

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

**Band:** 12=32 (1866)

**Heft:** 50

**Artikel:** Botschaft des Bundesrathes an die hohe Bundesversammlung,  
betreffend die Einführung von Hinterladungsgewehren

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-93942>

### **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:** 14.01.2026

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

jeder Schweizer vom neunzehnten Jahre an militärpflichtig sei, ihre Rekruten erst nach zurückgelegtem zwanzigsten Altersjahre einberufen und dieß aus dem triftigen Grunde, weil ihre Jugend vorher nicht reif ist. Dieß schließt vorbereitende, allmälige Ausbildung nicht aus, im Gegentheil wird eine zu Waffenübungen herangezogene Jugend, wenn einmal zum gehörigen Alter herangerückt, kräftige und brauchbare Elemente zur Armee liefern.

(Fortsetzung folgt.)

**Botschaft des Bundesrathes an die hohe Bundesversammlung,  
betreffend die Einführung von Hinterladungs-  
Gewehren.**

(Vom 28. November 1866.)

(Fortsetzung.)

Die zu den Versuchen im August von den betreffenden schweizerischen Vorweilern von Gewehren selbst fabrizirten Hülzen rissen in der Regel; der daraus entstandene Gasaustritt verschleimte den Verschlussmechanismus, belästigte den Schützen und beeinträchtigte die Regelmäßigkeit der Schüsse, so daß mit dieser Munition keine Versuchsserien geschossen werden konnten. Erst später, als sich den fortgesetzten und verdankenswerthen Anstrengungen der Herren Amöler und Martini noch die eidgen. Kapselfabrik beigesellt hatte, erhielt man bei den Oktober-Versuchen die Gewißheit, daß es möglich werde, eine der amerikanischen ebenbürtige Munition zu erstellen. Seither hat die Fabrikation wesentliche Fortschritte gemacht und mit Hülfe der Maschinen, deren Anschaffung wir beschlossen, wird es möglich sein, eine ganz untadelhafte Munition zu erstellen. Weitere Schwierigkeiten verursachten das Anpassen der amerikanischen Patrone auf unsere Kaliber und die Anwendung unserer Pulverladung, da einestheils für die Hinterladungsgewehre, namentlich für die Repetirgewehre, eine gewisse Länge der Patronen nicht überschritten, anderntheils nach den Ergebnissen der Versuche die bisherige Ladung von vier Grammen für die neuen Systeme nicht verringert werden darf. Es ist nun nicht daran zu zweifeln, daß die Kommission auch in dieser Richtung die obgewalteten Schwierigkeiten überwunden habe.

Das System selbst betreffend, zu welchem man für die Umänderung der Gewehre kleinen Kalibers gelangte, nachdem das Versuchsmaterial erstellt war, beehren wir uns, darüber folgendes Nähere aus dem Berichte der Kommission mitzutheilen:

„Die sämtlichen Modelle lassen sich in Bezug auf die Konstruktion des Verschlusses in drei Gruppen theilen. Bei der einen bewegt sich das Verschlussstück ganz oder theilweise im Innern des Ge-

wehres und zwar in demjenigen Raume, welchen bei unsern jetzigen Gewehren zum Theil das Schloß einnimmt. Dahin gehören die Konstruktionen Henry, Peabody, Spencer, Remington, Nichols.

„Die zweite Gruppe wird durch eine Klappe geschlossen, die sich in einem Charnier bewegt und entweder nach vorn oder seitwärts übergelegt wird. Es sind dies die Systeme Joslyn, Milbank, Schmidt, Keller und Amöler.

„Als dritte Gruppe lassen sich die Zündnadelgewehre nennen, deren unterscheidendes Merkmal gegenüber den vorigen darin besteht, daß ein in der Rohrause vor- und zurücklaufender Cylinder den Verschluss bildet und daß ein ganz eigenthümliches Schloß erforderlich ist.

„Eine nur oberflächliche Vergleichung dieser drei Gruppen läßt sofort erkennen, daß die zweite sich für Umänderung von Vorderladungsgewehren in Hinterlader ganz besonders eignet, weil sich das Verschlussstück an dem verkürzten Laufende anbringen läßt, ohne daß weder das Schloß geändert noch sonst eine wesentliche Beeinträchtigung der übrigen Theile stattfinden muß. Diese günstigen Bedingungen sind bei den übrigen Systemen nicht vorhanden, und sie sind daher zu einer einfachen, raschen und verhältnismäßig wohlfeilen Umänderung nicht geeignet.

