

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

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

**Heft:** 15

**Artikel:** Ein leichtes Artilleriegeschütz

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-94264>

### **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:** 24.02.2026

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

# Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

Der Schweiz. Militärzeitschrift XXXV. Jahrgang.

Basel.

XV. Jahrgang. 1869.

Nr. 15.

Erscheint in wöchentlichen Nummern. Der Preis per Semester ist franko durch die Schweiz Fr. 3. 50.  
Die Bestellungen werden direkt an die „Schweizerische Verlagsbuchhandlung in Basel“ adressirt, der Betrag wird bei den auswärtigen Abonnenten durch Nachnahme erhoben. Im Auslande nehmen alle Buchhandlungen Bestellungen an.  
Verantwortliche Redaktion: Oberst Wieland und Hauptmann von Egger.

**Inhalt:** Ein leichtes Artilleriegeschütz. — C. Kirchner, Lehrbuch der Militär-Hygiene. — B. Rüstow, die Militärschule. (Schluß.) — Entwurf einer Militär-Organisation der Schweiz. Eidgenossenschaft. (Schluß.) — Eidgenossenschaft: Zürich. — Solothurn: Bewaffnung; Unterinstruktoren. — Aargau. — Appenzell. — Freiburg. — Kreis Schreiben des eidg. Militärdepartements. — Ausland: Preußen: Truppenübungen. — Verschiedenes: Die Fernhörtrompete.

## Ein leichtes Artilleriegeschütz.

(Artilleristische Betrachtung eines Infanteristen.)

In. Wenn wir die Fortschritte, welche die Waffentechnik in unserer Zeit gemacht hat, sorgfältig prüfen, so finden wir unschwer heraus, daß sie (die Zwecke des Gefechtes hauptsächlich ins Auge gefaßt) der Infanterie weit höherem Maße zu gute kommen, als der Artillerie. Ungefähr im gleichen Verhältniß wie die Infanteriewaffe, hat auch das Geschütz an Trefffähigkeit und Tragweite genommen. Allein die Infanteriewaffe hat noch nach einer dritten Richtung hin einen sehr bedeutenden Faktor ihrer Wirkung erhalten, nämlich in der Vermehrung der Feuergeschwindigkeit, welche bei der Artillerie die gleiche geblieben ist, und bei dieser Waffe in der Verstärkung der Granatwirkung keineswegs einen Aequivalent erhält. Die verlangten Hauptvorteile der neuen Artillerie sind von der Art, daß jedenfalls noch reichliche Erfahrungen gemacht werden müssen, bis man sich ihrer recht bewußt wird und sie richtig zu würdigen und aus ihnen den größtmöglichen Nutzen zu ziehen verstehen wird; die Nachtheile aber, die sie im Vergleich zur frühern glatten Artillerie hat, sind solche, die nur ausgeglichen werden können, wenn die intellektuelle und moralische Ausbildung der Artillerietruppe mit der Vervollkommenung der Waffe gleichen Schritt hält. Eines der wichtigsten Gebrechen, das die neue Artillerie mit in den Kauf genommen hat, ist die Vermehrung des Gewichts des Schießbedarfs bei vermindertem Munitionsvorrath. Dieses Gebrechen wäre schon in die Waagschale gefallen, wenn die Taktik der Infanterie die gleiche geblieben wäre. Allein die Taktik wird ohne Zweifel die Verdünnung des Infanteriefeuers durch eine Verdünnung der Ordnung beantworten. Wenn sie auch hierin nicht sehr

