

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

Band: 8=28 (1862)

Heft: 46

Artikel: Versuche der englischen Artillerie mit Pulvern verschiedener Art, im Enfield- und Whitworth-Gewehr verwendet, im Jahr 1858

Autor: H.H.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-93333>

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: 30.01.2026

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

Allgemeine

Schweizerische Militär-Zeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

Der Schweiz. Militärzeitschrift XXVII. Jahrgang.

Basel, 19. November.

VIII. Jahrgang. 1862.

Nr. 46.

Die schweizerische Militärzeitung erscheint in wöchentlichen Doppelnummern. Der Preis bis Ende 1862 ist franko durch die ganze Schweiz. Fr. 7. —. Die Bestellungen werden direkt an die Verlagsbuchhandlung „die Schweigauserische Verlagsbuchhandlung in Basel“ adressirt, der Betrag wird bei den auswärtigen Abonnenten durch Nachnahme erhoben.

Berantwortlicher Redakteur: Oberst Wieland.

Verſuche der englischen Artillerie mit Pulvern verschiedener Art, im Enſield- und Whitworth-Gewehr verwendet, im Jahr 1858.

Bei Anlaß der vergleichenden Versuche zwischen dem Enfield- und Whitworth-Gewehr, wurden auch sehr ausgedehnte Versuche über das passendste Pulver zu Handfeuerwaffen angestellt.

Man hatte sich überzeugt, daß eine Waffe ein ganz vorzügliches Resultat ergeben kann, wenn alle Bedingungen hierzu erfüllt sind, umgekehrt aber deren

Leistungen auch ganz und gar verfehlt sein können, so wie diese Bedingungen nicht im ganzen Umfange mehr stattfinden. In militärischer Hinsicht verdächtigt eine solche Empfindlichkeit der Waffe, die glänzendsten Eigenschaften, welche solche sonst zeigen dürfte, und macht solche als Kriegswaffe ungeeignet, denn es ist eine ausgemachte Sache, daß delikate Waffen unpassend zum Militärgebrauch sind.

Bei den Versuchen mit den verschiedenen Pulvermustern, ermittelte man sowohl die für eine gegebene Distanz von 800 Yards = 970 Schritte erforderlichen Aufsätze resp. Elevationswinkel, als auch die Treffsicherheit, ausgedrückt durch den mittleren Streuungshalbmesser der Schüsse.

Pulversorten.	Verhalten im Whitworthgewehr.				Verhalten im Enfieldgewehr.			
	Eleva- tionswinkel.	Mittlere Streuung.	Eleva- tionswinkel.	Mittlere Streuung.				
Grad.	Fuß.	Zoll.	Zoll.	Grad.	Fuß.	Zoll.	Zoll.	
Nr. 2 aus dem Pulverkuchen von den Walzen kommend dargestellt, Korngröße wie bei 1 und 2	2	20	0	16,98	2	43	0	32,6
Versuchspulver Nr. 4. Obige Conditionen, blos ist der Pulverkuchen noch mit 32 Tonnen Druck gepreßt	2	17	0	19,18	2	50	10	45,57
Dito Nr. 5. Obige Conditionen, Kohle schwarz gebrannt, jedoch gewöhnlichen Druck der hy- draulischen Presse, 64 Tonnen per Quadratfuß. Korngröße wie oben	2	23	30	18,2	2	54	52	48,7
Dito Nr. 6. Gleiche Fabrikation wie bei Nr. 5. Korngröße 24 à 32 Körner	2	28	20	25,8	2	45	50	49,9
Dito Nr. 7. Schwarzgebrannte Kohle von jun- gem Weidenholz, 5½ Stunden bearbeitet, ge- wöhnliche Verdichtung, 16 à 20 Körner	2	22	30	20,28	3	1	15	57,2
Dito Nr. 8. Obige Pulversorten, Korngröße 24 à 32 Körner	2	25	0	26,5	2	48	0	45,4
Dito Nr. 9. Schwarzgebrannte Kohle von Erlen (dünne Neste), Bearbeitung, Verdichtung und Korngröße wie bei Nr. 7	2	22	30	22,5	3	20	0	72,7
Dito Nr. 10. Pulver fabrizirt wie Nr. 6, je- doch feine Körnung 20 à 24 Körner	—	—	—	—	2	52	20	48,4
Dito Nr. 11. Pulver fabrizirt wie Nr. 9, je- doch Körnung 20 à 24 Körner	—	—	—	—	2	55	50	45,8
Dito Nr. 12. Pulver fabrizirt wie Nr. 8, Korn- größe 20 à 24, wurde nicht anders gebraucht als vermischt mit Nr. 7 und 8.								
Dito Nr. 13. Mischung von gleichen Gewichts- theilen Pulver Nr. 7, 8 und 12	2	29	50	40,9	2	56	30	41,6
Dito Nr. 14. Mischung von gleichen Theilen Nr. 8 und 12	2	35	0	49,00	—	—	—	—
C und H 6. Jagdpulver von Curtis und Harvey	2	27	10	20,3	2	45	8	39,2

Die Korngröße ist so zu verstehen, daß z. B. das Pulver durch ein Sieb von 16 Maschen per Zoll geht und auf einem solchen mit 20 Maschen per Zoll sitzen bleibt.