„Unter den Gewehren der zweiten Gruppe kommen namentlich die Konstruktionen von Milbank, Joslyn und Chabot in Frage. Die Verschlussklappe der Gewehre Milbank und Chabot bewegt sich nach oben und vorn um eine zur Queraxe des Laufes parallele Are, während die Klappe des Joslyn-Gewehres links seitwärts sich öffnet. In Bezug auf den Verschluss besteht zwischen Milbank einerseits und Joslyn und Chabot andererseits, sowie zwischen den verwandten Systemen ein wesentlicher und entscheidender Unterschied. Der Verschluss der beiden letztern erfolgt durch einen Riegel, der durch eine Feder in Bewegung gesetzt wird; bei Milbank dagegen wird der Verschluss theil dadurch in seiner Lage gehalten, daß ein Bolzen durch denselben geht und sich in die untere Laufwandung versenkt; weil dieser Bolzen eine zur Seelenaxe schiefe Richtung hat, so wird er den Verschluss theil festhalten, wenn dieser durch die darunter spielenden Pulvergase die Tendenz erhält, sich um die Queraxe des Laufes zu drehen. Dieser sinnreiche Verschluss ist durch Herrn Amöler in Schaffhausen verbessert worden. An die Stelle des Bolzens tritt ein Keil, welcher sich zwischen den Verschluss theil und das Vasculstück einschleibt. So lange der Keil an seiner Stelle sitzt, kann sich der Verschluss theil nicht öffnen, weil der Keil, wie die Bolzen bei Milbank, schief zur Laufaxe steht. Die Are des Keils selbst liegt tiefer als die der Klappe, und indem man den Keil aufhebt, folgt auch die Klappe.

„Dieser Verschluss ist sicher und funktioniert auch mit der größten Leichtigkeit; er hat überdies vor dem seitlichen Verschluss Joslyns, welchem auch das Modell Schmidt in dieser Beziehung entspricht, den Vortheil, daß sich ein sehr wirksamer Auswerfer anbringen läßt, während bei Joslyn das Ausdrehen der

Patronenhülse durch eine Art Schraube nur sehr unvollkommen erfolgt. Endlich ist der Verschluss Milbank-Amsler von allen genannten der einfachste; alle Theile desselben liegen offen und können jederzeit ohne irgend welche Schwierigkeit gereinigt werden.

„So viel über die konstruktiven Verhältnisse.“

„Durch die Versuche selbst haben sich folgende Momente ergeben:

„a. Sicherheit des Verschlusses. Während der Versuche sind mit den nach Amsler umgeänderten Gewehren mit Inbegriff der Probeschüsse im Ganzen mehr als 600 Schüsse geschossen worden, ohne daß weder eine Öffnung des Verschlusses, noch eine wesentliche Störung in der Funktion desselben erfolgte, trotzdem von sämtlichen aus den Gewehren geschossenen Patronen mindestens der dritte Theil mehr oder weniger zerriß.

„Am 12. Oktober wurden mit dem Amsler-Jägergewehr nach einander 100 Schüsse geschossen, wobei mindestens die Hälfte der Hülsen mit einer Ladung von 4 Gramm plagte; trotzdem ging der Verschluss noch gut.

„b. Feuergeschwindigkeit. Bei den Versuchen zeigte das Milbank-Amsler-Gewehr mit dem Schützen dargereichten Patronen eine Feuergeschwindigkeit bis 8,8 Schüsse per Minute, trotz ungünstigen Nebenumständen (Reißen der Patronen bei den vorangegangenen Versuchen und daherige Verschleimung des Verschlussmechanismus). Immerhin steht die Leistung von 8,8 Schüssen per Minute über den meisten der übrigen Gewehre und wird nur von Winchester, Remington, Chassepot, Peabody und Martini übertroffen, welche mit Ausnahme des letztern gute Munition hatten. Die Feuergeschwindigkeit hängt besonders von dem raschen und sichern Auswerfen der Hülse und dieses wiederum von der Länge der Letztern ab; auch in dieser Hinsicht befand sich das Gewehr Amsler, wie alle Gewehre schweizerischen Kalibers, gegenüber den andern im Nachtheil.

„Bei den Versuchen vom Januar d. J. erreichte das Originalgewehr Milbank — aus der Patronentasche geladen — eine Feuergeschwindigkeit von 6,8 Schüssen auf die Minute und übertraf damit (mit Ausnahme des Gewehrs von Hügel) alle damals beschossenen Waffen. Es liegt nun nicht der mindeste Grund vor, daran zu zweifeln, daß sich bei guter und namentlich auch bei kürzerer Munition mit der Modifikation von Amsler nicht mindestens eben so gute Resultate erreichen lassen. Dieses letztere Gewehr hat in Bezug auf Handlichkeit der Verschlussöffnung so viel vor seinem Original voraus, daß sogar bessere Leistungen zu erwarten sind.“

Mit Rücksicht auf diese Ergebnisse schien uns für die Umänderung der Waffen kleinen Kalibers in Hinterladungsgewehre die Wahl des Milbank-Amsler-Systems vollkommen gerechtfertigt, und von Ihrer Ermächtigung, das Umänderungssystem zu bestimmen, Gebrauch machend, standen wir dann auch nicht an, uns für jenes System auszusprechen.

