsche Artillerie machte es immer zu einer Priorität, Mitrailleuse-Batterien anzugreifen und zu zerstören. Die charakteristische *knurrende Raspel* der Waffe scheint einen gewissen Eindruck hinterlassen zu haben – die deutschen Truppen nannten die Reffye-Montigny-Mitrailleuse 1866 die *Höllenmaschine* (*Hell Machine, Infernal Machine*).
Da sie vor Ort keine große Wirkung zeigte, glaubte man, dass Schnellfeuerwaffen nutzlos seien. US-General William Babcock Hazen, der den Krieg beobachtete, kommentierte: *„Die französische Mitrailleuse hat die Erwartungen nicht erfüllt. Die Deutschen verachten sie sehr und sie wird wohl kaum zu einer dauerhaften militärischen Waffe werden. Streng genommen waren manuell betriebene Salvenkanonen wie die Reffye-Montigny-Mitrailleuse 1866 eine technologische Sackgasse und sie wurden bald durch vollautomatische Maschinengewehre ersetzt."*

Nach der Abdankung Napoleons III. nach der verheerenden französischen Niederlage in der Schlacht von Sedan am 1. September 1870 fielen die französischen Kriegsmächte in die Hand einer republikanischen Regierung unter der Führung von Léon Gambetta. Er forcierte energisch die nationale Verteidigung und die weitere Herstellung von Kriegsgerät. Der größte Teil der konventionellen Waffenproduktion befand sich in der französischen Provinz, aber einige Mitrailleusen wurden während der viermonatigen Belagerung von Paris in der Stadt repariert und sogar weiter gebaut.
Die Herstellung der Mitrailleuse und ihrer Munition wurde unter der Leitung von de Reffye in der Küstenstadt Nantes in Westfrankreich wieder aufgenommen. Weitere 122 Reffye-Montigny-Mitrailleusen 1866 wurden in Nantes hergestellt, um die fast 200 Reffye-Montigny-Mitrailleusen 1866 zu ersetzen, die bereits zerstört oder erobert worden waren.

Nach dem Deutsch-Französischen Krieg

Nach dem Waffenstillstand mit Deutschland im Mai 1871 wurde eine der letzten aufgezeichneten Verwendungen der Reffye-Montigny-Mitrailleuse 1866 durch Truppen unter dem Kommando von Adolphe Thiers aufgezeichnet, als eine Exekutionsbatterie die gefangenen Kommunarden im Bois de Boulogne nach der Unterdrückung der Pariser Kommune exekutierte. Ähnliche Vorfälle, in denen die Reffye-Montigny-Mitrailleuse 1866 eingesetzt wurde, sollen sich in der Caserne Lobau, einer Kaserne im Zentrum von Paris, abgespielt haben.
Eine ziemlich große Zahl der Reffye-Montigny-Mitrailleusen 1866 (insgesamt 268) der französischen Armee überstand den Deutsch-Französischen Krieg. Weitere 122 Reffye-Montigny-Mitrailleusen 1866, die während des Feldzuges von 1870/71 erobert worden waren, wurden 1875 fast alle von Deutschland über einen Londoner Militaria-Händler nach Frankreich zurückverkauft.
Im November 1875 kaufte Fürst Karl Maria Lichnovsky (1819 - 1901) 4 Geschütze aus dem Hauptartilleriearsenal in Berlin für nur 2.676 Mark. Diese Geschütze wurden in der Schlacht von Sedan erbeutet und es wird vermutet, dass es zwei Mitrailleusen und zwei 4-Pfund-La-Hitte-Geschütze Mod. 1858 waren. Sie wurden alle in das Schloss Chuchelná (Kuchelna, Schlesien) – heute in Tschechien – in der Nähe von Opava (Troppau) transportiert. Im Jahre 1910, anlässlich des 40. Jahrestages der Schlacht von Sedan, wurde die Vereinigung der Krieger von Ratibor (heute Racibórz in Polen und Partnerstadt von Leverkusen) gegründet. Der Hauptredner war dort Fürst Karl Max Lichnovsky (1860 - 1928), der der Stadt Ratibor zwei Geschütze schenkte. Leider verschwanden diese Anfang der 1960er-Jahre und wahrscheinlich befindet sich die Reffye-Montigny-Mitrailleuse 1866 im Museum der polnischen Armee in Warschau. Die anderen beiden Stücke – die Reffye-Montigny Mitrailleuse 1866 und das 4-Pfund-Geschütz La Hitte Mod. 1858 – wurden 1954 von Chuchelná nach Hradec nad Moravicí (Tschechien) transportiert und sind dort bis heute ausgestellt. Anlässlich der großen Ausstellung „Arsenal-Schätze der Burgen und Schlösser", die vom Nationalen Kulturererbe-Institut organisiert wurde, wurden vom 1. November 2017 bis zum 4. März 2018 in Pardubice ausgestellt. Beide werden natürlich im Katalog dieser Ausstellung *Poklady zbrojnic* vorgestellt, der in tschechischer Sprache, aber mit einer DVD

in englischer Sprache (Volltext/Fotos) - Nr. 115 und 116, S. 262 - 265, vorliegt. Beide Objekte befinden sich im Originalzustand, z. B. mit blauen Farbresten auf Holzteilen usw. Vergleichen Sie es einfach mit der Mitrailleuse im Militärhistorischen Museum der Bundeswehr in Dresden.

Andere Verwendung nach dem Jahr 1885

Bis 1885 wurden viele der Mitrailleusen im verbliebenen französischen Bestand für statische Punktverteidigungsaufgaben bestimmt, um in den Gräben der ostfranzösischen Befestigungsanlagen flankierendes Feuer zu liefern. Die letzten überlebenden Reffye-Mitrailleusen wurden erst 1908 aus mehreren Festungen in Ostfrankreich entfernt und größtenteils verschrottet.

Andere Kampagnen

Die Mitrailleuse soll von den mexikanischen Bundestruppen gegen die Yaqui-Indianer in Sonora eingesetzt worden sein, damals unter dem Kommando von Cajemé José Maria Leyba, einem prominenten Führer seines Volkes von 1874 bis 1887. Im März 1886 wurden drei Mitrailleuse eingesetzt, von denen zwei unter dem Kommando der Generäle Leiva und Carillo und eine unter dem Kommando von General Camano standen.
Im September 1926 traf das mexikanische Militär, zunächst unter General Miguel Pina, Vorbereitungen, um die Mitrailleuse gegen das Volk der Yaqui in Sonora einzusetzen, das damals von ihrem Militärchef Luis Matus (Matius) und seinem Leutnant Albin Cochemea angeführt wurde. Das 1., 8. und 18. Infanteriebataillon bereitete sich darauf vor, einen moderneren Stand der Kriegsführung gegen die einheimischen Bewohner von Vicam und anderen Yaqui-Pueblos entlang des Flusses zu bringen. Am 5. Oktober hatten sich die verbliebenen Yaqui-Soldaten nach intensiven Kämpfen in die Berge oberhalb des Flusses zurückgezogen, und die mexikanischen Streitkräfte beschlossen, eine große Offensive gegen sie zu starten. Mehr als 12 000 mexikanische Soldaten der Bundestruppen unter dem Kommando der Generäle Obregon, Abundio-Gomez und Manzo lenkten die Operationen gegen die verbliebenen Yaqui-Truppen, wobei sie Munition, darunter auch 8-mm-Mitrailleuse, und Flugzeuge mit Gas-Erstickungsmitteln einsetzten.
Nach ihrem Feldzug gegen Arabi Pascha in Ägypten im Jahr 1882 hatten die Briten mehrere Mitrailleusen beschlagnahmt. Keine davon schien im Kampf eingesetzt worden zu sein.

Erhalten gebliebene Mitrailleusen

- Musée de l'Armée im Hotel des Invalides, Paris; die Mitrailleuse ist im Freien ausgestellt und daher in keinem guten Zustand, auch fehlen einige Teile,
- Musée royal de l'Armée et d'Histoire Militaire, Brüssel,
- Musée Militaire Vaudois, Morges, Schweiz (keine Mitrailleuse, sondern eine Gatling),
- Dreiecklandmuseum, Heitersheim bei Freiburg im Breisgau, Deutschland,
- Militärhistorisches Museum der Bundeswehr in Dresden (komplett restauriert),
- Chateux Hradec nad Moravicí, Tschechien, gekauft von Fürst Karl Maria Lichnovsky im Berliner Arsenal mit dem 4-Pfund-La-Hitte-Geschütz M1858 – die Mitrailleuse ist nach General Buchet benannt (hergestellt in Meudon 1867) - alle im Originalzustand,
- Polnisches Armeemuseum in Warschau, Polen; Mitrailleuse, benannt nach General Louis Pailhou,
- Museum der Polnischen Armee, al. Jerozolimskie 3, PL 00-495 Warschau, muzeumwp@muzeumwp.pl; sekretariat@muzeumwp.pl, Tel. 022 629 52 71 (72), Fax 022 628 58 43

Literatur

- The Arsenal Treasures – catalogue of the exhibition in Pardubice 2018
- The Reffye Mitrailleuse 1867, R. Brassington and P. Marder, Dec. 2014 Historical Breechloading Smallarms Association, vol. 4/Nr. 6
- The Mitrailleuse, Dr. Patrick Marder, 2006, Military-HistoryOnline.com
- Die Rückladungsgewehre, Fragmente ihrer Entstehungs- und Entwickelungs-Geschichte in 102 lithographirten und colorirten Blättern. A. Mattenheimer, 1876
- Compound Guns, Many-Barreled Rifle Batteries, Machine Guns, or Mitrailleurs, Captain J. F. Owen, R. A. 1874
- The French Mitrailleuse: Full and Complete Description of the Construction, Service etc. Translated by Lt. Cdr. W. M. Folger U. S. N, 1873
- Die französische Mitraileuse. Zum ersten Male vollständig in allen ihren einzelnen Theilen beschrieben und dargestellt, von G. von P., 1871
- Die französische Mitrailleuse der Feldartillerie; kurze Beschreibung und Beurtheilung von Geschütz und Munition, Weygand, Herrmann, 1871
- Ueber Kartätschgeschütze - canons à balles, mitrailleurs mit 45 Abbildungen auf 2 Tafeln, Wille, Carl Richard, 1871
- Wikipedia – Mitrailleuse

