**Zeitschrift:** Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =

Gazetta militare svizzera

**Band:** 10=30 (1864)

Heft: 24

Artikel: Verbesserungen der Schiessbaumwolle : Bericht der Kommission zur

Untersuchung einiger Verbesserungen der Schiessbaumwolle an die

**Britische Association** 

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-93566

### 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:** 17.11.2025

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

zu Freiburg im August laufenden Jahres Kenntniß giebt, sowie um Uebersendung des Mitgliederverzeich= nisses und des Beitrags von Fr. 1 per Mitglied spätestens bis 15. Mat ersucht. Geht an den Kassier zur beförderlichen Erledigung.

Ein Kreisschreiben bes Central-Comites ber eibg. Militärgesellschaft, betreffend ben Antrag bes Herrn Major Kraus, wegen Abschaffung ber gegenwärtigen Angriffstolonne, wird verlesen und soll, im Sinne einer von Herrn eibgen. Oberst Schwarz erstatteten Berichtgabe, bahin beantwortet werden, daß die hiersseitige Sektion sich nicht für unbedingte Abschaffung bieser Gefechtsformation aussprechen könne.

Dem Borftand wird die Bezeichnung ber hierseiti= gen Abordnung an bas eidgen. Offiziersfest über= laffen.

Auf die Anfrage bes Borstandes, ob die Gesellschaft sich allenfalls veranlaßt sinde, den das dieße jährige eidgen. Offizieröfest besuchenden Bereinsmitgliedern nach dem Borgang früherer Jahre einen Beitrag an die Reiseauslagen aus der Gesellschaftsekasse, mit Rücksichtnahme auf die geringe Entsernung sowie die bequeme und billige Fahrtgelegenheit, namentlich dann aber auch auf die beworstehende Berwendung eines Theiles der Gesellschaftsgelder für Honorirung von Preisfragen, kein Reisebeitrag zu verabfolgen sei.

Da die Ausschreibung von Preisfragen nach § 11 ber Statuten Sache bes Borftandes ift, so fand sich bie Gesellschaft, in Erwartung, daß der lettere das dießfalls Nothige vorkehren werde, zu keiner speziellen Schlußnahme veranlaßt.

Auf Anregung bes herrn Bereinspräfidenten wird herr eibgen. Oberft Philippin mit Afflamation zum Chrenmitgliede des Bereins aufgenommen.

Der § 9 ber revibirten Statuten, welcher vorsichreibt, daß die Offiziere bei den Bersammlungen in Diensttenüe zu erscheinen haben, wobei das Erasgen der Feldmüße gestattet sei, giebt, mit Rücksichtenahme auf die heute zu Tage getretenen verschiedenen Tenüen, zu Bemerkungen Anlaß, welche in dem allseitig außgesprochenen Wunsche ihren Abschluß sinsben, daß künftighin der Vorstand mit der Einladung auch die Tenüe bestimmen möge.

Damit waren bie eigentlichen Berhandlungsgegen= ftande erfchöpft.

Der Rest bes Nachmittags war ben Freuben tamerabschaftlicher Geselligkeit gewibmet, welche in einem auf bem Schützenhause abgehaltenen Festbanquette ihren Glanzpunkt fanden. Verbefferungen der Schiegbaumwolle.

# Bericht der Kommission zur Untersuchung einiger Berbesserungen der Schießbaumwolle an die Britische Affociation.

(Aus dem Pharmaceutical=Journal Bol. V. Rr. 6. 1. Dezember 1863.)

#### (Schluß.)

Die Vergleichung der Vortheile von Schießbaumwolle und Schießpulver bezüglich Erreichung großer Geschwindigkeiten läßt sich nach folgenden Versuchen mit einem 6-x von Krupp'schem Gußtahl machen: Mit der gewöhnlichen Ladung von 30 oz. Pulver war die Geschwindigkeit 1338' per Sekunde, mit 13½ oz. Schießbaumwolle dagegen 1563'.

Die vergleichsweisen Vorzüge in der Länge der Geschützröhren ergeben sich aus folgenden Versuchen mit einem 12=8.

