

<b>Zeitschrift:</b>	Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse = Gazetta militare svizzera
<b>Band:</b>	28=48 (1882)
<b>Heft:</b>	16
<b>Artikel:</b>	Vortrag über "die Neuerungen im Bewaffnungswesen der Infanterie des In- und Auslandes"
<b>Autor:</b>	Schmidt, Rud.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-95750">https://doi.org/10.5169/seals-95750</a>

### **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:** 01.01.2026

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

**Vortrag**

gehalten den 9. Februar 1882 im Offiziers-Vereine der Stadt Bern durch Oberstl. Rud. Schmidt über

„die Neuerungen im Bewaffnungswesen der Infanterie des In- und Auslandes.“

(Fortsetzung.)

Soweit der Stand der „ballistischen Eigenchaften“ der modernen Gewehrmodelle; es bleibt nun noch zu betrachten

**B. Die Leistung an Feuergeschwindigkeit.**

Von dem naturgemäßen Bestreben, aus der Schnelligkeit wiederholter Wirkung einer Waffe „Vortheil“ zu ziehen, geben alle Zeiten Beispiele. So wird im Pariser Museum eine chinesische Armbrust verwahrt, die mit einer Schublade versehen ist, welche hinter einander 20 Pfeile liefert.

Vom Ende des 14. oder Beginn des 15. Jahrhunderts datirt unter der Benennung „holy-water-sprincole“ eine kurze, keulenförmige, mit eisernen Stacheln garnierte Reiterwaffe, deren Kopf in 4 Bohrungen mit 4 verschließbaren Bündelpulverbehältern versehen ist (verschüssige Waffe).

Neben Konstruktionen von Feuerwaffen der verschiedensten Art, wie Orgel-, Igel-, Hagel- u. s. w. Geschüßen auf Karren und Gestellen und mit der Lunte abzufeuern, zeigen sich auch fortwährende Versuche mehrschüssiger Handfeuerwaffen. Vom Jahre 1584 zitiren die amtlichen Dokumente der Stadt Bern die Bestrafung des Niklaus Burkinden, welcher aus ein und demselben Rohr seiner Versuchs-Büchse mehrere Schüsse nach einander im ununterbrochenen Anschlag abfeuern konnte (Revolver-Büchse), wobei aber durch noch ungenaues Zusammentreten von Ladungsraum und Lauf die Büchse zerstört und dadurch der alte Franz Dittlinger getötet wurde, was die Bestrafung des Burkinden nach sich zog.

Der sog. „altdeutsche Drehling“, nunmehr im germanischen Museum zu Nürnberg aufbewahrt, 8 Ladungen im Dreh-Cylinder enthaltend mit je 1 schließbaren Bündpfanne und Luntenschloß, soll dem Ende des 16. oder Beginn des 17. Jahrhunderts angehören. Später erschienen solche Drehlinge mit Schnapp-Luntens-, Schnapphahn-, Rad-, Stein- und Perkussions-Schlössern neben Doppelbüchsen mit zwei über oder neben einander liegenden Läufen. Der amerikanische Oberst Colt brachte um 1840 das Re-

petir-System mittelst Dreh-Cylinder zu größerer Vollkommenheit sowohl in Anwendung auf Büchsen (Revolver-Büchsen) als auf Pistolen (Revolver); er war es auch, welcher Geschöß und Pulverladung mittelst wasserdichter Umhüllung zu einer festen und doch leicht entzündlichen Patrone vereinigte, welche Patronen teils quels geladen wurden und zu deren Verpackung Holz-Etuis dienten, wie sie später in vervollkommeneter Form zu schnellerem Laden in Russland von Krnka vorgeschlagen wurden.

