

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

Band: 35=55 (1889)

Heft: 36

Artikel: Knallfreies Pulver und ähnliche Märchen

Autor: Hebler

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-96511>

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: 02.05.2026

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

ein ganz ausserordentlicher und deren Qualität von hoher Wichtigkeit für die Armee ist.

So steht Frankreich mit seinem neuen Wehr-gesetz einem neuen militärischen Experiment gegenüber, welches allerdings, und das war wohl mit das Ausschlag gebende Moment für dasselbe, seine Feldarmee um die stattliche Ziffer von annähernd einer halben Million Streiter vermehrt und das Prinzip des persönlichen Dienstes bei der Fahne rigouröser durchführt wie in irgend einem andern Lande.

In quantitativer Hinsicht schafft das Gesetz dem französischen Heere daher unbedingt Vortheile, ob in Bezug auf die Qualität der Truppen muss die Zeit lehren und muss, was das Institut der Reserveoffiziere betrifft, vorläufig unbedingt bezweifelt werden. R.

Knallfreies Pulver und ähnliche Märchen.

In Nr. 215 des „Bund“ vom 6. August 1889 steht ein Artikel, betitelt: „Das neue bel-gische Repetirgewehr“, und es kommen darin einige ganz unrichtige Angaben vor, die ich mir zu korrigiren erlauben werde, um dem in letzterer Zeit so sehr um sich greifenden Ausstreuen falscher Nachrichten möglichst entgegen zu arbeiten. Da ich selber den bel-gischen Versuchen beiwohnte, so bin ich im Falle, ganz genauen Aufschluss hierüber geben zu können. Nachher werde ich mir dann noch einige Bemerkungen über „knallfreies“ Pulver u. A. m. erlauben.

Es heisst in dem oben erwähnten Artikel des „Bund“, alle in Belgien verwendeten Versuchsgewehre haben ein Kaliber von 8 mm. — Dies ist unrichtig, denn das dort verwendete Mausergewehr hat 7,6 mm und das Schulhofgewehr bloss 7,5 mm Kaliber. — Ferner heisst es in jenem Artikel, die zur Verwendung kommenden Patronen seien mit dem belgischen, in Wetteren hergestellten, sog. „Papierpulver“ geladen, welches sich „vorzüglich“ bewähren solle. Die Pulverladung, im Gewicht von 2,9 gr, gebe dem Geschoss eine Anfangsgeschwindigkeit von 600 m und der Gasdruck betrage dabei nicht mehr als 1800 Atmosphären.

Folgendes sind nun die genau richtigen Angaben:

2,9 gr Papierpulver von Wetteren geben dem 14 gr schweren Geschoss im 8 mm-Nagant-Gewehr eine gemessene Anfangsgeschwindigkeit von 574 m und dabei beträgt der Gasdruck 3410 Atmosphären; ähnlich bei den übrigen Gewehren. — Man sieht also hieraus, im Vergleich zu den Angaben im „Bund“, wie genau und zuverlässig diese letztern

sind! (600 m statt 574 und 1800 Atmosphären statt 3410!)

Dieses sogenannte „Papierpulver“ von Wetteren in Belgien ist, wie ich letzt-hin schon in einem Artikel über „rauchlose“ Pulversorten bemerkte, ganz und gar unbrauchbar, denn es gibt viel zu hohen Gasdruck, ziemlich starken Rauch und einen sehr starken, hartkrustigen Rückstand. —