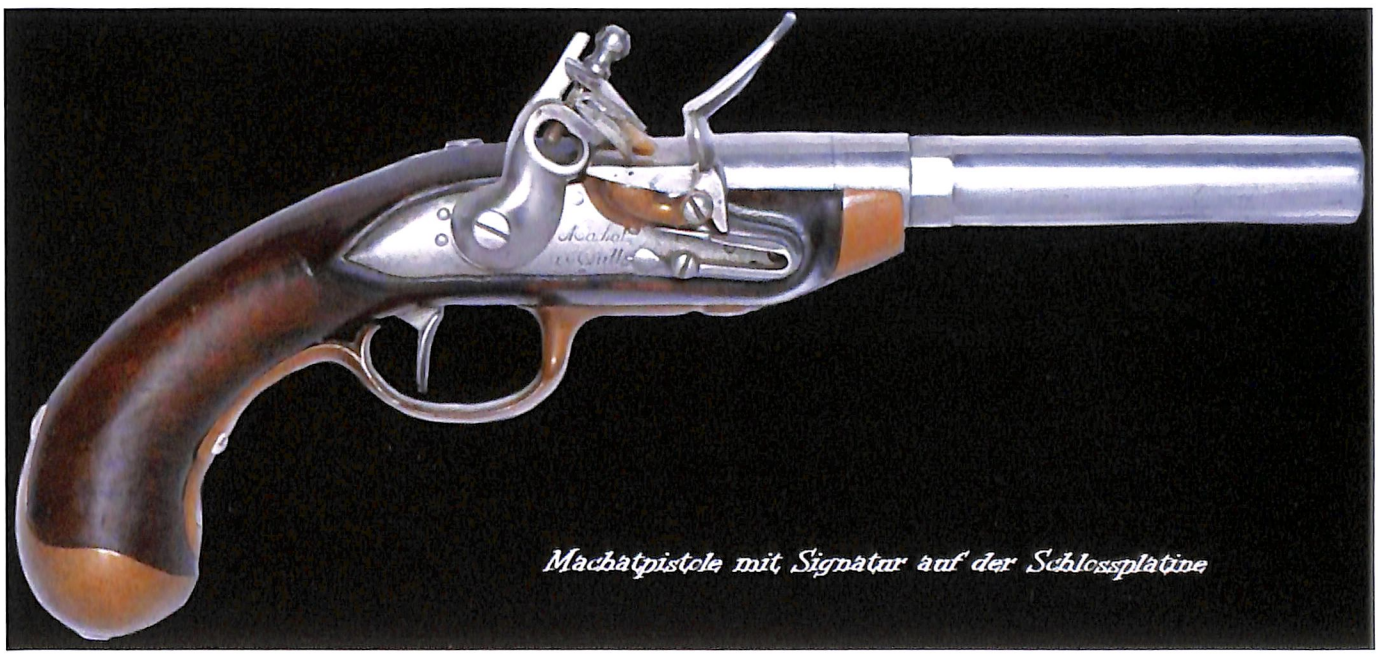
Die Machatpistole, eine unbekannte Größe

Eine Offizierspistole für die französische Marine

Text und Fotos: Olaf Michels

Viele kriegerische Ereignisse aus der Historie Europas sind längst in Vergessenheit geraten. Lediglich aus den Geschichtsbüchern wird uns, meist nur noch in der Form von trockenen Jahreszahlen, ein Einblick in diese Vergangenheit vermittelt.
Umso faszinierender ist es dann, wenn sich die Möglichkeit eröffnet, einen konkreten Gegenstand aus dieser Vergangenheit in Händen halten zu dürfen, der den Betrachter in die Zeit seiner Entstehung zurückversetzen und seine Geschichte erzählen kann. An dieser Stelle soll hier die persönliche Waffe eines leider namentlich nicht bekannten französischen Marineoffiziers und weitere Exemplare dieses Pistolentyps aus der Zeit um das Jahr 1800 vorgestellt und über die Umstände seiner Entstehung berichtet werden.

Der Büchsenmacher Machat aus der Stadt Tulle im französischen Limousin hatte dieses Pistolenmodell entworfen und den Herren Offizieren der französischen Kriegsmarine damals zum Kauf angeboten.
Offensichtlich war dieser Pistole aber aus den nachfolgend erklärten Gründen kein großer Erfolg beschieden. Es wurden wohl nur wenige dieser Waffen hergestellt, sodass heute fast keine Exemplare davon mehr erhalten geblieben und die Kenntnisse darüber weitgehend verloren gegangen sind. Infolge der desaströsen Niederlagen der französischen Marine bei Abukir und Trafalgar dürfte ohnehin wohl auch ein großer Teil der damals auf den Schiffen vorhandenen Pistolen inzwischen auf dem Meeresgrund liegen.

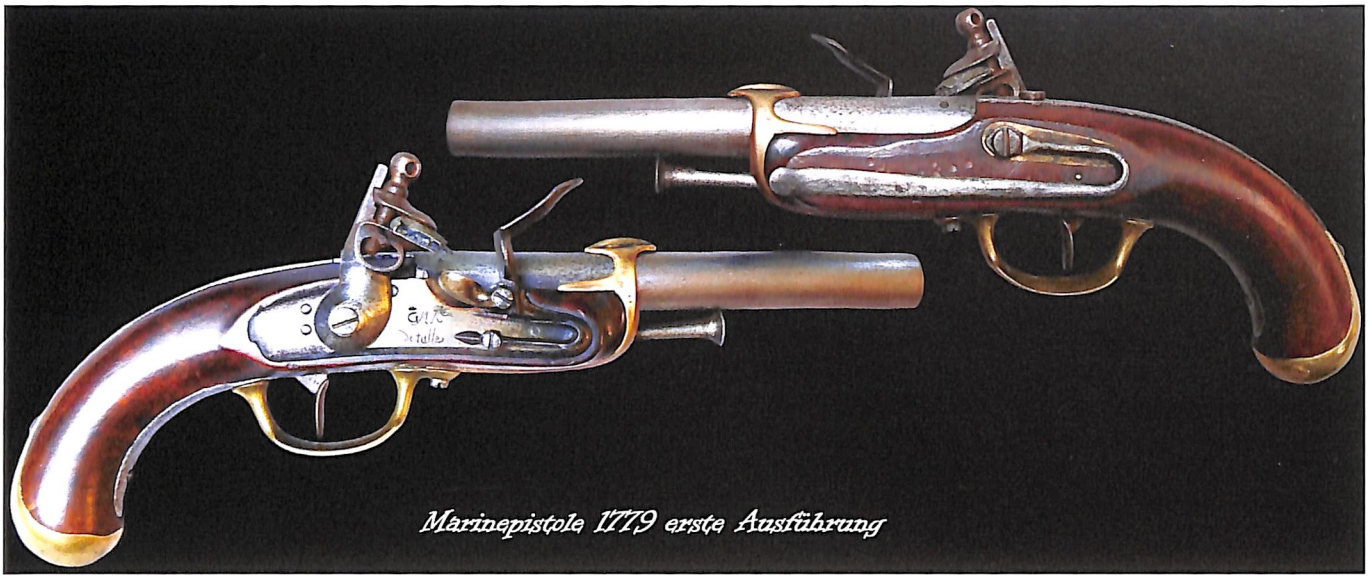


Machatpistole mit Signatur auf der Schlossplatine

Kaliber:	17,1 mm
Gesamtlänge:	340 mm
Lauflänge:	190 mm, nicht gezogen
Gewicht:	982 g
Garnitur:	Messinglegierung mit erhöhtem Kupferanteil

Mit der Einführung einer Mannschaftspistole für die französische Kriegsmarine im Jahre 1779 (Abb. rechte Seite), die aber generell nicht den Marineoffizieren zur Verfügung stand, ergab sich für diese Offiziere natürlich ebenfalls die Notwendigkeit einer adäquaten Bewaffnung.

Die von diversen Händlern und Büchsenmachern im Umkreis der staatlichen Waffenmanufaktur Tulle vertriebenen, sehr handlichen *Chien-de-Mer-Pistolen* erfreuten sich deshalb in den folgenden Jahren in Offizierskreisen zunehmender Beliebtheit.
Diese recht ungewöhnlichen und mit einem als Seehundkopf gestalteten Knauf ausgestatteten Waffen stellten in dieser Zeit einen regelrechten Modetrend dar. Allerdings waren die recht kleinen Pistolen zwar zum persönlichen Schutz ihres Besitzers und zum Mitführen in der Rocktasche recht praktisch, die ballistischen Leistungsdaten jedoch aufgrund des relativ kleinen Kalibers und der geringen Pulverladung bestenfalls als mäßig anzusehen. Bei einer Schiffsenterung oder sonstigen Gefechten auf See war ihre Effektivität da-


Marinepistole 1779 erste Ausführung

her kaum ausreichend, zumal die auf den Schiffen vorhandene Munition für die Mannschaftspistolen wegen ihres größeren Kalibers nicht verwendbar war. Auch als Schlagwaffe, falls einmal nach dem Abfeuern keine Zeit mehr zum Laden blieb, waren sie denkbar ungeeignet. Es tat sich hier also eine Marktlücke auf, die es zu füllen galt.
Letztendlich gab es diese fehlende und handfeste Offizierspistole dann doch noch, obwohl ihre Existenz bis heute weitgehend unbekannt geblieben ist. Ja, sie ist so selten, dass hierzulande kaum ein Sammler jemals von ihrer Existenz erfahren hat. Hier kommt nun ein gewisser Büchsenmacher namens Machat ins Spiel, der allerdings bislang kaum in Erscheinung getreten war und der selbst in der französischen Fachliteratur bei Buigné/Jarlier lediglich mit zwei Zeilen erwähnt wird. Es heißt hier, dass er um 1780 in Tulle tätig gewesen sei und dort die bekannten *Chien-de-Mer-Pistolen* vertrieben habe.
Machat war allerdings in den Listen der staatlichen Manufaktur Tulle nicht namentlich als Mitarbeiter aufgeführt. Es ist daher anzunehmen, dass er dort wohl als selbstständiger Unternehmer tätig war.

