

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

Band: 27=47 (1881)

Heft: 9

Artikel: Ueber Gewehrpulver : Bestrebungen und Resultate

Autor: Studer, H.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-95632>

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: 20.02.2026

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

Allmend besetzte und in nicht endenwollenden Reihen bis hinein zum Hotel Baur-Platz Spalier bildete. Beide Infanterieregimenter und das Schützenbataillon in Pelotonskolonnen machten durch ihre stramme Haltung den besten Eindruck.

Die Artillerie defilierte mit Präzision und Schnelligkeit und die Kavallerie machte sich ebenfalls vortheilhaft bemerkbar durch stramme Reiterhaltung auf gegen früher unendlich besser gewordenem Pferdematerial. Inspektion und Defiliren scheinen mir auch den Herrn Oberstdivisionär sowohl wie den Oberstbrigadier befriedigt zu haben. An dieser Stelle sei mir gestattet, zu bemerken, daß das Witschleppen der beladenen Proviantkolonne vielfach übel gedeutet wurde. Auch der Marsch der Brigade durch die Bahnhofstraße und nochmaliges Defiliren beim „Hotel National“, dann der Marsch des 24. Regiments nach Wipkingen in die Zürcher Kaserne und der Proviantkolonne gar über Altstetten, wodurch das Abkochen bis gegen 5 Uhr Abends verzögert wurde, fiel auf und provozierte manngfache, allerdings meistens in's Achgraue übertriebene Lamentationen. Ich führe hier nur die Thatsache an, ohne mir darüber eine Kritik zu erlauben. *)

(Fortsetzung folgt.)

Neber Gewehrpuver.

Bestre bungen und Resultate.

Von
H. Studer, Artilleriehauptmann.

Die Hauptfaktoren guter Erzeugung galten als längst empirisch geregelt: Intimes Mengen des Salpeters mit Kohle und Schwefel durch Tonnen und Läufer.

Ungefährre Gewichte 75, 15 und 10.

KONO^s und S raffiniert, die Kohle ein Produkt der Destillation von geeigneten Holzarten.

Pressen der Mischung auf die Dichte von ca. 1,7. Körnen auf ca. 1000 bis 2000 per Gramm.

Poliren und Trocknen.

Die Leistung im modernen Infanteriegewehr war annähernd dieselbe; bei 5 gr. Ladung und 25 gr. Geschößgewicht die Anfangsgeschwindigkeit ca. 430 m. Als „great exception“ indessen figurirten Curtis und Harvey, jene Engländer, deren Pulver es allen andern zuvorkommt.

Das Faktum war konstatiert, doch nicht erklärt. Der Regierungsmühle in Waltham-Abbey gelang es zwar, die äußern Kennzeichen des Korns richtig abzugucken; der Effekt aber blieb aus, das heißt blieb geringer.

Seither kam auch uns der Impuls durch die bekannt gewordenen Resultate der Fabriken Rottweil-

Hamburg. Es übertreffen diese noch Curtis und Harvey, besonderes Relief erhalten sie durch den Contrast, den Vierfolgen so mancher anderer, namentlich staatlicher Werke.

Neber vergleichende Schießversuche im Betterli-Gewehr zwischen Rottweiler- und ebdg. Ordonnanz-Pulver berichtete die Zeitschrift für schweizerische Artillerie (Nr. 5 des letzten Jahres).

Cartouche

Ebdg. Cartouche mit Rottweiler
Pulver (3,9 gr.)

Mittlere Anfangsgeschwindigkeit	413 m.	450 m.
Maximal-Differenzen	26 "	9 "
50% Höhenstreuung auf 500 m.	39 cm.	22 cm.
50% Breitenstreuung auf 500 m.	54 "	29 "

Ausdrückliche Erwähnung verdient wohl die Thatjache, daß die Fortschritte der Pulverfabrikation uns von der Privatindustrie kommen, während die Staaten mit Regierungsmonopol, zu denen unser Land gehört, zurückblieben.

Die siegreiche Marke wird von Rottweil als RGP bezeichnet; sie gleicht von Ansehen dem englischen RFG, des Martini-Henry-Gewehrs. Spezifisches Gewicht 1,75, Gravimetrisch 0,96. Korn eckig und hart; 400 bis 500 per Gramm. Solch' relativ geringe Zahl setzt in Erstaunen; bedingt doch sonst so dichtes Pulver langsameres Brennen und deshalb kleinere Dimensionen, mit andern Worten: viel mehr Körner.

Worin das Geheimniß des RGP besteht, kann für uns zur Zeit blos Vermuthung sein. Die Zusammensetzung ist wohl normal; Substitutionen wären unschwer nachzuweisen, bloße Varianten der Dosisierung aber haben keinen Werth.

