

# Quick's Verschluss-System

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **33=53 (1887)**

Heft 37

PDF erstellt am: **29.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-96321>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

und bei grösserer Annäherung an den Feind nach und nach verstärkt wird. Das eigentliche Feuer für die nahe Distanz und die entscheidenden Gefechtsmomente ist das Schnellfeuer.

Nicht einverstanden sind wir damit, dass die Schiessschule (§. 311) das Einzelfeuer schon auf 600 Meter Feindesnähe gestattet. Bei dem grossen Munitionsverbrauch, den unsere vorzügliche Repetirwaffe nothwendig nach sich ziehen wird, scheint es uns dringend geboten, mit der Munition bis auf nahe Distanz so viel als möglich zu geizen. Für Gefechtspatrouillen, für Landsturmabtheilungen, oder auch im Hochgebirgskrieg mag das Einzelfeuer auf grosse Entfernungen angehen. Allein im rangirten Gefecht, das sich in der Ebene oder im Hügelland und deshalb rasch abspielt, würden wir das Einzelfeuer über 500 Meter Distanz geradezu verbieten und für die Gefechtsleitung auf grössere Distanz nur Salven gestatten. Am liebsten würden wir, wo es das Terrain und die Gefechtsverhältnisse irgendwie gestatten, unsere Tirailleurlinien ohne zu schiessen auf Einen Zug bis auf 300—400 Meter an den Feind heranbringen, und diese Bewegung nöthigenfalls nur durch das Salvenfeuer rückwärtiger Abtheilungen unterstützen lassen.

Was die Salven anbelangt, so können dieselben sowohl von Gruppen und Sektionsschwärmen, als auch von geschlossenen Linien abgegeben werden. Man darf aber nicht vergessen, dass den Salven in der Regel nicht mehr die gleiche entscheidende Bedeutung zukommt, wie zur Zeit der Vorderladung. Gegenüber feindlicher Infanterie sind Salven heute nur noch anwendbar: Entweder aus gedeckten Stellungen oder auf grosse, höchstens mittlere Distanz. Mehr als in vielen andern Ländern wird sich in dem gebirgigen und hügeligen Terrain der Schweiz für die Unterstützungen des Vortreffens, ja sogar für die Abtheilungen des Haupttreffens Gelegenheit bieten, von überhöhenden Standpunkten aus das Vorgehen der Tirailleurlinien durch Salven zu unterstützen. Das ist auch einer der wenigen Fälle, wo zur Abgabe solcher Salven die geschlossene Formation (die zweigliedrige Linie) ohne Bedenken angewendet werden kann.

Wenn aber die letzte Entscheidung des Gefechtes herannaht, wenn die Abtheilungen des Haupttreffens in die Tirailleurlinie eindoubliert sind und in diesen rasch vorübergehenden Momenten die Leute oft nicht nur 2, sondern 3—4 Glieder tief stehen, dann ist der einzig vernünftige Gebrauch, den sie gegenüber dem schnellfressenden Hinterlader von ihrer Waffe machen können, nicht die Salve, sondern das Schnellfeuer.

(Schluss folgt.)

## Quick's Verschluss-System.\*)

Ziemliches Aufsehen erregt in England ein neues Verschluss-System, welches zwar noch nicht ganz vollkommen erscheint, jedoch nach den abgelegten Proben als wenigstens ebenso gut als die bisher gebräuchlichen gelten kann. Das System ist von einem Marine-Ingenieur Quick studirt worden, angeblich seit 30 Jahren und tritt nun erst vor die Oeffentlichkeit. Bekanntlich waren die Engländer mit den Verschlüssen von Armstrong und Whitworth die Pioniere der jetzigen Geschützhinterladung. Diese Systeme waren aber so schwerfällig und mangelhaft, dass die Engländer ganz auf die Hinterladung verzichteten und erst in neuerer Zeit für die Feldgeschütze einen dem französischen Geschütze ähnlichen Verschluss einführten und dieses System nun auch auf grössere Geschütze übertragen. Für den Keilverschluss, obschon er prinzipiell als sicherer angesehen wurde, fand sich in England wegen der durch diesen bedingten Schwierigkeiten in der Rohr- und Laffetenkonstruktion wenig Sympathie. Der französische Verschluss, ursprünglich 1614 von einem Schweizer Jenner konstruirt und wieder vergessen, wurde in den Sechziger Jahren von Eastmann wieder aufgefrischt und von Reffye in Frankreich eingeführt. Die Franzosen wollen damit zufrieden sein; es lässt sich aber nicht läugnen, dass bei diesem System die Zahl der Unfälle wenigstens doppelt so gross ist, als bei dem jetzigen einfachen Keilverschluss-System. Der Schraubenverschluss erfreut sich daher in dem freimüthigen England keiner grossen Anerkennung, sondern ist ziemlich unbeliebt. Es ist daher die Forschung nach andern Systemen erklärlich und keineswegs unnütz.