weit geht, so wird sie dadurch doch die Auspizien der Artilleriewirkung um ein sehr Bedeutendes beeinträchtigen. Mit der Verminderung der günstigen Gelegenheiten für ein wirksames Artilleriefeuer werden sich die Lockungen vermehren, welche dessen unweismäßige und nutzlose Verwendung zur Folge haben. Kurz, die Artillerie wird eine verstärkte Versuchung fühlen, sich zu zersplittern und ihr Feuer zu verschwenden, wozu noch der Umstand das Seinige beitragen wird, daß sie öfter versucht sein wird, auf große Distanzen sich mit der Artillerie des Gegners einzulassen. Wir mögen die Vortheile der Artilleriereform noch so sorgfältig prüfen und gegen die Nachtheile aufzurechnen trachten, immer wird die Bilanz einen Ueberschuß von zweifelhaftem Werthe, in einzelnen Posten aber bedenkliche Defizite zeigen, deren Beseitigung im höchsten Grade wünschenswerth wäre. Die Hilfsmittel dazu können aber nicht leicht dem Kapital der Artillerie selbst entnommen werden, wenn diese nicht zum Theil auf ihre bisherige eigenthümliche Wirkung verzichten und ihren Zusammenhang preisgeben will. Diese Mittel werden daher von Außen hinzukommen, neu geschaffen werden müssen.

Es ist in Verwirklichung dieser Idee schon einiges geschehen. Man suchte z. B. den Erfolg der Kartättschwirkung in der Einführung von Mitrailleurs resp. Mitrailleur. Allein diese Maschine ist ihrer Komplizirtheit wegen mit vielen Mängeln behaftet und außerdem nicht im Stande, die reelle und moralische Wirkung des Kartättschusses zu ersetzen, weil die Garbe keine gleichzeitige ist und daher unschwer ausgewichen werden kann. Wäre es möglich, eine große Anzahl gezogener Räufe mit einander zu verbinden und gleichzeitig mit beliebiger Streuung abzufeuern, so erhielte man allerdings dadurch eine Kriegsmaschine von reellem Werth, die aber fast so unbeweglich, wie ein schweres Geschütz würde und keine Wirkung gäbe, die nicht auch durch Infanterie-

feuer erzielt werden kann. Eine fernere Verstärkung des Infanteriefeuers dürfte aber nach Einführung des Repetirgewehres kaum mehr von praktischer Bedeutung sein, und so kann man folgerichtig die Kugelspritze nur dann als eigene Waffe betrachten, wenn sie durch Erhöhung des Kalibers zum Schießen auf Distanzen von 2000 à 3000 Schritt zum Kampfe mit der Artillerie befähigt würde. Würde sie dann aber auch bei dieser Beschaffenheit nicht bessere Trefffähigkeitsverhältnisse, namentlich größere bestrichene Räume aufweisen, als das gewöhnliche Feldgeschütz, so wäre es fraglich, ob sie, den einzelnen Fall angenommen, nicht zweckmäßiger durch das Feldgeschütz ersetzt würde, dessen Mechanismus und Behandlung ungemein einfach ist.

Nun lassen sich aber, um zu der oben als nothwendig erkannten Ergänzung der Artillerie zu gelangen, noch andere Wege denken, die man ebenfalls bereits betreten oder zu betreten versucht hat. Wir meinen die Einführung einer ganz leichten Artillerie, welche auf die Granatwirkung Verzicht leistet, dagegen in Hinsicht auf Tragweite und Flugbahn zu den allergünstigsten Verhältnissen zu gelangen sucht. Italien hat das Geschütz Mattei, welches theilweise diesem Gedanken dient, eingeführt; in Spanien fanden neulich ebenfalls ganz leichte Geschütze Anwendung. Die Idee wurde schon von Plönies („Neue Studien“ Bd. I. p. 192 ff.) ausgeführt, und das Geschützsystem Mattei scheint eine Verwirklichung seines Gedankens zu sein. Plönies verlangt ein Geschütz von ca. 50 MM., welches ein  $2\frac{1}{2}$  Kaliber langes Bleigeschoss wirft, dessen Gewicht ca. 4 Pfd. betrage. Es ergäbe sich daraus ein Geschütz, welches an Schwere und Transportabilität ungefähr die Verhältnisse des glatten Bierpfunders böte. Einem Geschoss, wie das gegebene, könnte noch ein Minimum von Granatwirkung verliehen werden. Das Geschütz aber, wie es verlangt wird, würde noch viele Nachteile der Feldartillerie in sich vereinigen, ohne deren Vortheile theilhaftig zu sein, und vor Allem würde sein Kostenaufwand dem eines Feldgeschützes nicht viel nachstehen. Wie dieses, wäre es mit seinem Munitionsverbrauch noch zu einem guten Theile auf den Part angewiesen und böte eine ziemlich bedeutende Zielscheibe dar, da es mit mehreren Pferden bespannt sein müßte.