Vieler Einfuß freilich besitzt die Art der Kohle; es darf dieselbe, um kräftig zu wirken, nicht allzu sehr gebrannt sein, so zwar, daß die Wärme 350 Grad nicht überschreitet. Diese letztere zu regulieren, ist aber keineswegs leicht mit den jetzt gebräuchlichen eisernen Cylindern; besser schon sind Retorten von feuerfester Erde; die feinsten Resultate für Rothkohle indessen ergibt wohl die Destillation mit überhitzen Dampf.

Von hoher Bedeutung in Rottweil-Hamburg ist jedenfalls das Werk der schweren Läufer; diese allein besitzen die Energie der Wirkung, auf die es beim Gewehrpuver ankommt. Stampfen und Tonnen genügen nicht.

Noch auf Anderes ist zu achten: Das Körnen z. B. geschieht am besten durch Walzen, weil diese beim Zerdrücken zugleich komprimiren, daher ein festes, kantiges Korn. Polirfässer arbeiten besser, wenn von konvexer Form, als gerade Cylinder. Beigabe von Graphit hat keinen Sinn.

Mögen diese Reflexionen uns dem Ziele nähern!

NB. Das verbesserte Gewehrpuver à la Rottweil wird uns voraussichtlich in Nähe Anfangsgeschwindigkeiten von mehr als 500 m. liefern; diese rufen der Anwendung von Geschossen aus Hartblei, deren Effektverlust durch Stauchung geringer ist; daher ein nochmaliger Zuwachs an Geschwindigkeit. Das Kaliber des Gewehrs kann alsdann auf 9 mm. reduziert werden. Die Geschosse sind verhältnismä-

*) Es folgt dann in dem Bericht des Herrn Hauptmann Attenhofer in extenso die ungemein detaillierte und weitläufige Instruktion, welche vom Generalstab für die Aufstellung und das Defiliren der XII. Brigade erlassen wurde. Doch da diese viel Raum beanspruchen würde und für den Leser keinerlei Interesse haben kann, so erlauben wir uns, dieselbe hier wegzulassen.

big länger, der Drall stärker. Behuſſ guter Füh-
rung und namentlich zur Vermeidung des Ueber-
springens der Züge empfiehlt sich die polygonale
Bohrung, analog den Systemen Whitworth und
Henry; eventuell sind auch Keilzüge von Vortheil.

Die Gefahr der Verbleitung wird beseitigt durch
Anwendung von Geschosſen mit Kupferüberzug*),
wodurch gleichzeitig eine überraschende Steigerung
der Perkussionskraft erzielt wird. Probatum est!
Es gestattet dieser Umstand eine fernere Reduktion
des Kalibers. Auf diese Weise erhalten wir suc-
cessive rasantere Flugbahn, vermehrte Treffsicherheit
und Perkussionskraft, bei gleichzeitiger Verminde-
rung des Gewichts der Patrone, wodurch letzteres
gleichbedeutend ist mit Vermehrung der zulässigen
Munitionsmenge im Felde. Hieraus endlich ent-
wickelt sich die allgemeine Einführung des Schnell-
feuers, zunächst in Form der Repetirgewehre. Die
Mitrailleusen werden folgen.

Conférences sur la guerre d'Orient en
1877—1878 par le comte van der Stegen,
capitaine au corps d'état-major, chevalier
de l'ordre de Léopold de Belgique. Bru-
xelles, librairie militaire C. Muquardt. 1880.

Die kleine, nur 56 Seiten zählende Broschüre
enthält in der ersten Konferenz eine kurze Be-
schreibung des Kriegstheaters, ein summarisches
Verzeichniß der russischen und türkischen Streit-
kräfte, sowie einen Abriß der Operationen vom
Anfang des Feldzuges bis zum Waffenstillstand
vom 24. Januar 1878. Die zweite Konferenz
ist einem sehr interessanten Studium der drei
Schlachten von Plewna und zwar vom taktischen
Standpunkte, sowie der von den Türken und von
den Russen um Plewna konstruierten Feldbefesti-
gungen gewidmet. Diesem folgen noch einige in-
teressante Bemerkungen über die Belagerung und
die Uebergabe des genannten Platzes. Der Ver-
fasser sagt auf Seite 34, daß Osman Pascha
seinen Stabschef Tahir Pascha beauftragt habe,
einen vollständigen Entwurf für die Errichtung
eines formidablen befestigten Lagers um Plewna
auszuarbeiten. Es wird schwer sein, zu bestimmen,
ob die Sachen wirklich so vorschriftsmäßig vor sich
gingen, oder ob die Entstehung Plewna's nicht eher
nach und nach, und nach Maßgabe der allmälig
eintretenden Verhältnisse erfolgt sei. Auch finden
wir, daß die Zahl von 25—30,000 Türken, welche
am 20. Juli den russischen Angriff zurückgeschlagen
haben sollen, etwas zu hoch gerechnet worden ist,
da in der Nacht vom 19. zum 20. nur die Avant-
garde, also 10—15,000 Mann, von Osman Pascha
eingetroffen war. Wir hatten immer geglaubt, daß
die Türken bei Plewna nur etwa 60 Geschüze und
die Russen mindestens 400 gehabt hätten, und nicht
100, bzw. 300, wie der Herr Verfasser angibt.

