

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

**Band:** 18=38 (1872)

**Heft:** 1

**Artikel:** Ein Urtheil über die Repetirgeschütze

**Autor:** M.St.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-94588>

### 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:** 12.01.2026

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

widersprüchigen Söhne zurecht zu weisen, bei denen Ermahnungen nichts fruchten. Die eidgenössischen Inspektoren thun wohl ihre Pflicht, sie bringen die Mängel zur Kenntniß des eidgenössischen Militärdepartementes, sie weisen auf die Lücken, welche sich in den nöthigsten Vorräthen befinden, allein die kantonalen Behörden finden solche Anzüge höchst unpassend, sie reklamiren gegen den Mißbrauch der eidgenössischen Gewalt, und am Ende muß der pflichtgetreue Offizier noch zufrieden sein, wenn er nicht noch desavouirt wird.

Um solche Mißbräuche unmöglich zu machen, bedarf es einer größeren Kraft in Händen der beaufsichtigenden und verantwortlichen Behörde und diese findet sich nur in einer vollständigen Centralisation. Soll die Armee dasjenige leisten können, was man von ihr erwartet, so muß sie nicht nur im Moment der Gefahr, der Verwendung unter einheitlicher Leitung stehen, sondern sie muß schon vorher einheitlich geschaffen werden, alle Räder der großen, complicirten Maschine müssen zusammengreifen, damit sie den Händen des Führers gehorche.

Wenn wir nun nur in der Centralisation Heil für unsere Armee finden, so dürfen aber nicht auch die Mängel und Fehler centralisirt werden, sondern es bedarf einer vollständigen Neuschaffung, und da streifen wir auf ein Terrain, das in den politischen Kreisen mit Willen und Bedacht vermieden worden ist. Wir müssen uns gestehen, daß die jetzige Instruktionszeit unzulänglich ist, daß mehr, viel mehr für die Ausbildung unserer Armee geschehen muß, und da dürfen die Quellen, von welchen wir anfangs gesprochen haben, nicht versiegen.

Bei der jetzigen Instruktionszeit kann man mit Überanstrengung aller Kräfte unseren Milizen einen nothdürftigen Anstrich von Soldaten geben, aber nachhaltig, in Fleisch und Blut übergegangen, ist diese Instruktion nicht, die Wiederholungskurse sind kaum genügend zum Auffrischen des Gelernten, die vorgenommenen Feldübungen sind meistens übersürzte, und geht ihnen der nöthige Zusammenhang, die Strammheit, ohne welche keine Führung denkbar ist, ab. Wir müssen deshalb für die Instruktion des Rekruten zwei Monate und für den Auszug jährliche Wiederholungskurse annehmen; die in der Jugend eingebüste Zeit kann füglich auf den älteren Jahrgängen erspart werden, wenn die Landwehr nur bis zum vierzigsten Altersjahr unter den Waffen zu verbleiben hätte. Die Armee würde dadurch einige tausend Mann weniger auf dem Papier haben, aber an Qualität würde sie sicherlich bedeutend gewinnen, und dies ist viel besser als die Gruppierung großer Zahlen, die am Ende doch keinen vollen Werth haben.

Der Entscheid liegt nun beim Ständerath, der wohl erwägen wird, was dem Vaterland Noth thut, und das schweizerische Volk wird auch die größeren Opfer nicht scheuen, welche ihm eine durchgreifende Neorganisation auferlegen wird.

H. W.

### Ein Urtheil über die Repetirgeschüze.

Das neuestens erschienene Buch von Olivier „Die Feuerwaffen und ihre Wirkung im Gefecht“ erörtert die verschiedenen Bedingungen der Wirksamkeit der Feuerwaffen. Von Interesse waren mir besonders die Begründung der Vorteile des kleinen Kalibers und die Darstellung der verschiedenen Treffwahrscheinlichkeiten im Kriege je nach dem moralischen und physischen Zustande der Truppen. Da die Darstellung sich aber hauptsächlich mit algebraischen und trigonometrischen Formeln abgibt, ist es für den Nichtfachmann schwierig, der Begründung der einzelnen Schlussätze zu folgen. Ich will hier bloß einen Auszug aus der Darstellung über die Repetirgeschüze zu geben versuchen, namentlich deshalb, weil der Autor ganz im Gegensage zu der landläufigen Ansicht die hohe Bedeutung dieser Waffe hervorhebt und begründet.