Durch Dreyse's Bündnadel-Gewehr, Hinterladung mit Einheitspatrone, Bündsatz im Kartonspiegel und dieser sammt Geschöß und Pulverladung in Papier-Hülse, wurde die Lade-Zeit abgekürzt; indessen erst die „gasdichte Einheitspatrone“, Pulverladung, Geschöß und Bündstoff in sich vereinigend, verhalf der Hinterladung zum Durchbruch und bildet das hauptsächlichste Mittel zur Vermehrung der Feuergeschwindigkeit. Dieselbe datirt von 1845, da Roberts Salon-Waffen sich solcher Patronen bedienten, die aber in Amerika bald in größeren Dimensionen erzeugt, zur Kriegspatrone (Metallhülse mit Randzündung) wurde. Die Repetirbüchsen von Spencer und Henry (Patente von 1860) wurden dadurch zu kriegstüchtigen Repetir-Waffen. Aber auch die nicht-repetirenden Hinterlader wurden dadurch zu „Schnellfeuer-Waffen“, welche sich somit in zwei Hauptgruppen scheiden:

**a. Einzellader,**

zu deren Bedienung für jeden einzelnen Schuß das Ergreifen der Patrone aus der Tasche und Einführen derselben in den Lauf erforderlich ist.

**b. Repetir-Gewehre,**

welche ein Patronen-Magazin ausnehmen, aus welchem die Patronen nach einander und selbstthätig mittelst des Mechanismus der Waffe in den Lauf übergeführt werden, so daß eine gewisse Anzahl Patronen, mit Umgehung des „zeitraubendsten“ der Ladegriffe, rasch nach einander verfeuert werden können.

Im Ferneren unterscheiden sich die Gewehre nach ihren Verschluß-Systemen, welche wiederum nach der Anzahl Ladegriffe und deren Handlichkeit auf die Feuergeschwindigkeit Einfluß üben.

Eine Vergleichung der Feuergeschwindigkeit von Infanterie-Gewehren verschiedener Zeiten ergibt Folgendes:

um's Jahr	Waffe.	Ladeweise.	Munition.	Bündmittel.	Tempo's oder Ladegriffe.	Anzahl Schuß	
						per Minute.	im Verhältniß zum Repetir-Gewehr.
1630	Musketen.	Vorder-Lader.	Pulver u. Kugel separat.	Bündpfan. aufschütten	12	0,02	1 : 550*)
1700	Steinloßflinte.	"	Patrone.	"	12	0,10	1 : 110
1830	Perkussionsgewehr	"	"	Bündhüttchen aufsetzen	8	1,—	1 : 11
1850	Bündnadelgewehr.	Hinter-Lader.	Geh.-Patr. Pap.-Hülse	in Patr. vereinigt	7	5,—	1 : 2,2
1870	Einlader.	"	"	Metall-Hülse	"	4	7,—
1870	"	"	"	"	"	3	8,—
1870	Repetirgewehr.	"	"	"	"	2	11,—

\*) 1836 Kitzingen, Schwed. Mus., 1838 Wittenmergen, Musketen d. Herz. v. Weimar: 8 mal in 8 Stunden.

Außer der Schweiz fand in den europäischen Staaten das System der Repetition für die mit neuen Hinterladern zu bewaffnende Infanterie keine

Annahme. Mehr und mehr aber kamen die Vorteile derselben zur Einsicht und Geltung und heute, nach zwölf Jahren des Bestehens und Gebrauches

unserer Repetirwaffe (die allerdings seither auch manche Vervollkommenung erfahren hat) sehen wir, wie nah und fern die Frage beschäftigt, ob nicht der neu eingeführte Einlader an ein Repetirgewehr zu vertauschen, oder doch ein passender Repetir-Apparat zum Anhängen an die Waffe erreichbar sei.

Mich auf eine gedrängte Rundschau beschränkend, empfehle ich Allen, welche Einlöslicheres wünschen, die kürzlich bei Ed. Bernin in Darmstadt und Leipzig erschienene trefflich bearbeitete Zusammenstellung, betitelt: Die Repetir-Gewehre, ihre Geschichte, Entwicklung, Einrichtung und

Leistungsfähigkeit. 1882. Preis 9 Fr. 60 Cts., worüber in Nr. 4 und folgenden der „Schweizerischen Militärzeitung“ Rezension erschienen ist.

Die bisher bekannten Repetir-Systeme lassen sich nach Art der Anbringung des Patronen-Magazins wie folgt gliedern:

- I. Repetir-Gewehre mit fixem Magazin längs dem Lauf („unter“, „neben“ oder „über“ demselben);
- II. Repetir-Gewehre mit fixem Magazin im Kolben;
- III. anhängbare Magazine.  
(vide Vergleichungs-Tafel.)

Vergleichungs-Tafel einer Anzahl Repetir-Gewehre und Apparate.