Die Kommission hatte sich einige Modifikationen vorbehalten. Wir werden denselben Rechnung tra-

gen und es wird das neue, in diesem Sinne modifizierte Modell uns ohne Verzug unterstellt und die Konkurrenzausschreibung für die Vergebung der Arbeiten sofort erfolgen können.

Die Kosten der Umänderung betreffend, werden dieselben nach einer vorläufigen Schätzung zu Franken 18. 50 per Stück veranschlagt. Der definitive Preis wird sich erst infolge der Konkurrenzausschreibung für die Vergebung der Umänderungsarbeiten oder der mit den Fabrikanten zu vereinbarenden Verträge ergeben, wie denn auch die Frist, innert welcher die Umänderung vollendet werden kann, zu einem großen Theile von der Betheiligung abhängt, welche unsere Industrie den bisherigen Arbeiten zuwenden wird. Wenn diese Betheiligung in einem größeren Maße stattfindet, so kann die ganze Umänderung in einem Jahr vollzogen werden. Die Militärverwaltung wird sich angelegen sein lassen, Alles zu thun, was eine möglichst rasche Durchführung sichern wird. Sie zählt dabei namentlich auf die Mithilfe der bisherigen Gewehrfabrikanten, welche in dieser Arbeit für die Aufhebung der Fabrikation des bisherigen Gewehrs eine theilweise Entschädigung finden werden.

Ihrem Beschlusse vom 20. Heumonats d. J. gemäß wird die Fabrikation des neuen Infanteriegewehrs, immerhin mit den Modifikationen, welche das Hinterladungsgewehr erheischt, so lange fortgesetzt werden, bis Sie über die Einführung des neuen Hinterladungsgewehrs beschlossen haben werden. Die nöthigen Befehle sind dazu schon ertheilt worden.

## II. Umänderung der Gewehre großen Kalibers (Prelaz-Burnand-Gewehre).

Die im vorhergehenden Abschnitte erwähnten Schwierigkeiten, die Umänderungsfrage des kleinen Kalibers zu einem Abschlusse zu bringen, ließen die Arbeiten für die Umänderung der Prelaz-Burnand-Gewehre etwas in den Hintergrund treten. Je größer aber die Hindernisse werden, in möglichst kurzer Zeit eine erhebliche Anzahl Gewehre des neuen Modells zu erhalten, um so mehr werden wir auf die Umänderung all des Materials Bedacht nehmen müssen, das sich überhaupt für die Umänderung eignet, um für alle Fälle in der Zwischenzeit eine möglichst große Anzahl Hinterladungswaffen zur Verfügung zu haben.

Die Umänderung dieser Gewehre scheint uns, falls die bisherigen Versuche günstig ausfallen, um so gebotener, als der Werth, welcher in denselben liegt, sonst so ziemlich als verloren betrachtet werden müßte, da man in Zukunft nur mit Widerstreben sich eines Labstockgewehrs bedienen wird, während diese Gewehre nach der Umänderung bis zur Durchführung der neuen Bewaffnung in den Händen der Milizen und später als Gewehrreserve oder zur Bewaffnung des Landsturms gegebenen Falles von großem Werth sein können.

Die Kommission hat daher neuerdings den Auftrag erhalten, die Versuche zur Aufstellung eines geeigneten Umänderungssystems fortzusetzen und uns darüber beförderlich neue Vorlagen zu machen. In-

dem wir den in Ihrer Schlußnahme vom 20. Heumonath d. J. erhaltenen Auftrag, betreffend die Umänderung der Prälaz-Burnand-Gewehre, als fortbestehend betrachten, hoffen wir zuversichtlich, daß auch diese Angelegenheit zu einem baldigen Abschlusse gebracht werden könne.

### III. Außerordentlicher Ankauf von Hinterladungsgewehren im Auslande.

Sie hatten uns durch den Bundesbeschluß vom 20. Heumonath die Ermächtigung erteilt, für den Fall, daß eine Anzahl guter Hinterladungsgewehre sofort käuflich oder in kürzester Frist erstellbar sein würde, solche für das eidgenössische Gewehrdepot zu erwerben. Wir beabsichtigten anfänglich, von dieser Ermächtigung Gebrauch zu machen; allein nach allen Erkundigungen, die wir eingezogen hatten, schien es höchst unwahrscheinlich, sofort irgendwo eine Partie guter Hinterladungswaffen käuflich erwerben zu können. Um in dessen darüber an Ort und Stelle noch genauere Erkundigungen einzuziehen und eventuell einen Kauf abschließen zu lassen, beabsichtigten wir, eine Kommission nach Nordamerika und England, den einzigen uns bekannten Bezugsquellen, zu senden; allein einestheils die Schwierigkeit, für eine derartige Aufgabe passende Persönlichkeiten zu finden, die sich zur Annahme einer solchen Mission bewegen lassen, andernteils die friedliche Gestaltung der Verhältnisse in Europa, ließen uns von dieser Maßregel absehen.