*) Geschosſe mit Kupferüberzug scheinen uns gegen das Völ-
kerrecht zu verstehen. Kupfer erzeugt bei der Oxydation Grün-
spann und dieser würde eine Blutvergiftung herbeiführen, wenn
das Geschosſ im menschlichen Körper bleibt. D. R.

Die am Schluß des Werkes ausgesprochenen An-
sichten über die Verwendung der flüchtigen Befestigungen, über die Notwendigkeit der Verchan-
zung der genommenen Stellungen, über die Frage
der Placirung von Geschüßen in den Redouten,
sowie über das Feuer der Infanterie auf große
Distanzen, verdienen jedenfalls große Beachtung.
Wir empfehlen daher das Werk des Herrn van der
Stegen unseren Offizieren. C.

Eidgenossenschaft.

— (Erennungen.) Der Bundesrat ernannte zu Instruk-
toren II. Klasse der Artillerie: die Herren Artillerie-Oberleute-
nants Oscar Grey in Arlesheim und Charles Souvairan in
Thun.

— (Stellenaußschreibung.) Eine durch Todesfall erledigte
Instruktorstelle II. Klasse der Infanterie im I. Divisionskreise
mit einer Besoldung bis auf Fr. 3200. Anmeldungen in Be-
gleit der nötigen Fähigkeitsausweise bis zum 5. März nächst-
hin bei dem eidg. Militärdepartemente.

— (Die Stelle eines Beigerhefs) für die Schießschulen
wird zur freien Bewerbung ausgeschrieben. Die Ausstellung er-
folgt einstweilen für die Schießschulen des Jahres 1881 mit
circa 200 Diensttagen und einer Tagesentschädigung von 5—6
Fr. — Die Bewerber haben sich über ihre Eignung und die
Kenntniß der deutschen und französischen Sprache auszuweisen.
Anmeldung bis 28. Februar beim Waffenhof der Infanterie.

— (Schießinstruktion). Der Bundesrat hat der von sei-
nem Militärdepartemente ihm vorgelegten Schießinstruktion für
die schweizerische Infanterie die Genehmigung ertheilt.

— (Schützenzeichen). Das eidg. Militärdepartement ist
vom Bundesrat ermächtigt worden, für die Jägertruppe ein Ab-
zeichen für vorzügliche Leistungen im Schießen einzuführen.

— (Schweizerische Militärmusik.) Infolge Preisausschrei-
bung des Unterzeichneten vom 4. Oktober 1880 sind von 43
Bewerbern 164 Märsche zur Konkurrenz eingelangt.

Von der vom eidg. Militärdepartement ndergesetzten Kom-
mission sind folgende sechs Märsche ausgewählt und in Folge
davon vom eidg. Militärdepartement mit je 50 Franken prämiert
worden:

1. Marsch mit Motto: „Un pour tous, tous pour un.“
Komponist: Herr J. B. Dietrich, Musikdirektor in Locle.

2. Rüttmarsch. Komponist: Herr Gotlieb Bühlmann, Sohn,
in Thun.

3. Marsch mit Motto: „Au Bord du Léman.“ Anonym.
Der Komponist wird ersucht, sich beim Unterzeichneten zu melden.

4. Marsch mit Motto: „Wer wollte sich mit Grillen plagen
u.“ Komponist: Herr J. B. Dietrich, Musikdirektor in Locle.

5. Marsch mit Motto: „Herz und Hand für's Vaterland.“
Komponist: Herr Philipp Fries, Centralhof in Zürich.

6. Guiden-Marsch. Komponist: Herr Aug. Koch, Kapellmeister
in Bern.

Im Fernern hat die Kommission folgende sechs Märsche be-
sonders erwähnt, deren allfällige Erwerbung durch die Eidgeno-
ssenschaft noch besonderer Vereinbarung vorbehalten bleibt:

1. Alpiner-Marsch. Motto: „Leyer und Schwert.“ Komponist:
Herr Michel Koch, Musikdirektor in Genf.

2. Marsch mit Motto: „Einsatz ist oft praktisch.“ Komponist:
Herr J. B. Dietrich, Musikdirektor in Locle.

3. Föderativ-Republik-Marsch. Komponist: Herr Johann Wäber,
Kapellmeister in Wiener-Neustadt.

4. Marsch mit Motto: „Schweizerberge undurchdringlich u.“
Komponist: Herr Philipp Fries, Centralhof, Zürich.

5. Marsch mit Motto: „En avant.“ Komponist: Herr Aug.
Koch, Kapellmeister in Bern.