Die Requisite, deren ein leichtes Geschütz in dem angegebenen Verstande zu genügen hätte, sind, kurz resumirt, folgende:

- 1) Möglichste Leichtigkeit und große Transportabilität.
- 2) Leichte Munition, resp. großer Munitionsvorrath.
- 3) Möglichst günstige Verhältnisse in Bezug auf Präcision, Tragweite, Penetration und Flugbahn, welche gestatten, auf große Distanzen die Artillerie zu belästigen und kleinere Zielobjekte zu wählen. — Die an die Artillerie sonst gestellte Anforderung großer Solidität gegen Beschädigungen, welche eine bedeutende Erschwerung des Materials zur Folge hat, dürfte hier wegfallen.

Die Aufgaben, die dieser leichten Artillerie im Gefechte zufallen würden, wären ungefähr folgende:

- 1) Eröffnung des Artilleriefeuers und Unterhaltung desselben bis zu dem Punkte, wo die Feldartillerie passend eingreifen kann.
- 2) Beschießung der feindlichen Artillerie mit Zündgeschossen, wobei es genügen mag, wenn diese nur erfolgreich belästigt, am ruhigen Zielen gestört wird u.
- 3) Beschießung kleinerer Zielobjekte, deren die gewöhnliche Artillerie sich enthalten muß, wenn sie sich nicht der Gefahr der Munitionsverschwendung preisgeben will.

Wenn wir nun nach diesen Prämissen die Formel für das leichte Geschütz suchen, das sich im Gefechte als selbstständige Waffe seine Berechtigung zu erringen vermöchte, so verfallen wir jedenfalls dabei nicht zuerst auf die von Plönies angenommenen Dimensionen, die das Geschütz noch bei einer bedeutenden Schwere belassen und ihm Wirkungen geben, die nur das größere Kaliber in einigermaßen vollkommener Form haben kann. Ohne Zweifel würde ein langes Bleigeschoss von ca.  $1\frac{1}{2}$  Pfd., mit verhältnißmäßig starker Pulverladung geschossen, in Bezug auf Trefffähigkeit und rasante Flugbahn auf Distanzen von 2000 à 2500 Schritt sich ebenso günstig stellen, wie das Geschoss von 4 Pfd., dessen Pulverladung sich nicht gut im gleichen Verhältnisse steigern läßt. Dieses Geschoss von  $1\frac{1}{2}$  Pfd. würde einem Geschütze von ca. 150 Pfd. entsprechen, und das Gewicht des Ganzen, wenn wir auf Lafette und Munitionskasten ebenfalls 150 Pfd. rechnen und einen Munitionsvorrath von 100 Patronen annehmen, auf ein Gewicht von ca. 500 Pfd. zu stehen kommen. Dieses Gewicht entspräche so ungefähr der Last, die durch ein Pferd leicht durch das schwierigste gangbare Terrain gebracht oder im Nothfalle auch durch die Kraft von etwa 2 Mann bewegt werden könnte, ein Verhältniß, das wir wohl als den größtmöglichen Beweglichkeitskoeffizienten betrachten dürfen.