Zum letzten Male hatten wir einen sachbezüglichen Entscheid zu fassen, als die technische Kommission den Antrag auf eine einstweilige Anschaffung von einer Anzahl Winchester-Repetirgewehre beantragt hatte, um damit die Scharfschützen von Auszug und Reserve zu bewaffnen.

Es ist selbstverständlich, daß eine solche Anschaffung, wenn sie erfolgt wäre, vorberhand nur für das Gewehrdepot hätte effectuirt werden können, da Sie sich die Bestimmung über die Vertheilung der neuen Gewehre selbst vorbehalten hatten. Aber auch in dieser Form glaubten wir auf den Antrag nicht eingehen zu sollen, da die Kommission erst kurz vor der Eröffnung der Bundesversammlung zu diesem Antrage gelangte, da die Gewehre erst neu hätten fabrizirt werden müssen und da man daher nicht viel früher als durch die Fabrikation nach dem definitiven Modell in den Besitz von neuen Gewehren gelangt wäre, die Maßregel zudem den Beschlüssen der Bundesversammlung über das neue Gewehr mehr oder minder vorgegriffen hätte.

### IV. Neues Modell.

Als Modell für die neu anzuschaffende Waffe schlagen wir Ihnen das unter dem Namen Winchester von der Waffenfabrik New-Haven in Connecticut zur Konkurrenz eingegebene Repetirgewehr mit den zur Konstruktion dieses Gewehres für unser Kaliber nothwendigen, sowie noch einigen andern Modifikationen vor.

Bei der Bestimmung des neuen Gewehres bietet sich in erster Linie die Frage dar, ob ein Repetir-

gewehr oder ein einschüssiges Hinterladungsgewehr zu wählen sei. Wir entschieden uns bei unserm Vorschlage für das erstere und ließen uns dabei von folgenden Rücksichten leiten, die wir hiemit Ihrer Würdigung unterstellen.

Wir müssen für unsere neue Bewaffnung das beste bis jetzt bekannte Gewehr wählen, da wir nur dadurch dem Uebelstande begegnen können, in nicht allzunaher Zeit wieder ein neues Gewehr einführen zu müssen. Wie wir bisher das beste Ladstockgewehr hatten, so wird unser Volk, bei dem die Schußfertigkeit in so hohem Grade ausgebildet ist, auch in Zukunft das beste vorhandene Gewehr des neuen Systems verlangen; und einer Milizarmee ist man die beste Waffe schuldig, weil ihr dadurch eine größere moralische Kraft verliehen wird, welche so manche Lücke zu ergänzen hat, die in einem Milizheere gegenüber einer stehenden Armee immer vorhanden sein wird.

Nun ist aber die vorzüglichste jetzt bekannte Handfeuerwaffe das Repetirgewehr, unter der Bedingung nämlich, daß es so konstruirt ist, daß es auch als Einlader verwendet werden kann.

Das Repetirgewehr hat vor dem Einlader den unbestrittenen Vortheil voraus, daß es erlaubt, in einem gegebenen Augenblicke, und zwar gerade im Momente der Entscheidung des Gefechtes, eine noch weit größere Feuergeschwindigkeit zu entwickeln und den Feind mit einer Unmasse von Geschossen zu überschütten. Wenn das Repetirgewehr zugleich leicht, und ohne das Magazin in Anspruch zu nehmen, als Einlader verwendet werden kann, so hat es auch den Vortheil, in gleicher Weise, wie dieser, auf eine längere Zeitdauer ein rasches Feuer unterhalten zu können.

Die Anforderung, im gegebenen entscheidenden Momente eine möglichst große Feuerwirkung hervorbringen zu können, wird zunächst an die Masse der Infanterie gemacht werden, weil diese immer dazu berufen sein wird, im Gefechte den Ausschlag zu geben. Es ist daher gerade die Masse der Infanterie — bei uns die Centrumkompagnien — die in erster Linie mit dem Repetirgewehr bewaffnet sein sollte, wobei indessen nicht zu verkennen ist, daß die Rücksicht auf die bei uns bestehenden Verhältnisse erheischt, daß der Elite der Infanterie, den Schützen und Jägern, nicht ein weniger vollkommenes Gewehr gegeben werde, als dem Centrum, da ja ohnehin auch diese Elite gegebenen Falles geschlossen verwendet werden wird, deßhalb denn auch der Vorschlag, das Repetirgewehr der ganzen Infanterie, nicht etwa bloß nur dem Centrum oder nur den Schützen und Jägern zu verabfolgen.

Ueberhaupt kommt in allen Armeen die Wahrheit zum Durchbruche, daß es nur eine Infanterie gebe, und daß die Unterschiede, die zwischen einzelnen Unterarten noch gemacht worden sind, Angesichts des Umstandes, daß in der Entwicklung größerer Gefechte den Spezialitäten einzelner Unterarten mit dem besten Willen des Führers nicht mehr Rücksicht getragen werden kann, aufhören müssen. Es besteht kein Grund, einer Abtheilung eine bessere Waffe zu



geben, als einer andern, und sicher ist auch bei uns der Ruf nach guten Waffen und die sachbezüglichen, von der Bundesversammlung bereits gefassten Beschlüsse nicht anders zu verstehen, als dahin, daß die vorzüglichste Waffe der ganzen Armee zu verabfolgen sei.

