

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

**Band:** 15=35 (1869)

**Heft:** 6

## **Buchbesprechung**

### **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:** 18.04.2026

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

# Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

Der Schweiz. Militärzeitschrift XXXV. Jahrgang.

Basel.

XV. Jahrgang. 1869.

Nr. 6.

Erscheint in wöchentlichen Nummern. Der Preis per Semester ist franko durch die Schweiz Fr. 3. 50.

Die Bestellungen werden direkt an die „Schweighauserische 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 Egger.

**Inhalt:** Romberg's Fusée à double Effect. — Artolay, die Taktik der Neuzeit vom Standpunkt des Jahrhunderts und der Wissenschaft. (Schluß.) — Schiller, Militärärztliche Wanderungen auf der internationalen Ausstellung. — Bericht des schweiz. Militärdepartements zu dem Entwurf einer Militär-Organisation der Schweiz. Eidgenossenschaft — Eidgenossenschaft. — Kreisförmigen des eidg. Militärdepartements. — Ausland.

**Fusée à double Effect à feu centrifuge pour Projectiles Creux emplombés de l'Artillerie rayée de Siège et de Campagne par H. Romberg, Capitaine, Commandant d'Artillerie.** Brochure in 8°. Bruxelles. (Marquardt, Place Royal, 1868.)

Bekanntlich bedient sich das gezogene Geschütz nur der Hohlgeschosse, welche, an dem Ziel angelangt, den Zweck haben, zu zerspringen, und Sprengstücke, und einigemal auch kleinere Kugeln, mit welchen ein Theil der Hohlgeschosse (nebst der Sprengladung) gefüllt ist, in die Reihen des Feindes zu schleudern. Diejenigen Geschosse, welche nur durch ihre Sprengstücke wirken, heißen Granaten, diejenigen, welche theilweise mit Kugeln gefüllt sind, Kartätschgranaten oder Shrapnels. Letztere Benennung haben sie von dem Namen ihres Erfinders. Die eine und die andere Art dieser Geschosse haben an ihrer vorderen (d. h. der dem Pulver abgekehrten) Seite einen Zünder, welcher bestimmt ist, das Feuer zu der in dem Geschoss befindlichen Sprengladung zu leiten. Wir unterscheiden in unserer Artillerie zwei Arten Zünder, nämlich Percussionszünder, welche bei den Granaten, und Zeitzünder, welche bei den Shrapnels angewendet werden. Die erstern theilen das Feuer der Sprengladung in dem Augenblick, wo das Geschoss die Erde berührt, mit. In dem Augenblick, wo das Projektil bei dem Aufschlag auf den Boden plötzlich stark aufgehalten wird, schlägt eine im Innern des Zünders befindliche kleine Spitze oder Nadel, welche durch ein kleines, bewegliches Gewicht festgehalten wird, in eine Kapsel, welche einen Zündsatz enthält, wodurch die gewünschte Entzündung erfolgt.

Der Zeitzünder besteht aus einer gegossenen Röhre, welche einen Zündsatz enthält, welcher eine gewisse Zeit brennt. Dieser Zündsatz entzündet sich bei dem Abfeuern des Geschüzes in dem Augenblick, wo das Geschoss sich in Bewegung setzt, in der Bohrung des

Kanonenvohres. Bei den gezogenen 4Pfünder-Geschützen ist es das Feuer der entzündenden Geschützladung, welche den Zündsatz des Zünders entzündet. Bei den gezogenen 8Pfündern, bei welchen das Geschoss keinen Spielraum im Rohr hat, folglich das Feuer das Geschoss nicht umgeben kann, ist es eine Nadel, welche gegen eine Kapsel schlägt, welche den Zündsatz in Brand setzt. Der Stoß, welcher durch das Entzünden der Pulverladung des Geschüzes dem Geschoss in der Bohrung des Rohres mitgetheilt wird, ist es hier, welcher die erwähnte Nadel mit der Kapsel in Kontakt bringt.