Der Konstrukteur geht von dem Gedanken aus, guten Gasabschluss zu haben neben sehr raschem Oeffnen und Schliessen des Verschlusses, wobei die Entzündung des Schusses nur dann möglich sein soll, wenn der Verschluss vollständig und fehlerlos geschlossen ist; endlich soll die Ladeöffnung eine solche sein, dass keinerlei Ladeschlitten oder Ladebüchsen nothwendig werden, wodurch die Bedienung komplizirt und langsam wird.

Am 18. Juni l. J. zeigte Quick vor einer grössern Kommission zum ersten Male sein Geschütz; dieses ist aus Firth'schem Tiegel-Gussstahl hergestellt, wiegt 711 kgr und besteht aus einem Seelenrohr mit Mantel, beide durch Erkalten vereinigt und durch Einlagringe versichert. (Das Kaliber ist nirgends ersichtlich, scheint aber bei 80 mm zu sein.)

\*) Originalartikel nach Angaben aus der „United Service Gazette“, 2846.

Der Verschluss wird weder seitlich herausgezogen, wie der Keil, noch ausgeschraubt und umgeklappt, sondern wird durch eine Kurbelbewegung seitlich verschoben. Die nöthige Rohrlänge für den Verschlussmechanismus soll noch erheblich kürzer sein als für den ohnehin in dieser Beziehung vortheilhafteren Schraubenverschluss; die Bewegung ist auch ganz unabhängig von Elevation oder Depression des Rohres, in welchen Lagen das Oeffnen des Schraubenverschlusses stets mit Schwierigkeiten verknüpft ist. Der Verschluss enthält einen Zündapparat, vorläufig für dicht schliessende Schlagröhren oder auch elektrische Zündung eingerichtet, welcher nur durch vollständiges Schliessen des Verschlusses in Funktion treten kann; durch Oeffnen des Verschlusses wird die Zündung, ob sie funktioniert habe oder nicht, ausgeworfen. Der Zündapparat selbst soll so konstruirt sein, dass mittelst desselben Zuges an einer Schnur der Apparat gespannt und losgelassen wird; es findet also das immer sehr gefährliche Spannen eines Zündapparates während der Bedienung vollständig weg; zugleich ist es möglich, ohne irgend welche Gefährdung dem Zündkörper mehrere Schläge ertheilen zu können, sofern er wenig empfindlich ist, ohne am Verschlusse irgend etwas berühren zu müssen.

Darin liegt ein grosser Fortschritt, der, wenn er auch in dem vorliegenden Materiale noch nicht vollkommen erreicht sein sollte, dennoch als Stufe andere Systeme zwingt, diese Vortheile ebenfalls zu erringen, um gebrauchsfähig zu bleiben. Der Gasabschluss besteht aus einem Ringe, welcher inwendig einen kurzen Treppenabsatz hat, in welchen sich ein kurzer Zylinder des Verschlusses einpresst; der Ring besteht äusserlich aus zwei Zylinderformen, wovon die hintere etwas grösseren Durchmesser aufweist; der Uebergang zwischen beiden Zylindern ist ventilartig gebaut und presst sich im Schliessen des Verschlusses gegen ein Lager in der Patronenkammer. Der Ring soll leichter und dünner sein als der Broadwell-Ring, daher auch ein ganz unbedeutend tiefes Ringlager erfordern. Es scheint aus den spärlichen Erklärungen hervorzugehen, dass der Verschluss durch Drehung einer Schraube im Oeffnen zuerst eine kurze Bewegung rückwärts und dann seitwärts macht; im Schliessen findet das Umgekehrte statt; es dürfte vielleicht das Ganze ähnlich sein den letzten Systemen Whitworths von 1873, wie sie der französischen Versuchs-Kommission in Calais vorgelegen (siehe Revue d'Artillerie).

Von Krupp hat Quick soviel entnommen, dass er nicht für beliebiges Pulver konstruirt, sondern wie jener die Vorzüglichkeit neben gutem Materiale in angepassten Pulversorten sucht.