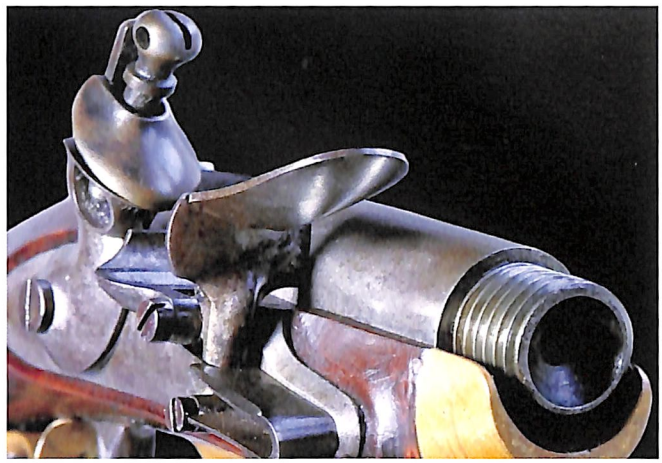
Die Machatpistole für französische Marineoffiziere, bislang eine unbekannte Größe

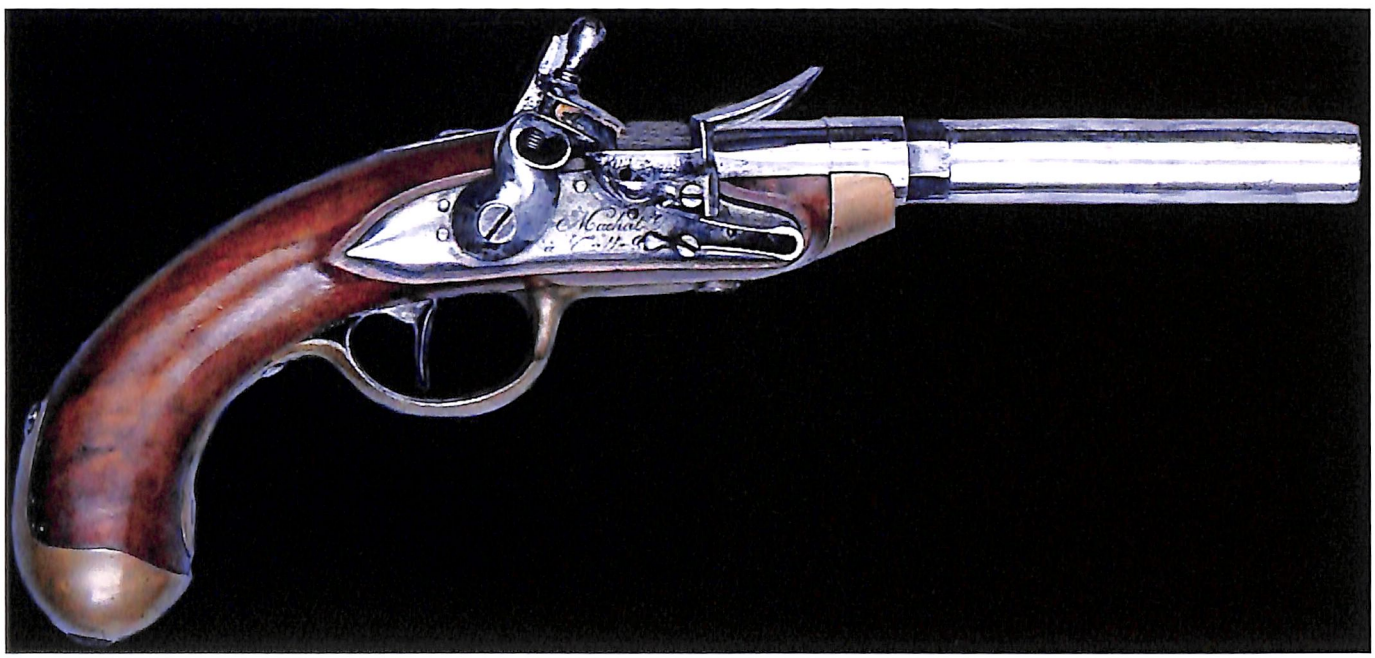
Ferner gibt es in dem Buch von Casanova/Bastie Les Armes de la Royale auf Seite 73 die Abbildung einer Pistole mit linksseitigem Gürtelhaken und abweichender Lauflänge, die aber eindeutig die Handschrift von Machat trägt. Sie konnte offensichtlich von den beiden Autoren nicht identifiziert werden und wurde deshalb lediglich als *Curieux pistolet de type 1779 pourvu d'un canon amovible* (seltsame Pistole vom Typ 1779 mit abnehmbarem Lauf) beschrieben.
Vor einigen Jahren wurde nun eine von Machats Offizierspistolen von einem amerikanischen Antikwaffenhändler angeboten. Sie konnte, allerdings selbst von den diversen dazu befragten Fachleuten, seinerzeit nicht als solche identifiziert werden.

Es handelt sich um eine sehr stabil anmutende, schnörkellose und eindeutig militärische Waffe mit schlichten, recht massiven Messingbeschlägen und einer Nussbaumholz-Halbschäftung. Der ebenfalls recht kräftig dimensionierte und im vorderen Bereich freiliegende Lauf ist abschraubbar und nach dem in England verbreiteten Queen-Anne-Prinzip konstruiert. Sie ähnelt, in Bezug auf ihre äußere Kontur, sehr stark ihrem Vorbild, der Mannschaftspistole Mod. 1779 (Abb. oben). Ein Ladestock fehlt und ist auch nicht vorgesehen, denn dieser wäre aufgrund der Konstruktionsweise des von hinten zu ladenden Laufs überflüssig. Die hier verwendeten Messingbeschläge hatten im Gegensatz zu anderen bekannten Militärpistolen einen leicht rötlichen Schimmer, der leider auf den vorliegenden Fotos nicht besonders deutlich erkennbar ist.
Die anfängliche Vermutung eines englischen Ursprungs aufgrund der Laufkonstruktion erwies sich dann aber doch schnell als sehr unwahrscheinlich, zumal englische Waffen grundsätzlich immer umfangreiche Beschusszeichen und sonstige Markierungen aufweisen, die hier völlig fehlen. Auch eine gewisse formale Eleganz, die man dieser Pistole durchaus bescheinigen kann, sucht man bei englischen Militärwaffen meist vergebens.
Einige Zeit später kam hier nun der Zufall zur Hilfe, als bei einem französischen Händler zwei identische Pistolen auftauchten, von denen die eine die Signatur *Machat a Tulle* trägt (Abb. oben). Damit waren nun die Herkunft und der Hersteller dieser Waffe endlich geklärt.
Bei dem französischen Händler Le Hussard wurde im Jahr 2006 ein unsigniertes Exemplar dieser Pistolen, das seinerzeit aber wohl auch nicht exakt zugeordnet werden konnte, nur unter der Bezeichnung *Marine-Offizierspistole* offeriert.
Ab und zu wurden dann auch in der Zwischenzeit, meist bei französischen Auktionshäusern, einzelne Machatpistolen angeboten. So wurde z. B. bei Artcurial in Paris am 22. Juni 2009 eine Pistole dieses Modells versteigert und am 29. Oktober 2012 sowie am 10. Oktober 2014 kamen bei Thierry de Maigret zwei weitere Exemplare unter den Hammer.

▲
Pistole eines französischen Marineoffiziers aus der frühen Produktionsphase

Die Anzahl der wenigen in den vergangenen Jahren außerdem noch aufgetauchten Stücke ist allerdings sehr überschaubar. Meist handelt es sich dabei um unsignierte Exemplare. Man darf deshalb vermuten, dass sicherlich noch die eine oder andere ebenfalls nicht signierte Pistole irgendwo auf eine Entdeckung und Identifizierung wartet.
Über die Beweggründe, weshalb Machat viele seine Pistolen unsigniert ließ, kann man nur spekulieren. Ein Grund für die mangelnde Akzeptanz dieser Pistole in Marinekreisen dürfte in der Ladeweise durch das Abschrauben des Laufes gelegen haben.
Hier wurde wohl, nicht ganz unbegründet, die Gefahr eines Verlustes des Laufes während des Nachladens der Waffe bei schwerer See befürchtet, wodurch die Pistole dann sofort unbrauchbar geworden wäre. Zudem war wohl auch die erheblich längere Zeit, die die Ladeprozedur erforderte und für die überdies noch ein spezieller Laufschlüssel mitgeführt werden musste, ein weiterer Grund, der diese Pistole für einen Kampfeinsatz auf See als nicht besonders geeignet erscheinen ließ. Es nützte also wenig, eine technisch hochwertige Waffe herzustellen, denn darum handelte es sich bei dieser Pistole zweifellos, wenn diese dann den an sie gestellten speziellen Anforderungen trotz ihrer Qualität nicht hundertprozentig entsprach. Dies ist sicherlich auch die Ursache für eine insgesamt eher unbedeutende Anzahl von produzierten Pistolen und damit auch für ihre jetzige absolute Seltenheit auf dem Sammlermarkt.
Beim näheren Vergleich verschiedener Waffen aus der Produktion von Machat zeigt sich, dass er anfangs seine Pistolen noch mit einer waagerecht montierten eisernen Pulverpfanne mit Feuerschirm fertigte.
Spätere Varianten waren dann mit einer schräg nach vorn geneigten Messingpfanne ausgestattet, wie diese auch schon bei den in der Revolutionszeit gefertigten





▲
Die frühe Ausführung hat zwar noch eine waagerechte eiserne Pulverpfanne, die kleine linksseitige Verzierung an der Schlossplatine ist bereits weggefallen.

Vorläufern der Kavalleriepistole M an IX Verwendung fand. Auch die kleine linksseitige Verzierung der bombierten Schlossplatine entfiel jetzt. Es ist überliefert, dass in den Revolutionsjahren 1793 und 1794 eine große Knappheit an Metallen zum Gießen von Beschlägen für die in Tulle produzierten Waffen herrschte. Hier musste man nun improvisieren und ging deswegen dazu über, die Kupferbeplankung einiger ausrangierter Schiffe einzuschmelzen, mit der diese zum Schutz gegen den gefürchteten Schiffsbohrwurm unter der Wasserlinie verkleidet waren. Man kann daher bei Waffen aus diesen Produktionsjahren wegen des erhöhten Kupferanteils der Legierung häufig einen rötlichen Schimmer der Beschlagteile erkennen. Dies ist besonders oft bei den Marinepistolen des zweiten Modells der Pistole M 1786 aus der Fertigung der Manufaktur Tulle der Fall. Demzufolge lassen sich daher als Produktionszeitraum der Machatpistolen mit genau dieser Beschlaglegierung mit hoher Wahrscheinlichkeit diese beiden Jahre vermuten. Dies trifft mit Sicherheit für das hier vorgestellte aptierte

▲
Die späte Ausführung mit der schräg montierten Pulverpfanne aus Messing

Exemplar zu. Wann genau die ersten Pistolen dieses Modells gefertigt wurden und wie lange die Herstellung insgesamt lief, ist zurzeit leider noch ungeklärt.

