

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

**Band:** 32=52 (1886)

**Heft:** 27

## **Buchbesprechung**

### **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:** 18.03.2025

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

man jetzt schon ein neues Exerzier-Reglement erschein lassen, dürfte sich leicht das Sprüchwort erwahren: „Es kommt nichts Besseres nach!“

**Das Gewehr der Gegenwart und Zukunft.**

**Die jetzigen Europäischen Infanterie-Gewehre und die Mittel zu ihrer Vervollkommnung.**

1883, mit 64 Zeichnungen, Preis Fr. 6. 70.

**Erste Folge: Der gegenwärtige Stand der Bewaffnung der Infanterie, mit 37 Abbildungen.**

1886, Helwing'sche Verlagsbuchhandlung, Hannover.

Preis Fr. 4. —

(Fortsetzung.)

Die am Gewehre anfügbaren aber selbstthätig wirkenden Magazine sind meist derart beschaffen, um beim Griff zum Schließen eine Patrone vom Magazin auszulösen und in Lauf vorzuschieben. Von diesen ist die Konstruktion Lee, aus Stahlblech, Fig. 53, die bemerkenswertheste.

Dieses 5 Patronen haltende Magazin mit Lage unter dem Verschluss funktioniert sicher, ist sehr leicht und rasch anzusetzen und wegzunehmen. Bei Anstandet wird das Gewicht desselben unter der Annahme, daß die vom Gewehrtragenden mitzuführende Gesamtzahl der Taschen-Munition in solchen Magazinen verwahrt sein müsse und in welchem Falle das Lee-System ein Gewehr mit unbegrenzter Repetition genannt werden könne. Aber auch ohne diese Annahme der Verwahrung sämtlicher Patronen in solchen Magazinen (z. B. Mitgabe von bloß 2 Magazinen per Mann) und unter der Berücksichtigung einer Verbesserungsfähigkeit solcher Magazine bezüglich Gewichtsverminderung im Verhältnisse der Vermehrung ihres Fassungsvermögens kommen dem anfügbaren Magazin folgende Vortheile zu:

1) Das im Bedarfsfalle eines Schnellfeuers mit Patronen gefüllte Magazin läßt sich einfach und rasch mit dem Gewehre vereinigen, wenn ausgeschossen abnehmen und durch ein gefülltes ersetzen, welcher Ersatz (nach Lee's System) sich in 3 Sekunden vollziehen läßt. Dem gegenüber erfordert das Wiederfüllen eines Röhrenmagazines zum Nachschießen je einer Patrone eine mittlere Zeitdauer von 2—3 Sekunden, somit in derselben Zeit, in welcher bei der Waffe mit Röhrenmagazin 5 Patronen eingefüllt werden, beim Lee-System ebensoviel schon längst an der Waffe und bereits 7—12 Sekunden für das Schießen verfügbar sind. \*)

2) Als ein weiterer Vortheil dieser Art Maga-

\*) Anmerkung. Bei schweizerischen Vergleichsproben stellte sich das Verhältniß bei gleicher Befähigung des Schießenden wie folgt:

**Schnellfeuer von 2 Minuten.**

| Waffe:   | Wetterkl. | Sek. | Schüß. |
|--|-----------|------|--------|
| Distanz 225 Meter. Freihändig.                                   |           |      |        |
| Gezielte Schüsse, repetitrend abgefeuert                         | * 40      | 13   |        |
| Wiederfüllen des Magazins (13 Patronen)                          | 20        | —    |        |
| Gezielte Schüsse, repetitrend wie oben                           | 40        | 13   |        |
| Wiederfüllen des Magazins (13 Patronen)                          | 20        | —    |        |
| Entfallen auf 2 Minuten Schnellfeuer                             | 120       | 26   |        |
| samt Bereitschaft zur Abgabe weiterer 13 Schüsse mit Repetition. |           |      |        |

zine gilt die Beseitigung der Krissi, die bei jedem anderen System vorhanden, daß der Soldat mit gefülltem Magazin dem Momente der Anwendung des Schnellfeuers entgegensehen muß. Ist das Röhrenmagazin nicht völlig mit Patronen gefüllt, so wird die Zahl der darin vorhandenen Patronen unsicher sein, das Nachschießen zeitraubender, während das Magazin nach Lee im Bedarfsmomente rasch verwendbar, der Inhalt an Patronen besser und rascher kontrollirbar ist.