Läng	Länge d. Rohres		Geschwindigke
in	Caliber.	in oz.	per Sefunde.
Schießbaumwolle	10	15,9	1426
Schießpulver	13,5	49	1400
	(Normalladung)		
Schießbaumwolle	9	17	1402

Da der Rücklauf bei der Ladung mit Schieß= baumwolle im Verhältnisse von 2 à 3 geringer ist als mit Schießpulver, so kann nicht bloß ein kurzeres, fondern auch ein leichteres Geschützrohr ohne irgend welchen Nachtheil angewandt werden. Was die Ausdauer der Geschützöhren anbetrifft, so sind aus Bronze= und Gußeisen=Geschützen 1000 Schüffe ge= feuert worden, ohne dieselben im geringsten anzu= greifen. Was ferner bie Berwendung von Schieß= baumwolle als Sprengladung fur Sohlgeschoffe an= betrifft, so ergibt es fich, bag in Folge eines anbern Gesetzes der Erpansion, mahrscheinlich wegen bes Druckes von Waffers in fehr ftark erhiptem Dampfe, das Resultat ein außerordentlich verschiedenes ist, nämlich daß die Granate burch basselbe Gasvolu= men in mehr als doppelt fo viele Stude zersprengt wird.

Dies rührt von ber größern Verbrennungsgeschwin= bigkeit her, welche bie in engem Raume bicht einge= schlossene Schießbaumwolle besitt; eigenthümlich ist auch, baß je stärker bie Granate, besto mehr Spreng= stücke.

Die bebeutend größere Wirksamkeit ber Schießebaumwolle gegenüber Schießpulver für Minenwerke erklärt sich aus ber Thatsache, daß die Heftigkeit ihrer Explosion in geradem Verhältnisse mit dem zu überwindenden Widerstande ist; je fester der Fels desto weniger Schießbaumwolle ist verhältnismäßig zu Schießpulver nöthig, in solchem Verhältnisse, daß während für Artilleriezwecke die Wirksamkeit bei der Explosion bei gleichem Gewichte sich zu einander vershält wie 3: 1, bei einem festen kompakten Gesteine die Wirksamkeit beider sich verhält wie 6,3: 1.

Literarisches.

Die Schießbaumwolle wird in Gestalt hohler Seile für Gesteinsprengung verwendet; ihre Sprengwirstung fann baher nach Belieben regulirt werden. Was allgemein militärische ober unterseeische Sprengungen anbetrifft, so ist es bekannte Thatsache, daß ein Sack Pulver, bloß an ein Thor befestigt, genügt, dasselbe aufzusprengen; in diesem Falle würde Schießbaumwolle keine Wirkung äußern; wenn in einer Wagschaale etwas Schießpulver verbrannt wird, so wird dieselbe heruntergeschlagen; bei Verbrennung einer entsprechenden Menge Schießbaumwolle bleibt sie hingegen ruhig.

Um ein Thor zu sprengen genügen wenige Pfund Schießbaumwolle, aber sie müssen in einer festen Kifte eingeschlossen sein und werden so das Thor sicher zerschmettern. Gine Riste mit 25 % Schieß=baumwolle bloß gegen eine Pallisadenreihe geworsen, wird in dieser einen weiten Durchgang öffnen, in=bem bei einem Versuche gegen 1' dicke und 8' hohe, festgerammte Pallisadenreihe mit einer zweiten 8" dicken Reihe dahinter eine Kiste mit 25 % Schieß=baumwolle eine 9' weite freie Deffnung machte, während eine breisache Pulvermenge nichts ausrich=tete als höchstens die Pallisaden schwärzte.

Gine ftarke sichere Brude von 24' Spannweite wurde burch eine mitten barauf gelegte Kifte mit 25 Pfund Schießbaumwolle zu Atomen zerschmettert und nicht gebrochen, sondern zersplittert.

Was unterseische Sprengungen anbetrifft, so wurde ein Kaß mit 100 % Schießbaumwolle 8' unter Wasser, 3' vor einer doppelten Neihen in 13' tiefen, 10" von einander stehenden starken Pfählen mit Steinen dazwischen gesprengt und fegte auf einen Umkreis von 15' Halbmesser alles rein weg und hob das Wasser bis 200' hoch. In Benedig warf eine Ladung von 400 % Schießbaumwolle in einem Fasse 18' von einer Sloop 10' im Wasser angezünset, das Schiff zu Stücken zerschmettert, dis 400' hoch in die Luft.

