

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

**Band:** 15=35 (1869)

**Heft:** 26

## **Buchbesprechung**

### **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:** 18.04.2026

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

wand bilde den ersten Faktor. Ein durchaus falscher Grundsatz, der leider noch seine Anhänger zählt!

Durch das bloße Nebeneinanderlegen der Schießresultate läßt sich das beste Resultat nicht gleich erkennen, z. B.

11 Schüsse in 60 Sekunden mit 11 Treffern  
 24 " in 120 " " 21 "  
 sind Resultate, die sich sehr nahe stehen, aber deren Differenz nur durch Rechnung gefunden wird.

Bei den bisherigen Vergleichen der Schießresultate hatten wir nur 2 Faktoren zu berücksichtigen: Die Zahl der Schüsse und der Treffer. Indem man die Zahl der Manns- und Scheibentreffer in Prozenten berechnet, erhält man das Verhältniß der Leistungen, um auch Resultate, die aus ungleicher Schußzahl erhalten waren, zu vergleichen.

Beim Schnellfeuer kommt nun die Zeit als wichtiger Faktor hinzu. Und hier stellen wir uns die Frage, welches Gewehr hat durchschnittlich die größte Leistung in Prozenten Manns- und Scheibentreffer in der Zeiteinheit einer Sekunde. Offenbar bildet diese Leistung, die wir uns den Nutzeffekt in Sekundenprozenten zu nennen erlauben, den einzig richtigen Maßstab zur Vergleichung der Schießresultate im Schnellfeuer. Um dieß Resultat zu erhalten, berechnen wir zuerst die Feuergeschwindigkeit eines jeden Schützen, d. h. die Zeit, die er für 100 Schüsse gebraucht hätte. Ebenso reduzieren wir die Treffer in Prozente. Dividiren wir alsdann die Prozente der Treffer, d. h. die Trefferzahl von 100 Schüssen, durch die Zeit für 100 Schüsse, so erhalten wir den Nutzeffekt.

Führen wir dieß an obigem Beispiel durch, so erhalten wir:

Zahl der Schüsse.	Verwendete Zeit in Sekunden.	Treffer.	Zeit für 100 Schüsse. Sekunden.	Prozente.	Nutzeffekt.	
1.	11	60	11	545	100	0.18348
2.	24	120	21	500	87.5	0.17500
				1045	187.5	0.35848

Um den durchschnittlichen Nutzeffekt einer ganzen Serie von Feuern zu berechnen, addirt man die Scheiben für 100 Schüsse und dividirt sie durch die Anzahl der Feuer, um die durchschnittliche Feuergeschwindigkeit zu erhalten. Ebenso werden die Prozente aller einzelnen Feuer zusammen addirt und durch die Zahl der Feuer dividirt, um die mittlere Prozentzahl der Treffer zu erhalten.

Aus der Summe der Schüsse und der Summe der Treffer kommt die Prozentzahl nur richtig heraus, wenn die Schußzahl in jedem einzelnen Feuer gleich ist; ebenso erhält man aus der Summe der Schüsse und der Summe der Sekunden nur die richtige mittlere Feuergeschwindigkeit, wenn entweder die Schußzahl oder die Sekundenzahl in jedem Feuer die gleiche ist.

Bei obigem Beispiel hätten wir also als mittlere Feuergeschwindigkeit 522 Sekunden, und als mittlere Prozentzahl 93.7%, was einen mittleren Nutzeffekt von 0.1795 ergibt. Wir bemerken hier, daß ein Nutzeffekt von über 0.2 in Treffern und über 0.1 in

Mann schon eine vorzügliche Leistung im Schnellfeuer ist.

Das Ausrechnen des Nutzeffekts für jeden einzelnen Schützen ist nun freilich eine höchst langweilige Arbeit. Man kann dieselbe aber erleichtern und die Darstellung der Schießresultate viel anschaulicher machen durch Anfertigung graphischer Tableaux, in denen die Zeit für 100 Schüsse als Abszissen, die Prozent-Treffer als Ordinaten aufgetragen werden. Hat man zum Voraus linierte Tabellen, so ist die Arbeit sehr schnell gethan. Wir hoffen nächstens ein solches Blatt als Beilage liefern zu können.

Mr.

### Die Kriegswaffen in ihrer historischen Entwicklung von der Steinzeit bis zum 18. Jahrhundert.

Ein Handbuch der Waffenkunde von August Demin. Mit circa 3000 Illustrationen. Leipzig, Verlag von G. A. Seemann. 1869. 1te Lieferung. Preis 24 Sgr.

