

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

Band: 16=36 (1870)

Heft: 18

Artikel: Der Vetterli'sche Einzellader

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-94385>

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: 07.02.2026

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

Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

Der Schweiz. Militär-Zeitschrift XXXVI. Jahrgang.

Basel.

XVI. Jahrgang. 1870.

Nr. 18.

Erscheint in wöchentlichen Nummern. Der Preis pro Semester ist franks 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 Elgger.

Inhalt: Der Vetterli'sche Einzellader. — Ein Vorschlag für das konstitutionelle Dörfchen. — Burgeaub, über den Gebirgskrieg in Afrika. — v. Angell, Taktische Thematik. — Kreisschreiben des ebd. Militärdepartements. — Ausland: Dörfchen: Beabsichtigte Bildung einer Genie-Abteilung für den Eisenbahnbau im Kr. Frankreich: Bewaffnung der Kavallerie. Das Lager von Chalons. Italien: Kavallerie für die Gefallenen in der Schlacht von Solferino. England: † General Dowker. Die indische Feldartillerie. Neue Strafbestimmungen gegen Trunkenheit. Spanien: Das Heeresgesetz. — Verschiedenes: Ein Vortrag über Taktik. Generale der amerikanischen Südstaaten.

Der Vetterli'sche Einzellader.

(Hierzu eine Abbildung.)

Es sind in neuerer Zeit besonders die Versuche in Italien, welche die öffentliche Aufmerksamkeit auf die Vetterli'schen Gewehre gelenkt haben. Das von der Schweiz adoptirte Repetir-Gewehr ist hingänlich bekannt und auch in der Allg. Schw. Milit.-Ztg. ausführlich beschrieben worden. Weniger ist dies der Fall mit dem Einzellader, und wollen wir deshalb versuchen, denselben hier ausführlicher zu beschreiben, nach den uns vorliegenden Notizen aus kompetenter Feder.

Das Vetterli'sche Einzelladungsgewehr ist in seiner Beschaffenheit identisch mit dem Repetirgewehr des selben Erfinders; Verschluß und Schlagmechanismus sind sich gleich, somit auch die Ladebewegungen. Es ist dies besonders da von Vorteil, wo nur ein Theil der Truppen mit Repetirgewehren, der übrige mit Einzelladungsgewehren bewaffnet werden sollen, und zwar einertheils für die Fabrikation und den Vorrath der Bestandtheile, anderntheils für die Instruktion, die für die Repetirgewehre nur eines Zusatzes bedarf.

In Bezug auf die Munition ist das Einzelladungsgewehr zu jeder Art Selbstzündungspatrone dienlich und eignet sich auch namentlich gut zur Verwendung von Patronen, deren Hülsen zu öfterem Gebrauche konstruit sind. Das neueste Modell ist auf Centralzündung konstruit, kann aber auch durch Anbringung eines Schlagstiftes mit Schlaggabel zum Gebrauche von Randzündungspatronen verwendbar gemacht werden, was z. B. dem Privatschützen den Vorteil gewährt, Patronen mit Centralzündung, deren Füllung und Wiedergebrauch der Hülsen er selbst besorgen kann, zu verwenden, in deren Ermanglung aber auch Randzündungsmunition anwendbar ist.

Das Gewehr ist im Ganzen aus 44 Bestandtheilen zusammengesetzt und zwar: Lauf sammt Visir 7; Verschlußhülse mit Schieber, Deckel und Auswerffeder mit Schraube 5; Verschluß und Schlagmechanismus 8; Abzugsvorrichtung 5; Schaft 1; Garantur 17 und Bügstock 1.

Von diesen 44 Theilen sind indessen nur 35 zerlegbar, wenn überhaupt das ganze Gewehr zerlegt werden soll.

Der Lauf (aus Gußstahl und bronzirt) ist vorn mit Bayonettschaft (zugleich Korn), hinten am geplanten Theile mit Visireinschub versehen; der geplante Theil endet mit Gewinde, an welches die Verschlußhülse geschraubt ist.

Die Verschlußhülse (von Eisen) ist vorn mit Muttergewinde an den Lauf geschraubt, am hinteren Ende verstärkt und dasselb. unten mit Büchsenhaken versehen; oben rechts seitwärts befindet sich die längliche, vorn und hinten ausgerundete Öffnung zum Einlegen der Patrone; innerlich hinten sind die 2 Widerlager und zwischen diesen die Durchlässe für die Sperrflügel der Nuß; innerlich oben, der Mittellinie der Ladeöffnung entsprechend, ist die Nuß für den Auszieher; unten der Durchlaß für den Kopf der Auswerffeder und quer durch die Hülse gehend der Schlitz für den Schieber oder Keil.

