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

Band: 6=26 (1860)

Heft: 11

Artikel: Über die Withworth-Kanone

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-92906

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: 30.09.2025

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

Allgemeine

Schweizerische Militär-Zeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

Der Schweiz. Militärzeitschrift XXVI. Jahrgang.

Basel, 12. März. VI. Jahrgang. 1860. **Nr. 11.**

Die schweizerische Militärzeitung erscheint in wöchentlichen Doppelnummern, und zwar jeweilen am Montag. Der Preis bis Ende 1860 ist franco durch die ganze Schweiz Fr. 7. —. Die Bestellungen werden direct an die Verlagshandlung „die Schweighauser'sche Verlagsbuchhandlung in Basel" adressirt, der Betrag wird bei den auswärtigen Abonnenten durch Nachnahme erhoben.

Verantwortliche Redaktion: Hans Wieland, Oberstlieutenant.

Abonnements auf die Schweizerische Militärzeitung werden zu jeder Zeit angenommen; man muß sich deßhalb an das nächstgelegene Postamt oder an die Schweighauser'sche Verlagsbuchhandlung in Basel wenden; die bisher erschienenen Nummern werden, so weit der Vorrath ausreicht, nachgeliefert.

Ueber die Whitworth-Kanone.

II.

Es sind über dies merkwürdige Geschütz wieder neuere Versuche gemacht worden und zugleich findet man in englischen Zeitungen etwas über die Construktion desselben mitgetheilt, was vielleicht noch nicht allgemein bekannt sein dürfte.

Die frühern Versuche betrafen nur den 3 ℔; jetzt aber sind in Gegenwart sehr vieler fremder und englischer Offiziere auch größere Kaliber probiert worden, nämlich ein 12 ℔ und ein 80 ℔. Bei diesem letztern war die dazu gehörende Laffete nicht fertig geworden, so daß er nur von einer provisorischen Laffete konnte abgefeuert werden, welche nicht die volle Elevation zu ließ, um die Maximalschußweite zu beobachten.

Wegen der Fluth, welche einen Theil des Ufers bedeckte, konnte ohnehin nur auf 7000 Yards geschossen werden, und Herr Whitworth war überdieß in letzter Zeit hauptsächlich mit Vorbereitungen zu den großen Schußproben in Shoerneß beschäftigt, wo gegen eisenbedeckte Schiffswände geschossen werden soll. Die für England so wichtige Frage über Zuverläßigkeit der Eisenbekleidung der schwimmenden Batterien und über die Möglichkeit, solche Batterien mit den Whitworth-Kanonen zusammenzuschießen, berührt uns aber vorerst nicht, und sind für uns die Versuche mit dem 12 ℔ und 3 ℔ wichtiger.

Das Schießen geschah bei sehr schönem Wetter, aber der unstäte und von verschiedenen Seiten herkommende Wind, machte große Schwierigkeit, da er oft am Ziel von einer ganz andern Seite her kam, als am Geschütz.

Man fing mit dem 3 ℔ an mit niedriger Elevation; das Geschütz wurde wie gewöhnlich durch einen von Hrn. Whitworths Leuten bedient und die Leichtigkeit und Schnelligkeit der Bedienung erregten allgemeines Erstaunen. Was man nächst der Kanone am meisten bewunderte, war die zinnerne Patrone. Dieselbe ist sechseckig, etwa 7 Zoll englisch lang, mit einem kleinen Loch am hintern Ende, durch welches das Feuer des Friktionsbränderchens das Pulver entzündet. Da wo die Patrone die Kugel berührt, ist ein Zapfen von Fett, welcher durch den Schuß schmilzt und dadurch den ganzen Lauf schmiert. Die Wichtigkeit dieser zinnernen Patrone liegt darin, daß, weil sie erlaubt den Schmierpfropf für den Lauf anzuwenden, das Auswischen ganz wegfällt; denn nach lang fortgesetztem Schießen zeigt sich derselbe so blank, als wenn er gar nicht gebraucht worden wäre. Jedermann, der das sorgfältige Auswischen oder vielmehr Auswaschen beobachtet hat, welches die Armstrongkanone erheischt und die Zeit in Anschlag bringt, welche damit vergeht, wird sogleich vom Werth der zinnernen Patronen überzeugt sein. Was Leichtigkeit des Transports, Sicherheit gegen zufällige Entzündung und Schutz gegen Feuchtigkeit betrifft, so sind deren Vorzüge vor der Flanellpatrone einleuchtend. Ein anderer Punkt, welcher sowohl den anwesenden Offizieren als auch den Mechanikern gefiel, betraf die außerordentliche Einfachheit der Ladung von hinten und die Thatsache, daß die doppelgängige Schraube, welche zum Verschluß dient, außerhalb des Geschützrohrs angebracht ist anstatt in der Kammer, wie es bei dem Armstrongschen Geschütz der Fall ist. Diese einfache Arbeit erlaubt einem einzelnen Arbeiter das Geschütz mit Leichtigkeit zu laden und abzufeuern und der Umstand, daß die Schlußschraube außen angebracht ist, statt in der Kammer, gestattet auch Rundkugeln zu schießen, sowie konische Geschosse von jeder beliebigen Länge. Wenn die Laffete für den 80 ℔ bereit sein wird, so will Herr Whitworth damit ein 200pfündiges Geschoß unter 35° abschießen. Einer der frühern Einwürfe gegen den raschen Wund von Whitworths war die zu starke Reibung beim Abschießen des Geschosses und daherige Gefahr