Keinem Volke wird die allgemeine Bewaffnung mit Repetirgewehren von größerem Nutzen sein, als dem schweizerischen, weil eine solche überlegene Waffe namentlich der Defensiv zu Gute kommt, und daher unsere Defensivkraft höchstmöglich gesteigert würde. Gute Positionen, die von einer mit Repetirgewehren bewaffneten Infanterie vertheidigt werden, können nicht mehr taktisch, sondern nur noch strategisch genommen werden; die vielen ausgezeichneten Positionen, die unser Land bietet, erhalten dadurch erst ihren eigentlichen Werth.

Von vorzüglichem Werthe wird das Repetirgewehr auch für den sogenannten kleinen Krieg und den Sicherheitsdienst sein, da es kleinen Truppenkörpern wie dem Einzelnen eine große Selbstständigkeit zur Ausführung von Sicherheitsmaßregeln und andern dienstlichen Aufträgen sichert.

Von den Gründen, welche früher die Kommission vom Vorschlage abhielten, die allgemeine Einführung von Repetirgewehren vorzuschlagen, war der gewichtigste der Kostenpunkt, weil das einzige damals bekannte annehmbare Repetirgewehr, das Winchester-Gewehr, nur zu einem sehr hohen Preise erhältlich schien. Die reduzierten Preise, zu denen das Repetirgewehr jetzt erhältlich scheint (zirka Fr. 90, also nur etwa Fr. 10 theurer als unser bisheriges Infanteriegewehr), haben jene Bedenken nun vollkommen beseitigt.

Auch dasjenige Mitglied der Kommission, das sich gegen die allgemeine Einführung des Repetirgewehres ausgesprochen hatte, wurde dabei nicht von taktischen Bedenken, sondern nur von der Befürchtung geleitet, daß das Repetirgewehr für die Masse unserer Infanterie zu komplizirt sei, und daß dasselbe nicht sorgfältig genug unterhalten werde. Auch dieses Mitglied wünscht schon jetzt eine theilweise Einführung des Repetirgewehres, nämlich bei den Schwarzschießen, um nach einem solchen größern Versuche ermeßlen zu können, ob eine weitere Einführung dieser Waffe möglich sei.

Die Bedenken, als sei das Repetirgewehr für unsere Truppen ein zu komplizirtes und dessen Unterhaltung eine zu schwierige, werden bezüglich der Handhabung dadurch widerlegt, daß die Ladung des Hinterladungsgewehres und auch des Repetirgewehres eine viel leichtere ist, als die des Ladstockgewehres, und daß daher die Truppe in viel kürzerer Zeit mit dem neuen Gewehr vertraut sein werde, als mit jenem. Was die Unterhaltung anbelangt, so hat man bis jetzt immer die Erfahrung gemacht, daß der Soldat dem Gewehr, je feiner es ist, eine um so größere Sorgfalt gewidmet hat. Die gleichen Befürchtungen, die man auch bezüglich unseres gegenwärtigen Präzisionsgewehres hatte, sind vollständig beseitigt. Der Theil des Gewehres, wo allenfalls Nachlässigkeiten sich fühlbar gemacht haben, nämlich

der Lauf, dieser wichtigste Theil der Feuerwaffe, wird in Zukunft weit besser unterhalten werden können als bisher, da man beim Hinterladungsgewehr den Lauf von beiden Seiten her reinigen und allfällige Anfänge von Rost weit besser entdecken kann, während man beim Putzen des Ladstockgewehres den untersten Theil des Laufes, die Pulverkammer, meist nur unvollständig reinigen konnte. Wenn übrigens auch einzelne Gewehre schlechter als bisher unterhalten sein sollten, so würde sich dieser Nachtheil mehr als ausgleichen durch die Vortheile, die man aus den übrigen intakt gebliebenen Gewehren ziehen wird. Es wird übrigens möglich sein, durch administrative Maßregeln eine gute Unterhaltung der Gewehre außer Dienst zu sichern.

Die Munitionsverschwendung, die man ziemlich allgemein von den Hinterladungsgewehren überhaupt und namentlich von den Repetirgewehren befürchtet hatte, ist, so weit es das einfache Hinterladungsgewehr betrifft, durch die Erfahrungen des jüngsten Krieges genügend widerlegt worden. Die Munitionsverschwendung ist übrigens bei jedem Gewehre möglich, und zwar wird sie verhältnismäßig um so größer sein, je länger sich die Entscheidung im Gefechte hinzieht, also gerade beim Repetirgewehr, das eine so rasche Entscheidung bringt, nicht in höherm Grade eintreten als bei andern Gewehren.

