

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

**Band:** 5=25 (1859)

**Heft:** 44

**Artikel:** Zur Pulverfrage

**Autor:** Zaugg

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-92853>

### **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:** 25.12.2025

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

Bei diesen Sitzungen der Kommission wurden dann auch die Reglemente über die Bedienung und Manöuvres der Raketenbatterien, so wie über die Bedienung und Bewegung der Gebirgsartillerie, nebst Vorschrift über das Basten und Beladen der Saumpferde, und Instruktion für die Mobilmachung dieser Batterien, deren Verhalten auf Mär- schen, Bivouaks etc. zum Abschluß gebracht.

Bezüglich des Materials der Raketenbatterien wurde einstimmig der von Herrn Oberstl. Müller gebaute, in verschiedenen Hinsichten wesentlich verbesserte Raketenwagen dem Lit. Militärdepartement zur Annahme empfohlen, auch dem Raketen- gestell mehrere Verbesserungen zugebracht, so wie der Befestigungsweise der Projektile auf den Ra- ketenhülsen und der Vereinigungsweise der beiden Stabhälften. Die Erfahrungen der Raketenbat- terie Nr. 30 bei der Truppensaufstellung im Tessin, wurden überall berücksichtigt und haben nament- lich bedeutende Abänderungsanträge bezüglich des Bestandes der Raketenbatterien an Mannschaft, Pferden und Material zur Folge, welche der Bun- desversammlung in deren nächster Sitzung vorge- legt werden sollen.

Auch über die Organisation und das Material der Gebirgsbatterien werden einige Modifikationen von der Kommission vorgeschlagen, und nachdem die Vassättel in Folge der sorgfältigen Beobach- tungen, bei den vielen und schwierigen Bergmär- schen, die seit einigen Jahren in den Schulen der Gebirgsartillerie unternommen wurden, einen ho- hen Grad von Brauchbarkeit erlangt haben, kann nun eine definitive Vorschrift über deren Bau er- lassen werden.

Leider konnten einige durch die Kommission in ihrer frühern Sitzung angeregten Versuche im Laufe des Sommers entweder nur theilweise oder gar nicht zur Ausführung gelangen, weshalb die darauf bezüglichen weitem Beschlüsse noch ver- schoben werden müssen, so z. B. die Versuche mit tempirten Sprenggranaten unter Anwendung der verbesserten Breithauptischen Zünder, mit Schrap- nell's aus den Gebirgshaubizen, mit der Vorrich- tung zur Tragung der Deichsel, von dem verstor- benen Carrevon, Arbeiter im Zeughause von Mor- see, vorgeschlagen.

Für die neuen Befestigungen an der Luziensteig sind Casemattlafeten erforderlich. — Ein hierauf bezügliches Projekt einer solchen Lafete sammt Rahmen, von Schmiedeeisen konstruirt, wurde zur Ausführung empfohlen, um diese Lafete vorerst zu erproben, bevor eine größere Anzahl derselben angeschafft wird.

So viel bloß um den Herren Kameraden der Waffe einen ungefähren Begriff zu geben, was bis dato im Schooße der Artilleriekommission zur Berathung gekommen ist.

## Zur Pulverfrage.

Herr Hauptmann Zaugg, Pulververwalter des zweiten eidgenössischen Bezirkes, richtet folgendes Schreiben an uns, das wir zu veröffentlichen uns beeilen:

„In Nr. 40 Ihrer geschätzten „Schweizerischen Militär-Zeitung“ ist bei Anlaß der Veröffentlichung der Resultate der Schießübungen mit dem umgeänderten Infanterie-Gewehr in Basel des von Bern bezogenen Pulvers einer derartigen Er- wähnung gethan, daß Unterzeichneter sich zu nach- folgenden Bemerkungen gezwungen sieht:

Im Laufe verflossenen Monats Mai machte eine Lieferung von 10 Ztr. Pulver Nr. 3 (Stuger- pulver) nach Basel; solches war nach Vorschrift vorher durch den eidgen. Contrôleur unterm 18. April dieses Jahres geprüft, auf dem Rapporte an die Lit. Central-Pulververwaltung als gut be- zeichnet und somit plombiert worden.

Es ist nun im höchsten Grade auffallend, daß das nämliche Pulver bei Erprobung mit dem Or- donnanz-Stuger sich als gut erwies und bald nach- her bei Anwendung im Burnand-Gewehr sich als durchaus schlecht erzeugt haben soll!