des Berstens der Kanone. Theoretisch scheint dieß gegründet, aber in der Wirklichkeit genügt es, an einer Schnur, welche an das Geschoß befestigt ist, um mit einem Ruck das Geschoß aus der Kammer bis an die Mündung zu ziehen. Bei der Armstrong-Kanone ist im Gegentheil die Reibung, welche die 40 scharfen Züge durch ihr Einschneiden in die doppelten Bleiringe des Geschosses erzeugen, sehr beträchtlich und daher kommt auch der starke Rücklauf, drei Mal größer als beim Whitworths-Geschütz.

Die ersten 9 Schüsse wurden mit dem 3 ℔ mit 3° Elevation in ungefähr sechs Minuten abgefeuert, mit folgendem Resultat:

Schußweite.

1. 1607 Yards, ½ Yard rechts vom Ziel.
2. 1593 „ gerade aufs Ziel.
3. 1589 „ „ „ „
4. 1588 „ 1 Yard rechts.
5. 1577 „ ½ „ „
6. 1575 „ ½ „ „
7. 1573 „ ½ „ „
8. 1568 „ 2 „ „
9. 1552 „ ½ „ „

Die Schußweite nahm also regelmäßig ab um 55 Yards = 165 Fuß, ein Faktum, das in allen bisherigen Versuchen mehr oder minder vorkommt, ohne daß die Ursache angegeben wird.

1600 Yards sind 4800 Fuß oder 1920 Schritt, eine schon respektable Entfernung, auf welche also jedesmal die Oeffnung einer Schießscharte getroffen worden wäre.

Das Schießen mit der 3 ℔ Kanone unter 20° Elevation und 15 Loth Pulver, war dießmal nicht so gut als das vorige Mal, weil der Mann, der signalisirte, die Richtung des Geschosses falsch verstand und den Aufschlag unrichtig angab.

1. 6858, 26 Yards links,
2. 6749, 27 „ „
3. 6602, 54 „ „
4. 6556, 35 „ „
5. 6511, 34 „ „
6. 6561, 20 „ „
7. 6316, 20 „ „
8. 6469, 11 „ „
9. 6339, 12 „ „

Die 12 ℔ Kanone gab ein gutes Durchschnittsresultat mit 5° Elevation, alle Schüsse, 10 an der Zahl, trafen auf 2290 bis 2350 Yards Entfernung und alle ungefähr 2½ Yards rechts von der geraden Linie. Mit nur 2° Elevation war das Schießen prächtig, fünf Schüsse wurden abgefeuert.

1. 1280 Yards ⅓ rechts.
2. 1270 „ ½ links.
3. 1257 „ ½ „
4. 1254 „ 1¼ rechts.
5. 1256 „ ⅓ „

1279 Yards = 1554 Schritt.

Den folgenden Tag wurde mit dem 12 ℔ unter 5° Elevation geschossen mit gutem Erfolg, obschon das Wetter schlecht und windig war, mit Nebel. Der 12 ℔ mit 5° Elevation hatte eine Schußweite von 2150 bis 2250 Yards, mit einer Abweichung von der geraden Linie von nur 1, 2 und 3 Yards. Bei 10° Elevation war die Schußweite von 3750 bis 3850 Yards und mit sehr kleiner Seitenabweichung. Der 3 ℔ mit 10° schoß sehr gut, indem seine mittlere Schußweite 4000 Yards betrug, mit nur wenigen Fuß Abweichung rechts oder links. Mit Rundkugeln war das Schießen ebenfalls sehr gut, sowohl mit 3 ℔ als 12 ℔ Kanonen. Das beste Resultat erlangte man jedoch mit der 80 ℔ Kanone und 7° Elevation.