Die Umrüstung (Aptierung) der Machatpistolen auf das moderne Perkussionssystem

Wie durch ein weiteres, zwischenzeitlich von einem französischen Verkäufer auf einer Internetplattform offeriertes und auf Perkussionszündung aptiertes Exemplar belegt ist, dürften einige dieser Pistolen also auch noch während oder nach dem ersten Drittel des neunzehnten Jahrhunderts in Gebrauch gewesen sein. Ob dieser Einsatz allerdings dann immer noch bei der Marine oder eventuell auch anderweitig erfolgte, bleibt leider offen. Es überrascht nicht, dass auch dieses dort angebotene Stück von seinem Besitzer anscheinend nicht identifiziert werden konnte und deswegen fälschlicherweise als *Kavalleriepistole* beschrieben wurde.
Interessanterweise ist bei dieser Pistole auf der Laufoberseite zweimal die Zahl 49 eingeschlagen. Ein weiteres bekanntes Exemplar trägt an gleicher Stelle die Nummer 50. Hier handelt es sich vermutlich um Stücknummern im mittleren zweistelligen Bereich. Da diese Nummerierung sowohl auf dem abschraubbaren Teil des Laufes als auch auf der fest mit der übrigen Waffe verbundenen Pulverkammer eingeschlagen ist, liegt die Vermutung nahe, dass sie gleichzeitig zur Markierung für die Endmontage zusammengehöriger und manuell angepasster Bauteile diente. Bemerkenswert ist auch, dass sich diese Ziffern nur auf Pistolen aus der späteren Produktion befinden. Waffen aus der frühen Fertigungsperiode sind dagegen noch nicht auf diese Weise gekennzeichnet.
Auch bei dieser hier abgebildeten Waffe ist die kleine Verzierung an der linken Seite der Schlossplatine schon nicht mehr vorhanden. Deswegen steht fest, dass es sich auf keinen Fall um eine Waffe aus der ersten Produktionsphase handeln kann.
Leider ist, bedingt durch die später erfolgte Aptierung, nicht mehr feststellbar, ob hier ursprünglich eine eiserne oder schon eine Messingpfanne vorhanden war. Auch bei diesem Exemplar ist wiederum keine Signatur vorhanden.

Für den heutigen Sammler ist natürlich von besonderem Interesse, dass es sich bei diesen Offizierspistolen tatsächlich um serienmäßig hergestellte Waffen und nicht etwa um Einzelanfertigungen infolge einer persönlichen Bestellung handelt.

Die Entdeckung einer solchen Rarität ist dann auch einer jener Momente, die die Beschäftigung mit diesem Themenkreis so spannend machen können. Die Existenz und Identifizierung dieser Pistole zeigen, dass sich unser Wissen über die Bewaffnung vergangener Epochen doch ab und zu noch ein wenig erweitern lässt.
Es ist sicher nicht ganz unwahrscheinlich, dass auch zukünftig immer noch die eine oder andere neue Erkenntnis auf diesem Gebiet zu erwarten ist.
Von großem Interesse wäre natürlich auch, ob eventuell weitere Pistolen dieses Modells bekannt sind oder ob über den Hersteller Machat noch ausführlichere Informationen existieren.
Der Autor wäre für entsprechende Hinweise sehr dankbar.

Literatur:

- Bruel, Bernard, Angebot 1/2010
- Michels, Olaf, DWJ, Heft 12/2010
- Buigné/Jarlier, Le Qui est qui de l´arme en France
- Casanova/Bastie, Les Armes de la Royale
- Eigene Recherchen

Aptiert für Metallpatrone?

Preußischer Zündnadelkarabiner M/57 auf Metallpatrone oder Papierpatrone mit Metallboden geändert

Text und Fotos: Hartmann Hedtrich

Als die preußischen Truppen 1870 in den Krieg gegen Frankreich zogen, waren sie mit veralteten Zündnadelgewehren des Systems Dreyse bewaffnet, welches seit der Einführung 1841 nicht verändert worden war. Auch die Aptierung nach dem Beckschen System, welche eine Verbesserung des Verschlusses und der Munition beinhaltete war, da nur wenige Gewehre bei Ausbruch des Krieges geändert waren auf die Zeit nach dem Krieg verschoben worden. So zogen die preußischen Truppen mit Zündnadelwaffen in den Krieg, welche nicht mehr dem neuesten technischen Stand entsprachen und so der preußischen Infanterie gegenüber den zum überwiegenden Teil mit weittragenden und schneller schießenden kleinkalibrigen Chassepot-Gewehren ausgerüsteten Franzosen erhebliche Nachteile brachte, was dann auch zu entsprechenden Verlusten führte. Es hieß damals, 300 Chassepot-Gewehre seien im Gefecht ebenso viel wert wie 500 Dreyse-Gewehre. Einzig das 1869 in Bayern eingeführte kleinkalibrige Werder-Gewehr mit Metallpatrone war hinsichtlich seiner Leistung dem Chassepot-Gewehr ebenbürtig. Leider waren aber nur vier Jägerbataillone versuchsweise damit ausgerüstet. Dass die deutschen Staaten trotzdem den Krieg gewannen, ist daher umso bemerkenswerter.
Auch die Altmeister der Waffenkunde Wilhelm von Plönnies und Herrmann Weygand hatten in ihrer Publikation von 1872 *„Die Deutsche Gewehrfrage"* die veraltete Bewaffnung der Preußen kritisiert:
„Der Dreyse´sche Mechanismus, welcher noch vor wenigen Jahren den Eindruck kunstvoller Einfachheit machen konnte, ist durch die daraus entsprungenen neuesten Konstruktionen der anderen europäischen Modelle jetzt in so eminentem Grade übertroffen, dass er in mechanischer Hinsicht beinahe als unbehilflich und jedenfalls als vollkommen veraltet erscheinen muss. Denn dieser Apparat braucht in der Tat sechs Griffe, um die mehrerwähnten vier Funktionen zu vollziehen, und hierbei kommt noch in Betracht, dass von diesen Griffen drei mit bedeutenden Kraftanstrengungen verbunden sind, und dass trotzdem durch die ganze Arbeit von jenen vier Funktionen eigentlich nur zwei (nämlich das Öffnen des Verschlusses und das Spannen der Nadel) in befriedigender Weise erledigt werden. Das Schließen findet bekanntlich nur in ziemlich einseitiger und unvollkommener Weise statt, und von einem Auswerfen der Patronenreste durch den Mechanismus ist gar keine Rede, sodass in diesem Punkte durch Pusten, Fingern, Spucken usw. nachgeholfen werden muss.
Welcher Kontrast z. B. zu dem Werdergewehr, welches so zu sagen mit anderthalb Griffen jene vier Funktionen wirklich besorgt. Durch die Umänderung nach Beck werden wenigstens die zwei anstrengendsten Griffe und Mängel des undichten Verschlusses beseitigt, doch steht das aptierte Gewehr noch nicht wieder ganz auf der Höhe der zeitgemäßen Mechanik, wenn auch natürlich unter günstigen Umständen, durch eingeübte Schützen ein sehr rasches Schnellfeuer vor der Scheibe mit diesen umgeänderten Gewehren zu Stande gebracht werden kann."

Versuche zur Verbesserung der Zündnadelgewehre

In Preußen waren nach Einführung des Chassepot-Gewehrs 1866 dessen Vorteile gegenüber dem Dreyse-Gewehr nicht verborgen geblieben, man verhielt sich

aber zunächst abwartend. Man entschloss sich dann zunächst, die vorhandenen Zündnadelgewehre und die Munition zu verbessern, bevor man ein neues kleinkalibriges Gewehr mit Metallpatronen in Angriff nehmen wollte. Hierzu wurden in den Jahren 1867 bis 1869 umfangreiche Versuche bei der Militär-Schießschule in Spandau durchgeführt. Neben den Verbesserungsvorschlägen des Betriebsinspektors Redlich von der Zündspiegelfabrik Spandau und des Kommissars Beck von der Gewehrfabrik Spandau wurden auch die Hinterlader-Systeme anderer Staaten sowohl mit Papier- als auch Metallpatronen geprüft. Als Ergebnis wurde der Vorschlag von Beck mit der besseren Abdichtung des Zündnadel-Verschlusses und eine neuen Patrone mit erleichtertem Langblei angenommen. Bei all diesen Versuchen wurde keine Waffe aus der Dreyse-Entwicklungsabteilung mit einbezogen, obwohl entsprechende Vorschläge zur Abänderung der Zündnadelgewehre auf Metallpatronen vorlagen.

Franz von Dreyses Vorschläge zur Änderung der Zündnadelwaffen auf Metallpatronen oder Papierhülsen mit Metallboden

Als Nikolaus von Dreyse am 9. Dezember 1867 in Sömmerda starb, ging die Firma an seinen Sohn Franz von Dreyse (1822 - 1894), welcher schon vor dem Tode seines Vaters den technischen Betrieb geleitet hatte, über. Er war schon bisher als Konstrukteur und Erfinder tätig und besaß einen selbstständigen Betrieb. Seine Jagdwaffen zeichneten sich durch die leichte Handhabung aus. Franz setzte das unternehmerische und erfinderische Werk seines Vaters zunächst erfolgreich fort. Er beschäftigte sich selbstverständlich auch mit der Umänderung der Zündnadelwaffen auf Metallpatronen bzw. Papierpatronen mit Metallboden. So befinden sich laut Rolf Wirtgen (Das Zündnadelgewehr) in den Beständen des Militärhistorischen Museums Dresden und im Deutschen Historischen Museum (Zeughaus) in Berlin folgende auf Metallpatronen bzw. Papierpatronen mit Metallboden geänderte Zündnadelgewehre:

- Zündnadelgewehr M/62 (MHM Dresden Ba-765) mit Verschlusskopf, mit Auszieherkralle und Auswerfer,
- Zündnadelgewehr M/62 (MHM Dresden Ba-3224), Zylinderverschluss mit Schlagbolzen und Patronenauszieher, aber ohne Auswerfer,
- Zwei Zündnadelgewehre M/41 (MHM Dresden Ba-284, Ba-82) mit langer Zündnadel, Verschlusskopf mit Auszieherkralle und Auswerfer; beide Waffen sind mit der Beschriftung „F, v, Dreyse umgeändert 1869“ versehen,
- Zündnadelgewehr M/41 (Zeughaus Berlin Inv.-Nr. W 59821) mit Verschlusskopf, mit Auszieherkralle und Auswerfer.

Die oben angeführten Gewehre wurden mit Auszieher, mit oder ohne Auswerfer, teils mit Nadel- oder Schlagbolzenzündung versehen.