Die Versuche mit Pulver A zeigten sich als ungültig, indem irrtümlicher Weise die Ladungen blos 62,9 Grains stark waren für das Whitworthgewehr und 64,62 für das Enfieldgewehr, statt 68,5.

Nichtsdestoweniger haben solche einiges Interesse, indem sie zeigen wie groß sofort der Einfluß von unrichtig abgewogenen Ladungen auf die Wirkung der Waffe ist.

Neber die Komposition dieser Pulversorten findet sich im englischen Originalbericht keinerlei Angabe, wahrscheinlich entsprach dieselbe bei allen Sorten der gewöhnlich in England angewandten Mischung von

75 Salpeter,
10 Schwefel,
15 Kohle.

100

Das Enfieldgewehr hatte ein Kaliber von 0,577" englisch und schoß ein 530 Grains schweres Spitzgeschoss mit einer Ladung von 68,5 Grains oder 4,44 Grammes, währenddem die Waffe von Whitworth

blos ein Kaliber von 0,451 englisch hat und dabei ein Geschöß von 530 Grains oder 34,34 Grammes und 3¼ Kaliber Länge mit derselben Ladung feuert.

Unter solchen Umständen mußte selbstverständlich das kleinere Kaliber eine rasantere Flugbahn und größere Treffähigkeit zeigen, dagegen ergab sich unzweifelhaft, daß diese Waffe mit engerer Bohrung viel empfindlicher für die Pulvergattung war, als das Enfieldgewehr mit größerem Kaliber, in welchem sich auch kleine Irrthümer in dem Abmessen der Ladungen weniger fühlbar machen, wie der Versuch mit dem Pulver A beweist.

Nach den Angaben des Herrn Whitworth selbst, soll ein Unterschied von 1 Grain (0,0648 Gramme) in der Stärke der Ladung, auf 500 Yards (609 Schritte) eine Veränderung in der Höhe des Treppunktes von 10 Zoll ergeben. Infolge dieser Erfahrung wurde auch von der englischen Exper'nen-Kommission der Antrag gestellt, Gewehrläufe mit polygonaler Bohrung nach Whitworth=System, jet och vom Ordonnanzkaliber von 0,577" einem ne'ern Versuch zu unterziehen.

Aus obigen Versuchen er sieht man, daß die verschiedene Korngröße einen weit geringern Einfluß auf die Treffähigkeit beim größern Kaliber als beim

Whitworthgewehr hatte, ebenso verhält es sich mit der größern oder geringern Dichtigkeit des Kornes, während b. im Whitworthgewehr das starkgepreßte Pulver, besonders mit brauner Kohle fabrizirt, eine bessere Wirkung in Bezug auf Treffsicherheit sowohl, als auf bestrichene Bahn gab, zeigte sich die Wirkung einer wasserstoffreichen Kohle in viel weniger entschiedenem Maße bei großem Kaliber. Umgekehrt verhält es sich bezüglich des Einflusses verschiedener Holzgattungen, die zur Pulverkohle verwendet wurden, indem Pulversorten bei sonst gleicher Dosierung, Mengungszeit, Verdichtungsgrade und Korngröße, im Whitworthgewehr fast gleiche Elevationenwinkel erheischten und kleine Unterschiede in der Treffwirkung gaben, ob die Pulverkohle von der einen oder andern Holzgattung herrührte, währenddem Pulver mit Erlenholzkohle im Enfieldgewehr in beiden Richtungen viel ungünstigere Resultate gab, als solches mit Kohle von Kornelkirschenbaum (bei uns gewöhnlich Thierbaum genannt), welche Holzgattung von der englischen Artillerie mit großen Kosten aus Belgien bezogen wird.

H. H

tüchtigen Leitung der Instruktion durch den neuen Oberinstruktor Hrn. Oberst Reynold, die Inspektion durch Hrn. eidgen. Oberst Barmann ein im Ganzen günstiges Resultat geliefert hat.

Die aus diesen zwei Rekruten-Abtheilungen ausgewogenen 152 Jäger-Rekruten bestanden später, vom 25. Juni bis 6. Juli, einen besondern Kurs.