Aehnliche ganz unrichtige Mittheilungen wie jene im „Bund“ sind in letzterer Zeit vielfach in allen möglichen Blättern verbreitet worden — ganz besonders über das Mannlicher-Gewehr — und zwar mit einer Unverfrorenheit sonder Gleichen. Man hat versucht, dieses äusserst komplizirte und mangelhafte, höchst unpraktische Repetirgewehr als eines der besten hinzustellen und die Leute sogar glauben zu machen, dasselbe sei schon da oder dort angenommen. Trotz aller dieser Schwindeleien wird sich jedoch wohl kaum ein Staat zur Einführung des Mannlicher-Gewehres entschliessen, — und die Oesterreicher, die es leider schon haben und bereits einige hunderttausend Stück davon besitzen, könnten nichts besseres und vernünftigeres thun, als gerade jetzt noch eine ganz neue Bewaffnung einzuführen! Sie haben ja seiner Zeit auch schon zirka 220,000 Mannlicher-Gewehre von 11 mm-Kaliber ins alte Eisen werfen müssen, als dieselben gerade fertig waren! Würden sie jetzt sofort mit der Fabrikation des 7,5mm-Schulhof-Repetirgewehres beginnen, so wäre sogar der pekuniäre Nachtheil fast gleich Null, weil das Schulhof-Gewehr bedeutend wohlfeiler hergestellt werden kann, als das Mannlicher-Gewehr. Bevor sie jedoch hierin zu einem Entschluss würden gelangen können, möchte wohl ihre Bewaffnung mit dem Mannlicher-Gewehr schon durchgeführt sein. —

Nun werde ich mir gestatten, über „knallfreies“ und „rückstossfreies“ Pulver auch noch einige Bemerkungen zu machen:

Ich habe in den letzten acht bis zehn Monaten Gelegenheit gehabt, die hervorragendsten rauchlosen Pulversorten genau kennen zu lernen und damit zu experimentiren; in den letzten Tagen noch mit dem rauchfreien Pulver von Avigliana (bei Turin), das eine der besten jetzt existirenden Pulversorten ist, und ich fühle mich veranlasst, hier Folgendes zu bemerken:

Knallfreies Pulver ist eine Unmöglichkeit und wird niemals existiren, ebenso wenig, wie es möglich sein wird, jemals ein Pulver herzustellen, welches keinen Rückstoss erzeugt. Beides sind mechanische Unmöglichkeiten. Die Stärke des Knalles steht offenbar in direkter Beziehung zum Volumen, welches die Pulver-

gase in dem Moment einnehmen (Hülse plus Lauf), in welchem das Geschoss die Laufmündung verlässt, und zur Spannung, welche die Pulvergase in diesem Moment haben. Ich bin überzeugt, dass z. B. eine Windbüchse unter gleichen Umständen ziemlich genau einen ebenso starken Knall geben würde. Die Legende vom „knallfreien“ Pulver mag wohl durch das Schiessen mit blinden Patronen entstanden sein, bei welchen der Knall schwach genug war, um auf einige hundert Meter Distanz beinahe gar nicht mehr vernommen zu werden.

Es ist wirklich erstaunlich, dass solcher Unsinn, wie die Legende vom „knallfreien“ und sogar vom „rückstossfreien“ Pulver, allgemein geglaubt und stets weiter und weiter verbreitet werden konnte — auch die Poesie hat sich des „knallfreien“ Pulvers bereits bemächtigt —, so dass schliesslich sogar Leute, die in solchen Sachen doch etwas verstehen sollten, daran glauben konnten! Ich habe sogar von ausländischen Offizieren schon Anfragen bekommen, wie es sich eigentlich mit dem „knallfreien“ und „rückstossfreien“ Pulver verhalte und ob dies wirklich möglich sei? Ich habe natürlich in obigem Sinne geantwortet.

Ich hoffe, durch diese Erklärungen etwas zum bessern Verständniss in diesen Sachen beitragen zu können und bitte deshalb die verehrten Herren Zeitungsredaktoren, diesen Aufsatz im Interesse der allgemeinen Aufklärung gefälligst weiter zu verbreiten.
Hebler.

Die Feldartillerie in ihrer Unterstellung unter die Generalkommandos. Von Kraft Prinz zu Hohenlohe - Ingelfingen, General der Artillerie à la suite der Armee, Generaladjutant S. M. des Kaisers und Königs. Berlin 1889. E. S. Mittler & Sohn. 49 Seiten. Preis Fr. 1. 35.