3) Die Feuerleitung wird hiedurch sehr erleichtert.

4) Die Verunstaltungen der Patronen sind beim System Lee fast völlig ausgeschlossen, ebenso die Gefahr der Explosion von Patronen im Magazin.

Nach alledem wird dem anfügbaren selbstthätigen Magazin gegenüber den übrigen Repetir-Systemen der Vorzug zuerkannt, vorausgesetzt daß damit die Belastung des Soldaten keine wesentliche Zunahme erfahre.

Diese Bevorzugung überträgt der Verfasser auch auf die Beantwortung der Frage: **M u ß d a s M a g a z i n - G e w e h r e i n e A b s t e l l u n g d e s R e p e t i r w e r k e s b e s i t z e n ?** indem dieses Erforderniß bei anfügbaren Magazinen ausfalle.

Für Gewehre mit festem Magazin hält der Beurtheiler eine Abstellvorrichtung des Magazines nicht für entbehrlich, obwohl eine solche in der Schweiz, da man die längste Erfahrung im Gebrauche einer Repetirwaffe besitze, diesen am Gewehre früher bestandenen Magazinschließer als unnothig wieder abgeschafft hat. Zu diesem Urtheile bestimmen ihn die Zweifel:

- a) daß eine mit Repetirgewehren bewaffnete Truppe im Gefechte sich das gefüllte Magazin für die einzelnen entscheidenden Augenblicke unberührt aufbewahre und bis dahin Einzelladung anwende;
- b) daß der Soldat, der einmal sein Magazin ausgeschossen hat, einen Augenblick der Ruhe benütze, wenn er gegen das feindliche Feuer gedeckt ist, um es von Neuem zu füllen. \*)

Nach kurzer Betrachtung über **S c h a f t** und **G a r n i t u r** folgt diejenige über das **B a j o n** =

| Waffe:  | Lee. | Sek. | Schüß. |
|---|------|------|--------|
| Gezielte Schüsse, repetitrend abgefeuert  | 15   | 6    |        |
| Magazinwechsel  | 4    | —    |        |
| Gezielte Schüsse, wie oben  | 12   | 5    |        |
| Magazinwechsel  | 4    | —    |        |
| Abgabe weiterer 2 Schüsse innerhalb der ersten 40 Sekunden zur Vergleichung                 | 5    | 2    |        |
| = 13 Schüsse in gleicher Zeit wie mit dem Schweiz. Repetirgewehre                           | * 40 | 13   |        |
| Fortgesetzter Magazinwechsel und gezielte Schüsse innerhalb Totalzeit von 2 Minuten weitere | 80   | 23   |        |
|   | 120  | 36   |        |

Die Zetterforderniß zum Füllen eines Lee-Magazines mit 5 Patronen ist 4—5 Sekunden.

\*) Anmerkung. Es bedarf dazu allerdings der instruktiven Einprägung und Feuerdisziplin, wogegen der Selbsterhaltungstrieb, gleichwie er den Reiter nach dem Pferde umsehen lehrt, auch den Infanteristen mahnt, seine Waffe dienfertiger zu halten.

n et. Stieh-, Säbel-, Degen- und Schaufelbajonnet sind nach dem Urtheile des Verfassers noch alle dem Zwecke nur unvollkommen entsprechend, am wenigsten das ausschließlich zum Stieh dienliche, besser das französische Degenbajonnet und vielleicht am nächsten die Vereinigung eines Schanzzeuges mit dem Bajonnet als Aufsteckwaffe, worüber eine geeignete Kombination der Zukunft vorbehalten bleibe.

Uebergend zur Munition enthält das Buch zunächst unter dem Titel: Die Patrone, eine Uebersicht über die Gewichtsbelastung des Infanteristen verschiedener Staaten an Kleidung, Ausrüstung, Nahrung, Geräthen, Waffen und Munition, mit Hinweis auf die Vortheile einer leichten Patrone für die heutige Schnellfeuerwaffe behufs Vermehrung der Zahl der vom Infanteristen persönlich mitzutragenden Patronen, deren er mindestens 80—100 bedürfe.