Die Lit. Zeughauskammer von Basel war so gefällig, mir, auf mein Ansuchen, ein Muster fraglichen Pulvers einzusenden, und habe solches gestern, in Anwesenheit des Herrn Contrôleurs, wieder mit dem Ordonnanz-Stuger probirt und gefunden, daß es sich recht ordentlich laden ließ, so daß diesem Pulver mit Grund Nichts vorge- halten werden kann, als daß es nicht so stark ist, wie es seither zu fabriziren gelungen ist; am allerwenigsten verdient es das in Ihrem Blatte ihm ertheilte Prädikat!

Sie geben in Ihrem Berichte zu, Hr. Oberst, daß die Anfertigung der Munition selbst eine durchaus schlechte gewesen sei.

Diese Anerkennung überzeugt mich, daß der ge- machte Vorwurf nicht das Pulver, wohl aber die fehlerhafte Anfertigung der Patronen treffen muß.

Unpartheische Sachkundige mögen darüber ur- theilen, welch ein Unterschied in Bezug auf Treff- fähigkeit sich herausstellt zwischen einem in Folge schlechter Munitionsanfertigung verladenen Schuß und einem mit dem nämlichen Pulver gut gelade- nen; sei es mit einem glatten oder gezogenen Rohr.

Sollte es Ihnen, Herr Oberst, genehm sein, einer fernern Prüfung fraglichen Pulvers beizu- wohnen, so soll es mir zum Vergnügen gereichen; unter allen Umständen muß Sie höflichst bitten, durch Zurücknahme der über fragliches Pulver publizirten irrtümlichen Vorwürfe ihm in Ihrem geschätzten Blatte Gerechtigkeit wiederfahren zu lassen.“

Wir haben darauf einfach zu erwiedern, daß uns die Mittheilung, von der Herr Hauptmann Zaugg spricht, offiziell gemacht worden ist; wir werden uns deshalb an die Quelle wenden und werden nicht verabsäumen, die sich ergebende Ant-

wort zu veröffentlichen. Bis diese in unsern Händen ist, kann von einer Zurücknahme der Behauptung in Nr. 40 nicht wohl die Rede sein.

## Gezogene Kanonen und verbesserte Handfeuerwaffen.

(Fortsetzung.)

Im Jahre 1817 machte auch Bodmer zu St. Blasien für den Feldmarschall Fürsten Brede einen Versuch mit einem von hinten zu ladenden Stuzer. Aber Brede erlaubte ihm nicht, das Gewehr für Zündkappen einzurichten, weil er behauptete, daß Knallpulver für den Gebrauch der Armee für ewige Zeiten unbrauchbar bleiben werde. Es ist aber bekannt, daß etwa vom Jahre 1822 an mit der allmählichen Einführung der Perkussionsgewehre, auch das Knallquecksilber „für den Gebrauch der Armee“ zur Anwendung kam. Nach dem Geheiß des Fürsten Brede mußte jedoch Bodmer ein gewöhnliches Steinschloß anbringen, und was er vorausgesehen und vorausgesagt hatte, trat nun ein: das Gewehr brannte nach. In jeder andern Beziehung leistete es jedoch den Dienst als Stuzer und als Infanteriegewehr, indem es zugleich mit einem langen, aber leichten und dennoch starken, nur wenig ausgebogenen Bajonnet versehen war. Auch hätte man schon mittelst dieses 1817 konstruirten Stuzers Munitionswagen in die Luft sprengen können, da auch dafür kleine Granaten anwendbar waren\*).

Die von Bodmer in den Jahren 1808—1817 angestellten und meist amtlich beglaubigten Versuche wurden hiernach gemacht: mit dem Modell einer Feldkanone von einpfündigem Kaliber (ohne Proßwagen); mit dem Modell einer 24pfündigen Schiffskanone von halbpfündigem Kaliber, mit Schiffslafete; mit einem Zwölfpfünder ganzer Größe, jedoch nur von 12 Kaliber Länge und mit einer Art Festungslafete versehen; endlich mit einem Stuzer mit Bajonnet\*\*). Alle diese Schusswaffen wurden von hinten geladen, wie auch die meisten neueren gezogenen Geschütze von Lancaster, Church, Armstrong, Warry, wie die der Nordamerikaner u. s. w. Nur die Franzosen, bei denen Oberst Lamisser und Oberstlieutenant Treuille de Beaulieu als Erfinder und Verbesserer genannt werden, scheinen bei den für die Armee bestimmten gezogenen Kanonen von dieser Ladungsweise abgegangen zu sein, während sie — nach einigen Notizen zu schließen — bei den Marinegeschützen