Das vorliegende Werk soll in 4 bis höchstens 5 Lieferungen erscheinen, und wird nach dem Prospekt und dem Inhalt der vorliegenden ersten Lieferung zu schließen, manches Interessante bringen. Der Herr Verfasser gibt zunächst eine Uebersicht der wichtigsten Waffensammlungen Europa's, die das Material zu seinen Studien und ihren Ergebnissen lieferten, sodann eine allgemeine Geschichte der Waffen von der Steinzeit bis zur Erfindung des Zündnadelgewehrs. Es soll ferner eine spezielle Darstellung des Waffenwesens der vorhistorischen Zeit und der Kulturvölker des Alterthums, eine Uebersicht über die vollständigen Schutz- und Angriffsrüstungen der mittelalterlichen Welt, sowie der Renaissancezeit, und weiterhin spezielle Erläuterungen über alle Einzeltheile der Rüstung folgen. Den Schluß werden die modernen Feuerwaffen bilden. Als Anhang soll ein vollständiges Sachregister und eine Uebersicht über die Namen, Monogramme und Marken von Waffenschmieden, soweit sich dieselben nachweisen lassen, beigegeben werden. Ein Werk dieser Art, auf gründlichen Studien aufgebaut, dürfte schon in seiner kulturhistorischen Bedeutung das Interesse der gebildeten Welt für sich in Anspruch nehmen, viel mehr aber dem Archäologen, dem Künstler und Kunsthandwerker und dem kriegsgeübten Fachmann eine willkommene Erscheinung sein.

Die vorliegende Lieferung enthält die Einleitung und die fünf ersten Abschnitte des Werkes. In dem ersten gibt der Herr Verfasser eine allgemeine Uebersicht über die Geschichte der Waffen; in dem zweiten behandelt er die Waffen der vorhistorischen Zeit, nämlich die Waffen aus gespaltenem Stein (rohe und polirte Steinwaffen). In dem dritten Abschnitt werden die antiken Waffen aus den Zeitaltern der Bronze und des Eisens als die Waffen der Hindu, der Amerikaner, der Chaldäer, Babilonier, Assyrer, Medier, Perser, Egyptianer, Griechen und Etrusker, Römer, Samniter und Dacier vorgestellt. In dem vierten Abschnitt werden die Waffen der sogenannten barbarischen Völker in dem Zeitalter der Bronze als die Waffen der Germanen, Gallier, Skandinavier

und verschiedener anderer Länder behandelt. In dem fünften folgen die aus der Eisenperiode der nordischen Völker.

Das Vorliegende dürfte einen Ueberblick über die Reichhaltigkeit des Materials geben, eine ausführlichere Besprechung und Würdigung des Werkes kann aber von uns erst erfolgen, wenn dasselbe vollständig erschienen ist.

**Der Gewehrschuß.** Die physikalischen und mechanischen Grundbedingungen seiner günstigsten Flugbahn mit besonderer Berücksichtigung und zum Verständniß der vergleichenden Waffenkunde. Dargestellt von N. von Hake. Mit 13 Figuren. Berlin, 1869. Verlag von J. Schöner, Kommandantenstraße 46.

Der Herr Verfasser der vorliegenden kleinen Schrift hat es sich zur Aufgabe gestellt, Militärs und Gewehrtechniker, die nicht in der Lage sind, aus der Waffenkunde ein zeitraubendes Studium zu machen, die wichtigen Resultate der heutigen Technik vollständig zugänglich zu machen und ihnen auf wenigen Bogen einen Schlüssel zu geben, der die zwar einfachen aber speziell wissenschaftlichen Formen, in welche sie die Literatur kleiden muß, in Begriffe verwandelt.

In einer Anzahl Kapitel werden dann die allgemeinen Beziehungen zwischen Gewehr, Geschosß und Pulverladung auseinandergesetzt, und die Verhältnisse der Flugbahn, des Visirwinkels, des Kalibers, Geschosses, der Länge und des Dralles, die Präcision und Streuung, Derivation, der Streuungskegel und bestrichene Raum, das Visiren, die Parabel und Flugbahncurve und die treibende Kraft behandelt und erörtert. Ueberdies gibt ein Anhang Untersuchungen über die anzustellenden Versuche und Aufgaben.

Der Herr Verfasser scheint die Aufgabe, welche er sich gestellt, glücklich gelöst zu haben, doch bemerken wir, daß seine Beweisführung mathematische Kenntnisse voraussetzt.

**Die Generale der preussischen Armee** Revidirt von G. von Glasenapp. Berlin. Expedition der militärischen Blätter. 1869. 1. Lieferung Preis 10 Sgr.