Verglichen mit dem einschüssigen Hinterladungsgewehre wird sich übrigens die größere gedenkbare Munitionsverschwendung mit dem Repetirgewehr meistens auf die einmalige Entleerung des Magazins beschränken, da anzunehmen ist, daß der Soldat, der unnöthigerweise das Magazin verschießt, sein Gewehr von da als einschüssiges Hinterladungsgewehr gebrauchen und das Magazin erst in Ruhepausen oder wenn er eine Sicherung im Terrain gefunden hat, wieder laden wird.

Dies im Allgemeinen die Gründe, die uns für das Repetirgewehr bestimmt haben.

Nach diesem konnte die Auswahl des Modells selbst keine schwierige mehr sein; denn von allen bekannten Repetirgewehren bot nur das Winchester-Gewehr die oben erwähnten Vortheile der gleichzeitigen Verwendung als einschüssiges Gewehr, und zudem vereinigte kein anderes Modell alle Vorzüge einer tüchtigen Kriegswaffe wie dieses.

Ueber das Gewehr selbst sagt die Kommission:

„Das Winchester-Gewehr ist in seinen wesentlichen Konstruktionsverhältnissen mit dem Henry-Gewehr identisch, welches im Januar dieses Jahres den Versuchen der Kommission unterworfen wurde. Wie bei diesem, nimmt auch beim Winchester-Gewehr ein unter dem Laufe liegendes Rohr 15 Patronen auf, welche nach einander abgefeuert werden können. Abgesehen davon, daß beim Winchester-Gewehr dieses Rohr in einen gewöhnlichen Holschaft eingeschlossen ist, besteht zwischen beiden Waffen noch ein anderer gewichtiger Unterschied. Bei dem Henry-Gewehr geschieht das Füllen des Rohres direkt in dieses selbst; das Rohr muß zu diesem Zwecke besonders geöffnet und nachher wieder verschlossen werden. Die ganze Manipulation, sowie das Einfüllen der Pa-

tronen, ist ziemlich zeitraubend und macht den Schützen einen Moment wehrlos; sobald man also das Füllen des Magazins bei der Berechnung der Feuergeschwindigkeit mit in Anschlag bringt, so wird diese wesentlich reduziert. Durch eine sehr einfache Vorrichtung, welche darin besteht, daß die Patrone durch eine seitwärts angebrachte Oeffnung in den Querschieber und aus diesem ohne weitere Manipulation in das Magazin eintritt, werden jene Uebelstände beseitigt. Es ist nun möglich:

1) die Ladung in das Magazinrohr durch den für die Einzelschüsse bestimmten Laderaum einzuführen, ohne daß das Gewehr aus der gewöhnlichen Ladeposition gebracht wird;

2) diese Ladung successiv vorzunehmen, so daß jeden Augenblick, wenn der Schütze frei ist, wieder eine Patrone eingeschoben und eine abgeschossene ergänzt werden kann;

3) jede eingeschobene Patrone entweder sofort abzufeuern oder in das Rohr vorzuschieben.

„Diese Vorzüge sind so eminent, daß durch dieselben das Henry-Gewehr erst zu einer felbtauglichen Waffe geworden ist, während es vorher vor einem einschüssigen Gewehr nichts voraus hatte, sobald der Magazinvorrath abgeschossen war.“

Die praktischen Versuche mit dem Winchester-Gewehr führten zu folgenden Resultaten, die wir hier nur in ihrer Allgemeinheit wiedergeben können, während wir mit Bezug auf die Details auf den nachfolgenden der technischen Kommission verweisen müssen.

#### a. Flugbahn.

Bezüglich der Flugbahnverhältnisse kann natürlich nur über das den Versuchen unterstellt gewesene Gewehr ein Urtheil gefällt werden, da erst noch ermittelt werden muß, wie sich dieselben bei der Modifikation des Gewehres auf unser Kaliber und bei der Anwendung von unserer Ladung und eines neuen Geschosses gestalten werden. Immerhin sind die Resultate, die mit dem Versuchsmodell erreicht worden sind, von großem Werth, da sie zeigen, daß bei dem fraglichen Konstruktionsystem eine sehr günstige Flugbahn erreichbar ist, und da aus diesen Ergebnissen auf ein sehr günstiges Resultat auch beim Kleinkalibrigen Gewehr geschlossen werden kann.

Die Flugbahn des Versuchsmodells ist trotz einer Ladung von nur 3,25 Grammes zwar bis auf die Distanz von 600 Schritt etwas gekrümmt als beim neuen Infanteriegewehr, aber von dieser Distanz an rasanter. Da die Versuche herausgestellt haben, daß mit 4 Gramm Schweißpulver eine wesentlich größere Arbeitsleistung hervorgebracht werden kann, als mit der beim Beschießen des Winchester-Gewehres verwendeten Ladung, und da bei unserm Kaliber nicht nur das Verhältniß der Ladung zum Kugengewicht, sondern auch das des Kugengewichtes zum Querschnitt ein günstigeres sein wird, so ist außer allem Zweifel, daß das nach unserm Kaliber konstruirte Winchester-Gewehr eine flachere Flugbahn als das Infanteriegewehr von 1863 haben wird.