Doch es ist noch nothwendig, daß der Zündsatz die gewünschte Zeit brenne, damit der Shrapnel noch in der Luft und in kurzer Entfernung vor dem Feind springe, damit derselbe mit Kugeln und Sprengartikeln überschüttet werde. Wenn der Shrapnel zu früh oder zu spät pläzt, kann seine Wirkung gleich Null sein. Es ist deßhalb nothwendig, mit dem Zünder dasjenige vorzunehmen, was die Artilleristen Tempiren heißen. Es ist dieses, den Zünder so einzurichten, daß die Röhre, welche den Zündsatz enthält, in einem bestimmten Zeitpunkt zu brennen anfange. Auf diese Weise kann man auf nahezu eine Viertelsecunde den Augenblick bestimmen, in welchem der Zündsatz ausgebrannt ist und sich das Feuer der Sprengladung mittheilt. Doch das Tempiren ist immer eine sehr unsichere Sache. Man kennt nicht immer ganz genau die Entfernung, in welcher sich der Feind befindet, und man kann nie bestimmt behaupten, daß man die Flugzeit, welche das Geschoss, um an dem Ort anzukommen, wo es mit der größten Wirkung pläzen sollte, richtig beurtheilt habe. Ueberdies können die Zeitzünder nie so genau erzeugt werden, um eine ganz gleiche Brennzeit und vollkommenes Vertrauen zu geben.

Der belgische Hauptmann Romberg ist deßhalb auf den Gedanken verfallen, einen Zünder mit doppelter

Wirkung zu konstruiren, d. h. einen Zünder, der zugleich Zeit- und Percussionszünder ist, damit wenn, was bei dem Zündsatz oft vorkommt, das Feuer erstickt oder verlöscht, das Geschöß bei dem Aufschlag auf den Boden desselben ungeachtet springe.

Er hat deshalb bei dem Zünder zwei verschiedene Systeme angenommen. Die Zünder können, wie die unserigen, temptirt werden, nur ist das System der Entzündung verschieden. Ein Gewicht an dem äußersten Ende des Zünders angebracht, ist an einem Krüger, welcher in eine Zündmasse (wie man sie bei den Schlagröhren sieht) eingeschlossen, befestigt. Durch die Rotation des Geschößes während seinem Flug schleudert die Centrifugalkraft das Gewicht heraus, der Krüger kratzt die Zündmasse auf, und dieselbe entzündet sich.

Die Entzündung durch die Percussion findet statt durch eine Vorrichtung, welche ebenfalls in einem Krüger besteht, welcher an einem Gewicht befestigt ist, welches in dem Augenblick, wo das Geschöß auf die Erde, oder sonst einen festen Gegenstand trifft, vorschneilt.

Um eine Entzündung während dem Transport in dem Caïsson zu verhindern, sind an jedem Zünder zwei Vorstecker mit Federn angebracht, und diese erhalten die Gewichte in ihrer Stellung. Aus dieser Einrichtung ergibt sich der Vortheil, daß man nach Belieben nur den einen der beiden Vorstecker entfernen, und nur eine der beiden Vorrichtungen in Thätigkeit setzen kann. Der Rombergische Zünder könnte deshalb gleichmäßig für Granaten und Schrapnels angewendet werden, was den Vortheil größerer Vereinfachung bieten würde. Des fernern hätte man den Vortheil, daß man auch die Granaten in der Luft könnte springen lassen, was bei unsern Percussionsgranaten nicht möglich ist, welches aber Vortheile bieten würde, wenn der Feind hinter einem natürlichen, oder künstlichen Hinderniß verborgen ist. Wenn dagegen die Entzündung durch den Aufschlag auf dem Boden für sicherer gehalten wird, so kann auch dieser angewendet werden, doch scheint unsere Art der Zündung größere Sicherheit zu bieten.

Das Zündersystem des Hrn. Hauptmann Romberg ist daher sehr sinnreich und genial und scheint auf den ersten Anblick einen wesentlichen Fortschritt der Artillerie zu bezeichnen. Doch die Brochure spricht von keinen stattgehabten Versuchen. Nun bedürfen aber solche Erfindungen nothwendig der Erfahrung von Versuchen. Die beiden Systeme, welche an und für sich ausgezeichnet erscheinen, dürften vereinigt sich eines des andern kontrairiren. Es können Unzukömmlichkeiten zu Tage treten, welche der Erfinder nicht hat voraussehen können. Die Erfindung gereicht ohne Zweifel dem Hrn. Hauptmann Romberg zur Ehre, sie beweist einen Artilleristen, welcher seine Waffe gründlich behandelt und mit den Fähigkeiten zum Erfinder begabt ist, aber wir wiederholen, in Artilleriesachen sind Versuche nothwendig. Daßjenige, was von dem Standpunkt der Technik ohne Vorwurf sein kann, kann sich in der Praktik unanwendbar zeigen.

