

**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. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 29.03.2025

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

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

Ein Kreis Schreiben des Central-Comites der eidg. Militärgesellschaft, betreffend den Antrag des Herrn Major Kraus, wegen Abschaffung der gegenwärtigen Angriffskolonnen, wird verlesen und soll, im Sinne einer von Herrn eidgen. Oberst Schwarz erstatteten Berichtgabe, dahin beantwortet werden, daß die hierseitige Sektion sich nicht für unbedingte Abschaffung dieser Gefechtsformation aussprechen könne.

Dem Vorstand wird die Bezeichnung der hierseitigen Abordnung an das eidgen. Offiziersfest überlassen.

Auf die Anfrage des Vorstandes, ob die Gesellschaft sich allenfalls veranlaßt finde, den das diesjährige eidgen. Offiziersfest besuchenden Vereinsmitgliedern nach dem Vorgang früherer Jahre einen Beitrag an die Reiseauslagen aus der Gesellschaftskasse anzuweisen, wird beschlossen, daß für dieses Jahr, mit Rücksichtnahme auf die geringe Entfernung sowie die bequeme und billige Fahrtgelegenheit, namentlich dann aber auch auf die bevorstehende Verwendung eines Theiles der Gesellschaftsgelder für Honorirung von Preisfragen, kein Reisebeitrag zu verabsolgen sei.

Da die Ausschreibung von Preisfragen nach § 11 der Statuten Sache des Vorstandes ist, so fand sich die Gesellschaft, in Erwartung, daß der letztere das dießfalls Nöthige vornehmen werde, zu keiner speziellen Schlußnahme veranlaßt.

Auf Anregung des Herrn Vereinspräsidenten wird Herr eidgen. Oberst Philippin mit Akklamation zum Ehrenmitgliede des Vereins aufgenommen.

Der § 9 der revidirten Statuten, welcher vorschreibt, daß die Offiziere bei den Versammlungen in Dienstenue zu erscheinen haben, wobei das Tragen der Feldmütze gestattet sei, giebt, mit Rücksichtnahme auf die heute zu Tage getretenen verschiedenen Tenüen, zu Bemerkungen Anlaß, welche in dem allseitig ausgesprochenen Wunsche ihren Abschluß finden, daß künftighin der Vorstand mit der Einladung auch die Tenüe bestimmen möge.

Damit waren die eigentlichen Verhandlungsgegenstände erschöpft.

Der Rest des Nachmittags war den Freuden kameradschaftlicher Geselligkeit gewidmet, welche in einem auf dem Schützenhause abgehaltenen Festbanquette ihren Glanzpunkt fanden.

## Verbesserungen der Schießbaumwolle.

### Bericht der Kommission zur Untersuchung einiger Verbesserungen der Schießbaumwolle an die Britische Association.

(Aus dem Pharmaceutical-Journal Vol. V. Nr. 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- $\bar{x}$  von Krupp'schem Gußstahl machen: Mit der gewöhnlichen Ladung von 30 oz. Pulver war die Geschwindigkeit 1338' per Sekunde, mit 13½ oz. Schießbaumwolle dagegen 1563'.

Die vergleichsweise Vorzüge in der Länge der Geschützröhren ergeben sich aus folgenden Versuchen mit einem 12- $\bar{x}$ .

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

Da der Rücklauf bei der Ladung mit Schießbaumwolle im Verhältnisse von 2 à 3 geringer ist als mit Schießpulver, so kann nicht bloß ein kürzeres, sondern auch ein leichteres Geschützrohr ohne irgend welchen Nachtheil angewandt werden. Was die Ausdauer der Geschützröhren anbetrißt, so sind aus Bronze- und Gußeisen-Geschützen 1000 Schüsse gefeuert worden, ohne dieselben im geringsten anzugreifen. Was ferner die Verwendung von Schießbaumwolle als Sprengladung für Hohlgeschosse anbetrißt, so ergibt es sich, daß in Folge eines andern Gesetzes der Expansion, wahrscheinlich wegen des Druckes von Wassers in sehr stark erhitztem Dampfe, das Resultat ein außerordentlich verschiedenes ist, nämlich daß die Granate durch dasselbe Gasvolumen in mehr als doppelt so viele Stücke zersprengt wird.

Dies rührt von der größern Verbrennungsgeschwindigkeit her, welche die in engem Raume dicht eingeschlossene Schießbaumwolle besitzt; eigenthümlich ist auch, daß je stärker die Granate, desto mehr Sprengstücke.

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

Die Schießbaumwolle wird in Gestalt hohler Seile für Gesteinsprengung verwendet; ihre Sprengwirkung kann daher nach Belieben regulirt werden. Was allgemein militärische oder unterseeische Sprengungen anbetrifft, so ist es bekannte Thatsache, daß ein Sack Pulver, bloß an ein Thor befestigt, genügt, daselbe 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 Kiste eingeschlossen sein und werden so das Thor sicher zerschmettern. Eine Kiste mit 25  $\mathcal{Z}$  Schießbaumwolle bloß gegen eine Pallisadenreihe geworfen, wird in dieser einen weiten Durchgang öffnen, indem bei einem Versuche gegen 1' dicke und 8' hohe, festgerammte Pallisadenreihe mit einer zweiten 8" dicken Reihe dahinter eine Kiste mit 25  $\mathcal{Z}$  Schießbaumwolle eine 9' weite freie Oeffnung machte, während eine dreifache Pulvermenge nichts ausdrückte als höchstens die Pallisaden schwärzte.