Als solche hat Quick ein Rondell-Scheibenpulver angenommen, wie solches auch probeweise in der Schweiz existirt. Die Platten oder Rondellen haben in der Mitte ein Loch von ungleicher Grösse und es kommen in der fertigen Ladung die grösst-gelochten Scheiben zunächst des Geschossbodens. Als Besonderes wird angegeben, dass die Platten sich aneinander befestigen lassen, so dass die ganze Patrone einen festen Körper bildet, welcher gerade genug Zwischenraum für Entzündung hat; die Umhüllung ist nur wegen der Entzündungsgefahr vorhanden.

Dieser Umstand kann sehr wichtig werden, da sich vielleicht mit solchen Patronen ein Gasabschluss kombiniren lässt, welcher die Vortheile der Metallpatronen ohne deren Gewicht besitzt. So z. B. hat das 57mm-Nordenfelt-Geschütz seine Ladung von 879 gr in einer Hülse von 1021 gr, dafür aber total eingeschlossen und gegen Feuer und Feuchtigkeit gesichert. Die Dichtigkeit des Pulvers von Quick geht bei verschiedenen Sorten von 1,75 bis 1,815.

Die Versuche bestanden zuerst aus Anwendung verschiedenen Metalles für den Dichtungsring bei Verwendung von Ladungen von 2948 gr, Dichtigkeit 1,815 für ein Geschoss von 5556 gr mit Dichtungsring von Schmiedeisen. Zunächst des Dichtungsringes waren am Verschlusszylinder einige Wachszündkerzchen gelagert und die Verschlusspartie, Bodenstück des Rohres, mit weissen Tüchern umwunden. Einige der Zündkerzchen fingen Feuer und brannten die Tücher an. Auch mit einer Ladung von 3062 gr erzeugte sich noch eine nicht ganz vollständige Dichtung. Es wurde daher der schmiedeiserne Ring durch einen kupfernen ersetzt; die Aenderung vollzog sich in zwei Minuten; unter Anwendung von 2948 gr Ladung für 5556 gr Geschossgewicht zeigte sich kein Gasverlust; ebenso zeigte sich ein unvollständig ausgearbeiteter Dichtungsring von Stahl bei 2948 gr Ladung auf 5670 gr Geschossgewicht als total zuverlässig.

Einige Versuche auf Geschwindigkeit und Gasdruck gaben folgende Resultate:

Geschossgewicht	Ladung Gew.	Verhältniss %	Spez. Gew. d. Pulvers	Anfangsgeschw. m
5443	2948	541	1,815	611,11
do.	2522	463	1,77	609,59
do.	2495	458	1,75	615,1.

Diesen gegenüber zeigte die 6-zöllige Kanone (152 mm) von Woolwich mit Ladungen von 550 % im Mittel nur 604,56 m Geschwindigkeit. Da man für einen 12-Pfünder (762 mm) mit 1814 gr Ladung bei 519,67 m Geschwindigkeit 2204,91 kgr Druck auf den cm-Quadrat erhalten hatte, waren die kupfernen Druckzylinder auf solchen Druck vorberechnet; die Verkürzung

fand nur bei einem der Druckzylinder statt und betrug nur 0,025 mm; erst derjenige Schuss, welcher die Geschwindigkeit von 615 m ergab, erzeugte den messbaren Gasdruck von 2228,53 kgr pro cm<sup>2</sup>. Bei dem Missverhältnisse von Rohrgewicht und Geschossgewicht von 7,7 pro Mille (schweiz. 8-cm 16‰, 12-cm 13‰) lässt sich keine vollständige Vergleichung der Leistung ersehen, um so weniger, als auch das Kaliber und das Profil der Züge unbekannt sind; immerhin lassen die angegebenen Daten bemerken, dass mit sehr dichtem Pulver in Rondellenform bessere Geschwindigkeiten mit geringerem Gasdrucke erhältlich sind, als bei der üblichen Kieselform. S.

**Werden wir siegen?** Ein Wort an das deutsche Volk und Heer. Berlin 1887, E. Siegr. Mittler & Sohn. S. 30. Preis 80 Cts.

Die kleine Schrift beginnt mit den Worten: „Kein ruhig denkender Mann wird den Krieg wünschen oder als unabwendbar hinstellen, kein vernünftiger aber die Augen zumachen und sagen: Wozu der Lärm? Es geht ja doch nicht los!

Es ist vielmehr Pflicht jedes Vaterlandsfreundes, die möglichen Gefahren scharf in's Auge zu fassen, um ihnen um so besser begegnen zu können. Dabei kommt man naturgemäss zu der Frage, was wir denn eigentlich einzusetzen haben und einsetzen müssen an materieller und moralischer Kraft.