Uebrigens wollen wir auf eine Unzukömmlichkeit

dieser Zünder aufmerksam machen. Bei unsern Zündern wird die Zündschraube (d. h. die Kapsel, welche die Zündvorrichtung enthält) erst in dem Augenblick der Ladung mit dem Geschöß vereinigt, und deshalb kann die Munition in den Caïssons ohne alle Gefahr transportirt werden. Bei dem System des Hauptmann Romberg macht derjenige Theil, welcher die Zündung enthält, einen Körper mit dem Zünder. Das Geschöß wird deshalb mit allem, was zur Zündung nothwendig ist, transportirt. Ohne Zweifel hat das Geschöß seine Vorstecker, welche die Bewegung des Krügers verhindern; doch die geringste Verschiebung der Vorstecker, die geringste Nachlässigkeit in der Art, sie anzubringen, könnte die Explosion des ganzen Caïssons zur Folge haben.

Der Gedanke des Hrn. Hauptmann Romberg hat sicherlich eine Zukunft, doch bedarf derselbe wahrscheinlich noch größerer Ausarbeitung. S.

### Die Taktik der Neuzeit vom Standpunkt des Jahrhunderts und der Wissenschaft.

Unter besonderer Rücksichtnahme auf die Verschlechterung der heutigen Feldartillerie und deren Verhalten im Feldzug 1866. Appell an alle Denker der Heere. Von Arkolay. Darmstadt und Leipzig. Eduard Fernin. 1868. (Preis 1 Thlr. 10 Sgr.) (Schluß.)

In dem elften Kapitel folgt die ausführliche Kritik der gezogenen Geschütze. Wir erlauben uns aus denselben folgende Punkte hervorzuheben:

- 1) Die gezogenen Feldgeschütze geben im direkten Schuß und auf genau bekannten Entfernungen eine außerordentliche Treffwirkung.
- 2) Sie gestatten, gleichfalls im direkten Schuß und auf genau bekannten Entfernungen, sehr weit zu schießen.
- 3) Um dieser Leistungen willen können gezogene Feldgeschütze mit mehr Erfolg wie glatte in Ausnahmefällen als Festungs- und Belagerungsgeschütze verwendet werden.
- 4) Die gezogenen Feldgeschütze sind in bescheidenem Maße zum Werfen brauchbar.
- 5) Gezogene Geschütze lassen eine bequeme Verbindung der Schußwirkung mit der Sprengwirkung der Hohlgeschosse zu.
- 6) Die gezogenen Batterien sind gleichförmige und keine gemischten Batterien.
- 7) Die gezogenen Feldgeschütze leisten im Allgemeinen auf dem Schlachtfeld über alle Begriffe weniger, wie auf dem Friedens-Schießplatz.
- 8) Die gezogenen Feldgeschütze beruhen prinzipiell fast absolut auf einer sehr scharfen Bestimmung der Distanzen.
- 9) Die Wirkung der gezogenen Feldgeschütze im Gefecht erstreckt sich nur auf einzelne Punkte oder auf eine gewisse Zone des Schlachtfeldes, nicht auf dessen Umfang überhaupt.
- 10) Die gezogenen Feldgeschütze eignen sich nicht zu einem unbedingten Gebrauch im Felde.
- 11) Ihr Feuer ist arm und nicht biegsam.
- 12) Die Feuerwirkung gezogener Feldgeschütze nimmt im Allgemeinen nicht in dem Verhältniß zu, wie ihre

Schußweiten sich verkürzen; ja, theilweis werden sie genau um so schwächer, je näher der Feind ihrer Mündung steht.

13) Ihre Geschosse besitzen auf nahen Entfernungen etwas geringere, auf weiteren dagegen etwas größere Perkussionskraft, wie die Geschosse der glatten Geschütze.

14) Die gezogenen Feldgeschütze und ihre Munition sind sehr komplizirt.