Sehr günstig würde sich bei so reduzierten Dimensionen des Geschützes der Kostenpunkt stellen. Das ausgerüstete Geschütz würde schwerlich höher als auf ca. 1000 Fr. zu stehen kommen. Der Munitionsvorrath wäre ein sehr großer; der Munitionsverbrauch wäre von untergeordneter Bedeutung. Das Geschütz könnte daher in unausgesetzter Thätigkeit bleiben. Die große Beweglichkeit solcher Geschütze und die geringfügige Zielscheibe, die sie böten, würden ihnen gestatten, das Terrain im vollsten Maße zu benutzen, weit vollständiger, als es die gewöhnliche Artillerie sonst kann, der Umstand ferner, daß sie keine Sprenggeschosse gebrauchten, würde das Schießen über die eigenen Linien hinweg völlig unschädlich machen. Bei genauerer Prüfung der veränderten taktischen Verhältnisse würden sich uns noch mehrere Gesichtspunkte bieten, von denen aus die Einführung einer solchen leichten Artillerie vortheilhaft erschiene; allein wir wollen uns für diesmal damit begnügen, den Gegenstand von Neuem zu den Traktanden gebracht zu haben. Doch können wir nicht unerwähnt lassen, daß gerade unser Land mit seinen kleinen

und accidentirten Terrainabschnitten ein ausgezeichnetes Wirkungsfeld für eine solche leichte Artillerie wäre, welche jedenfalls nie die Rolle eines fünften Rades zu übernehmen hätte.

**Lehrbuch der Militär-Hygiene**, bearbeitet von Dr. C. Kirchner, preussischer Stabsarzt etc. Mit 75 Holzschnitten und 6 lithographirten Tafeln. Erlangen 1869. 28 Bogen. Preis Fr. 10. 60.

Dieser erste deutsche Versuch einer umfassenden wissenschaftlichen Darstellung der Militärgesundheitspflege, wie der Verfasser in der Vorrede sein Werk qualifizirt, darf mit vollem Rechte ein gelungener genannt werden. Mit kompletter Benutzung nicht nur der Literatur der letzten Decennien, sondern auch der früheren, historisch werthvollen, werden uns die Untersuchungen und Erfahrungen vorgeführt, welche bis anhin in Beziehung auf Militärmundverpflegung, Kasernen, Lager, Lazareth, Bekleidung und Ausrüstung des Soldaten, Diensttauglichkeit, Prophylaxis der Armeekrankheiten und Kriegssanitätsstatistik gemacht wurden. Es würde zu weit führen, den reichen Inhalt des Buches zu analysiren, nur sei bemerkt, daß in allen Kapiteln sowohl eine streng wissenschaftliche Grundlage vorhanden, als auch den Verhältnissen in der Praxis Rechnung getragen ist. Der compilatorische Charakter des Werkes, den der Verfasser selbst hervorhebt, ist dessen hauptsächlichste Zierde, denn bis dahin fehlte es gerade an einem Werke, das aus dem Gesamtgebiete der Medizin und Militärwissenschaft die Thatsachen vereinigte, welche der neu aufblühenden Disziplin der Militärgesundheitspflege zur Grundlage dienen kann.

Die vorhandenen Zeichnungen beziehen sich sowohl auf mikroskopisch-anatomische Verhältnisse von Nährstoffen und deren krankhafte Veränderungen, als auf Wiedergabe von Plänen zu Kasernen, Baracken, Zelten, Spitalern, Ventilatoren, Lagerhütten, neuen Matragen u. s. w.

**Die Militärschule.** Allgemeine Einleitung in das Studium der Kriegswissenschaft für Militärs, Staatsmänner und Lehrer. Von W. Rüstow, Oberst-Brigadier. Zürich, Druck und Verlag von Friedrich Schulthess. (Schluß.)

In dem vierten Abschnitt wird der militärische Unterricht an Militärschulen behandelt, und in dem fünften (für uns dem wichtigsten) der militärische Unterricht an den bürgerlichen Schulen. Die Frage, ob es möglich sei, an den allgemeinen Unterricht der bürgerlichen Schule den militärischen anzuschließen, wird auf das bestimmteste bejaht. Schon in dem ersten Abschnitt hat der Herr Verfasser den Nutzen einer solchen Einrichtung gezeigt und angedeutet, wie die in vielen Staaten erstrebte Einführung des Militärsystems nur auf Grundlage einer allgemeinen militärischen Jugendberziehung möglich sein würde.