So sind die nachfolgenden Aufzeichnungen entstanden. Sie sollen wahrlich nicht mit dem Feuer des Krieges spielen, sondern uns nur vertrauter machen mit diesem vernichtenden Element.“

Und nachher fährt der Herr Verfasser fort: „Die Kraft einer Armee und ihre Fähigkeit zu siegen setzt sich aus vielen Faktoren zusammen, von denen der Geist des Heeres der wichtigste ist. Ihm nahe zur Seite steht die Führung, insbesondere die obere Heeresleitung. Als dritten Faktor können wir die numerische Stärke bezeichnen und als vierten alles dasjenige zusammenfassen, was in das Gebiet der Taktik, Bewaffnung und Ausbildung gehört.

Die Bedeutung dieser letzteren Faktoren hat in neuester Zeit insofern abgenommen, als die europäischen Armeen ein äusserlich sehr gleichartiges Gepräge gewonnen haben. Früher war es noch möglich, auf einem oder mehreren dieser Gebiete eine solche Ueberlegenheit mit in's Feld zu bringen, dass die Chancen von vornherein sich wie 2 : 1 stellten.“

Dieser Gedanke wird sodann weiter ausgeführt.

S. 5 wird, und wir glauben mit Recht, als ein besonderes Verdienst der deutschen Artillerie hervorgehoben, dass sie den Verlockungen nach einem leichtern Material widerstanden und das

schwerere Geschütz und damit die grössere Wirkung bewahrt habe.

Ob dagegen, wie der Herr Verfasser (S. 5) anzunehmen scheint, die deutsche Infanterie mit ihrem neuen Magazingewehr einen glücklichen Griff gethan hat, scheint uns sehr zweifelhaft. Die adoptirte Waffe ist komplizirt und dem französischen kleinkalibrigen Gewehr nicht ebenbürtig. Die deutsche Kommission hätte gewiss dem s. Z. versuchten Heblergewehr mehr Aufmerksamkeit schenken dürfen. — Die rasche Durchführung der Neubewaffnung verdient dagegen sicher alle Anerkennung.

S. 8 wird für dreijährigen Dienst plaidirt und als abschreckendes Beispiel die Milizen der französischen Republik zitiert. Wir glauben, dass man mit der Zeit auch in Preussen sich mit einer zweijährigen Dienstzeit und vielleicht noch kürzern befreunden wird. Die stehenden Kadres bieten dem Heere immer einen grossen Vortheil. Wenn diese tüchtig arbeiten, kann (wie unser Instruktionskorps zeigt) in kurzer Zeit Erhebliches geleistet werden. Eine längere Dienstzeit scheint nur bei der Kavallerie eine Nothwendigkeit zu sein. Allerdings sind wir auch hier anderer Ansicht als der Herr Verfasser. Die schönen Zeiten der ritterlichen Waffe sind vorüber. Selbst das kühnste Reiten über Hindernisse gibt nicht mehr den Ausschlag! Unrecht dürfte man in Deutschland haben, nicht wenigstens ein Korps in der Art der ältesten Dragoner (welche nichts anderes als berittene Büchenschützen waren) zu errichten. In einem Krieg mit Russland, welcher früher oder später doch nicht ausbleiben kann, wird man diesen Mangel in sehr nachtheiliger Weise empfinden. Die russische Kavallerie scheint nach den Erfahrungen des letzten Orientkrieges richtigere Bahnen in Bezug auf Ausbildung und Taktik betreten zu haben.

Alle Beachtung verdient, was über die Führung der Armeen gesagt wird. Der Herr Verfasser spricht sich darüber unter Anderm wie folgt aus: „Die Führung ist ein hochwichtiger Faktor des Gelingens. Schon ihre erste That, der strategische Aufmarsch, kann ein Schritt zum Siege sein, noch ehe ein Schuss gefallen.

Wir Deutsche dürfen den ersten Feldherrn unserer Zeit den unseren nennen. Wer aber bürgt uns dafür, dass das nächste strategische Genie auch uns angehören und nicht vielmehr seine Wiege an den Ufern der Seine haben wird? Truppenführer und Generalstabsoffiziere lassen sich erziehen und ausbilden, das Genie wird geboren. Wir vermögen den Götterfunken des Genius dem Himmel weder zu entreissen, noch selbst in unserem Inneren zu entzünden. Ist er vorhanden, so will er gepflegt und entwickelt sein, denn noch kein Feldherr stieg ohne ernste