Ein Mittel hiezu bildet das kleinere Kaliber mit leichterem Geschöß.

Die Rückkehr zur Papierpatrone mit Herstellung einer Verschlussdichtungswaise nach Art der Wiederungsringe der Geschütze scheint dem Verfasser keine technische Unmöglichkeit zu sein behufs Vereinfachung und Erleichterung der Patrone.\*)

Auf eine Wiederverwerthung der Metallhülse zu Uebungszwecken wird wenig, für Kriegszeiten gar kein Werth gelegt.

Im Abchnitte: Die Einrichtung der Patronen hülse, werden Randzündung und Zentralzündung mit ihren Vor- und Nachtheilen erwogen, dann über die Pulverladung verschiedene in neuerer Zeit gebräuchliche Fabrikate (belgisches, schweizerisches, französisches St. Chamads- und Bouchet-, englisches Curtis- und Harvey-Pulver) in ihren Kompositionen und Wirkungen verglichen, wobei das belgische mit 433 Meter die geringste, das englische Nr. 6 mit 466 Meter die größte Anfangsgeschwindigkeit aufweist.

Das Geschöß. Anlässlich der Behandlung des Geschößmaterials „Weichblei“ und „Hartblei“ und dessen Wirkungen sagt die Schrift, wie sich das Weichblei-Geschöß in seiner Form verändert, an Durchschlagskraft abnimmt und beim Auftreffen auf harte Gegenstände spritzt und im menschlichen Körper Verwüstungen anrichtet, wie sie fast nur bei Sprenggeschossen vorkommen.

Daher die Anwendung von Hartblei (Zusatz von Zinn oder Antimon), wobei aber die Geschöße an Stauchungsfähigkeit verlieren und ihr Eigengewicht abnimmt.

Während für Vorderlader Kompressions- und Expansionsgeschöße angewendet wurden, um deren Ladung von der Mündung zu erleichtern und dennoch ihre Ausdehnung zum Ausfüllen der Züge und dadurch sichere Geschößführung zu erreichen, sind für die Hinterlader jene Kannelirungen, Höh-

\*) Anmerkung. Die Steigerung der Feuergeschwindigkeit mittelst Repetirwaffen zum Ziel genommen, muß unausweichlich auch die Patrone genügende Festigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen Deformation zu bieten vermögen.

lungen zc. dahingefallen und durch glatte zylindrische Geschöße mit ovigaler Spitze ersetzt. Von diesen unterscheidet man „Pressionsgeschöße“ und „Stauchgeschöße“.

Die Ersteren weisen einen stärkeren Durchmesser auf als das Kaliber sammt Zugtiefen (Fig. 62 Werndl-Geschöß). Die Stauchgeschöße dagegen sind von gleichem Durchmesser wie das Kaliber und beruht deren Ausdehnung in die Züge auf Verkürzung der Geschößlänge mittelst Stauchung. Letzterer scheint der Vorzug anzugehören. Die durchweg eingeführte Geschößumhüllung mit Papier bezweckt das Verhindern des Verbleiens des Laufes, unterstützt durch die Fettung, welche auch zu vollständigerem Abschluß der Pulvergase im Lauf, gegen ihr Entweichen nach rückwärts dient, bald äußerlich bald innerlich (Fettzscheibe zwischen Geschöß und Pulverladung) oder auch vereinigte Anwendung findet.

Die Länge des Geschößes ergibt mit 2,5 Kaliber bei einem Drall von 50 Kaliber hinreichend gesicherte Rotation und gilt als Norm. Bei den kleineren Kalibern neuester Projekte werden Geschöße von 3—4 Kalibern verwendet, die Querschnittbelastung dadurch vermehrt, die Geschößbahn rasanter.

