

Zeitschrift: Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =
Gazetta militare svizzera

Band: 4=24 (1858)

Heft: 38-39

Artikel: Die ersten Feuergeschütze in Europa

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-92618>

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 27.01.2026

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

Um eine vollständige Ausdehnung der Bleiwandungen und eine vollständige Aufhebung des Spielraums zu erlangen, sowie um den Dorn und den Treibspiegel beseitigen zu können, konstruierte man das Nessler'sche Geschöß Nr. II, Fig. 5, welches gegenwärtig in der kaiserlichen Garde in Anwendung ist, und welches der gesamten Infanterie zugewiesen werden sollte. Bei einem Gewicht von 37 Gramm gehen von ihm 27 auf ein Kilogramm; die Pulverladung beläuft sich auf $5\frac{1}{4}$ Gramm.

Ein weiteres, bisher gleichfalls in der Kaisergarde zur Anwendung gelangtes Geschöß, das Hohlgeschöß (*la balle évidée*) entspricht in seiner Form (Fig. 6) beiläufig dem Nessler'schen Geschöß Nr. II, doch wiegt es nur 36 Gramm, weshalb nahezu 28 Geschosse auf ein Kilogramm gehen; auch die Ladung ist eine geringere und beträgt dieselbe nur $4\frac{1}{2}$ Gramm, wodurch sich gegen die vorige Patrone eine Gewichtsverminderung von $1\frac{3}{4}$ Gramm ergibt.

Gerügt wird bei diesem Geschöß ein hic und da, jedoch nicht so häufig wie beim Minié'schen Spiegelgeschöß, vorkommendes Reisen, wobei Bleistücke von dem hohlen Theil des Geschosses in dem Lauf zurückbleiben; ferner ist dieses Hohlgeschöß auf dem Transport dem Nachteil unterworfen, durch Druck seine Rundung einzubüßen; endlich ist die Patrone immerhin noch $4\frac{1}{2}$ Gramm schwerer als die gewöhnliche Patrone mit Rundkugel des glatten Infanteriegewehrs.

Anzuführen bleibt noch, daß bei Verwendung der Hohlgeschosse mit oder ohne Treibspiegel die Züge des Laufs nicht progressirt zu sein brauchen, sondern eine gleichmäßige Tiefe von 0,2 Millim. erhalten, weil hier die Ausdehnung der Bleiwandungen durch die Pulvergase selbst und ein Eingreifen des Geschosses in die Züge in hinlänglichem Maße erfolgt und daher eine Nachhilfe von Seiten der in ihrer Tiefe nach vorne abnehmenden Züge nicht mehr erforderlich ist.

Rücksichtlich der Treffähigkeit der verschiedenen Geschosse aus den verschiedenen Büchsen und Gewehren mit und ohne Dorn geschossen, erweisen wir auf die in dem *aide mémoire* von 1856 auf Seite 795 enthaltene Schustabelle, und bemerken dasselbst, daß bei Anwendung des gezogenen Gewehrs ohne Dorn der Unterschied in der Treffähigkeit zwischen dem Minié'schen Spiegelgeschöß und der *balle évidée* nicht so stark hervortritt als bei der Büchse ohne Dorn, daß aber bei beiden Waffen, wie oben bereits anerkannt, das Minié'sche Spiegelgeschöß durchaus und auf allen Entfernungen den Sieg davon getragen hat.

Da nun sämmtliche oben beschriebenen Geschosse den an die Infanteriemunition zu stellenden Bedingungen, als da sind: ein aus nur einem Theil bestehendes Geschöß ohne Spiegel und ohne irgend einen Ansatz, kein den Gewichtsbetrag der Patrone des glatten Infanteriegewehrs überschreitendes Gewicht (36 Gramm) für die ganze Patrone, ein Durchmesser des Geschosses von 17,2 Mill., Tragweite und Eindringungsfähigkeit des bisherigen