Nr.	Konstruktor.	Modell vom Jahr	Schafft.	Verschluß- System.	Lage des Magazins.	Mittel zur Repetition	Anzahl Ladgriffe	Fassungs-Vermö- gen an Patronen				Bemerkungen.	
								ohne Rep.	mit Rep.	im Lauf.	im Mag.		
I. Repetir-Gewehre mit fixem Magazin längs dem Lauf.													
1	Henry	1860	Geheilt.	Gelenk.	unt. d. Lauf	Schieb. u. Hebel.	4	2	1	15	16	7	11
2	Winchester	1866	"	"	"	"	3	2	1	16	17	8	12
3	Vetterli	1867	"	Cylinder.	"	"	3	2	1	12	13	8	11
4	Fruhwirth	1870	Ganz.	"	"	Köpfel-Hebel.	3	2	1	7	8	8	11
5	Kropatschek	1876	"	"	"	"	3	2	1	8	9	8	11
6	Remington	1877	Geheilt.	"	"	"	3	2	1	8	9	8	11
7	Sharp	1877	Ganz.	"	"	"	3	2	1	8	9	8	11
8	Ward-Burton	1877	Geheilt.	"	"	"	3	2	1	8	9	8	11
9	Hunt	1880	"	"	"	"	3	2	1	8	9	8	11
10	von Dreyse	1881	Ganz.	"	rechts neb. dem Lauf.	links drehen der Waffe.	3	2	1	7	8	8	10
11	Walmsberg	1881	"	"	"	Hebel.	3	2	1	8	9	8	11
12	Fairmann	1881	"	"	"	"	3	2	1	8	9	8	11
II. Repetir-Gewehre mit fixem Magazin im Kolben oder vor demselben.													
13	Spencer	1860	Geheilt.	Drehblock.	im Kolben	Drehblock.	4	3	1	7	8	6	8
14	Hochflü	1877	Ganz.	Cylinder.	"	Abzugshobel.	3	2	1	5	6	8	11
15	" Russel	1877	"	"	"	"	3	2	1	8	9	8	11
16	Spitalech	1880	Geheilt.	Drehwelle	zwisch. Lauf u. Kolben.	Drehwelle.	3	2	1	6	7	8	11
III. anhängbare Magazine.													
17	Krucka	1879	beliebig.	Cylinder.	links neben Ladraum.	Handgriff.	3	3	1	10	11	8	9
18	Loewe	1879	"	"	neb. u. unt. d. Ladraum	nicht völlig automatisch.	3	3—2	1	11	12	8	9
19	Lee	1879	"	"	unter dem Ladraum.	Cylinder.	3	2	1	5	6	8	10

Anmerkung.

Die „normale“ Feuergeschwindigkeit leitet sich ab aus der Anzahl und Handlichkeit der Ladgriffe, dem Fassungs-Vermögen des Magazins und dessen handlicher Bedienung.

Verschiedenartige Ermittlungen haben verschiedene Angaben zur Folge; es seien daher in Nachstehendem die Ergebnisse aufgestellt, wie sie „ein und derselbe“ — mit der Manipulation der verschiedenen Waffen vertraute — Schütze erreicht hat, im gezielten Schnellfeuer und bezogen auf „eine“ Minute.

Nr.	Waffe	A.	B.						C.			
			Verfeuern der I. Patronen-Serie, wieder Füllen des Magazins und fortgesetztes Feuern mit ausschließlich Benützung des Magazins.						Verfeuern d. I. Patronen-Serie und fortgesetzte Ginzelladung.			
			Verf. d. Serie I		wied. füll. d. Mag.		Schuß aus Serie II.		Schuß	Patronen	Serie I	plus
			Schuß	in Sec.	Patr.	in Sec.	Serie II.	Total.	Patr. in Mag.	Perk.bleib.	Einzell.	Total.
1	10	16	35	8	25	—	16	8	16	5	21	Henry.
2	11	17	35	17	25	—	17	17	17	6	23	Winchester.
3	12	13	30	13	25	3	16	10	13	7	20	Vetterli.
5	12	9	20	9	20	—	18	—	8	8	16	Kropatschek.
13	9	8	25	8	30	—	8	8	8	5	13	Spencer.

(Fortsetzung folgt.)