Alle von der österreichischen Kommission angestellten Versuche fanden in großem Maßstade statt; 36 Schießbaumwollbatterien, 6=% und 12=%, sind errichtet und mit diesem Materiale Uebungen gemacht worden. Die Berichte der österreichischen Kommission beruhen alle auf Versuchen mit Geschüßen vom 6-% bis zum 48-%, mit glatten und gezogenen. Die Versuche mit Handseuerwaffen sind verhältnißmäßig weniger zahlreich und liegen darüber keine Berichte vor. Auch die Versuche für Minen= und Spren=gungszwecke werden durch die kaiserliche Genie-Kommission in großem Maßstade vorgenommen und sind verschiedene Berichte über diesen Gegenstand abgegeben worden.

Die Situations- und Terraindarstellung auf dem Standpunkt des neuesten Fortschrittes bear- beitet von P. Fink, R. Württ. Ober-Licut. Mit 2 Tafeln und vielen in den Text gedruck- ten Holzschnitten. Stuttgart 1863.

Der Berfasser giebt uns eine ausführliche Darstellung bes Wesens ber topographischen Zeichnung,
sowie eine Anleitung für beren richtige Ausführung
mit allen bem gegenwärtigen Standpunkt entspres
chenden Neuerungen dieser Wissenschaft. Dem Offis
zier, bem das Plans und Terrainzeichnen nicht so
zu sagen Berufssache ist, giebt es über jeden einzels
nen Punkt Aufschluß; namentlich die Theorie und
Gesetze der Bergzeichnung, sowie die senkrechte und
schräge Beleuchtung sind klar und leichtfaßlich dars
gestellt, und für die Terraindarstellung bei flüchtigen
Aufnahmen sind verschiedene Manieren angegeben.
Dem Kopiren und Reduziren von Plänen und Zeichs
nungen sind besondere Kapitel gewibmet.

Als Schluß enthält bas kleine Werk eine Anleistung zum Lithographiren und Authographiren von Plänen.

Der Mappeur von Julius Künell, f. f. haupt= mann und Brof. bes Situationszeichnens und ber Militär=Mappirung an der f. f. Genie= Akademie. Wien 1862.

Dieses Werk enthält in seinem ersten Theil annähernd dieselben Gegenstände wie dasjenige von P. Fink, wobei aber zu bemerken ist, daß die besprochenen Maßstäbe sich nur auf östreichische Maße mit Duodezimal-Gintheilung beziehen, was jedoch an der Sache selbst nichts ändert, indem das Gesagte sich auf die Maße aller Länder anwenden läßt.

Der zweite Theil befaßt fich mit bem Mappiren ober ber genauen Aufnahme kleiner und großer Ter= rainflächen mit allem erforderlichen Detail ber ver= schiedenen Operationen, enthält aber nichts über bas Croquiren ober Aufnehmen à vue. Dagegen ift eine Anleitung zur Anfertigung topographich-stati= stischer und taktischer Beschreibungen bes Terrains beigefügt. Bei ber gegenwärtigen Kriegführung und bem jegigen Grabe ber Ausbildung ber Offiziere ift es unstreitig von großem Werthe, daß ber Truppen= Offizier, und in noch viel höherem Maße ber Ge= neralftabsoffizier im Stande fei, bas Terrain burch Beichnung barftellen und eine jede Zeichnung lefen gu fonnen. Siezu follen bie beiben obgenannten Werke, die hiemit den Offizieren als nutliche Leit= faben empfohlen werben, bienen.

Byr, Robert; Destreichische Garnisonen. Roman aus bem öftreichischen Militärleben. 4 Theile. Hoffmann und Campe.

Ein öftreichischer Militärroman, burchstochten mit allerhand pikanten Liebesgeschichten; der Held, eine Byron'sche Figur voll Liebessehnsucht und Weltschmerz