Thouvenin'schen massiven Spiegelgeschosses und endlich Vermeidung des Zurückbleibens von Bleitrümmern im Lauf — nicht entsprochen haben, so will man jetzt ein in seiner Form dem Geschöß der Garde am meisten nahe kommendes Projektiv einführen, dessen eine dreiseitige Pyramide bildende Höhlung ein gleichseitiges Dreieck zur Basis hat, von welchem bei einem Gewicht von nur 32 Gramm $31\frac{1}{4}$ Geschosse auf ein Kilogramm gehen und welches endlich einer Pulverladung von nur 4 Gramm bedarf. Die Höhlung reicht mit ihrer pyramidalen Form nicht ganz bis an den unteren Geschosstrand, sondern es gleicht sich die Basis der Pyramide durch Ansätze mit diesem Rande ab, wodurch nach unserer Ansicht dem Missstand einer Deformation auf dem Transport nicht völlig vorgebeugt ist, indem derselbe an den 3 Ecken der Basis der Pyramide immerhin noch leicht eintreten wird, weil dort die Bleiwand nur eine Dicke von 1,8 und am untern Rande von 1,3 Millim. besitzt. Siehe Fig. 7.

Dieses Geschöß, welches in der ganzen französischen Infanterie provisorisch eingeführt werden soll, ist besonders für das gezogene, mit Bajonet ausgerüstete Gewehr bestimmt, welches mit 4 gleichen, 0,2 Millim. tiefen Zügen versehen ist. Der 1020 Millim. lange Lauf erhält das bisherige Visir, welches bei der flacheren Flugbahn des Geschosses in seiner Höhe verringert werden kann; diese Flugbahn soll sowohl flacher wie jene des massiven Spiegelgeschosses, als auch selbst wie jene des Minié'schen Spiegelgeschosses sein, und hofft man auf eine ergiebige Tragweite von 800 und 1000 Meter.

Bei Verwendung des bisherigen glatten Infanteriegewehrs setzt man ein Standvisir von einer solchen Höhe auf, daß man auf eine Entfernung von 200 Meter über Visir und Korn auf den Leibgürtel, auf 225 Meter auf die Brust und auf 250 Meter auf den Kopf zu visieren hat. Für die Entfernungen von 275 bis 300 und 400 Meter wird, wie dies oben beschrieben, der Daumen aufgelegt und will man unter Beobachtung der verschiedenen Zielpunkte selbst noch bis auf 600 Meter schießen.

Die ersten Feuergeschüze in Europa.

Die Zeit, in welcher sich die ersten Spuren von Schießpulver und dessen Anwendung zu Kriegszwecken in Europa finden, ist bisher viel zu spät angenommen worden. Daß die Araber die ersten Feuergeschüze aus dem Orient nach dem Abendlande und zwar nach Spanien gebracht haben, stand zwar unbestritten fest, aber bei der Unsicherheit über den Ursprung der Erfindung, welche offenbar nur den alten Kriegsmaschinen angepaßt und einverlebt worden ist, suchten die Schriftsteller vergebens den Zeitpunkt zu ermitteln, wann sie nach Europa gekommen. Unsere deutschen Militärschriftstellern waren überdies die Quellen nicht zugänglich, aus denen sie hätten schöpfen können. So wurden denn die wenigen Angaben, welche in

allgemein benutzten Werken, wie Zurita, Villasán u. s. w. gefunden worden sind, von einem Autor auf den andern vererbt und zur Parade vorgetragen, obgleich von den Erben wohl keiner wieder bis zu Villasán's Chronik oder Zurita's Annalen zurückgestiegen ist. In Frankreich geschah in neuerer Zeit schon etwas mehr durch bewährte Orientalisten, welche bei der Entzifferung arabischer Manuskripte Beweise fanden, daß bereits im 13. Jahrhundert Feuergeschüze vorhanden gewesen sind. Arabische Gedichte aus dieser Zeit enthalten Stellen, welche darauf deuten; andere Werke geben sogar die Beschreibung der Pulvernischung und wie dasselbe in das Rohr geladen wird. Aber die Commentatoren waren Gelehrte, nicht Soldaten von Fach, und wie solche in militärischen Dingen verfahren, hat man schon im vorigen Jahrhundert erlebt, als sie die Kriegskunst der Alten bearbeiteten. Auf welche Erwege sie gerathen, mögen wir aus den neuern, von soldatischer Erkenntnis getragenen Werken über diesen wichtigen Gegenstand erkennen, durch welche wir erst zu richtigen Anschaunungen darüber gelangt sind. Wir meinen die trefflichen Werke von den Herren von Hardegg, Rüstow, von Göler u. a.

