

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

**Band:** 28=48 (1882)

**Heft:** 16

**Artikel:** Vortrag über "die Neuerungen im Bewaffnungswesen der Infanterie des  
In- und Auslandes"

**Autor:** Schmidt, Rud.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-95750>

### **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:** 29.03.2025

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

**Vortrag**

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

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

(Fortsetzung.)

Soweit der Stand der „ballistischen Eigen-  
schaften“ der modernen Gewehrmobelle; es bleibt  
nun noch zu betrachten

**B. Die Leistung an Feuergeschwindigkeit.**

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

Vom Ende des 14. oder Beginn des 15. Jahr-  
hunderts datirt unter der Benennung „holy-water-  
sprinckle“ eine kurze, keulenförmige, mit eisernen  
Stacheln garnirte Reiterwaffe, deren Kopf in 4 Boh-  
rungen mit 4 verschließbaren Zündpulverbehältern  
versehen ist (vierschüssige Waffe).

Neben Konstruktionen von Feuerwaffen der ver-  
schiedensten Art, wie Orgel-, Igel-, Hagel- u. s. w.  
Geschützen auf Karren und Gestellen und mit der  
Lunte abzufeuern, zeigen sich auch fortwährende  
Versuche mehrschüssiger Handfeuerwaffen. Vom  
Jahre 1584 zitiert die amtlichen Dokumente der  
Stadt Bern die Bestrafung des Niklaus Zurkin-  
den, welcher aus ein und demselben Rohr seiner  
Versuchs-Büchse mehrere Schüsse nach einander im  
ununterbrochenen Anschlag abfeuern konnte (Revol-  
ver-Büchse), wobei aber durch noch ungenaues Zu-  
sammentreten von Ladungsraum und Lauf die Büchse  
zerstört und dadurch der alte Franz Dittlinger ge-  
tödtet wurde, was die Bestrafung des Zurfinden  
nach sich zog.

Der sog. „altdeutsche Drehling“, nunmehr im  
germanischen Museum zu Nürnberg aufbewahrt, 8  
Ladungen im Dreh-Cylinder enthaltend mit je 1  
schließbaren Zündpfanne 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 Geschloß und Pulverladung  
mittelst wasserdichter Umhüllung zu einer festen und  
doch leicht entzündlichen Patrone vereinigte, welche  
Patronen tels quels geladen wurden und zu deren  
Verpackung Holz-Stuis dienten, wie sie später in  
vervollkommener Form zu schnellerem Laden in  
Rußland von Krnta vorgeschlagen wurden.

Durch Dreyse's Zündnadel-Gewehr, Hinterladung  
mit Einheitspatrone, Zündsatz im Kartonspiegel  
und dieser sammt Geschloß und Pulverladung in  
Papier-Hülse, wurde die Lade-Zeit abgekürzt; in-  
dessen erst die „gasdichte Einheitspatrone“,  
Pulverladung, Geschloß und Zündstoff in sich ver-  
einigend, verhalf der Hinterladung zum Durchbruch  
und bildet das hauptsächlichste Mittel zur Vermeh-  
rung der Feuergeschwindigkeit. Dieselbe datirt von  
1845, da Floberts Salon-Waffen sich solcher Pa-  
tröndchen bedienten, die aber in Amerika bald in  
größeren Dimensionen erzeugt, zur Kriegspatrone  
(Metallhülse mit Randzündung) wurde. Die Re-  
petirbüchsen von Spencer und Henry (Patente von  
1860) wurden dadurch zu kriegstüchtigen Repetir-  
Waffen. Aber auch die nicht-repetirenden Hinter-  
lader wurden dadurch zu „Schnellfeuer-  
Waffen“, welche sich somit in zwei Hauptgrup-  
pen scheiden:

**a. Einzellader,**

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

**b. Repetir-Gewehre,**

welche ein Patronen-Magazin aufnehmen, aus wel-  
chem 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 Ladgriffe, rasch nach einander verfeuert werden  
können.