Preußischer Zündnadelkarabiner M/57 hergestellt bei F. v. Dreyse in Soemmerda 1868

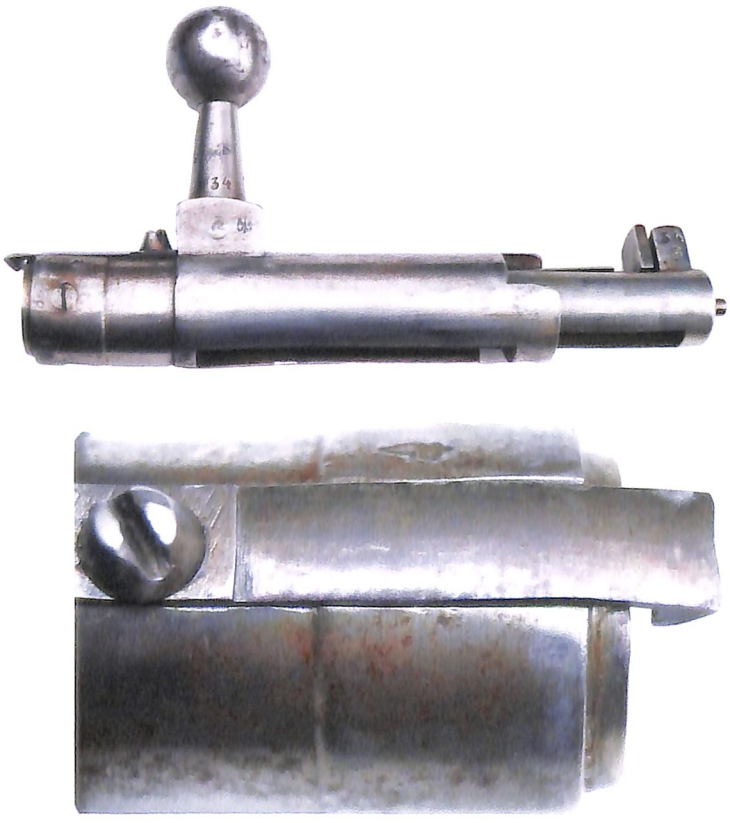
Gesamtlänge:	810 mm
Lauflänge:	365 mm, nicht gezogen
Schlosssytem:	Zylinderverschluss, System Dreyse, abgeändert für Metallpatrone
Kaliber:	15,2 mm (gemessen)
Züge:	4, rechts
Gewicht:	2 771 g
Visier:	Standvisier mit einer Klappe für 200/350 Schritt, Korn auf dem Abschlussring
Schaft:	Nussbaumvollschaft
Beschreibung:	Abschlussring mit Korn und Kornschutzbacken aus Eisen, Kolben mit Backe, zwei Ringe zum Einhaken des Karabinerhakens am Kolben

Zündnadelkarabiner M/57 auf Metallpatrone oder Papierpatrone mit Metallboden geändert

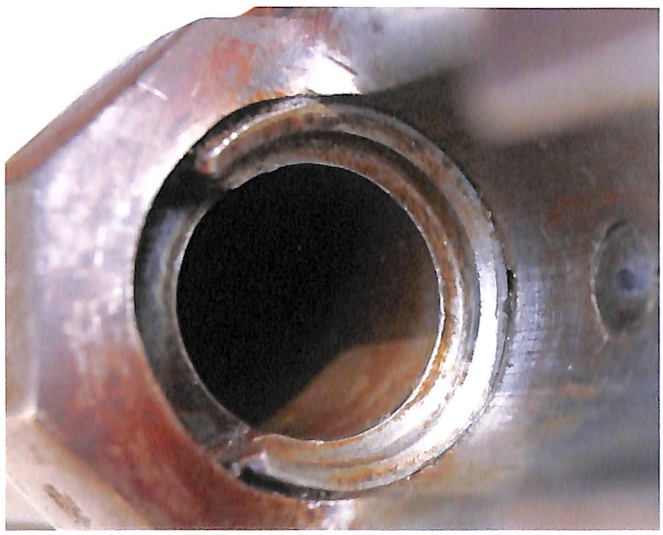
Dass auch an eine Veränderung der Kavalleriewaffen gedacht wurde, zeigt der hier vorgestellte, für Metallpatronen oder Papierpatronen mit Metallboden abgeänderte Zündnadelkarabiner M/57. Bei diesem wurde am Verschluss die Luft-bzw. Kompressionskammer ausgebuchst und mit einer Auszieherkralle versehen. Auf eine Auswerfer wurde verzichtet. Das Patronenlager wurde oben soweit ausgefräst, dass die Patrone nach dem Abfeuern leicht mit dem Auszieher entfernt werden konnte. Die Zündnadel wurde durch einen Schlagbolzen für Zentralfeuer ersetzt. Diese Abänderung entspricht genau dem abgeänderten Zündnadelgewehr M/62 (Ba-3224) aus dem Bestand des Militärhistorischen Museums Dresden.

Stempel und Signaturen

auf der Hülse links:	Soemmerda F v D Mod: 57 (Hersteller, Modellbezeichnung)
auf der Hülse rechts:	1868 (Herstellungsjahr)
auf Lauf, Schloss, Hülse:	V unter Krone (Vorratszeichen) 1234 (Waffennummer)
auf Lauf und Hülse:	Adler (Beschusszeichen)
Lauf oben:	Stahl (Materialbezeichnung)
Kaliberangabe auf dem Lauf:	586 (0,586 Zoll = 15,32 mm)
Lauf linke Seite:	FW (Superrevisionsstempel)
Lauf und Hülse rechte Seite:	(verschiedene Revisionsstempel)
auf dem Schaft rechte Seite:	B unter Krone und FW unter Krone (Großer Revisionsstempel und Superrevisionsstempel)

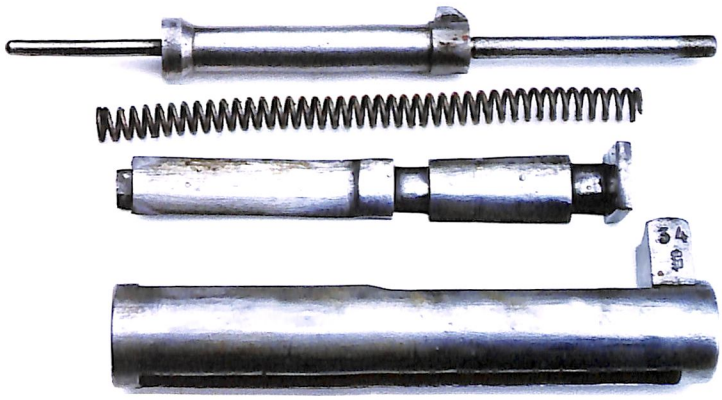


▲
Der geänderte Verschluss mit der Auszieherkralle.



▲
Das geänderte Patronenlager mit der Aussparung für die Auszieherkralle.

▲
Die ausgebuchste Luft- bzw. Kompressionskammer mit Auszieher.

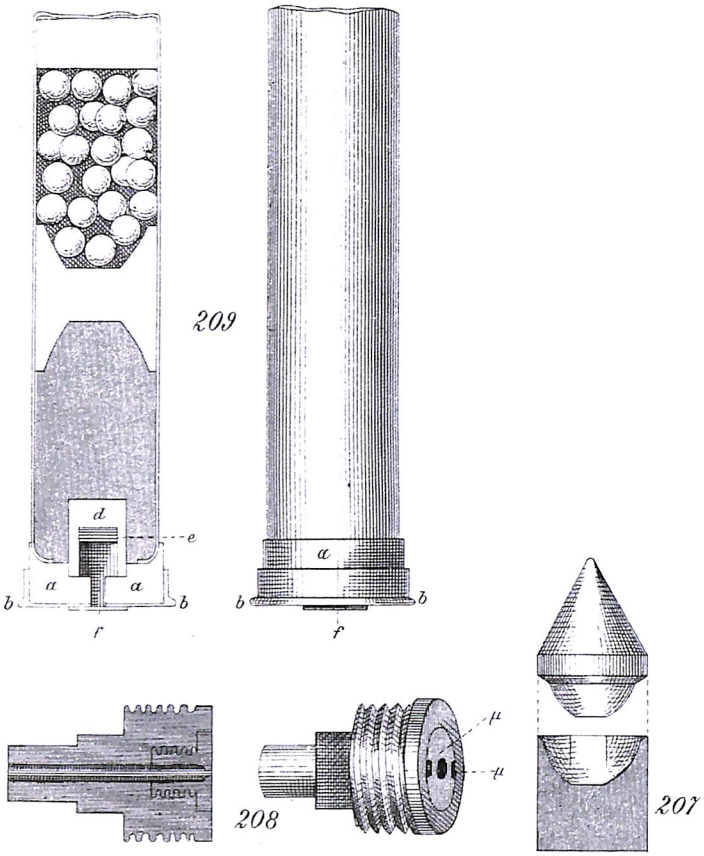


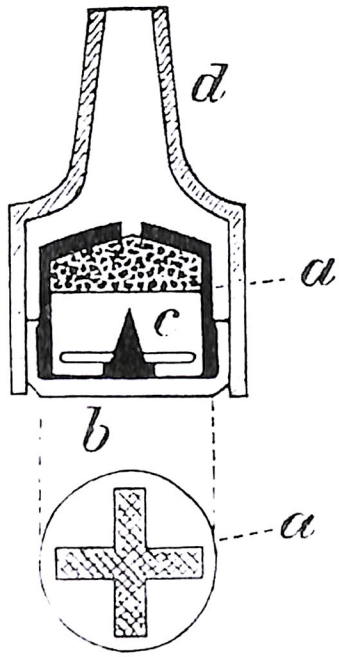
▲
Die Teile des Schlösschens bei dem die Zündnadel gegen einen Schlagbolzen ausgetaucht wurde.

Munition

Nun erhebt sich die Frage, welche Art von Munition wurde wohl für die Versuchswaffen verwendet. Laut Wirtgen konnte nicht geklärt werden, ob es sich bei der Patrone für die Versuchswaffen um eine mit vollständiger Metallhülse oder nur um eine mit Papierhülse, welche

▲
Von links nach rechts:
- Jagdliche Papierpatronen für Nadelzündung mit Messingboden für Schrot- bzw. Kugelschuss. Im Kaliber 0,70" (preuß.) = 18,31 mm ,
- Metallpatrone für Zentralfeuer und zum Vergleich die normale Karabinerpatrone,
- Röntgenaufnahme der Metallpatrone.





◀ Nadel-Mittelzünder aus G. Koch; Die Jagdgewehre der Gegenwart.

◀ Jagdliche Papierpatronen für Nadelzündung mit Messingboden aus J. Zimmer; Die Jagdfeuergewehre

mit einem Metallboden kombiniert wurde, handelte. Da bei einigen die Zündnadel beibehalten, bei anderen diese durch einen Schlagbolzen ersetzt wurde, dürfte es sich wohl zumindest um zwei verschiedene Modelle gehandelt haben.