Für die Frage der Feuerwaffen — aber nicht allein für diese — begrüßen wir daher mit Freuden ein neuestes Werk, das der spanische Generalleutnant Graf Elouard unter dem Titel: *Historia orgánica de la infantería y caballería española* erscheinen läßt. Von dem Inhalt im Allgemeinen wollen wir nur sagen, daß er das Resultat erster Forschungen ist, welche der Verfasser für die Vorzeit seines Landes in den alten Urkunden der fueros einzelner Provinzen und Städte, in den reichen Bibliotheken Spaniens, wo noch ein unermesslicher Hort ungehobener Schäke ruhen mag, und auch an den prachtvollen Baudenkämlern der früheren Königstädte angestellt hat. Davon vielleicht ein andermal. Nur eine interessante That-sache wollen wir hervorheben, welche Graf Elouard berichtet, nämlich, daß die Erinnerung an die Niederlage der Franken im Thale von Roncevaug, bei welcher der berühmte Roland seinen Tod fand, noch heute, nach mehr denn tausend Jahren, bei den Basken lebt: er hat ein Heldenlied davon oft in ihren Bergen singen gehört und theilt es im Original nebst spanischer Uebersetzung in seinem Werk mit. Wer es kennen-lernen will, findet es in Nr. 2 der Brockhaus'schen „Blätter für literarische Unterhaltung“ d. J., wo wir darüber eine Notiz und den Wortlaut des alten Heldenliedes in deutscher Sprache gegeben haben. Das Elouard'sche Werk ist, was wir noch rühmen wollen, mit vielen Illustrationen und colorirten Kupferstichen geschmückt, welche Bildnisse von Königen und berühmten Helden, Facsimile's, Städteansichten, Wappen, Siegel, Waffen, Krieger zu Fuß und zu Ross aus allen Epochen bis zur modernsten Zeit enthalten.

Über das erste Erscheinen der Feuerwaffen hat Elouard neue wichtige Aufschlüsse gegeben. Danach

ist dasselbe, nachdem es bereits vom 14. erweislich bis in's 13. Jahrhundert zurückdatirt worden, abermals um zwei Jahrhunderte früher zu setzen. Nach der spanischen Handschrift eines Bischofs Pedro von Leon aus der Mitte des 11. Jahrhunderts haben die Mauren von Tunis die Araber von Sevilla (erinnern wir uns, daß damals das Kalifat von Cordova eben zerfallen war) in einer Seeschlacht durch Stücke mit einer entzündlichen, explodirenden und bewegenden Kraft bekämpft (*con fuerza comburente, esplosiva y motriz*). 1118 wurden bei der Belagerung von Zaragoza Holzthürme mit Döhlen bespannt gebraucht, auf denen *trunos* (Donner) und andere Maschinen. Die Araber nannten die Feuergeschüze eben *ar-raadat*, Donner, was die Spanier in *algarradas* verstümmelten. Von diesen ist in ihren Chroniken viel zu lesen, ehe sie dafür das spanische gleichbedeutende Wort *trueno* gebrauchten, wie ja dieselbe Bezeichnung fast bei allen Nationen als Bombarden und Donnerbässen naturgemäß entstanden ist, als sie mit den neuen Zerstörungswerkzeugen bekannt wurden und ihren Donner hörten. Fälschlich sind lange Zeit von den spanischen Gelehrten die Algarraden als bloße Wurfszeuge der alten Poliorcetik gedeutet worden. *Tout comme partout!* In Kriegsantiquitäten begnüge sich der Gelehrte das Wort zu geben, der Soldat den Sinn, — so Köchly und Rüstow in glücklichster Verbindung. —