Neuerdings wird die Anwendung von Kartättschgeschossen empfohlen, wie schon durch W. v. Plönnies (Neue Studien 1861) angeregt (Fig. 62), womit ermöglicht würde, statt bloß eines, mehrere Geschöße mit genügendem Verwundungs-Effekt und auf Entfernungen bis 400 Meter, zu schießen. Diese Kartättschgeschöße sind nicht zu verwechseln mit den durch die Petersburger-Konvention von 1868 ausgeschlossenen Sprenggeschossen von unter 400 Gramm Gewicht. Die Kartättschgeschöße würden viel weniger zerschmetternde Verwüstungen im menschlichen Körper hervorrufen als das volle Langgeschöß und den Vortheil bieten, eine Vermehrung der Taschenmunition zu umgehen. Die Leistung eines Einzelladers könne dadurch so gehoben werden, daß dieser den Kampf mit dem Magazinewehr aufnehmen könnte.\*)

Die Leistung des Infanterie-Gewehres. Die Gestrecktheit der Flugbahn des Geschößes ist nach allen Richtungen von eminentem Vortheile, der Einfluß von Fehlern im Schätzen der Distanz, im Einstellen des Visirs, im Zielfassen und Zielhalten nach Höhe, werden durch eine gestrecktere Geschößbahn gemildert, daher diese Leistung der Präzision in den meisten Staaten als übergeordnet bezeichnet wird.\*\*)

Die Feuergeschwindigkeit war zu allen Zeiten das Mittel zu größeren taktischen Er-

\*) Anmerkung. Solche Kartättschgeschöße sind auch für Repetirgewehre anwendbar mit progressiver Effektvermehrung gegenüber dem Einlader.

\*\*) Anmerkung. Die Vervollkommnung der Treffsicherheit der modernen Infanteriewaffen mit daher veränderter Taktik drängt mehr und mehr auch die Ausnützung ihrer Präzisionsfähigkeit in den Vordergrund.

folgen und es wurde die Massenwirkung des glatten Gewehres auf geringe Entfernungen höher geschätzt als die größere Treffleistung und Tragweite der gezogenen Büchse, die denn auch erst dann zu mehrerer Geltung gelangte, als ihre Ladweise vereinfacht, die zum Laden erforderliche Zeit entsprechend abgekürzt wurde.

Die Bevorzugung der Präzisionsleistung gegenüber dem schnelleren Feuern erhielt sich nur kurze Zeit und der Krieg 1866 stellte den Werth der Feuergeschwindigkeit wieder in's richtige Licht. Während das österreichische Lorenz-Gewehr im Vergleich zum preussischen Zündnadelgewehr 4—5 mal langsamer schoß, gestalteten sich die preussischen Verluste zu den österreichischen wie 1 : 4,43. Dabei muß noch die moralische Wirkung in Mitbetracht gezogen werden, welche sehr reich mit der Abnahme der Zeit, in der die Verluste hervorgebracht werden, zunimmt.

Aus diesem Grunde verfeuerte die preussische Infanterie weniger Patronen als die österreichische (7 gegenüber 64).

Dieses preussische Zündnadelgewehr ist heutzutage von anderen Hinterladern mit Einzelladung der Patrone überall überholt und schon wieder sind auch diese neueren Waffen mit Einzelladung überholt von den Repetirwaffen.

Die Frage, was ist vortheilhafter, größere Präzision oder größere Gestrecktheit der Geschosbahn, wird fast überall zu Gunsten der Letzteren beantwortet. Nur die Schweiz hält, hauptsächlich der Förderung ihres Schützenwesens wegen, auf Bevorzugung der Präzision mittelst kleinerem Ladungsverhältniß, womit ein Maximum der Präzisionsleistung erreichbar ist. Es verliert aber dieser Vorzug der Friedensübung sehr viel von seinem Werthe für den Kriegsgebrauch der Waffe, wobei es hauptsächlich darauf ankommt, so viele Gegner als möglich zu treffen und hiezu liegt die Vorbereitung weit weniger in der geringeren Streuung als in der flacheren Flugbahn des Geschosses. Diese Letztere ist mit dem kleinsten Kaliber im höchsten Grade erreichbar.

Die Durchschlagskraft von Geschossen der Infanteriegewehre ist von sekundärer Bedeutung, da es sich bloß darum handelt, den vom Geschosse getroffenen Gegner augenblicklich kampfunfähig zu machen, womit eine Tödtung zwar oft verbunden ist, aber nicht angestrebt wird.