15) Die gezogenen Feldgeschütze und ihre Munition vertragen keine flüchtige, uncrakte Behandlung, wie sie im Felde oft unvermeidlich ist.

16) Die wissenschaftlichen Vorbedingungen zu einem zweckdienlichen Gebrauch der gezogenen Feldgeschütze sind verhältnismäßig schwer zu erfüllen.

17) Die gezogenen Feldgeschütze und ihre Munition sind kostspielig.

18) Sie gestatten kein sehr lebhaftes Feuer.

19) Gezogene Feldgeschütze sind nicht sehr dauerhaft.

20) Sie eignen sich als Bewaffnung nicht für alle Unterabtheilungen der Feldartillerie.

21) Sie sind nicht sehr selbstständig im Gefecht.

22) Sie führen verhältnismäßig wenig Munition bei sich.

23) Es steckt in ihnen wenig taktisches Element.

24) Sie entbehren des Rollschusses.

25) Sie haben einen unergiebigen und kraftlosen Kartätschenschuß.

26) Die gezogenen Feldgeschütze erlauben häufig nicht die unmittelbarste und prinzipiell richtigste Ausnutzung des Schuß- und Spreng-Effektes.

27) Die gezogenen Feldgeschütze verhindern die Anwendung oder erschweren das gehörige Funktionieren guter Zünder.

Diese Betrachtungen, welche begreiflicher Weise weiter ausgeführt werden, und Betreff deren wir auf das Werk verweisen, schließen mit den Worten:

Die Kritik der glatten und der gezogenen Feldgeschütze läßt sich zusammenfassen in zwei Worte:

Die glatten Feldgeschütze sind eine Waffe. Die gezogenen Feldgeschütze sind keine Waffe, sind bloß ein Instrument.

In dem zwölften Kapitel wird das Verhalten der Artillerie im Feldzug 1866 besprochen, doch finden wir hier auch einige Bemerkungen über andere Waffen. So sagt der Herr Verfasser unter anderm: Mörderisch hat sich das Infanteriefeuer bei der Masse nur auf sehr kurzen Schußweiten! und zwar wieder gegen Massen, sowie bei den eigentlichen Scharfschützen, bewiesen; doch kommen auch hinsichtlich der Letzteren mehrfach sehr mittelmäßige Leistungen vor. In Summa hat das Feuer der Infanterie über 200 Schritt nicht viel gewirkt; dafür hat diese Truppe ganze Berge von Munition zwecklos auf größeren Distanzen verknallt.\*) Und fährt dann fort: Wo

\*) Ein preussisches Jägerbataillon verlor Ende Juni 1866 beim Vermarsch in der Gegend von Hühnerwasser in mehrstündigem Plänklergefecht gegen österreichische Jäger 2 Tode und 5 Verwundete. Die österreichischen Jäger schossen fast durchweg zu hoch. Obwohl zum Theil auf Entfernungen unter 100 Schritt geschossen worden war, fand man doch hinterher österreichische Ge- wehre mit der Visirstellung für 5—700 Schritt. Einige Tage später hatte dasselbe preussische Bataillon, während es in zwei-

Artillerie ausnahmsweise ins Bereich des Kleingewehrfeuers gerieth, wurden ihr dadurch im Ganzen keine auffallend größeren Nachtheile verursacht, wie in früheren Kriegen, selbst in jenen der Napoleonischen Zeit. Dieser Punkt ist von der größten Wichtigkeit. Er widerlegt die ebenso unsinnige, wie verderblich wirkende Ansicht unserer Handwerker der Kriegskunst, nach welcher die Feldartillerie nun grundsätzlich dem Kleingewehrfeuer aus dem Wege gehen soll. \*)

Hinsichtlich der Feldartillerie, sagt der Verfasser, machten sich im Kriege 1866 folgende wichtige Erscheinungen bemerkbar.

1) Die Feldartillerie steht nicht mehr da als große taktische Potenz im einstigen Sinne.

2) Sie ist nirgends als Artillerie-Masse aufgetreten.

3) Die Leistungen der Feldartillerie in der Detail-Berwendung waren im Durchschnitt nur höchst mittelmäßig.

4) Sie bewirkt bei keiner Gelegenheit und an keiner Stelle irgend eine großartige taktische Entscheidung.

5) Es ist nur sehr wenig oder gar keine Taktik der Artillerie sichtbar.