Wenn man das Rätsel der Dreyse´schen Patronen lösen will, muss man sich mit den Aktivitäten Dreyses im Bereich der Jagdwaffen beschäftigen, denn hier waren die Innovationen schneller umsetzbar als im militärischen Bereich. So hatte Franz von Dreyse schon im Jahre 1856 ein doppelläufiges Zündnadeljagdgewehr konstruiert, welches unter dem Namen *„Selbstspannendes Zündnadelgewehr mit seitwärts beweglichen Läufen"* als Doppelbüchse, Doppelflinte oder Büchsflinte vermarktet wurde. Das anfänglich für Papierpatronen konzipierte Gewehr hatte natürlich die für Zündnadelgewehre bekannten Nachteile.

Erstens waren konstruktionsbedingt ein gasdichter Abschluss nicht zu erreichen und ein Eindringen der Pulvergase in die inneren Schlossteile und eine dadurch hervorgerufene Verschmutzung derselben unvermeidlich. Zweiten verlangsamte der lange Weg der Zündnadel durch die Pulverladung die Zündung erheblich und führte zu häufigen Nadelbrüchen. Außerdem kam das 1832 in Frankreich erfundene Lefaucheux-Gewehr Mitte der 1850er-Jahre auch in Deutschland auf den Markt und erfreute sich wegen seiner im Gegensatz zum Dreyse-Gewehr einfacheren Handhabung und Munition in Jägerkreisen großer Beliebtheit.

Als Antwort auf die Konkurrenz versah Dreyse seine Papierpatrone mit einem Messingboden (Schlussspiegel) und verlegte die Zündpille vom Treibspiegel in den Metallboden, um den langen Nadelweg zu verkürzen. Auch wurde das Patronenlager so verändert, dass der Schlussspiegel, welcher durch den starken Druck des Exzenterverschlusses fest in die betreffende Laufeinfräsung eingepresst wurde, eine optimale Abdichtung der Patrone gewährleistete. Die entsprechende patentierte (DRP 33275) Patrone wird in der Literatur wie folgt beschrieben:

„Die Hülse ist am unteren Ende mit einem Schlussspiegel verbunden, in welchen zugleich der Zünder eingeleimt ist. Die Entzündung erfolgt also am Boden der Patrone, die Nadel braucht nur um 10 mm aus dem Nadelrohr vorzuschnellen. Das auf die Messingkappe geklebte Guttaperchablättchen, welches von der Nadel durchstoßen wird, soll sich kragenförmig um dieselbe anklemmen und das Eindringen von Rückstand im Nadelrohr hindern."

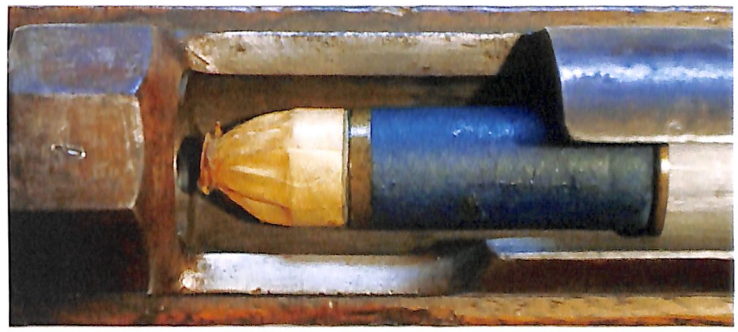
Zur Entfernung des Schlussspiegels der abgeschossenen Patrone aus dem Lauf wurde anfangs ein besonderes bohrerartiges oder hakenförmiges Instrument benutzt. Diese Manipulation verlangsamte natürlich erheblich das Laden. Daher wurde im Jahre 1865 von Franz v. Dreyse eine Ausziehvorrichtung entwickelt und zum Nachrüsten angeboten, welche aus zwei federnden Häkchen bestand, von denen eines den vorstehenden Rand des Schussspiegel oben, das andere unten erfasste.

▲
Metallpatrone für Zentralfeuer eingeführt.

▲
Schlussspiegel der Papierpatronen für Nadelzündung mit der Bezeichnung F v DREYSE 0,70

Diese Patronen wurden jedoch immer noch mit der Nadel gezündet, deshalb verlegte Dreyse die Zündnadel in den Patronenboden und tauschte die Zündnadeln der Gewehre durch Schlagbolzen aus. Bei der patentierten Zündvorrichtung (DRP 46700) von Franz v. Dreyse, Nadel-Mittelzünder genannt, befindet sich in dem Schlussspiegel nun die nach außen durch ein Deckhütchen abgeschlossene Zündervorrichtung, welche aus einer kleinen Nadel oder einem Stift und dem die Zündpille enthaltenden Hütchen bestand. Die Erfindung wird wie folgt beschrieben:

„Der Zünder besteht aus einem aus Weißblech hergestellten und an seiner oberen Fläche mit einem weiten Kreutzschnitt versehenen Zündhütchen, das die altbewährte Chlorkalipille der Zündnadelpatrone enthält (a). Dasselbe wird durch ein über dasselbe hinweg greifendes Deckhütchen von Messingblech geschlossen (b), welches gleichzeitig eine zwischen beiden befindliche, mit ganz kurzer Spitze und einem breiten Kopfe versehenen Nadel (c) so fixiert, dass ihre Spitze ohne Bewegung an der Zündpille anliegt. Um



▲
Metallpatrone für Zentralfeuer vor dem Patronenlager.

der Nadel eine genau zentrische Lage in dem Hütchen zu geben, ist sie durch ein dünnes Metallplättchen vom Durchmesser des Hütchens hindurchgesteckt. Über beide Zündhütchen greift eine Zünderröhre (d), die durch den Boden der Patronenhülse hindurch bis in den Pulverraum hineinreicht. Durch den Schlag des Schlagstiftes wird die Nadel in die Pille getrieben und bringt diese zur Entzündung.“

Diese Zündvorrichtung war ursprünglich für die auf Schlagbolzenzündung umgeänderten Zündnadelgewehre konstruiert, ist aber auch auf die neuen Zentralfeuerpatrone anwendbar.

Wie aus dem Vorgetragenen ersichtlich, hatte Franz von Dreyse schon frühzeitig die Papierpatronen der Zündnadeljagdgewehre mit einem Metallboden versehen. Ähnlich könnten auch die Patronen für die Versuche mit Militärgewehr ausgesehen haben, sowohl mit Nadel-als auch mit Schlagbolzen-Zündung. Leider konnten nur zwei Patronen aus dem jagdlichen Bereich gefunden und fotografiert werden, eine mit Kugel- und eine mit Schrot-Ladung. Beide waren am Boden mit *F v DREYSE 0,70* gezeichnet. Beide sind für die Nadelzündung eingerichtet.

Eine letzte Frage bleibt noch offen: Gab es auch Patronen mit Metallhülsen? Einen Hinweis finden wir in der Veröffentlichung von Plönnies/Weygand *„Die deutsche Gewehrfrage“* auf Seite 224:

„Wir würden der Sache gar keine Erwähnung mehr getan haben, wenn uns nicht dieser Tage eine messingene Patronenhülse großen Kalibers in die Hand gefallen wäre, welche zu Versuchen mit umgeänderten preußischen Zündnadelgewehren bestimmt schien. Bei dem Geheimnis, welches noch immer alle preußischen Versuche mit Handfeuerwaffen umgibt, enthalten wir uns jeder Vermutung über den Stand der Sache und der deutschen Gewehrfrage in Preußen überhaupt.“

Durch einen Zufall gelang es tatsächlich bei einem Patronensammler aus Süddeutschland, eine passende Patrone zu finden. Es handelt sich um eine Patrone, welche mit einem Messingboden mit Zentralzündung und dünnem Messingmantel versehen ist. Das Geschoss in

der Form des preußischen Langbleis (Durchmesser ca. 15 mm) ist zusammen mit dem Treibspiegel in Papier eingepackt und oben wie üblich abgebunden. Das Ganze ist in die mit Pulver gefüllte Hülse gepresst, welche noch zum Schutz mit blauem Papier umwickelt ist. Die Patrone ließ sich ohne Probleme in das Patronenlager des oben beschriebenen Zündnadelkarabiners M/57 schieben. Da die Patrone genau in das Patronenlager passt und sich auch ausziehen lässt, kann man wohl davon ausgehen, dass sie für die Versuchswaffen mit Schlagbolzen konzipiert wurde.

Warum man in Preußen die Dreyse´schen Vorschläge zur Verbesserung der vorhandenen Zündnadelwaffen bei den Tests in der Militär-Schießschule in Spandau nicht berücksichtigte, ist bis heute nicht endgültig geklärt – zumal die hier beschriebene Lösung mit der Metallpatrone im Vergleich mit der Aptierung nach Beck wohl die bessere Lösung gewesen wäre.

Herr Antonius Rauch gestattete mir freundlichst, die in seiner Sammlung befindliche Patrone nicht nur zu fotografieren, sondern diese auch versuchsweise in meinen Karabiner zu laden. Ihm sei hiermit nochmals herzlichst gedankt.

Literatur

- Koch, Georg, Die Jagd-Gewehre der Gegenwart, Weimar, 1891
- Koch, Georg, Jagdwaffenkunde, Berlin, 1899
- Leitfaden zum Unterricht in der Kenntniß, Behandlung und dem Gebrauche des Zündnadel-Karabiners M/57 für die Unteroffiziere der Königlichen Kavallerie, Berlin, 1859
- Leitfaden zum Unterricht in der Kenntniß, Behandlung und dem Gebrauche des Zündnadel-Karabiners M/57, Berlin, 1859
- v. Plönnies, Wilhelm/Weygand, Herrmann, Die deutsche Gewehrfrage, Darmstadt, 1872
- Wirtgen, Rolf (Bearbeiter) u. a., Das Zündnadelgewehr, Herford, 1991
- Zimmer, Adolf, Die Jagdfeuergewehre, Berlin, 1877

Neuerscheinung

Erscheinungsjahr: *2019*
Umfang: *416 Seiten, Hardcover, annähernd 1 000 Fotos und Abbildungen in SW und Farbe*
Format: *23 x 28,5 cm*
Bezug: *Arbeitskreis Polizeidienstwaffen der Deutschen Gesellschaft für Polizeigeschichte* ***fried.horst@web.de***
Preis: *60,00 €*