Enthält den sehr sorgfältig zusammengestellten Dienstetat sämtlicher preussischer Generale vom König Wilhelm abwärts. Wer sich für den Gegenstand interessiert, dem kann das Werk empfohlen werden.

**Anleitung zum Schießen und Werfen.** (Für Geschützkommandanten und Offiziersaspiranten.) Bearbeitet von Franz Freiherr von Schleich, Lieutenant im königl. batr. 1ten Artillerie-Regiment (Prinz Luitpold). II. Theil. München, 1868. Literarisch-artistische Anstalt der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Im vorigen Jahrgang haben wir in Nr. 19 den I. Theil der vorliegenden Arbeit besprochen und dieselbe den Offizieren und Aspiranten der Artillerie anempfohlen. Nunmehr ist auch der II. veröffentlicht worden und wir erlauben auf denselben aufmerksam zu machen. Während der erste Theil die Gesetze der

Bahn der Geschosse und das Nichten des Rohres, damit eine nach den Angaben der Schuß- und Wurf tafeln bestimmte Flugbahn erzielt werden könne, behandelte, so werden in dem vorliegenden zweiten die Mittel angegeben, wie man sich auf Grund der früher gewonnenen Kenntnisse für die verschiedenen Fälle des Schießens und Werfens jene Elemente verschafft, welche die gewünschte Flugbahn bestimmen, und wie man die gewonnenen Resultate bei dem praktischen Schießen verwerthen kann. Wenn der erste Theil als der theoretische, so kann der zweite als der theoretisch-praktische bezeichnet werden. Wie der erste ist auch der zweite auf die bloß mit den Hauptsätzen der niedern Mathematik Ausgerüsteten berechnet, und hält die Mitte zwischen höhere Kenntnisse erfordern den Fachbüchern und bloßen reglementarischen Vorschriften.

### Das eidg. Militärdepartement an die Militärbehörden der Kantone. (Vom 21. Juni 1869.)

Laut Beschluß des Bundesrathes vom 22. Januar l. J. hat die Schule für Büchsenmacher-Recruten vom 12. Juli bis 31. Juli in Zofingen stattzufinden.

Wir laden Sie nun ein, die dießjährigen Büchsenmacher-Recruten der Infanterie und Scharfschützen mit kantonaler Marschroute versehen nach Zofingen zu beerdern, wo sie sich den 11. Juli, Nachmittags 3 Uhr, dem Kommandanten der Schule, Herrn Stabsmajor Chausson, zur Verfügung zu stellen haben.

Vor dem Einrücken in den eidg. Dienst sind die Büchsenmacher-Recruten durch einen Vorkurs am besten in einer kantonalen Recrutenschule mit ihren dienstlichen Obliegenheiten und mit der Soldatenschule hinlänglich vertraut zu machen.

Nach Zofingen ist auf je zwei Mann Teilnehmer eine Büchsenmacher-Werkzeugkiste mitzugeben.

Die Entlassung der Mannschaft findet den 1. August, Morgens, statt.

Diejenigen Kantone, welche die in diese Schule zu sendende Mannschaft nicht bereits angemeldet haben, werden ersucht, dieß bis spätestens den 28. l. Mis. zu thun, worauf sich das Departement vorbehalten muß, wenn nöthig eine Reduktion eintreten zu lassen. Erfolgt darüber keine weitere Mittheilung bis zum 1. Juli, so ist die angemeldete Mannschaft nach Zofingen zu beerdern.

Für Beschickung des Büchsenmacher-Wiederholungskurses erfolgt eine besondere Weisung.

### Eidgenossenschaft.

(Die Gewehr-Versuche in Rapperswyl.) A. An der nach Rapperswyl einberufenen Versammlung der verschiedenen Militär- und Wehrvereine waren 24 Vereine aus folgenden Kantonen vertreten: Zürich, Luzern, Schwyz, Solothurn, Glarus, St. Gallen, Graubünden, Aargau, Thurgau, Basel-Stadt und -Land und Appenzell. Unterwalden entschuldigte seine Abwesenheit und die Westschweiz glänzte durch Nichttheilnahme\*). Das stärkste Contingent war, wie voraussichtlich, von Glarus.

Um 9 Uhr versammelten sich die Delegirten und es wurde der Schießplan feilmäßig festgestellt; der von den Delegirten von Glarus vorgeschlagene und verberatene Schießplan erlitt auf Antrag der Delegirten von Luzern eine Abänderung. Zur Kontrolle der Ergebnisse wurde ein Ausschuß von 24 Mitgliedern, aus allen anwesenden Sektionen zusammengesetzt, gebildet, von

\*) Bei einer Spaulettenfrage wäre sicher die Theilnahme groß gewesen. Ann. des Offiziers.