6) Die Feldartillerie betrachtet den Fernkampf als ihre normale, den Nahkampf als ihre nicht normale Aufgabe.

7) Sie gibt sich überwiegend als Positionsartillerie.

8) Sie tritt im Ganzen ziemlich oft im Feuer auf und verbraucht viel Munition.

9) Während bei der früheren Feldartillerie die Wirkung immer in erster Linie stand, der sich alles Uebrige rücksichtslos unterordnen mußte, ist dieß bei der jetzigen Feldartillerie ganz und gar nicht mehr der Fall.

10) Artillerie schießt viel auf Artillerie.

Der Herr Verfasser führt dann einige Beispiele zum Beweise des Gesagten an, und behauptet, daß

stündigem Avanciren auf 4—600 Schritt und darüber von plänkender österreichischer Infanterie beschossen wurde, nur 1 Verwundete, und zwar nicht in der Feuerlinie, sondern 300 Schritt dahinter im Soutien. Die preussischen Jäger gingen vor, ohne auf weite Distanzen zu schießen, schlecht Wige machend über die unsicheren Schüsse der Gegner. (Allgem. Mil.-Zeitg. Jahrg. 1868. Nr. 4 und 5. S. 29, 30 und 37.)

\*) Im Gefecht bei Soor (28. Juni 1866) lassen die Deutscher 2 8Pfünder und mehrere Munitionswagen im morastigen Boden stecken. Zwei Unteroffiziere der preussischen Artillerie sprengen mit ihren Geschütz-Bespannungen an diese österreichischen Geschütze heran und fahren sie vor den Augen der nur 400 Schritt entfernten österreichischen Infanterie, die ohne Wirkung auf die Preußen schießt, davon. (Erinnerungen des Garde-Feld-Artill.-Regt. an den Feldzug von 1866. Berlin, 1868. S. 45 und 46.)

Bei Eylum (3. Juli 1866) wird die preussische 5. Apfündige (gezogene) Batterie von feindlicher Infanterie angegriffen. Sie beschleßt letztere noch bis auf 100 Schritt mit Kartätschen, wobei sie freilich durch das Feuer ihrer Bedeckung, sowie durch dasjenige der seitwärts stehenden Infanterie unterstützt wird. Die Angriffe der österreichischen Infanterie waren erfolglos. (Dies. S. 49 und 61.)

Wenn Solches unter allerdings sehr günstigen Umständen gezogenen Geschützen in dem einen Fall möglich war, so dürften glatte Geschütze bei guter Verwendung, und namentlich beim Vorhandensein genügender Bedeckung, Aehnliches fast immer zu leisten vermögen. Mit Feigheit und Unmöglichkeitsträmerei begründet man keine Taktik!

die geringen Verluste in dem Feldzug hauptsächlich der geringen Wirkung der Artillerie zuzuschreiben seien, und schließt das Kapitel mit der Bemerkung: „Es fehlt die Königin der Schlachtfelder, die Vollkugel der Artillerie! Es fehlt ihr der Kartätschenschuß! Es fehlt endlich ihre Taktik.

In dem dreizehnten Kapitel liefert der Herr Verfasser den Beweis, daß es keine Taktik der verbundenen Waffen mehr gebe. Wo — sagt er — war die Taktik der verbundenen drei Waffen als großer oder hervorragender Zug im Kriege von 1866 sichtbar? Niemand kann einen Namen nennen. Schon die Organisation der beiderseitigen Heere beweist, daß sie nicht oder nur in sehr beschränktem Grade vorhanden sein konnte; die Bewaffnung der Feldartillerie vollends beweist, daß sie vielfach ganz unmöglich war.

Wir übergeben die weitere Ausführung dieser Gedanken, indem wir auf das Werk selbst verweisen, und wenden uns dem vierzehnten Kapitel, dem Schlusse des Werkes zu. In diesem wirft der Herr Verfasser einen Rückblick auf seine bisherigen Auseinandersetzungen und sagt dann: „Die Zukunfts-Taktik der Feldartillerie konzentriert sich also auf folgende drei Hauptpunkte: 1) Grundsätzlicher Verzicht auf den Fernkampf. Paralyse desselben, dafern der Feind ihn doch anbietet, mehr durch taktische, wie durch artilleristische Mittel etc. 2) Kräftigeres Sekundiren der übrigen Waffen in allem Detail der Gefechte. 3) Fortführung der höheren Artillerie-Taktik über die Linie der Napoleon'schen Zeit hinaus, also namentlich öftere und rücksichtslosere Verwendung der Artilleriemasse in den entscheidenden Momenten der Schlacht.