Mit dem Kapitelband „Nordrhein-Westfalen ab 1945“ zu den Polizeidienstwaffen des Bundeslandes NRW setzt der Arbeitskreis Polizeidienstwaffen der Deutschen Gesellschaft für Polizeigeschichte seine Fachbuchreihe über die Dienstwaffen der deutschen Polizei und Gendarmerie fort. Es ist mittlerweile das 8. Buch der Serie, das so ein weiteres Stück deutscher Polizeigeschichte systematisch darlegt und wissenschaftlich erschließt.
Welche Waffen den Polizeibeamten zur Ausübung ihrer Tätigkeit seit 1945 zur Verfügung standen bzw. gegenwärtig zur Verfügung stehen, ist in dem Band Nordrhein-Westfalen dokumentiert und wieder anhand von vielfältigen Abbildungen und zeitgenössischen Fotografien eindrucksvoll dargestellt. Desgleichen wird bei entsprechender Relevanz auch auf das Waffenzubehör – spezielles Werkzeug; Reinigungsgerätschaften; Tragevorrichtungen; zugehörige Munition – eingegangen.
Es werden die Kennzeichnung der Polizeidienstwaffen ebenso beleuchtet wie die Erstausstattung mit Fund- und Beutewaffen und die Ausrüstung mit Leihwaffen der Alliierten; die Neuausstattung der Polizei mit Kurz- und Langwaffen ebenso beschrieben wie die Ausrüstung der Spezialeinheiten; Reizstoff- und Signalpistolen ebenso präsentiert wie Ausbildungs-, Trainings- und Sportwaffen. Erstmals wird zudem detailliert auf das Pflichtenheft zur Kurzwaffe für den Polizeidienst aus dem Jahr 1975 eingegangen und die Vielfalt der Konstruktions- und Funktionsmerkmale und deren Umsetzung gezeigt.
Insbesondere sei darauf hingewiesen, dass der Autor im Kapitelabschnitt Nordrhein-Westfalen die Mauser-Pistole HsP und ihre Varianten vorstellt, die schon längst in Vergessenheit geraten oder kaum bekannt sind, und sich eingehend den kaum überschaubaren Änderungen zur Dienstpistole P 225 (P 6) vom Heckler & Koch widmet.

Erhältlicjh sind noch die Bände:

- Bayern
- Berlin
- Bremen/Bremerhaven
- Sachsen-Anhalt
- Weimarer Republik

Der Band Rheinland-Pfalz/Saarland ist vergriffen

Leserbrief

nochmals zum Dreyse-Spannautomatik-Karabiner im KK 17

Die nachfolgenden präzisen Ausführungen von Roland K. Edelmann überschreiten zwar das Volumen eines Leserbriefes, deren nahezu technisch-wissenschaftlichen Details sollen dem Leser aber nicht vorenthalten bleiben; dies ist zugleich auch ein Beleg dafür, dass sich der KK zu einer bemerkenswerten Fachzeitschrift entwickelt hat.

Das Kaliber

Ein sehr guter Artikel über eine sehr seltene Waffe! Meine Gratulation! Dennoch gibt es einiges zu ergänzen. Dieser Karabiner hat wohl den Ring für den Karabinerhaken mit dem Karabiner M/55 bzw. M/57 gemein, nicht aber das Kaliber, auch nicht *bedingt*, wie angegeben – auch wenn die gemessenen Kaliber von 15,2 mm gegenüber 15,1 mm den Anschein erwecken. Denn wir dürfen nicht vergessen, dass es sich hierbei um einen nachträglich glatt gebohrten Lauf handelt. Wir dürfen deshalb nicht den Bezug zu der ursprünglichen Waffe mit gezogenem Lauf verlieren.

Bei der Untersuchung eines solchen (noch gezogenen) Karabiners konnte ich ein Feldmaß von knapp unter 14 mm (ca. 13,7 mm) und ein Zugmaß von ca. 15 mm feststellen (dies entspricht 0,524 und 0, 574 pr. Zoll). R. Wirtgen gibt für die von ihm beschriebene Waffe ein Kaliber von 14,0 mm an (= 0,535 pr. Zoll). Die Problematik beim Ausmessen eines Kalibers mit einer Schieblehre an der Mündung des Laufes ist ja hinreichend bekannt. Es müsste stattdessen mit Messzylindern den gesamten Lauf hindurch erfolgen, wie es auch bei der Fertigung und Revision solcher Waffen geschah.

Zusätzlich gibt H. Friedrich die Kaliberangabe des Zündspiegels auf diesem Karabiner mit 0,57 pr. Zoll an (= 14,91 mm). Da aber der Durchmesser des Zündspiegels bei Zündnadelwaffen des Systems Dreyse immer größer sein muss als das Feldmaß, geht allein daraus schon hervor, dass das Feldmaß solcher (noch gezogener) Spannautomatik-Karabiner deutlich über dem für den Spiegel angegebenen Maß von 0,57 pr. Zoll gelegen haben muss.

Für die Zündnadelpatrone M/57 gibt R. Wirtgen einen Zündspiegeldurchmesser von 16,2 mm an (= 0,62 pr. Zoll). Ein Fachautor des Waffenmagazins VISIER gibt in seinem Artikel über das Defensions-Zündnadel-Gewehr Ö/M (März 2018) ein für das preußische ZN-Kaliber typisches Zugmaß von 15,4 mm an. Diese Aussage ist aber ebenso falsch wie die meisten anderen seiner Behauptungen in jenem Artikel.

Tatsächlich weisen die ZN-Waffen der ronemierten preußischen Modellreihe (nach Straehler und Hassenstein) beim Zugmaß einen Bereich von 0,654 bis 0,66 pr. Zoll auf (= 16,87 bis 17,26 mm). Und das liegt somit weit über dem fälschlicherweise von jenem Autor angegebenen Maß. Zu diesem fertigungsbedingten weiten Bereich des Zugmaßes gehört ein ebenfalls weiter Bereich beim Feldmaß von 0,585 bis 0,599 pr. Zoll (= 15,30 bis 15,69 mm). Das Geschoss der ZN-Patrone M/55 selbst hatte nur ein Kaliber von 0,52 pr. Zoll (= 13,6 mm). Wir sehen aber, dass der Spiegel gegenüber dem Geschoss ein Übermaß von 0,1 pr. Zoll hat (= 0,78 mm). So ergäbe das bei diesem Karabiner gemäß der beiden obigen Messungen ein Zugmaß von 0,584 bis 0,595 pr. Zoll (= 15,26 bis 15,56 mm). Eventuell sind aber die Züge entsprechend dem geringeren Kaliber auch etwas weniger tief als die üblichen 0,03 pr. Zoll, beispielsweise 0,025 pr. Zoll, was meiner obigen Messung sehr nahe käme.

Da aber H. Friedrich beim glattgebohrten Lauf ein Kaliber von 15,2 mm festgestellt hat (später berichtigt auf 15,0 mm), wobei ja die Laufseele bis zum Grund der Züge ausgebohrt ist, müsste auch R. Wirtgens Maß von 14,0 mm Feldmaß kritisch diskutiert werden, weil es etwas zu groß angegeben zu sein scheint. Bei diesem Feldmaß ergäbe sich nämlich das Zugmaß von ca. 15,56 mm, das bei einer Ausbohrung auf 15,2 bzw. ca. 15,0 mm immer noch recht tief und auch sehr deutlich sichtbar vorhanden sein müsste. Dies ist aber nicht der Fall bei der von H. Friedrich beschriebenen Waffe.

Fazit der bisherigen Überlegungen: Das Kaliber eines noch gezogenen Spannautomatik-Karabiners stimmt absolut nicht mit dem eines Karabiners M/55 bzw. M/57 überein. Zudem sind Geschoss und Spiegel deutlich geringer im Durchmesser als beim M/55 bzw. M/57. Das wird auch durch die im Durchmesser sehr deutlich voneinander abweichenden Patronenlager offenbar, nämlich 17,52 mm beim M/55 bzw. M/57 und nur knapp 15,5 mm beim Spannautomatik-Karabiner (= 0,67 und nur 0,59 pr. Zoll). Es handelt sich demnach um zwei völlig verschiedene Patronen, die keinesfalls austauschbar sind.

Nach den hier getroffenen Feststellungen gelingt es vielleicht jemandem, eine bisher nicht identifizierte ZN-Patrone oder auch ein Geschoss nunmehr diesem Spannautomatik-Karabiner zuzuordnen.

Nun zur Seriennummer.

Selbstverständlich ist die vorgestellte 7 nicht Teil einer Anzahl dieser hergestellten Karabiner. Das verhält sich bei einer ganzen Reihe anderer bei Dreyse hergestellter Waffenmuster ebenso. Auch die nette Story, dass diese vorgestellte 7 das siebte für das preußische Militär in Serie gefertigte Zündnadelgrundmodell sei, stimmt in zweierlei Hinsicht nicht. Das M/41, M/49, M/54, M/55 bzw. 57, M/60, M/62 und M/65 sind bereits sieben Modelle. Hinzu kämen – je nach Entstehungsjahr dieses Karabiners – noch die Pioniergewehre U/M (M/65) und M/69 als achtes und neuntes Modell. Und schließlich ist dieser Spannautomatik-Karabiner absolut kein für das preußische Militär hergestelltes Waffenmodell.

Es ist nicht ersichtlich, weshalb der Autor als Fertigungszeitraum das Jahr 1869 nennt und sich dabei auf die Signatur *F. v. Dreyse* bezieht. Nikolaus von Dreyse ver-

starb bereits im Jahr 1867, so dass die Signatur Franz v. Dreyse durchaus schon imJahr 1868 möglich gewesen wäre. Gleichwohl befindet sich in meiner Sammlung ein Gewehr M/62 mit der Jahreszahl 1868 (Jahr der Herstellung oder der Superrevision, die ja nicht immer unbedingt identisch sein müssen – die alte Diskussion also) und der Signatur N. v. D. Schließlich könnte dieser Spannautomatik-Karabiner auch schon in der Zeit von Nikolaus von Dreyse entwickelt worden sein, wofür es ja auch verschiedene Hinweise gibt.
In diesem Zusammenhang ist es interessant, dass ich anlässlich meiner USA-Reisen auf den Spuren des Bürgerkrieges auch sehr viele Museen besucht habe. Dabei konnte ich Kontakte zu einigen ihrer Leiter und Konservatoren knüpfen und so auch Einsicht in einige ihrer Depotbestände erlangen. Hier fiel mir u. a. auch ein solcher Spannautomatik-Karabiner auf, der laut vorhandener Unterlagen den Nordstaaten während des Bürgerkrieges angeboten worden sein soll. Und das müsste ja zwangsläufig spätestens im Jahr 1865 geschehen sein. Nach Untersuchung dieser Musterwaffe lehnte man jedoch dankend ab, weil man Zündnadelwaffen dort nicht für feldtauglich hielt.
Übrigens geht auch R. Wirtgen von einer Entstehungszeit dieses Karabiners um 1865 aus. Es könnte also tatsächlich so sein, dass er schon unter der Regie von Nikolaus v. Dreyse entstanden ist. Dass er dann wohl hauptsächlich von Franz v. Dreyse vermarktet wurde, ist eine andere Sache.