Weitere Spuren der Feuergeschüze verfolgt Elouard durch das 12. und 13. Jahrhundert und findet sie hier schon häufiger^{*)}. Im Jahr 1219 griffen die Castilianer den Platz Requena nach der Chronik von Toledo mit Algarraden an; 1229 schossen die Mauren von Mallorca mit Algarraden, deren Kugeln durch fünf bis sechs Zelle schlugen. Vor Burriana wurden gegen diese Schüsse Schutzwälle aufgerichtet. Vor Niebla 1256 wurden *trunos* gebraucht, ebenso 1280 vor Cordova, welches Alfons der Weise, verbunden mit Aben Jussuf von Sevilla, „mit vielen truenos“ angriff. — Das Bündniß mit den Ungläubigen wurde, beiläufig bemerkt, also schon damals nicht verschmäht. — 1325 bekämpfte Ismael die Stadt Baza Tag und Nacht mit „Maschinen und Ingenios“, welche Feuerzüge mit gewaltigem Donner schlenderten, ganz ähnlich den Blitzen der Gewitter.“

Hier stehen wir aber auf dem schon erkämpften Terrain des 14. Jahrhunderts und wollen die Beispiele, welche Elouard noch fortführt, nicht weiter verfolgen. Es gibt außerdem noch andere Beweise. Im Palast des Grafen Fernan-Núñez sind Röhre aus dem 12. Jahrhundert eingemauert und durch einen dabei eingesetzten Denkstein erklärt. Das Artillerie-Museum zu Madrid enthält erwiesenermaßen Originalgeschüze aus dem 13. und 14. Jahrhundert. Wir wünschen, daß Kameraden von Fach,

^{*)} Bei der Belagerung von Silves in Portugal Ende des 12. Jahrhunderts, ließ König Sancho I. einen Thurm mit „großen Schüssen und Pulver“ beschießen.

welche Madrid gelegentlich besuchen, diese artistischen Monuments einer kritischen Beleuchtung unterziehen möchten. (Allg. Mil.-Ztg.)

Schweiz.

Wiederum haben Versuche mit dem nach dem System der H.H. Burnand und Verblaß umgeänderten Infanteriegewehr stattgefunden; wir können unseren Kameraden einstweilen nur soviel mittheilen, daß die diesmaligen Resultate die Experten des eidg. Militärdepartements, die H.H. Oberst Wurstemberger, Kommandant Wieland und Major Wydler sehr befriedigt haben; es ist zu hoffen, daß wir dieses System zur Umänderung unserer Infanteriegewehre verwenden und daß wir dann mit Muße die große Frage lösen können, ob die Einführung eines neuen Gewehres resp. eines kleineren Kalibers für die gesamte Infanterie nothwendig und wie erhältlich ist.

Thun. (Korresp. eines Kavallerieoffiziers.) Vorige Woche hat in Thun ein Wiederholungskurs von 6 Compagnien Kavallerie (4 Komp. von Bern und 2 Komp. von Freiburg) stattgefunden. Herr eidg. Oberstl. v. Linden als Kommandant, theilte die Brigade in zwei gleich starke Divisionen zu drei Schwadronen und stellte die erste Division unter das Kommando des Hrn. eidg. Oberstl. Hartmann von Freiburg, die zweite Division unter das Kommando des Hrn. eidg. Oberstl. Meyer von Burgdorf. Trotz der besonders anfänglich sehr schlechten Witterung wurde sowohl Vor- als Nachmittag mit allem Eifer manövriert.

Die Thätigkeit der H.H. Offiziere sowohl als der gute Wille der Truppen hat es dann auch, trotz der so sehr kurzen Zeit von fünf Manövrtagen, dazu gebracht, die ausgesprochene Zufriedenheit und die Anerkennung des eidg. Inspektors, Hrn. eidg. Obersten Hans Ott, am sechsten Tage zu erlangen. Herr Oberst Ott hat praktisch inspiziert, er wollte wissen, ob die Kavallerie zu dem ihr bestimmten Dienste fähig sei, Gamaschendienst und Schulzurerlei scheint nicht seine Sache zu sein.