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

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

un's Jahr	Waffe.	Ladweise.	Munition.	Zündmittel.	Tempo's oder Ladgriffe.	Anzahl Schuß	
						per Minute.	im Verhältnis zum Repetir-Gewehr.
1630	Muskete.	Vorder-Lader.	Pulver u. Kugel separat.	Zündpulv. ausschütten	12	0,02	1 : 550*)
1700	Steinschloßfinte.	"	Patrone.	"	12	0,10	1 : 110
1830	Perkussionsgewehr	"	"	Zündhütchen aufsetzen	8	1,—	1 : 11
1850	Zündnadelgewehr.	Hinter-Lader.	Einsh-Patr. Pap.-Hülse	in Patr. vereinigt	7	5,—	1 : 2,2
1870	Einlader.	"	" Metall-Hülse	"	4	7,—	1 : 1,6
1870	"	"	"	"	3	8,—	1 : 1,4
1870	Repetirgewehr.	"	"	"	2	11,—	

\*) 1836 Ringingen, Schwed. Musk., 1838 Wittenmergen, Muskete 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 Vor-  
züge derselben zur Einsicht und Geltung und heute,  
nach zwölf Jahren des Bestehens und Gebrauches

unserer Repetirwaffe (die allerdings seither auch manche Vervollkommnung 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.

Nicht auf eine gedrängte Rundschau beschränkend, empfehle ich Allen, welche Einlässlicheres wünschen, die kürzlich bei Ed. Fernin 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.**

Riffr.	Konstruktor.	Modell vom Jahr	Schafst.	Verschlusssystem.	Lage des Magazin.	Mittel zur Repetition	Anzahl Ladgriffe		Fassungs-Vermögen an Patronen			als „normal“ angen. Schußzahl.		Bemerkungen.	
							ohne Rep.	mit Rep.	im Lauf.	im Mag.	Total.	ohne Rep.	mit Rep.		
<b>I. Repetir-Gewehre mit fixem Magazin längs dem Lauf.</b>															
1	Henry	1860	Gethellst.	Valent.	unt. d. Lauf	Schieb. u. Hebel.	4	2	1	15	16	7	11	kleine Patrone.	
2	Winchester	1866	"	"	" " "	" " "	3	2	1	16	17	8	12	kleine Patrone.	
3	Betterli	1867	"	Cylinder.	" " "	" " "	3	2	1	12	13	8	11		
4	Kropatschek	1870	Ganz.	"	" " "	Löffel-Hebel.	3	2	1	7	8	8	11	Mag.-Füll. unhandl.	
5	Kropatschek	1876	"	"	" " "	" " "	3	2	1	8	9	8	11		
6	Remington	1877	Gethellst.	"	" " "	" " "	3	2	1	8	9	8	11		
7	Sharps	1877	Ganz.	"	" " "	" " "	3	2	1	8	9	8	11	Verschl. n. Betterli.	
8	Ward-Burton	1877	Gethellst.	"	" " "	" " "	3	2	1	8	9	8	11		
9	Hunt	1880	"	"	" " "	Schieber.	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	Repet. nicht völlig automatisch.	
11	Balmsberg	1881	"	"	" " "	Hebel.	3	2	1	8	9	8	11		
12	Jatmann	1881	"	"	" " "	"	3	2	1	8	9	8	11		
<b>II. Repetir-Gewehre mit fixem Magazin im Kolben oder vor demselben.</b>															
13	Spencer	1860	Gethellst.	Drehbloch.	im Kolben	Drehbloch.	4	3	1	7	8	6	8	Erschw. Einzellad.	
14	Hotchkiss	1877	Ganz.	Cylinder.	" "	Abzughebel.	3	2	1	5	6	8	11		
15	"-Russel	1877	"	"	" "	"	3	2	1	8	9	8	11		
16	Spitalaky	1880	Gethellst.	Drehwelle	zwich. Lauf u. Kolben.	Drehwelle.	3	2	1	6	7	8	11		
<b>III. Anhängbare Magazine.</b>															
17	Krnka	1879	beliebig.	Cylinder.	links neben Labraum.	Handgriff.	3	3	1	10	11	8	9	nicht automatisch.	
18	Loewe	1879	"	"	neb. u. unt. d. Labraum.	nicht völlig automatisch.	3	3-2	1	11	12	8	9	unhandl. und Vertirungen bietend.	
19	Lee	1879	"	"	unter dem Labraum.	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 gegebenen Schnellfeuer und bezogen auf „eine“ Minute.

Dritte Riffr. der Waffe.	A. B. C.												
	Berfeuern der I. Patronen-Serie, wieder Füllen des Magazins und fortgesetztes Feuern mit ausschließlicher Benützung des Magazins.												
	Berf. d. Serie I			wied. Füll. d. Mag.			Schuß aus Serie II			Berbleib. Patronen im Mag.			
mit ausschließl. Einzelsladung.	Schuß	in Sec.	Patr.	in Sec.	Serie II	Schuß	Total.	Serie I	plus	Total.	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	Betterli.	
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.)