#### b. Präzisionsleistung.

Die Präzisionsleistung des Versuchsmodells übertraf, wie aus den Akten des Kommissionsberichtes hervorgeht, diejenige der besten Stutzer, Jägersgewehre und Infanteriegewehre, mit welchen bisher eidgen. Versuche vorgenommen worden sind, um ein Bedeutsames. Es ist nicht anzunehmen, daß mit unserm Kaliber weniger günstige Ergebnisse erzielt werden.

#### c. Feuergeschwindigkeit.

Mit Einzelladung wurde eine Feuergeschwindigkeit von 10,2 Schüssen auf eine Minute, beim Schließen aus dem gefüllten Magazin eine solche von 21,9 Schüssen, auf die Minute berechnet, erreicht.

Im Schnellfeuer mit Einzelladung ist das Winchester-Gewehr von Howard, Martini-Beabody, Ramington und Chassepot übertroffen worden, indem diese auf eine Minute 12,3—12—13,2—11,3 Schüsse abgegeben haben. Der Vorzug liegt aber bloß in der Feuergeschwindigkeit; sobald die Treffsicherheit mit in Anschlag kommt, gewinnt Winchester wieder bedeutenden Vorsprung; während dasselbe auf die Minute 10 Treffer hat, kommen auf Howard 2, auf Martini-Beabody 1,5, auf Ramington 7,8, auf Chassepot 3,8.

Alle andern Gewehre weit übertreffend ist die Feuergeschwindigkeit bei der Magazinladung, welche sich, auf die Minute berechnet, bis zu 21 Schüssen bei eben so viel Treffern steigert. Berücksichtigt man dabei, daß die Patrone eben so leicht und in der halben Zeit in das Magazin geladen werden kann, wie sie zum Einzelschuß verwendet wird, und daß die Ladung des Magazins successiv in jeder kleinsten Pause sich bewerkstelligt, so ist leicht abzusehen, daß sich durch die Kombination des Einzelschusses mit den Repetitionsschüssen ein Feuer unterhalten läßt, welches in Bezug auf Raschheit und Treffsicherheit jede andere Waffe weit hinter sich läßt.

Hiezu kommt noch, daß, wie wir oben schon angedeutet haben, es taktisch wichtiger ist, ein Gewehr zu besitzen, das in einem gegebenen Augenblicke die Feuergeschwindigkeit aufs Höchste zu steigern erlaubt, als ein solches, auf dem man zwar auf längere Zeit ein rasches Feuer unterhalten kann, mit dem aber jene Steigerung nicht möglich ist. Diesen Vortheil bietet nun aber nur das Repetirgewehr.

Alle diese Ergebnisse zusammenfassend, dürfen wir wohl behaupten, daß das Winchester-Repetirgewehr die vorzüglichste jetzt bekannte Handfeuerwaffe ist.

Da diese Vorzüglichkeit an einem Exemplare zur Darstellung kam, das ein etwas größeres Kaliber hatte als unser gegenwärtiges Gewehr, so liegt die Frage nicht ferne, ob man nicht zu jenem Kaliber übergehen sollte, um nicht Gefahr zu laufen, daß das Gewehr bei der Modifikation auf unser Kaliber von seinen vorzüglichen Eigenschaften verliere. Diese Maßregel scheint auf den ersten Augenblick um so zweckmäßiger, als die Kalibereinheit dadurch nicht gestört würde, indem es möglich wäre, unsere Gewehre und Stutzer auf das Kaliber von 37<sup>mm</sup> zu erweitern und indem durch diese Erweiterung diejenigen Stutzer wieder umänderungsfähig würden,

die jetzt für die Einheitsmunition ein zu großes Kaliber haben. Gleichwohl könnten wir eine solche Maßregel nicht empfehlen, da sie sich abgesehen davon, daß Sie mit Ihrer Schlußnahme vom 20. Heumonat 1866 neuerdings den bestimmten Willen kund gegeben haben, nicht von dem einmal angenommenen Kaliber abzugehen, auch materiell nicht rechtfertigen würde.