In der Schlußhülse horizontal beweglich ist der Verschluß und Schlagmechanismus. Der Verschlußzylinder (Stahl) bildet gleichsam zwei Theile, abgegrenzt im Mittel durch eine ringförmige Verstärkung, deren hintere Fläche spiralförmig ist; der vordere Theil hat oben eine Nuth für den Auszieher, der mittelst einem quer durchgehenden Stift befestigt ist und dem Cylinder gleichzeitig als Leitung dient. Dieser Diametral gegenüber befindet sich eine zweite Nuth, die über den im Hülsenkaliber hervorragenden Kopf der Auswerffeder gleitet, welch' letztere in der Verschlußhülse eingelassen ist.

Der hintere, etwas schwächeren Theil des Verschlußzylinders hat in vertikaler Richtung einen Einschnitt zur Führung der Schlagstiftflügel, und endet mit Gewinde zum Anschrauben der Mutter. An diesen hinteren Theil geschoben und an die ringsförmige Verstärkung anlehend, ist die Nuss (Stahl) mit daran befestigtem Nusshebel oder Griff (Eisen, eingesetzt).

Die Nuss ist an ihrer vorderen Fläche, der hinteren Fläche des Cylinderringes entsprechend, spiralförmig, an ihrem vorderen Theile bildet sie 2 Sperrflügel (Nasen), ist innerlich mit einem Einschnitt zum Eintritt des hinteren Theiles des Ausziehers, der als Sperrflügel dient, versehen, und an ihrer hinteren Fläche sind 2 schraubengangförmige von 0 bis 10 MM. Tiefe zunehmenden Einschnitte (schiefe Ebenen).

Im Centrum des Cylinders befindet sich die etwas konische Bohrung für den Schlagstift.

Am Schlagstift (Stahl) unterscheidet man vorn den eigentlich konischen Stift, hinter diesem die zwei Flügel, von denen der untere mit Nuss- und Spannraß versehen ist, und den hinteren cylindrischen Theil.

An die hintere Fläche der Schlagflügel lehnt sich die Schlagfeder (Spiralfeder) in losem Zustande bei 6 Windungen und $2\frac{1}{3}$ MM. Drahtstärke 32 MM. lang an; diese umgibt den hinteren Theil des Verschlußzylinders, ist von einem, sie vor äußeren Einwirkungen schützenden Gehäuse (Eisen, eingesetzt) umgeben, und endlich die sämtlichen, an den Verschlußzylinder geschobenen Theile von einer an denselben geschaubten Mutter (Eisen, eingesetzt) befestigt, welch' letztere mit einem kanelirten Rande versehen ist und von bloßer Hand an- und abgeschraubt werden kann.

Der quer durch die Verschlußhülse gehende Schieber oder Keil, welcher, von einem Schraubchen gehalten, nicht gänzlich herauszuschieben ist, regulirt die Schlussbewegung des Verschlußzylinders.

Die Bestandtheile der Abzugsvorrichtung, bestehend aus Abzug und Stange, gelenkartig mit einander verbunden, Stangenfeder mit Schraube, sind sämtlich am Abzugsbügelblatt befestigt.

Der Schaft, aus einem Stück Nussbaumholz vereinigt die verschiedenen Gewehrtheile zu einem Ganzen vermittelst der Garnitur.

Lauf und Verschlußhülse sind am Schafte befestigt durch Oberband, Unterband und Baskülenhaken, welch' letztere in die Basküle eingehakt und überdies mit der Bügelschraube verbunden ist.

Der Zweck der übrigen Garniturtheile ist der gewöhnliche.

Den eigentlichen Verschluß bildet der Schlufzylinder mit der ihn umgebenden Nuss, deren Sperrflügel in geschlossenem Zustande vor den Widerlagern in der Verschlußhülse stehen, während das Patronenlager durch den 2 MM. in dasselbe eintretenden Verschlußzylinder abgeschlossen ist.

Zwei durch die Verschlußhülse gehende und in das Randgelenk des Patronenlagers mündende kleine Kanäle haben die Bestimmung, etwa durch Platzen einer Patronenhülse nach rückwärts entweichende Gase nach

oben abzuleiten. Die spiralförmigen Flächen an Nuss und Cylinderverstärkung machen eine vorzeitige Zündung unmöglich, indem dadurch das letzte Vorbrängen des Verschlußzylinders erst durch Abwärtsbewegung des Nusshebels ergänzt wird.