Ein bedeutendes Fachblatt, die in Berlin erscheinende Militär-Literatur-Zeitung spricht sich über das vorliegende Werk folgendermaßen aus:

„Lassen wir jetzt den Totaleindruck folgen, den das besprochene Werk auf uns gemacht hat, und fügen wir die guten Folgen an, die es haben kann und hoffentlich auch haben wird.

Ein glühender Enthusiasmus für die Bestimmung und Wirkungsfähigkeit der Feldartillerie, verbunden mit der Bewunderung der entscheidenden Erfolge, die sie in den großen Schlachten Napoleons I. erzeugte, wird durch die geringere Verwendung und geringere Bedeutung im Großen, welche in den neuesten Kriegen an der Feldartillerie wahrgenommen wird, verletzt. Es wird nach dem Grunde dieser Thatsache geforscht und dieser in der Verwerfung aller glatten Geschütze, in der Annahme von nur gezogenen Geschützen, und in einer mangelhaften Taktik und Geschosswirkung der Feldartillerie gesucht. Daß die gezogenen Geschütze dabei herhalten mußten, liegt in den mannigfaltigen ihnen jetzt noch anklebenden Unvollkommenheiten ihrer technischen Einrichtungen, vorzüglich ihrer Munition, und in dem bis jetzt noch nicht gefundenen, ihrer neuen Natur und der neuen Bewaffnung der Infanterie vollkommen entsprechenden Modus ihrer taktischen Führung und Verwendung. Diese an der Neuheit der Sache klebenden, aber nur vorübergehenden Uebelstände, müssen und

werden jedenfalls beseitigt werden, das besprochene Werk hält sie aber für bleibende Mängel und verschüttet auf diese Weise das Kindlein mit dem Bade.

Es hat nun das Buch das große Verdienst, alle jenen vorübergehenden, aber so schnell als möglich zu beseitigenden Uebelstände mit einer großen Sachkenntnis, mit anzuerkennender Geistesstärke, leider aber auch mit einer ungerechtfertigten schmerzhaften Geißel an das Tageslicht gezogen zu haben, und an deren schleunigen Beseitigung zu mahnen. Eine größere Thätigkeit in den technischen, dahin zielenden Arbeiten, ein geschärftes Bestreben, ähnliche, wie in dem Werke enthaltene nachtheilige Befürchtungen in dem ganzen militärischen Publikum zu beseitigen, eine verdoppelte Aufmerksamkeit auf den Unterricht in den Offizier-Bildungs-Anstalten, wie auf die Aufklärung in den Offizierkorps über alles Wichtige, welches die Annahme der gezogenen Feldartillerie in der gesammten Kriegsmacht und deren Verwendung nach sich zieht, müssen sich im Gefolge dieser Schrift gefördert sehen, — mag der Betrag dieser Förderung klein oder groß, offenkundig oder verborgen sein.

Ganz besonders aber wird durch die Schrift die Aufmerksamkeit der Artillerien auf die Verwendung der Schrapnels bis auf die kürzesten Entfernungen als überlegener Ersatz für die Kartätschen in Büchsen, oder — wo man dieß nicht, oder nicht allein will — auf die Herstellung des möglichsten Büchsenkartätsch-Schusses, auf die unbedingte Wahl der besten Zeitzündler für Granaten und Schrapnels, und darauf geleitet, daß die Zeitzündler in Fällen, wo man es für gut hält, auch das Rollen mit Granaten nicht verhindern.

Diese nach unserer Ueberzeugung unbedingt notwendigen, aber auch — schon nach dem, was das Artilleriewesen im Augenblick thatsächlich aufzuweisen hat — völlig ausführbaren Einrichtungen werden den Behauptungen des Werkes und den darauf gestützten Folgerungen allen Boden entziehen, wenn die von uns angeführten Gründe es bei Nichtartilleristen noch nicht vollkommen gethan haben sollten.