Eine starke sichere Brücke von 24' Spannweite wurde durch eine mitten darauf gelegte Kiste mit 25 Pfund Schießbaumwolle zu Atomen zerschmettert und nicht gebrochen, sondern zersplittert.

Was unterseeische Sprengungen anbetrifft, so wurde ein Faß mit 100  $\mathcal{Z}$  Schießbaumwolle 8' unter Wasser, 3' vor einer doppelten Reihen in 13' tiefen, 10" von einander stehenden starken Pfählen mit Steinen dazwischen gesprengt und legte auf einen Umkreis von 15' Halbmesser alles rein weg und hob das Wasser bis 200' hoch. In Venedig warf eine Ladung von 400  $\mathcal{Z}$  Schießbaumwolle in einem Faße 18' von einer Sloop 10' im Wasser angezündet, das Schiff zu Stücken zerschmettert, bis 400' hoch in die Luft.

Alle von der österreichischen Kommission angestellten Versuche fanden in großem Maßstabe statt; 36 Schießbaumwollbatterien, 6- $\mathcal{Z}$  und 12- $\mathcal{Z}$ , sind errichtet und mit diesem Materiale Uebungen gemacht worden. Die Berichte der österreichischen Kommission beruhen alle auf Versuchen mit Geschützen vom 6- $\mathcal{Z}$  bis zum 48- $\mathcal{Z}$ , mit glatten und gezogenen. Die Versuche mit Handfeuerwaffen sind verhältnißmäßig weniger zahlreich und liegen darüber keine Berichte vor. Auch die Versuche für Minen- und Sprengungszwecke werden durch die kaiserliche Genie-Kommission in großem Maßstabe vorgenommen und sind verschiedene Berichte über diesen Gegenstand abgegeben worden.

**Die Situations- und Terraindarstellung auf dem Standpunkt des neuesten Fortschrittes** bearbeitet von P. Fink, K. Württ. Ober-Lieut. Mit 2 Tafeln und vielen in den Text gedruckten Holzschnitten. Stuttgart 1863.

Der Verfasser giebt uns eine ausführliche Darstellung des Wesens der topographischen Zeichnung, sowie eine Anleitung für deren richtige Ausführung mit allen dem gegenwärtigen Standpunkt entsprechenden Neuerungen dieser Wissenschaft. Dem Offizier, dem das Plan- und Terrainzeichnen nicht so zu sagen Berufssache ist, giebt es über jeden einzelnen Punkt Aufschluß; namentlich die Theorie und Geseze der Bergzeichnung, sowie die senkrechte und schräge Beleuchtung sind klar und leichtfaßlich dargestellt, und für die Terraindarstellung bei flüchtigen Aufnahmen sind verschiedene Manieren angegeben. Dem Kopiren und Reduziren von Plänen und Zeichnungen sind besondere Kapitel gewidmet.

Als Schluß enthält das kleine Werk eine Anleitung zum Lithographiren und Authographiren von Plänen.

**Der Mappeur von Julius Rünell**, k. k. Hauptmann und Prof. des Situationszeichnens und der Militär-Mappirung an der k. k. 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 österreichische Maße mit Duodezimal-Eintheilung beziehen, was jedoch an der Sache selbst nichts ändert, indem das Gesagte sich auf die Maße aller Länder anwenden läßt.

Der zweite Theil befaßt sich mit dem Mappiren oder der genauen Aufnahme kleiner und großer Terrainsflächen mit allem erforderlichen Detail der verschiedenen Operationen, enthält aber nichts über das Croquieren oder Aufnehmen à vue. Dagegen ist eine Anleitung zur Anfertigung topographisch-statistischer und taktischer Beschreibungen des Terrains beigelegt. Bei der gegenwärtigen Kriegführung und dem jetzigen Grade der Ausbildung der Offiziere ist es unstrittig von großem Werthe, daß der Truppen-Offizier, und in noch viel höherem Maße der Generalstabs-Offizier im Stande sei, das Terrain durch Zeichnung darstellen und eine jede Zeichnung lesen zu können. Hierzu sollen die beiden obgenannten Werke, die hiemit den Offizieren als nützliche Leitfäden empfohlen werden, dienen.

**Byr, Robert; Oestreichische Garnisonen.** Roman aus dem österreichischen Militärleben. 4 Theile. Hoffmann und Campe.

Ein österreichischer Militärroman, durchflochten mit allerhand pikanten Liebesgeschichten; der Held, eine Byron'sche Figur voll Liebessehnsucht und Welterschmerz