Die Funktion des Systems ist folgende: Dem Aufwärtsdrehen des Hebels oder Griffes folgt die mit ihm verbundene Nuss. Durch diese Bewegung werden die Schlagstiftflügel aus der Tiefe der schiefen Ebene der Nuss gehoben, die Schlagfeder zurückgebrängt, gespannt, durch Eintreten der Sperrfeder (hinterer Theil des Ausziehers) in den hiezu bestimmten Einschnitt der Nuss des Schlagmechanismus in Spannung gehalten. Durch dieses Eintreten der Sperrfeder sowohl, als auch durch Anstehen der Verstärkung des Hebelringes an der Basküle wird weiteres Aufdrehen (Ueberdrehen) verhindert.

Die Sperrflügel der Nuss haben hiedurch die Widerlager verlassen und stehen vor dem Durchlassen, daher der Verschlußzylinder so weit zurückgezogen werden kann, bis der vordere Ansatz des Ausziehers am Querschieber oder Keil ansteht.

Dieser Rückbewegung des Verschlußzylinders folgt auch die ausgefeuerte Patronenhülse, welche durch den beim Schießen über den Patronenwulst getretenen Auszieherhaken erfaßt, zurückgezogen, und von dem das Hülzenkaliber überragenden Kopf der Auswerffeder aufgeschnellt und ausgeworfen wird.

Es kann aber auch durch beliebiges und langes Deffnen die Hülse, anstatt ausgeworfen, zum Wiedergebrauch leicht erfaßt werden.

Nach eingelegter Patrone wird der Verschlußzylinder vorgeschoben, der Hebel abwärts gedreht, wodurch die Sperrflügel der Nuss vor die Widerlager treten, der Verschluß gesichert wird, während die Schlagstiftflügel vor der größten Tiefe der schiefen Ebenen der Nuss stehen und das ungehinderte Vorschlagen der Feder gestatten. Der hintere Theil des Ausziehers (Sperrfeder) verläßt durch dieses Abwärtsdrehen des Hebels den Einschnitt der Nuss und überträgt seine bisherige Funktion der vertikal vorstehenden Stange, die in die Rast des unteren Schlagstiftflügels eintritt und dadurch die Schlagfeder gespannt erhält, bis durch Druck an den Abzug die mit diesem durch Gelenk verbundene Stange sich steckt, die Schlagfeder anspannt, der Schlagstift befußt Bündung vorgeschossen wird. Der zur Schraubenmutter heraustretende hintere Theil des Schlagstiftes markirt den gespannten Zustand des Schlagmechanismus, der auch in Ruhe zu sehen ist, ohne daß die Patrone vom Schlagstift berührt wird.

Da das Hülzenkaliber mit demjenigen des Patronenrandgesetzes verglichen ist, so braucht die Patrone nicht ins Patronenlager vorgeschoben zu werden, sondern es genügt das bloße Einlegen derselben in die Deffnung, wodurch die Feuergeschwindigkeit wesentlich gewinnt.

Bis zur Schußbereitschaft sind 3 Bewegungen auszuführen:

1. Deffnen,
2. Einlegen der Patrone,
3. Schießen.

Die Feuergeschwindigkeit betreffend, haben nicht ausgesuchte Schützen im Zeitraume von 1 Minute 12 Schuß mit 11—12 Mannstreffern auf 300 Schritte und bei feldmäßiger Ausrüstung erzielt. Selbstverständlich könnten noch grössere Zahlen erreicht werden, wenn es sich bloß um zweckloses Schnellschießen handeln, oder wie dies vorkommt, eine Anwendung künstlicher, aber im Felde nicht anwendbarer Mittel gestattet würde, wobei 15—20 Schuß per Minute zu erwarten wären. Wir haben es indessen bloß mit militärischem feldmäßigen Schnellschießen, mit Schnelltreffern zu thun und keine besondere Gewandtheit vorauszusezen.

Die Döffnung zum Einlegen der Patronen kann mittelst einer drehbaren Deckhülse geschlossen werden, wodurch das Gewehr vor allen äusseren Einwirkungen vollständig geschützt ist.

Der Verschluß und Schlagmechanismus dieses Gewehres ist von sehr großer Einfachheit, sowohl in seiner Gesamtkonstruktion, als für das Zerlegen der einzelnen Theile. Der Verschluß ist sicher und dauerhaft, das Gewehr von angenehmer Handhabung in allen vorkommenden Positionen, selbst liegend, durch seine wenigen und starken Einzeltheile einer Abnützung wenig unterworfen, und könnte auch zu einem billigen Preise (im Grossen Fr. 55—60 per Stück) angefertigt werden.

Das Zerlegen ist äusserst einfach und leicht, und zur Wegnahme des Verschlusshülsens ist nur der Querschieber vorzuschieben; die Wegnahme des Laufes erfordert nur das Aufschrauben der vorderen Bügelblattschraube und Wegnahme der zwei Bänder.