Ueber die Leistungsverhältnisse verschiedener moderner Infanterie-Gewehre, deren Kaliber, Ladungsverhältniß, Anfangsgeschwindigkeit, gesammte Schußweite mit Visirhöhen in Graden für dieselbe, höchste Eintheilung des Visirs, bestrichener Raum, Abgangswinkel, Einfallwinkel, Präzision und Feuergeschwindigkeit, gibt das Werk verschiedene tabellarische Zusammenstellungen aus offiziellem Material unter Quellenangabe und mit einschlägigen Erläuterungen.

Aus der Gesammtheit des behandelten Stoffes zieht der Verfasser folgenden Schluß:

Wie verschieden die Konstruktion des heutigen Gewehres auch sei, die Leistung desselben ist ziemlich gleich. Der Erfolg wird derjenigen Infanterie zufallen, welche ihre Waffe am besten zu benutzen versteht.

Eine Uebersicht der in neuester Zeit erfolgten Veränderungen in der Bewaffnung in Deutschland, Holland, Rußland, Italien, Frankreich, England, Oesterreich, Spanien und der Schweiz, bildet den Schluß des Grundwerkes pro 1883, welchem nebst dem Inhaltsregister und einem Verzeichniß der Abbildungen (64 Figuren in 2 Tafeln), ein alphabetisches Namens-Verzeichniß der Erfinder der behandelten Waffen und Waffentheile beigegeben ist. (Fortsetzung folgt.)

## U n s l a n d.

**Frankreich.** (Reorganisation der dem Kriegsminister beigegebenen Komite's und Kommissionen.) In dem dem präsidentialen Dekret vorgebrachten Rapport spricht sich der Kriegsminister Boulanger dahin aus, daß durch die große Zahl der dem Kriegsministerium beigegebenen Komite's und Kommissionen und infolge der denselben beigelegten Befugnisse Verzögerungen in Behandlung wichtiger Angelegenheiten und Kompetenzstreitigkeiten nicht zu vermeiden seien, abgesehen davon, daß diese Behörden Kosten verursachen und dem Dienste hervorragende Kräfte entziehen. Die Thätigkeit der neu einzusetzenden Komite's soll nur eine beratende sein und sich nur auf die wichtigsten, ihnen vom Kriegsminister vorgelegten Fragen beschränken, während solche von untergeordneter Bedeutung die Berathung in den zu errichtenden technischen Sektionen der verschiedenen Direktionen im Kriegsministerium unterworfen werden sollen.

Nach dem Dekret vom 1. März 1886 wird für die Infanterie, die Kavallerie, die Artillerie, das Geniewesen, für den Intendantz und den Sanitätsdienst je ein beratendes Komite errichtet, aus neun Mitgliedern einschl. des Präsidenten und des Sekretärs bestehend, von denen sechs der betreffenden Waffe angehören müssen. Der Sekretär fungirt als Chef der technischen Sektion in der betreffenden Direktion des Kriegsministeriums. Sämmtliche Mitglieder, von denen jährlich die Hälfte ausscheidet, werden den Generalen und Obersten bezw. den diesen Gleichgestellten in den Verwaltungszweigen entnommen, welche im Bereich des Militärgouvernements von Paris garnisoniren. Nur der Präsident macht hiervon eine Ausnahme. Nach Artikel 2 des Dekrets ist der Kriegsminister berechtigt, an den Berathungen der Komite's auch von ihm ausgewählte Offiziere und Zivilpersonen, denen jedoch nur beratende, nicht entscheidende Stimme zufällt, Theil nehmen zu lassen. Außer den vorgenannten beratenden Komite's verbleiben ferner nur noch in Thätigkeit der höhere Kriegsrath, bei dem die Zahl der Mitglieder, nicht eingerechnet den Kriegsminister und den als Berichterstatter fungirenden Chef des Generalstabes, auf neun erhöht wurde, das Berathungskomite und die Kommissionen für die öffentlichen Arbeiten und für die Klassifizierung der zur Anstellung im Zivildienst vorgemerkten Unteroffiziere.

Zu Präsidenten wurden ernannt die Divisionsgenerale Lallemand, Eblaudin, l'Hotte, Le Halle und Bressonet bei den Komite's für den Generalstab, die Infanterie, Kavallerie, Artillerie und des Geniewesens.

L'Avenir militaire führt in der Nummer vom 1. März 1886 bei einer Besprechung des Dekrets des Möheren aus, wie einige der dem Kriegsminister beigegebenen Komite's und Kom-