Darum mag die Schrift, trotz ihrer viel verletzenden Form, dennoch der Verbreitung und dem aufmerksamen Leser empfohlen sein!

---

#### **Militärärztliche Wanderungen auf der großen internationalen Ausstellung zu Paris von Dr. Schiller, Regimentsarzt. Würzburg 1868.**

In gedrängter und objektiv gehaltener Weise wird in diesem kleinen, zwei Bogen haltenden Schriftchen das ausgestellt gewesene Sanitätsmaterial beschrieben und besprochen, und bildet eine Art vervollständigendes Kommentar zu dem in diesen Blättern früher citirten Hauptwerke über diesen Gegenstand: Prof. Gurk's „Abbildungen zur Krankenpflege im Feld“. Der Werth dieser „Wanderungen“ besteht in der kritischen Sichtung des Stoffes, welche neben dem wohl auch nicht unfehlbaren Urtheil der damaligen Jury sich erlaubt, eine eigene Anschauung über die praktische Bedeutung der Ausstellungsgegenstände auszusprechen.

Verfasser bespricht zuerst die verschiedenen Kranken-Transportwagen, gibt ebenfalls dem amerikanischen (System Howard) den Vorzug und bezeichnet unter Andern den schweizerischen als einen der schwerfälligsten. — Für den Transport auf Eisenbahnen glaubt Sch. speziell auf die amerikanischen Modelle aufmerksam machen zu sollen, da es sich herausgestellt habe, daß einfache Lagerung Schwerbleisritter auf Strohsäcken innerhalb der gewöhnlichen Transportwagen noch zu bedeutende Erschütterung zulasse.

Die Räderbahren, sowie die caçolets und litières setzt Verfasser im Allgemeinen den einfachen Feldbahren an Zweckmäßigkeit nach. Von letzteren bezeichnet er die französische (mit eisernen Gestellen) als einfach und praktisch, und die amerikanische als dem Ideal am nächsten kommend. Bei der Konstruktion einer Feldbahre sei das anzustrebende Ziel, eine Form fürs Feld und für den Transportwagen zugleich.

Ueber den Werth der Modelle für Bandagentornister, Satteltaschen und persönliche Ausrüstungen des Heilpersonals spricht sich Sch. nicht bestimmt aus. Die Verbandschüssel sei nirgends zu finden gewesen, als in den Vulgen der schweizerischen Frater.

Unter den Modellen von Spitalern werden abermals die amerikanischen als mustergültig bezeichnet, und mit Bezug auf die Streitfrage, ob Krankenzelte, oder Krankenbaracken, letzteren der Vorzug gegeben. Die eisernen Bettstellen seien ihres Gewichtes wegen nur für feststehende Spitäler brauchbar, und von Matratzen sind als speziell erwähnenswerth die rollbaren Matratzen der österreichischen Feldlazarethe. — Von Operationstischen wird der Tobold'sche hervorgehoben; unter den Instrumentenapparaten wird der schweizerische als gut ausgeführt bezeichnet, nur seien die Katheter aus Zinn und für menschliche Dimensionen fast zu groß.

Unter den pharmazeutischen Ausstellungsgegenständen sind die komprimirten Medizinalpflanzen hervorgehoben, und das Mahl beschrieben und als schwachhaft bezeichnet, zu welchem amerikanische Aerzte geladen hatten, und das aus luftdicht aufbewahrten zum Theil schon viele Jahre alten Nahrungsmitteln bestand. Der aus Kaffee-Extrakt und kondensirter Milch mit Zucker versetzter Kaffee sei excellent gewesen. — Den Schluß bilden einige Notizen über künstliche Gliedmaßen, Eismaschinen, Irrigatoren, Gabelmesser für Sinarmige, Feldflaschen und die ausgestellte militärärztliche Literatur. F.

### Bericht des Schweiz. Militärdepartements

zu dem

### Entwurf einer Militär-Organisation der Schweiz. Eidgenossenschaft. \*)

Durch Beschluß der Bundesversammlung vom 19. Juli 1867 ist der Bundesrath beauftragt worden, mit Beförderung die Revision des Gesetzes über die Militärorganisation vom 8. Mai

\*) Um einem vielfachen Wunsche nachzukommen und diese wichtige und gründliche Arbeit allgemein zu verbreiten und Jedem zugänglich zu machen, haben wir uns entschlossen, dieselbe vollständig abdrucken zu lassen.