Schußweite.

1. 3503 Yards, 4½ Fuß (nicht Yards) rechts.
2. 3498 „ 6 „ rechts.
3. 3487 „ 6½ „ „
4. 3482 „ 6½ „ „

Diese Versuche erweckten außerordentliches Interesse, mehr als 2000 Zuschauer, darunter viele Offiziere und Mechaniker, wohnten denselben bei und ließen sich von Whitworth, der, wie es scheint, gar kein besonderes Geheimniß aus seiner Erfindung macht, die Sache erklären. Die erste Macht, die eine solche Artillerie besitzt, hat jedenfalls unter sonst gleichen Umständen ein Uebergewicht. Die ganze Taktik der Artillerie wird dadurch modifizirt, einige wenige gut placirte Geschütze können Feldverschanzungen ꝛc. ganz unhaltbar machen, Cavallerieaufstellungen können nur noch verdeckt vorgenommen werden, Reserveparks dürfen gar nicht mehr sichtbar werden, sondern müssen stets natürliche Deckungen suchen, indem jede praktische Distanz im Gefecht für diese Geschosse auch erreichbar ist. Wenn wir uns dies Geschütz aneignen wollen, so ist jedenfalls nicht mehr viel Zeit zu verlieren, indem nicht anzunehmen, daß Whitworth lange noch ohne festes Engagement sein wird und bei solchen neuen Systemen doch die richtige Anfertigung sowohl des Geschützes als der Munition, Hauptsache bleibt, auch wenn man sich in Besitz aller Zeichnungen bringen könnte.

Ein anderer Berichterstatter schreibt Folgendes über die Beschaffenheit des Rohrs und der Munition, wobei er hauptsächlich die größere Einfachheit gegenüber der Armstrongkanone hervorhebt.

Whitworth glaubt, man solle immer bei jedem Geschütz den größtmöglichen Wund geben, der überhaupt thunlich sei, und zwar hauptsächlich bei verlängerten Geschützen, da die Richtigkeit der Flugbahn großentheils von der Stärke der Rotation der Geschosse abhänge. Ein Hauptunterschied zwischen Whitworth und Armstrong besteht in der Construktion der Kammer.

Beim Whitworth-Geschütz giebt es kein Stück zum herausnehmen (Slot genannt), das von hinten statt der Traube mit einer starken Verschließschraube festgehalten wird, wie es Armstrong anwendet, und das die Ladung enthält, auch nach jedem Schuß geputzt werden muß, sondern das Kammerstück ist ein massives Stück Metall, welches an einem starken Charnier herausgedreht werden kann mittelst eines Hebels, wie ein Lefaucheur-Jagdgewehr Analoges aufweist.

Die zinnerne Patrone, je nach Ladung circa 7″ lang, kann nicht ganz in die Bohrung geschoben werden, sondern steht hinten um etwa 1″ vor, was besonders dazu dient, um die gebrauchte Patrone mittelst einer Rundzange herauszuziehen. Diese Zinnpatrone platzt nicht, aber ihre Wände legen sich stark an die Rohrwände an, so daß es etwas Gewalt braucht, um sie zurückzuziehen. Um diesen Zoll ist das hintere massive Kammerstück versenkt. Mittelst einer außerhalb des Geschützes angebrachten Verschlußschraube kann dann mit drei Umdrehungen Kammer und Rohr vereinigt und luftdicht verschlossen werden, so daß sie wie nur ein Stück aussehen. Die Arbeit von Whitworth ist so genau, daß dabei kleine Kanäle zur Entweichung der Luft aus der Kammer angebracht sind, indem dieselbe sonst nicht einmal entweichen könnte. Es ist kein Zündloch von oben, sondern das Geschütz wird durch ein Friktionsschlagröhrchen abgefeuert, das durch ein hinten in der Seelenaxe befindliches, 1‴ großes Zündloch gesteckt wird und genau mit einer kleinen Oeffnung in der zinnernen Patrone korrespondirt.

Bei dem hermetischen Verschluß, der durch den Schmierpfropf bewerkstelligt wird, ist nicht wohl denkbar, daß tempirte Zünder für Granaten und Shrapnels können angewendet werden und wenn dem nicht sollte abgeholfen werden, so wäre dieß ein Nachtheil für dieses System. Es blieben nur Vollkugeln, Kartätschbüchsen und Perkussionsgranaten. Letztere sind bei Geschützen, die von der Mündung aus geladen werden, immer etwas gefährlicher Natur und auch deren Transport ist nicht leicht für Feldgeschütze; bei Positionsgeschützen sind sie jedoch viel eher anwendbar und bei dem Laden von hinten von Whitworth hat dieß keinen Anstand.