beibehalten werden soll\*). Eine in der Darmstädter „Allgemeinen Militär-Zeitung“ enthaltene Beschreibung der neufranzösischen Geschosse bemerkt, daß dieselben jetzt, nach langen Versuchen und Abänderungen, mit sechs, aus Zink (oder einer minder spröden Zinklegirung) verfertigten und schachbrettförmig übereinander gestellten, ailettes (Zapfen oder Flügel) versehen sind, die in die Züge des Geschützes eingreifen und nach der Abfeuerung ihrem Dralle folgen müssen. Es wird zwar versichert, daß — wie das Manövriren mit den neuen Geschützen — so auch die Ladung von vorn sehr einfach sei und rasch von statten gebe; aber immerhin dürfte bei zweckmäßiger Vorrichtung die Ladung von rückwärts noch schneller erfolgen. — wie denn auch wirklich behauptet wird, daß man aus der vom Waffenschmiedsergeanten Warry erfundenen, angeblich nur 16 Zoll langen und ohne Kasten nur 11 Pfund wiegenden, Kanone auf 2000 Ellen mit größter Genauigkeit nicht weniger als zehn, ja nach neuesten Versuchen sogar zwanzig Mal in der Minute ohne starke Erhitzung des Rohrs gefeuert habe\*\*). Die Möglichkeit der schnelleren Ladung gewährt natürlich einen großen Vortheil, wenn es sich im entscheidenden Moment um baldigste Erreichung einer möglichst großen materiellen und moralischen Wirkung handelt. Ueberdies läßt sich bei der Ladung von hinten und mittelst einer Kammer dem Durchmesser des Geschosses ein Verhältniß zum Durchmesser der Seele des Geschützes geben, wodurch das Hineinschrauben des ersteren in die Züge auch ohne die gar zu künstliche Vorrichtung der ailettes bewirkt werden kann. Darum scheint Bodmer auf dem rechten Wege gewesen und geblieben zu sein, als er von Anfang an einen großen Vortheil in dieser Ladungsart erkannte und dieselbe auch bei seinen allernuesten Verbesserungen beibehalten hat.

Bei seinen Versuchen vor mehr als 40 Jahren bediente er sich noch der Rundkugeln. Zwar wollte er schon damals Spitzgeschosse anwenden, mußte aber, da selbst General Gassendi dieser Neuerung sich widersetzte, bei der herkömmlichen Kugelform bleiben. Seine Granaten waren aber bereits mit einem bleiernen Gürtel umgeben, damit sie sich in die Züge hineinpresseu konnten. Im Jahr 1812 geschah es noch zuweilen, daß sich die Bleigürtel von der Granate, nachdem diese die Mündung verlassen hatten, lösteten, was der Sicherheit und Weite des Schusses Eintrag that. Allein die Beseitigung des anfänglichen Mißstandes durch Herstellung einer hinlänglich festen mechanischen Verbindung des weicheu und härteren Metalls war eine vom Erfinder leicht zu überwindende Schwierigkeit.

\*) Die Modelle, namentlich der Zwölfpfünder, gingen später bei einem Brand in England zu Grunde.

\*\*) Mit solchen kleinen, eigens konstruirten und konisch gestalteten Hohlgeschossen wurden in neuester Zeit — namentlich auch von schweizerischen Scharfschützen — gelungene Versuche gemacht. Zur Entzündung von Pulverwagen kann indeßsen unter günstigen Umständen schon ein gewöhnliches, mit einem Zündhütchen versehenes Spitzgeschoss genügen.

\*) Alle oberen Batterien französischer Kriegsschiffe sollen künftig aus gezogenen Kanonen bestehen. Es versteht sich wohl von selbst, daß die britische Marine mit ihren Armstronggeschützen nicht zurückbleiben wird.

\*\*) Eins dieser Warrygeschütze war mit den von Capitän Norton erfundenen und mit „flüssigem Feuer“ gefüllten Kugeln geladen.