Am 23. Juni rückten die Kadres, am 29. die Truppen des Bataillons Nr. 39, Auszug, ein. Das Bataillon bestand am 4. und 5. Juli die eidgen. Inspektion durch Hrn. eidgen. Oberst Barmann und wurde am 10. entlassen, dasselbe hatte eine Stärke von 713 Mann.

Am 3. Juli wurde die Positions-Kompanie Nr. 62, Reserve, in Freiburg gesammelt und am 4. durch den Waffenkommandanten, Major Gottrau, inspiziert; den 5. marschierte oder vielmehr fuhr dieselbe nach Luziensteig ab, wo sie einen Wiederholungskurs zu bestehen hatte.

Diese Truppe soll auf ihrem Marsche nach der Ostschweiz durch Schönheit der Mannschaft und gute Haltung, einen günstigen Eindruck gemacht haben, und es scheint, auch der Herr Oberst Artillerie-Inspektor, der die Inspektion dieses Wiederholungskurses persönlich vorgenommen hat, mit derselben und ihren Leistungen nicht unzufrieden gewesen zu sein.

Am 22. Juli Einrücken sämtlicher Scharfschützen des Kantons, nämlich:

2 Kompanien Auszug, Nr. 13 und 25,
1 = Reserve, Nr. 53,
1 = Landwehr,

zu zweitägigen Schießübungen, verbunden mit Übungen im Felddienste. Die Truppe kantonirte in der Umgegend des Übungsortes. Die Übungen wurden durch Hrn. eidgen. Oberstleut. Hartmann, Scharfschützeninstruktor, dem auch das Kommando über die Truppen anvertraut worden war, geleitet. Es war dies seit vielen Jahren das erste Mal, daß alle Scharfschützen des Kantons zu gemeinsamer Übung versammelt waren, auch sah man es den Leuten so recht an, wie sehr es sie freute, sich wieder ein Mal alle vereinigt zu finden.

Den 28. Juli rückten die Kadres und den 3. August die Truppe des Bataillons Nr. 56, Auszug, ein. Das Bataillon bestand, 768 Mann stark, den 8. und 9. August, die eidgen. Inspektion durch Hrn. eidgen. Oberst Barmann und wurde am 10. entlassen.

Eine Woche später, den 18., resp. 24. August, wurde das Bataillon Nr. 61, Auszug, gesammelt. Das Bataillon wurde, 744 Mann stark, den 29. und 30. August durch Hrn. eidgen. Oberstleut. v. Fischer von Bern inspiziert und den 31. entlassen.

Die Rapporte über die Inspektionen dieser Bataillone waren denselben im Allgemeinen günstig. Am meisten ließen die Reinlichkeit der Kleidung und der Waffen und die Kenntnisse der Subaltern-Offiziere im Felddienst und leichten Dienst zu wünschen übrig.

Die erstere dieser schwachen Seiten der freiburgischen Truppen findet ihren Grund wohl hauptsäch-

Militärische Umschau in den Kantonen.

Oktober 1862.

(Schluß.)

Freiburg. (Correspondenz.) Die Einladung in Nr. 41 der Militär-Zeitung um Beiträge zur militärischen Umschau in den Kantonen und der Umstand, daß in dieser Umschau des Kantons Freiburg bis jetzt nicht erwähnt worden, veranlassen mich, in Folgendem eine kurze Darstellung dessen zu geben, was bei uns im laufenden Jahre in militärischer Beziehung ist geleistet worden.

Sämtliche Kontingente des Kantons sind in diesem Jahr unter die Waffen gerufen worden, mit Ausnahme der bespannten Batterie Nr. 13 des Auszuges, einer Kompanie Landwehr-Artillerie, eines Theils der 2 Parktrain-Detafschemente, eines Halbbataillons des Auszuges und 1½ Bataillone der Reserve.

Diese Übungen wurden, abgesehen von der eidg. Instruktoren-Schule in Basel, durch zwei Infanterie-Rekrutenschulen eröffnet, deren eine vom 21. April bis 21. Mai, die andere vom 22. Mai bis 21. Juni dauerte. In jeden dieser Kurse wurden sämtliche Rekruten von je drei Militärbezirken, deren der Kanton sechs zählt, einberufen. Es wurden im Ganzen 513 Infanterie-Rekruten instruiert. Es wurde auch der Turnunterricht in den Instruktionsplan für diese zwei Kurse aufgenommen — und trotzdem daß die Instruktoren selbst diesen, auch für die meisten unter ihnen neuen Unterrichtszweig noch unvollkommen kannten, doch noch erfreuliche Resultate erzielt; sowie denn überhaupt, Dank der umsichtigen und

*