Nun noch zu dem interessanten Leserbrief von W. Finze im KK 18. Dass eine Verwendung solcher Karabiner im preußischen Heer nicht nur wenig wahrscheinlich, sondern absolut auszuschließen ist, geht eindeutig aus folgenden Tatsache hervor:

- abweichendes Kaliber der normierten Modelle,
- sie verschossen eine Patronenvariante und keine Austauschpatrone,
- Exemplare mit den obligatorischen militärischen Revisionsstempel sind nicht bekannt,
- ebenso sind keine bekannt, die den Super-Revisionsstempel tragen,
- die Nummerierung entspricht nicht den militärischen Vorgaben,
- es fehlt die Jahreszahl der Herstellung oder der Revision,
- es existiert keine Modellbezeichnung,
- die Jahresangabe einer eventuellen Ausgabe an die Truppe fehlt,
- es fehlt der seinerzeit übliche Truppenteilstempel,
- keine Dienstvorschrift der königlich-preußischen Armee erwähnt diesen Karabiner,
- in der preußischen Vorschrift zur Fertigung der Patronen für ZN-Waffen wird diese spezielle Patrone nicht genannt.

Alles in allem also elf gewichtige Argumente gegenüber dem *wenig wahrscheinlich* von W. Finze, die der Möglichkeit einer Verwendung in der preußischen Armee eindeutig entgegenstehen.
Überrascht hat mich die Bemerkung dieses Leserbriefes, dass König Wilhelm bereits 1866 die Gewehrprüfungskommission mit der Suche nach einem Nachfolgemodell für die Zündnadel-Gewehre beauftragt haben soll. Dass dies ausgerechnet im Jahr des größten Trumpfes der ZN-Gewehre geschehen sein soll, ist schwer nachzuvollziehen. Ich wäre deshalb für eine entsprechende Quellenangabe sehr dankbar. W. Finze schreibt weiter, dass es deshalb *„... unwahrscheinlich zu sein scheint, dass die GPK nach 1866 eine Waffe mit Nadelzündung getestet bzw. die Einführung vorbereitet hat"*. Aber genau das hat sie getan! Und sogar gleich in mehreren Fällen. Ich erinnere an die ganze Reihe der Defensions-Zündnadel-Gewehre und -Büchsen, an das Pionier-Gewehr U/M (M/65), an das Pionier-Gewehr M/69, an die nach Beck aptierten M/41, M/60, M/62 und M/65 sowie an die erbeuteten französischen ZN-Gewehre System Chassepot, von denen viele durch Umänderung in Karabiner – noch mit Nadelzündung – offiziell in der preußischen Armee geführt worden sind. Und alle diese Waffen mit Nadelzündung sind nach 1866 eingeführt und vor der Einführung von der GPK geprüft worden.
Auch mit der Aussage von W. Finze über den Mündungswulst des Karabiners kann ich mich nicht identifizieren. Gewiss mag er der Laufmündung einen gewissen Schutz gegen Bestoßen verliehen haben. Aber die wirkliche und tiefere Bedeutung liegt in der Verstärkung der Laufmündung beim Schuss. Besonders bei einem eng geführten Geschoss wird im Moment seines Austretens aus dem Lauf dessen Material weit stärker beansprucht als bei dem gesamten Weg des Geschosses durch den Lauf. Deshalb hatten beispielsweise alte Pflaster-Büchsen einen sich nach vorne konisch verstärkenden Mündungsbereich. Wegen der gleichen Ursache ist bei alten dünnwandigen Vorderladerläufen gelegentlich eine starke Ausdünnung mit Rissbildung an der Mündung feststellbar. Ein alter Sammlerkollege sprach von *ausgefransten* Läufen. Übrigens ist ein solcher Mündungswulst auch an vielen Steinschlosspistolen zu finden, besser bekannt aber an der preußischen Pistole M/50, an den preußischen Zündnadel-Pistolen von 1856 und von 1867, an dem Revolver M/79 und einigen seiner zivilen Nachfolgemuster. Und alle diese Waffen wurden nicht etwa im Hang geführt – was aber W. Finze gerade als Grund für diesen Mündungswulst angibt. Diese Faustfeuerwaffen wurden darüber hinaus sogar noch in Ledertaschen verwahrt und geführt, sodass äußere Beschädigungen weitgehend ausgeschlossen waren, und hatten dennoch einen Mündungswulst.
Außerdem schreibt er, dass dieser Spannautomatik-Karabiner *"... im Gegensatz zu den sonst verwendeten Kavalleriekarabinern nur einen Halbschaft hat"*. Auch hierbei irrt W. Finze. Die überwiegende Mehrzahl aller Kavalleriekarabiner-Modelle dieser Epoche weltweit hat nämlich einen Halbschaft. Besonders zu erinnern sei beispielsweise an die große Zahl unterschiedlicher Modelle von Kavalleriekarabinern, die im Amerikanischen Bürgerkrieg verwendet wurden sowie deren Nachfolger bis zur Jahrhundertwende. Ebenso haben die französischen Kavalleriekarabiner der Vorderladerära Halbschäfte, wie auch viele weitere bekannte Kavalleriekarabiner europäischer Staaten. Selbst in Deutschland gab es Staaten, die Karabiner mit Halbschaft favorisier-

ten. Einige Beispiele hierfür seien die badischen Kavalleriekarabiner von 1838 und 1842, die sächsischen von 1822 und 1838 sowie der (vermutlich) kurhessische Zündnadel-Karabiner von 1866. Kavalleriekarabiner mit Halbschaft sind also nicht die seltene Ausnahme, wie W. Finze meint, sondern gerade das Gegenteil ist der Fall.
Und alle diese Karabiner wurden im Hang geführt, waren also der von W. Finze so besonders hervorgehenden Gefahr der Mündungsbeschädigung ausgesetzt und besaßen trotzdem keinen Mündungswulst. Somit wäre seine Begründung für diesen Mündungswulst eigentlich widerlegt. Es lagen also doch andere Gründe vor.
Nun noch zu seiner Erklärung für die vorgestellte 7 bei der Seriennummer. Er erklärt sie damit, dass die in Sömmerda bei Franz v. Dreyse gefertigten zivilen Waffen fortlaufend nummeriert waren. Es gibt aber beispielsweise ZN-Revolver von Dreyse schon ab dem Jahre 1863, also zu einer Zeit, in der noch die Signatur N. v. Dreyse üblich war. Spätere dieser Revolver haben eine vorangestellte 6 vor der eigentlichen dreistelligen Seriennummer. Dann gibt es die besprochenen Spannautomatik-Karabiner mit einer vorgestellten 7. Wohl noch später hergestellte ZN-Revolver haben eine vorgestellte 11. Sodann sind die Zündnadel-Selbstspanner-Gewehre bekannt, von denen zumindest ein Teil dem badischen Zoll zugeschrieben wird. Sie haben entweder eine vorgestellte 13 oder eine 14.
Ich stelle fest, dass es vor der 6 keine vorgestellte 1 bis 5, also deren Tausender-Bereich angebenden Ziffern, zu geben scheint. Ebenso unbekannt sind die vorangestellte 8, 9 und 10 und auch die 12 und 14 sind ebenfalls unbekannt. Von einer fortlaufenden Nummerierung, von der W. Finze schreibt, kann also keine Rede sein. Und da die bei Dreyse hergestellten zivilen Waffen mit Seriennummern ab der vorgestellten 6 bis zu der 14 alle innerhalb nur weniger Jahre gefertigt wurden – vermutlich zwischen 1865 und 1870 bzw. wenig später – ist es praktisch unmöglich, dass es tausende solcher ziviler Waffen mit den fehlenden vorangesetzten Ziffern gibt, die aber nur noch nicht entdeckt worden sind. Auch ist dabei zu bedenken, dass während der diskutierten Zeitspanne die Firma Dreyse voll in der Fertigung von ZN-Waffen der normierten preußischen Modellreihe und auch von Defensions-ZN-Waffen eingebunden war, sodass die Fertigung tausender ziviler Waffen so nebenbei vermutlich auch auf Schwierigkeiten gestoßen, wenn nicht sogar unmöglich gewesen wäre. Da W. Finze die Einschätzung dieser Situation am Ende seines Leserbriefes durchaus mit mir teilt, widerspricht er sich eigentlich selbst mit dem, was er davor geschrieben hat.
Eine in Fachkreisen schon öfter geäußerte Vermutung zu diesen vorgestellten Ziffern geht dahin, dass auf diese Weise einer potentiellen Käuferschaft gegenüber der Eindruck erweckt werden sollte, dass bereits sehr viele dieser Waffen hergestellt und verkauft worden seien und somit eine große Nachfrage bestehe. Außerdem wird dadurch noch indirekt sowohl die Qualität des Produkts als auch die Leistungsfähigkeit des Herstellerbetriebs betont. Ähnliches ist gerade in der Waffenbranche schon häufiger vorgekommen und durch Beispiele belegbar. Reklame gehört eben zum Geschäft, auch wenn sie, wie in diesem Fall, auf Täuschung beruht.
Abschließend möchte ich noch meine Freude darüber zum Ausdruck bringen, dass gerade durch Leserbriefe wie den von W. Finze sowohl interessante Ergänzungen zu ohnedies schon interessanten Artikeln erfolgen als auch wünschenswerte fachliche Diskussionen zu Themenbereichen mit eher unbefriedigender Quellenlage angeregt werden.

sammeln
AUTOREN GESUCHT
Sie sind Sammler?
Sie sammeln historische Waffen? Sie teilen Ihr Wissen gerne mit anderen Sammlern? Dann sind Sie beim DWJ richtig.

Wir suchen Autoren, die gegen Honorar Fachberichte über historische Vorderladerwaffen unterschiedlichster Herkunft und zeitlicher Zuordnung verfassen. Gleichgültig, ob Sie über historische amerikanische, russische, spanische oder Waffen aus dem deutschen Sprachraum schreiben möchten - gefragt sind alle Themenbereiche. Auch Beiträge über historische Blankwaffen sind von Interesse.

dwj Verlags-GmbH
Dann melden Sie sich bitte bei der DWJ-Redaktion: Telefon 07953 9787-100 oder per E-Mail yvonne.voelkert@dwj-verlag.de

Beschichtungen
Korrosionsschutz
Strahlarbeiten

B·K·S Bodin GmbH
Wormser Straße 13
67591 Wachenheim
Telefon 06243 8879