Zunächst wendet sich die Schrift (möge jeder selbst beurtheilen, ob der Herr Verfasser Unrecht hat) der überhandnehmenden Untauglichkeit zum Kriegsdienste

zu und sagt: „Wenn die Industrie sich immer noch mehr entwickelt, wie vorauszusehen — sie muß mit ihrer Art zu thun, selbst in der Landwirthschaft endlich die Oberhand zu gewinnen — wenn der Staat trotzdem dabei bleibt, sich um den Stoff für sein Heer erst dann zu bekümmern, wenn derselbe zwanzig Jahre gelebt hat, — wo wäre dann die große Unmöglichkeit, daß sie ihn schließlich nicht ganz verkümmert vorfände?“

Diese Frage wird uns nun von einer gewissen Seite gestattet und diese Seite zieht auch dieselben Konsequenzen wie wir: es muß durch Fabrikgesetze die Beschäftigung der Kinder mit wirklicher Arbeit beschränkt werden, — es muß für ordentliche Nahrung, es muß für die Stärkung des Leibes der Kinder durch körperliche Uebungen gesorgt werden. — Alle diese Dinge werden nun z. B. die „Reaktionäre“ zugeben, während die „Männer des Fortschrittes“, die durch „Arbeit und Sparsamkeit“ — freilich nicht durch ihre eigene, sondern durch die ihrer Arbeiter „Kapitalisten“ werden, schon ein ziemlich saures Gesicht dazu schneiden, daß ihnen hier abscheulicher Weise eine „billige Arbeitskraft“ entzogen zu werden droht.

Lassen wir einmal die scheinheiligen „Manchesterherren“ stehen, die sich so viel darauf zu Gute thun, daß sie mit ihrem Kapital Hunderttausenden Arbeit verschaffen! Kümmern wir uns nicht weiter um ihre verzogenen Muskeln — des Gesichtes! Lassen wir sie den Krieg zwischen den Dynastien zu Gunsten des Krieges, den sie für ihren Beutel gegen die Gesundheit der Völker führen wollen, auf Friedenskonferenzen u. s. w. für abgeschafft erklären! Diese Herren haben eine „Gegenwart“, folglich brauchen sie sich nicht um die „Zukunft“ — besonders anderer Leute und ganzer Völker und vor allen Dingen der Menschheit zu bekümmern, wie neuerdings ein großer Staatsmann uns belehrt hat: „nur die Leute, die keine Gegenwart haben, reden von der Zukunft.“

Sollte es wirklich wahr sein, daß in den Klassen, die eine „Gegenwart“ haben, also in den herrschenden Klassen, kein Mensch an die Zukunft — des Ganzen, der Menschheit dächte, — daß dort nur Insekten vegetiren, die den einzigen Gedanken haben: *Après nous le déluge!* — wäre dann nicht das Verdammungsurtheil über unsere heutigen Zustände ausgesprochen? — Aber die Vertheidiger der heutigen Zustände sprechen dieses Urtheil; keinem ihrer Feinde ist es eingefallen, soweit zu gehen.

Verlassen wir das vermanchesterte Europa, wenden wir uns lieber wieder zu den Reaktionären und Böpfen, die ein — Interesse am Bestand der stehenden Heere haben und folglich mit uns der Meinung sind, daß eine gewisse „Zucht“ nothwendig sei, daß eine „Gefüßordnung“ in Europa eingeführt und beobachtet werden müsse, bei der überhaupt noch Soldaten „gezüchtet“ werden können.

Die Böpfe sagen: ja! Fabrikgesetze müssen erlassen werden. Das geht nicht, daß die Manchester's zehnjährige Kinder von früh bis spät in ihre dumpfen Ställe sperren, um sie dort verkrüppeln zu lassen. „Wo krlegte der König seine Soldaten dann? Die Schulpflichtzeit muß ausgedehnt werden; bei allen Schulen müssen Turnplätze eingerichtet werden, Sup-