Die Gatling-Geschüze haben 14,7 und 25,4 Mm. Kaliber und ermöglichen eine Feuergeschwindigkeit von 150 und 70 Schüssen in der Minute. Die franz. Repetirkanone hat 25 Bohrungen von 11 Mm. Kaliber und deren Feuergeschwindigkeit beträgt nach Beobachtungen im Kriege 75 Schüsse. „Trotz der Mangelhaftigkeit dieses Instrumentes ist nur der fehlerhaften Anwendung zu verdanken, daß wir (Deutsche) durch dasselbe nicht viel mehr Verluste erlitten haben. Ein Repetirgeschütz muß mit Hilfe der Richtmaschine gegen eine Truppenlinie immer horizontal, gegen ein schmales aber tiefes Ziel (Kolonne, Geschütz) vertikal streuen. Das haben unsere Gegner nie gethan und damit die wichtigste Bedingung seiner Wirkung außer Acht gelassen.“

Das Repetirgeschütz von Velti ermöglicht eine Feuergeschwindigkeit von sogar 400 Schüssen in der Minute, die Patrone ist aber dieselbe wie beim Werdergewehr, weshalb die Tragweite gering ist, 1400 Schritt. „Dadurch ist die Wirkung dieser Waffe sehr beschränkt, was aber dem Mechanismus nicht zur Last fällt.“ Der Verfasser berechnet dann die Treffwahrscheinlichkeit dieser Waffen auf verschiedene Ziele und je nachdem die Distanz besser oder schlechter bekannt ist. Er fährt sodann fort: „Wir stehen erst am Anfange der Entwicklung dieser Waffe. Vor allem gehören an diese Geschüze Stahlblechtafeln, welche wenigstens die Oberkörper der beiden Kanoniere gegen Infanteriefeuer decken. Weniger im Gefahr, werden sie besser und ruhiger bedienen. Unerlässlich ist eine Richtmaschine, welche eine fortwährende Veränderung, während des Feuers, erlaubt. Darauf beruht die ganze Wirksamkeit des Geschützes. Ein eingelegtes Fernrohr, mit dem gezielt wird, erleichtert die Beobachtung und erhöht dadurch die Wirkung bedeutend. Unerlässlich ist ferner eine Tragweite bis wenigstens 3000 Schritt. Der Werth eines kleinen Kalibers bedarf mit Rücksicht auf den Munitionsvorbrauch keines Beweises.“ Der Verfasser empfiehlt statt des Kalibers des Werdergewehres, 11 Mm., ein solches von bloß 8 Mm., mit gleich starker Ladung. Er verweist ferner dar-

aufhin, daß durch Anbringung eines Spiegels an die Kugel die Tragweite und Flachheit der Bahn erhöht werden könnte. „Eine andere Einrichtung darf nicht mit Stillschweigen übergangen werden. In mehreren Staaten sind die Repetirgeschüze der Infanteriepatrone angepaßt, was durchaus zu missbilligen. Die längere Bohrung der erstgenannten Waffe gestattet eine weit größere Pulverladung zu verwerten, dadurch an Tragweite und Flachheit der Bahn bedeutend zu gewinnen, Vorteile, die in jeder Gefechtslage zur Geltung kommen. Diese aufzugeben, damit gelegentlich auch Infanteriemunition verwendet werden kann, heißt mehrere der wichtigsten Faktoren, von welchen die Leistung einer Waffe abhängt, bei Seite sezen, um einen ganz untergeordneten Vortheil zu erringen.“ Der Verfasser liefert dann einen Vergleich der Treffwahrscheinlichkeit mit Repetirgeschüzen, Infanterie und Artillerie. Mit der Repetirkanone werden bei einer durchschnittlichen Feuergeschwindigkeit von 100 Schüssen in einer Minute auf zirka 400 Schritt Distanz je 18 Mann von einer zweigliedrigen Infanterielinie außer Gefecht gesetzt. Um dieses Resultat mit Infanteriefeuer zu erreichen, bedarf es 93 Mann mit 558 Schüssen in 1 Minute. „Daraus folgt, daß durch das Feuer einer Repetirkanone in gleicher Zeit dasselbe geleistet wird, wie durch das Feuer von 90 Infanteristen.“ Der Verfasser hat in mehreren Stellen des Buches auskinderzestzt, daß die Infanterie im feindlichen Feuer immer schlecht und meistens gar nicht zielt. „Dabei sind jedoch mehrere Vortheile der Repetirkanone nicht in Rechnung gezogen. Das Feuer wird eher wirksam, wenn der Gegner naht und dauert länger an, wenn er flieht. Wie steht es bei längerem Feuer? Schon nach der zweiten Minute wird das Feuer der Infanterie immer schlechter, es ist höchstens bei 300 bis 400 Schüssen auf einen Treffer zu rechnen, während von dem Repetirgeschütz eher immer bessere Resultate zu erwarten. In der Schlachtlinie ist immer die Konzentration der Wirkung auf die entscheidenden Punkte die wichtigste Aufgabe. Diese Konzentration wird durch räumliche Verhältnisse begrenzt, weil auf gegebener Basis nur eine gewisse Truppenzahl zur Geltung gebracht werden kann. 90 Infanteristen in 2 Gliedern brauchen 45 Schritt Frontlänge, eine Repetirgeschütz höchstens 20, woraus zu schließen, daß eine bestimmte Strecke der Schlachtlinie mit mehr als doppelter Feuerwirkung durch Repetirgeschüze im Vergleich zur Infanterie angegriffen und vertheidigt werden kann. Weder Infanterie noch Kavallerie ist im Stande, durch direkten Angriff im offenen Terrain eine mit Repetirgeschüzen besetzte Linie zu nehmen oder im Feuerebereich derselben ohne Deckung auszuhalten.“ Auch gegen den Granat- und Granatkartätschus des 6-Pfünders ist das Repetirgeschütz bedeutend im Vortheile, gegen Truppenlinien um mehr als das Dreifache, gegen Kolonnen um beinahe das Doppelte. Statt 6 Mann Bedienung braucht sie nur 2, das Ziel wird also 4mal kleiner. Zum Demontiren