Wenn auch die Erweiterung des Kalibers um nur 2<sup>mm</sup> nicht von großem Belang wäre, so würden doch dadurch einige Vortheile verloren gehen, die mit dem kleinen Kaliber verbunden sind. Die Annahme des größeren Kalibers würde uns gleichwohl einer Modifikation an Versuchsmodellen nicht entheben, die dadurch nothwendig wird, daß wir mit unserer Ladung, beziehungsweise mit unserm Pulver, eine etwas längere Patrone erhalten als diejenige, welche in die gegenwärtige Pulverkammer und zum gegenwärtigen Mechanismus paßt. Da die Munitionseinheit für das neue Gewehr ein absolutes Erforderniß ist, namentlich so lange die beiden Gewehre neben einander im Bundesheere im Gebrauch sein werden, so müßten unsere Stuger, Järgergewehre und neuen Infanteriegewehre auf 37<sup>mm</sup> ausgebohrt werden. Diese Manipulation nun wäre nicht nur kostspielig, sondern auch sehr zeitraubend, da das Anpassen der Einheitsmunition größeren Kalibers auf die erweiterten Gewehre neuen Versuchen rufen würde. Endlich wäre der Gewinn an Stugern, die jetzt ein zu großes Kaliber haben, keineswegs so bedeutend, wie man gewöhnlich annimmt, da nach den Kalibrirungen, die in letzter Zeit bei 3728 Stugern von Auszug und Reserve vorgenommen worden sind, sich nur 184 Stück mit Kaliber 36 bis 36,9 und nur 23 mit Kaliber 37<sup>mm</sup> und darüber gefunden haben. Alle übrigen Stuger haben ein Kaliber, mit dem sich bei der zukünftigen Einheitsmunition noch ganz günstige Ergebnisse erwarten lassen, da letztere voraussichtlich einen eben so großen Spielraum gestatten wird, als unser gegenwärtiges Expansivgeschos.

Durch den mehrerwähnten Bundesbeschluß vom 20. Heumonat haben Sie sich die Bestimmung der Ordonnanz des neuen Modells vorbehalten. Wir nehmen an, daß darunter die Wahl des einzuführenden Gewehres im Allgemeinen verstanden sei, und daß Sie die Festsetzung der Details der neuen Waffe dem Bundesrathe überlassen wollen, wie dies auch bezüglich des Gewehres vom Jahr 1863 der Fall war, für welches die Bundesversammlung selbst nur das Kaliber festgesetzt hat. In diesem Sinn ist der nachfolgende Gesetzesentwurf gehalten.

Die Modifikationen, welche wir an dem Versuchsmodelle vorzunehmen beabsichtigen, beschränken sich im Wesentlichen auf folgende Punkte:

Das schweizerische Kaliber von 37<sup>mm</sup>.

Eine Pulverkammer, welche der neuen Einheitspatrone entspricht.

Das Visier nach der Ordonnanz von 1863.

Das Bajonnett nach der Ordonnanz von 1863.  
Für die Scharfschützen Patagan und Vorrichtung zum Anbringen desselben.

Raum im Magazin für einen Vorrath von wenigstens 13 Patronen.

Etwas kürzerer Lauf und daher auch etwas kürzeres Gewehr, sofern die demnächst stattfindenden Studien dies vom technischen Standpunkte aus als zulässig erscheinen lassen. Nach den eingezogenen Erkundigungen und dem Gutachten der taktischen Experten stünden einer etwaigen Verkürzung des Gewehres keine taktischen Bedenken entgegen.

Krümmung des Schaftes (Anschlag) nach der Ordonnanz von 1863.

(Fortsetzung folgt.)

Bei Fr. Schulthess in Zürich ist so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:  
**Rüstow, W., Oberst-Brigadier, Der Krieg von 1866 in Deutschland und Italien**, politisch-militärisch beschrieben. Mit 6 Kriegskarten. III. Abtheilung, enthaltend Vogen 19—27 und Kriegskarten. IV. Die Gefechte an der Tauber und V. Seeschlacht von Lissa, gr. 8° geb. 24 Ngr., fl. 1. 24 fr., Fr. 3. —

Vom gleichen Werk sind vor Kurzem erschienen:  
I. Abtheilung. (3r Abdruck.) Vogen 1—8 und Kriegskarten. I. Custozza. 21 Ngr., fl. 1. 15, Fr. 2. 70 Cts.  
II. Abtheilung. Vogen 9—18 und Kriegskarten. II. Stalitz und Burgersdorf und III. Königgrätz. 24 Ngr., fl. 1. 24 fr., Fr. 3. —

Bei Fr. Schulthess in Zürich ist erschienen und durch alle Buchhandlungen, in Basel durch die Schweighauser'sche Sortimentsbuchhandlung (H. Amberger) zu beziehen:

Der

## Bedeckungsdienst bei Geschützen.

Von G. Hoffmeyer, eidgen. Oberst.

Mit 7 Tafeln. Cartonirt Preis Fr. 1. 40.

Im Verlage von Friedrich Fleischer in Leipzig erscheinen seit dem ersten Januar 1866

## Kritische Blätter

für

wissenschaftliche und practische Medicin.

Herausgegeben von

Dr. Alexander Göschel.

Preis vierteljährlich Thlr. 1. 20 Ngr.

## Studien über Taktik

von M. Grivet,

Capitaine adjutant-major im 73. Französischen Linien-Infanterie-Regiment.

Deutsche, vom Verfasser autorisirte Ausgabe von Jg. Körbling, Hauptmann im Königl. Bayr. Geniestabe.

Mit 40 Illustrationen. 1866. gr. 8. Geh. 25 Sgr.