Die Redaktion.

1850 und desjenigen über die Beiträge der Kantone und der Eidgenossenschaft zum Bundesheer vom 27. Aug. 1851 an die Hand zu nehmen und darüber den Räten die erforderlichen Vorschläge zu machen.

Der mitfolgende Gesetzesvorschlag behandelt sowohl die Organisation als die Leistungen der Kantone. Der nachstehende Bericht ist kein fortlaufender Kommentar zu dem Entwurfe; er behandelt vielmehr nur die Hauptgrundlagen desselben und geht auf einzelne Punkte nur dann ein, wo wesentliche Aenderungen des bestehenden Gesetzes vorgeschlagen werden.

#### Allgemeine Wehrpflicht.

Nach Art. 18 der Bundesverfassung ist jeder Schweizer wehrpflichtig; dagegen stellt es das Gesetz über die Militärorganisation den Kantonen frei, die Dauer der Wehrpflicht innerer gewissen Grenzen zu bestimmen. Für den Austritt aus der Landwehr ist nämlich das vollendete 44. Altersjahr vorgeschrieben, während der Beginn der Wehrpflicht nur negativ fixirt ist, indem Art. 8 vorschreibt, daß der Eintritt in das Bundesheer nicht früher als in dem Jahrgang stattfinden soll, in welchem der Eintretende das zwanzigste Jahr vollendet hat. Es ist somit den Kantonen erlaubt, eine Dienstzeit von 25 Jahren oder eine kürzere festzusetzen, wenn sie nur das Kontingent von 4½% der schweizerischen Bevölkerung in Auszug und Reserve stellen. Die Folge davon ist die, daß nur die vier Kantone Luzern, Freiburg, St. Gallen und Neuchâtel eine Dienstzeit von 25 Jahren haben, dreizehn eine solche von 24; fünf eine solche von 23; und Nidwalden, Uri und Tessin eine solche von 22 Jahren.

Als Basis für die Berechnung der kantonalen Kontingente stellt die Bundesverfassung die „schweizerische Bevölkerung“ auf; es liegt darin eine Unbilligkeit gegen diejenigen Kantone, welche einen Ueberschuß an weiblicher Bevölkerung haben. Während im Kanton Waadt die männliche Bevölkerung 51,2% der Gesamtbevölkerung ausmacht, beträgt sie in Graubünden 47%, im Argau 48% und im Kanton Tessin gar nur 44%, so daß der größte Unterschied sich auf 7% der Gesamtbevölkerung beläuft.

Offenbar hätte daher, um gerecht zu sein, die Bundesverfassung die schweizerische männliche Bevölkerung der Scala zu Grunde legen sollen.

Wichtiger als die Ungleichheit der Dienstdauer und die Unbilligkeit der Scalagrundlage ist der faktische Unterschied, welcher in den einzelnen Kantonen in dem Verhältniß der Dienstthuenden zu der schweizerischen Bevölkerung und zu der Bevölkerung im wehrpflichtigen Alter besteht, wie die folgenden Tabellen zu entnehmen ist.

Im wehrpflichtigen Alter befanden sich im Jahr 1860 in den Kantonen:	Davon waren auf 1. Januar 1868 einge- theilt %:	
Zürich	45,608	43
Bern	80,862	45
Luzern	24,525	44
Uri	2,611	60
Schwyz	7,793	72
Nidwalden	2,316	70
Nidwalden	1,996	52
Glarus	5,898	56
Zug	3,744	48
Freiburg	19,382	41
Solothurn	12,403	44
Baselstadt	6,216	32
Baselst.	8,770	42
Schaffhausen	4,942	56
Appenzell A.-Rh.	8,835	47
J.-Rh.	2,078	66
St. Gallen	31,587	44
Graubünden	13,607	66
Argau	33,236	39
Thurgau	14,652	55
Tessin	14,167	58
Waadt	37,379	58
Valais	15,759	40
Neuchâtel	14,902	43
Genève	10,597	55

Daß die dieser Rechnung zu Grunde liegende Zahl der im wehrpflichtigen Alter von 20—44 Jahren befindlichen Mannschaft