würde die Kanone so viel Zeit brauchen, daß indessen das Repetirgeschütz schon längst alle Bedienungsmannschaft der Kanone außer Gefecht gesetzt hätte. Das Repetirgeschütz kann zudem eine bedeutende Patronenzahl an der Lassette unterbringen, so daß die Proze 200 bis 300 Schritt rückwärts sich aufstellen kann, wo sie leichter Deckung findet oder doch wenigstens geringern Verlusten ausgesetzt ist. Die Bespannung der 6-Pfünder muß hingegen dicht hinter den Kanonen bleiben. Ferner ist das Zielen bei dem Repetirgeschütz höchst einfach. „Aus diesen Gründen ist die Wirkung der Repetirkanonen zu den gezogenen 6-Pfündern weit, gegen Truppenlinien mehr als das Dreifache überlegen. Die 6-Pfünder können auch nur in seltenen, sehr günstigen Fällen den Kampf gegen die Repetirgeschüze aufnehmen, der außerdem gleichbedeutend ist mit Vernichtung ihrer Bespannung und Bedienung. Es bleibt ihnen nur übrig, sich über 1500 Schritt zu halten, wodurch sie aber den wichtigsten Theil ihrer Wirksamkeit einbüßen. Ihre überlegene Tragweite beruht jedoch nur auf den unrichtigen Verhältnissen der bis jetzt bei den Repetirgeschüzen angewandten Patronen (zu schwache Ladung). Gegen leblose Ziele hat jedoch die Repetirkanone keine Wirkung. Doch ist dagegen zu bemerken, daß in der Schlachtlinie meistens Truppen das Zielobjekt. Die Ausnahme anderer Verwendung kann nicht in die Wagshaale gelegt werden gegenüber Vortheilen in der regelmäßigen Anwendung. Als Begleiter der Repetirgeschüze können jedoch die 6-Pfünder durch Einschießen der Distanz den ersten vortreffliche Dienste leisten.“

Ich glaube dieser Auszug genüge, um das Nachdenken von Fachmännern auf diese Waffe zu lenken. „Es ist ein Gebot höchster Staatsweisheit, um jeden Preis in der Bewaffnung einen Vorsprung zu gewinnen und sich zu erhalten,“ sagt der selbe Verfasser in der Einleitung des Buches.

M. St.

#### Der Infanterie-Pionier-Dienst von v. Struensee, königl. preuß. Ing.-Hauptm.

ist nunmehr in seiner 5ten Auflage erschienen, ein Beweis für die Gediegenheit benannten Werkes. Neu ist in dieser Auflage die Beifügung des Metermaaßes neben dem preuß. Maß, das Uebrige ist sich mit der 4ten Auflage gleich geblieben. Wir können uns daher auf unsere Recension im Jahre 1869 beziehen, soweit solches den eigentlich technischen Theil des Werkes betrifft.

In Bezug auf die Beifügung des Metermaaßes hat sich der Verfasser nicht genau an das Verhältnis zwischen preußischen Fußen und Metern gehalten, sondern suchte die bezüglichen Dimensionen zum Gebrauch des Metermaaßes bestmöglich abzurunden; eine Tendenz, die eines Theils ganz gerechtfertigt erscheint; es wäre jedoch eine kurze Anmerkung in der Einleitung hierüber am Platze gewesen, da sonst ein mit dem Metermaaß noch nicht recht vertrauter Pionier sich nicht gut zurechtfinden wird.