Kürzlich ist in Preussen die Generalinspektion der Feldartillerie aufgehoben und die Feldartillerie in jeder Beziehung den Armeekorpskommandanten unterstellt worden. Früher war dies bereits der Fall in Beziehung auf taktische Ausbildung und Verwendung; jetzt auch in Bezug auf Detailinstruktion und persönliche Angelegenheiten.

Der Verfasser bemüht sich in vorliegender Schrift, die Artillerieoffiziere und Armeekorpskommandanten mit der neuen Einrichtung zu versöhnen. Erstere, indem er ihnen die Nothwendigkeit und den Nutzen der neuen Einrichtung nachweist, die letztern, indem er ihnen zeigt, dass das, was gefordert werde, ihre Kenntnisse und Fähigkeiten nicht übersteige und

praktische Winke für das Vornehmen der Inspektionen gibt.

Zunächst behandelt die Schrift die Elementartaktik. Aus diesem Kapitel werden wohl viele unserer Artillerieoffiziere mit einiger Ueerraschung erfahren, „dass es ein lange gefühlter und vielfach ausgesprochener Wunsch der deutschen Artillerie war, den Generalkommandos ganz und gar dauernd und auch im Frieden unterstellt zu werden.“ Es dürfte dies eine Folge der in den Kriegen von 1866 und 1870/71 gesammelten Erfahrungen sein. Der Herr Verfasser hebt hervor, wie leicht bei dem frühern Verhältniss Kompetenzkonflikte zwischen dem „technischen Vorgesetzten“ und dem Kommandirenden entstanden.

Es sei nicht Sache des Kommandirenden, die Kompagnien, Schwadronen und Batterien im Detail zu besichtigen. Unbedingt nothwendig sei nur, dass er den Kommandobereich eines Stabsoffiziers, bei der Artillerie also die formirte Abtheilung zu drei oder vier Batterien, zu besichtigen und ihre Ausbildung sachgemäss zu kritisiren im Stande sei. — Die Einzelheiten, über die er ein Urtheil zu fällen hat, sind: 1. die allgemeine militärische Erscheinung, Haltung, Adjustirung und Ausbildung der Mannschaft und 2. die Elementartaktik der Truppe, die im Scharfschiessen gipfelt.

Der Verfasser zeigt, dass man jedem General der deutschen Armee in diesen Fächern ein gewichtiges Urtheil zutrauen dürfe. Wer überhaupt ein militärisch geschultes Auge hat, wird auf den ersten Blick erkennen, wenn grobe Verstösse gegen die Ordnung vorkommen. Beschirrung und Anspannung machen hier keine Ausnahme. Mit Einzelheiten hat sich ein Vorgesetzter von so hoher Stellung nicht abzugeben. — Wir möchten beifügen: Letzteres wird von dem Artillerie-Brigadier und Regimentskommandanten schon besorgt werden. Was das Exerzieren zu Fuss anbelangt, ist General zu Hohenlohe der Ansicht: Der Einwand, dass die Artillerie zu vielerlei zu lernen und keine Zeit habe, viel Sorge auf den Fussmarsch zu verwenden, sei hinfällig. „Ueberdem habe seit der Vervollkommnung der Handfeuerwaffen und der Wichtigkeit des Einzelneuers im Gefecht der Infanterist mindestens ebenso viel zu lernen, als der Artillerist. Hier wird also der aus einer andern Waffe hervorgegangene kommandirende General ein besserer Kritiker sein, als ein in der Artillerie ergrauter Stabsoffizier.“

Es wird dann besprochen „das Exerzieren am Geschütz auf der Stelle.“ Hier wird das Hauptgewicht auf die Sicherheit in der Bedienung gelegt.

Bei der Fahrinstruktion sei eine Hauptsache: Lautlose Stille; man soll nichts hören als die