Durch Pünktlichkeit, Reinlichkeit und strenge Disziplin einerseits, Manövrfähigkeit und unverdrossene Ausdauer anderseits hat sich die Kavallerie auch dieses Mal rühmlich ausgezeichnet.

Nur so zugefahren Kameraden! Mögen aber auch Kantone und Bund stets darauf bedacht sein, daß Rekrutiren zu erleichtern und dem Kavalleristen nicht allzuviel auf seine eigenen Achseln zu werfen.

Luzern 7. Mai. Gestern machte die Bergartillerie-Rekrutenschule unter Herrn Oberst Wehrli einen Ausmarsch über Hergiswil und die Rengg nach Sarnen. Von da wird sie über Kerns, das Großächerli, Dallenwyl und Stanz zurückkehren. Das Großächerli ist eine Gebirgsinsattelung zwischen dem Stanzerhorn und dem in südlicher Richtung von denselben sich abzweigenden Arvigat. An diesen nur wenig begangenen Bergpaß knüpft sich eine historische Erinnerung. Am 9. Sept. 1798 stieg über denselben von Kerns her eine Kolonne Franzosen, nachdem die durch den Kernwald vordringenden Kolonnen bei der Drachenkapelle so lebhaften Widerstand gefunden, daß sie es aufgaben, von dieser Seite her nach Stanz vorzudringen. Die Kolonne, welche das

Großächerli überstiegen hatte, brach aus dem Nathalee hervor und nahm Stanz von der Rückseite. Dadurch wurde jeder Widerstand von Seite der Unterwaldner nutzlos. — Das Großächerli bietet in der gegenwärtigen Jahreszeit, wo der frische Schnee im Schmelzen begriffen ist, für die unternommene Expedition unzweifelhaft seine Schwierigkeiten.

E i n l a d u n g

zum

Luzernerischen Offiziersfest in Sursee.

Der Vorstand des Luzernerischen Offiziersvereins lädt hiermit sämtliche Vereinsmitglieder auf Sonntag den 30. Mai nächsthin zur Versammlung in Sursee ein. Beginn des Festes Morgens 8 Uhr. (Kleine Tenue.)

Die Offiziere des Kantons Luzern, welche noch nicht Mitglieder des Vereins sind, aber wünschen dem Verein beizutreten, sind ersucht, sich bei einem Mitglied der Vorsteherschaft oder bei der Versammlung selbst anzumelden. Waffenbrüder anderer Kantone werden als sehr willkommene Ehrengäste empfangen sein. Die Einladung an Sie ergeht im freundschaftlichsten Sinne und die Luzernerischen Offiziere freuen sich schon zum voraus der kommenden kameradschaftlichen Vereinigung, wodurch einer der Hauptzwecke der Offiziersfeste erreicht wird.

Luzern, den 9. Mai 1858.

Im Namen des Vorstandes,
Herrn Dr. J. L. Bürkli.
Der Präsident:

Frz. X. Schobenger,
Art.-Stabs-Oberleut.

Der Sekretär:
N. Nierisch,
Aldemajor.

F e u i l l e t o n.

Die Memoiren des Herzogs von Magusa.

Marmont's Jugendgeschichte und erste Waffenthaten.
(Fortsetzung.)

„Am Tage nach unserm Einzuge“, erzählt unter Anderm Marmont, „folgte der Diener eines Genie-Offiziers stumpf einer Abteilung solcher Unglücklichen, die zum Tode geführt wurden, um sich das schreckliche Schauspiel anzusehen. Plötzlich ergreift ihn ein Soldat der Escorte, der ihn für einen dem Tode Geweihten hält, welcher entschlüpfen will, und zwingt ihn trotz Geschrei und Protestation in die traurige Gruppe einzutreten. Er würde umgekommen sein, hätte ihn nicht ein Kamerad seines Herrn erkannt und reklamirt.“

Nach der Einnahme von Toulon stieg Bonaparte zum Brigadegeneral und wurde zweiter Artilleriekommmandant bei der Armee von Italien. Marmont, jetzt Kapitän, wollte den Mann, der zu Grossem bestimmt schien, nicht verlassen, und ließ sich durch