Ueber diese Frage ist in den englischen Blättern noch nichts zu lesen gewesen und es entscheidet deren Lösung zumeist die Entschlüsse der Regierungen, welche gezogene Kanonen anzuschaffen beabsichtigen. Bei dem französischen System, welches Flügelgeschosse hat, kann die Entzündung der Granaten durch den Schuß leicht vor sich gehen, obschon auch da viele Geschosse nicht platzen, wie man in Italien viele Geschosse fand, bei denen dies geschah. Im Uebrigen scheint das Whitworth'sche System so viele Vortheile vor dem französischen zu haben, besonders was das leichte und anhaltende Laden betrifft, daß, wo Anschaffungen erst zu machen sind, kaum ein Zweifel über die Wahl bestehen kann.

Hoffentlich werden wir bald etwas über Anfangsgeschwindigkeit, Flugzeit, Natur der Flugbahn und Perkussion der Geschosse erfahren, so wie über Anwendbarkeit der Brand- und Hagelgeschosse, und dann wäre es auch erwünscht, das Geschütz bei uns in natura zu sehen.

H. Merian, Hauptm.

Anmerkung der Redaktion: Wir bemerken hier, daß der Bundesrath, auf den Antrag des eidg. Militärdepartements, Herrn Oberstl. Herzog nach England gesandt mit Aufträgen, welche sich auf dieses Geschütz beziehen. Gleichzeitig bemerken wir, daß Herr Stabshauptmann Leemann den hier geschilderten Proben beigewohnt und deren Resultat vollständig bestätigt hat. Auf die verdienstvolle Thätigkeit dieses eifrigen Offiziers während seines Aufenthaltes in Frankreich und England im Laufe dieses Winters, werden wir in einer der nächsten Nummern zurückkommen.

Gedanken eines alten Soldaten über Bewaffnung und Bekleidung der schweiz. Armee.

Die Verhandlungen in der letzten Bundesversammlung, die eine Reorganisation unserer schweizerischen Armee, in Bewaffnung und Bekleidung, in Aussicht stellen, haben auch in manchem ferne Stehenden Betrachtungen geweckt, die es — nach dem Grundsatz „prüfe Alles und das Beste behalte" — vielleicht nicht unzweckmäßig sein wird, durch die Presse der Prüfung und öffentlichen Besprechung zu übergeben, denn nur aus der allseitigsten Beleuchtung geht das Zweckmäßigste hervor.

Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß wir in ein neues Stadium des Heerwesens und der Kriegsführung eingetreten sind, das auch die Schweiz, ohne Gefährdung ihrer edelsten Güter, Freiheit und Unabhängigkeit, nicht ignoriren kann. Deshalb sei hier auch unserer obersten Landesbehörde der Dank dafür ausgesprochen, daß sie ihr Augenmerk rechtzeitig diesem Gegenstand zugewendet hat, nur will es viele dünken, die Sache sei in den hohen Räthen nicht ganz von der rechten Seite aufgefaßt worden, so z. B. der Bekleidung — und dieser wiederum kleinern Nebensache ein zu großes Gewicht beigelegt —, die Bewaffnung dagegen, die den Hauptgegenstand bilden sollte, zu oberflächlich behandelt. Jedenfalls wäre es räthlich in den Reformen bei dieser anzufangen, und haben wir dann noch Geld genug, bei der Bekleidung fortzufahren.

Da indessen noch nichts definitiv beschlossen und bis zur künftigen Sommersitzung die Frage der öffentlichen Diskussion angehört, so möchten wir unsere vielen tüchtigen Militärs aller Gauen der Schweiz anspornen, etwas aus dem reichen Schatze ihrer Erfahrungen, das unsern Behörden als Leitfaden dienen könnte, in der Presse zum Besten zu geben.

Es ist unter dieser Auffassung, daß Schreiber dieser Zeilen seine Gedanken über diesen Gegenstand der Kritik übergiebt. Möge der Leser dabei nicht außer Acht lassen, daß es sich hier nur um eine flüchtige Skizze — einen Grundriß handelt, auf dem später aufgebaut werden könnte, wenn die Anschauungsweise des Verfassers Anklang fände.

Ich nehme an, daß die Schweiz in der Regel defensive und nur exceptionell offensive Krieg führen