Soll noch der Verschluß und Schlagmechanismus zerlegt werden, so hat man allein die Mutter abzuschrauben, was von bloßer Hand, ohne weitere Hilfsmittel geschehen kann und worauf sämmtliche Theile weggenommen werden können.

Das Zerlegen des völlig montirten Gewehrs und zwar: Wegnahme des Bügels, Loschrauben und Abnehmen der Bänder, Ausschrauben der Bügelschraube, Vorschieben des Keils, Herausnehmen des Verschlusses, Ausheben des Laufes und Zerlegen der sämmtlichen Einzeltheile des Verschlusses und Schlagmechanismus, kann bei einiger Uebung in nur einer Minute bewerkstelligt werden. Das Zusammensetzen im gleichen Zeitraume. Es bedarf hierzu nur eines einfachen Schraubenziehers oder in dessen Ermangelung einer abgebrochenen Messerspitze.

Die Maß- und Gewichtsverhältnisse des Gewehres sind folgende:

Lauf, Länge ohne Gewinde	770	MM.
" " mit "	792	"
" Kaliber, normal	10.5	"
" Büge 4, Windung 1 auf	660	"
" Bissirlinie, lang	720	"
" Durchmesser unter dem Bissir	15.6	"
" Kornhöhe über der Bohrungsmitte	16.5	"
Länge des Gewehrs ohne Bajonett	1270	"
Gewicht des Gewehrs ohne Bajonett	4125	Gramme
" der Pulverladung	3.75	"
" des Projektils	20.4	"
" der fertigen Patrone	30.5	"

Länge der fertigen Patrone 63 MM.

" der kupfernen Patronenhülse 46 "

Die Beilage gibt die Abbildung eines Betterli-Ginzeladens für Munition mit Randzündung.

Fig. I. Gewehr in geschlossenem Zustande, Schlagmechanismus entspannt, Patronenentladekub gedeckt.

Fig. II. Gewehr zum Laden geöffnet, Schlagmechanismus gespannt, das Gehäuse zu besserer Ansicht abgenommen.

Fig. III. Abzugbügel samt Abzugvorrichtung.

Details des Verschluß- und Schlagmechanismus:

A. Verschlusshülsens	{	sämmtliche Theile.
B. Auszieher		
C. Fuß mit Hebel		
D. Schlaggabel		
E. Schlagstift		
F. Schlagfeder		

G. Gehäuse Cn.

Ein Wehrgezetz für das konstitutionelle Oestreich,

sowie Vorschläge zur Reorganisation des Heeres.

Den Reichsvertretern und der Armee gewidmet.

Wien, 1868. Verlag von Tendler und Comp. (Julius Großer.)

In der Zeit, wo das neue östreichische Wehrgezetz noch in Schweben war, hat ein gebildeter, vorurtheilsfreier Offizier, der mit scharfem Blick die Gebrechen seines vaterländischen Heeres erkennt, und als wahrer Patriot, dieselben nicht zu bemängeln, sondern ihnen abzuhelfen sucht, die vorliegende Schrift erscheinen lassen. Es ist leicht möglich, daß der Herr Verfasser sich durch die Veröffentlichung seiner Arbeit bei den heutigen Machthabern nicht besonders empfohlen, doch hat sich derselbe dadurch ein wirkliches Verdienst für die östreichische Armee erworben. Viele gute Gedanken sind in der Arbeit enthalten, wenn auch der Herr Verfasser nach unserer Ansicht das östreichische Heerwesen etwas zu sehr nach preußischem Muster gestalten möchte.

Da die zur Beendigung der Arbeit bemessene Zeit kurz und es von Wichtigkeit war, daß dieselbe, bevor die Reichsvertretung über den ihr vorgelegten Entwurf des Wehrgezesses entschieden habe, erscheine, so ist die Abhandlung länger geworden, und es kommen Wiederholungen vor, welche leicht bei einer mehrmaligen Umarbeitung hätten vermieden werden können.

Der Mangel eines Inhaltsverzeichnisses, welches die Behandlung des Gegenstandes schnell übersichtlich darstellt, haben wir sehr vermisst.

Bei dem Umfang des behandelten Gegenstandes können wir der Abhandlung nicht Schritt für Schritt folgen, doch kann die geistreiche, mit scharfer Feder geschriebene Abhandlung allen, welche sich für den Gegenstand interessiren, empfohlen werden.

Um ein gutes Wehrgezetz zu entwerfen, sind militärische und staatsmännische Talente und Kenntnisse nothwendig. Diese sind niemals Eigenthum der Menge, sondern bloß einzelner Persönlichkeiten des Heeres. Wir hellen daher die Ansicht, welche der Herr Verfasser in dem Vorwort ausspricht, nicht,

