

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

**Band:** 7=27 (1861)

**Heft:** 33

**Artikel:** Bericht des schweiz. Bundesraths an die h. Bundesversammlung,  
betreffend Einführung gezogener Geschütze : vom 28. Juni 1861

**Autor:** Knüsel, J.M. / Schiess

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-93146>

### **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:** 06.02.2025

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

Die Kostenberechnung basirt sich auf Bronzegeschütz, deren Anfertigung bereits mehr als zur Hälfte ausgeführt ist. Bei Anwendung von Gußstahl belaufen sich die Kosten auf Fr. 2400 per Geschütz, also Fr. 43,200 Mehrererforderntß. Ist auch Gußstahl in Bezug auf Ausbauer der Bronze überlegen, so darf anderseits nicht außer Acht gelassen werden die schwierige Unterhaltung der Gußstahlgeschütze, die Abhängigkeit vom Ausland und damit verbundene Verspätung der Anschaffung, so wie der Umstand, daß ein untanglich gewordenes Gußstahlgeschütz gar keinen Werth mehr hat, während das Bronzegeschütz stets den Metallwerth beibehält.

### Magazine.

Für Magazineiren der neuen Anschaffungen an Material und Munition, so wie zur Anfertigung und Reparatur des Materiellen, würden sogleich Neubauten nothwendig, um solche gehörig bei Zeit und ohne Anstände versorgen zu können.

Da die neuen Anschaffungen 240 Fuhrwerke betragen und für 60 Fuhrwerke Platz für Unvorhergesehenes zu berechnen ist, so wären Magazine für 300 Fuhrwerke zu erstellen, in deren obern Räumen Platz für Pferdgeschirre, Schanzgeräthschaften zc. genügend vorhanden ist.

Rechnet man ein Magazin für 100 Fuhrwerke, so sind deren drei zu erbauen, wovon eines für die Westschweiz in Thun, das zweite für die Zentralschweiz in Luzern oder Stanz, das dritte für die Ostschweiz in Rapperschwyl, mit je einem Munitionsmagazin. Ein viertes in einigen Jahren nothwendiges Magazin sollte in Luzern erstellt werden, um das Centrum zu verstärken.

Dem Magazin in Thun, als dem Hauptwaffenplatz unserer Uebungen, wäre ferner eine mechanische Werkstätte mit Laboratorium beizufügen:

- 1) für Aufstellung der Ziehmaschine für Geschütze;
- 2) = mechanische Vollendung der Geschosse;
- 3) = Reparatur des Materiellen;
- 4) = vollständige Anfertigung der Munition.

Indem wir die Erstellung dieser Bauten vorschlagen, berechnen wir die Kosten zu:

Magazin in Thun, 320' lang, 50' breit	Fr.
für 100 Fuhrwerke sammt Expropriation	65,000
Mechanische Werkstätte und Laboratorium	58,000
Munitionsmagazin	12,000
	<hr/>
	135,000
Magazin in Luzern oder Stanz für	
100 Fuhrwerke	Fr. 60,000
Munitionsmagazin	= 12,000
	<hr/>
	72,000
	<hr/>
	207,000
Magazin in Rapperschwyl wie in Stanz	72,000
	<hr/>
	Total 279,000

Wenn wir nach obiger Auseinandersetzung noch zu keinem definitiven Schlufsantrage in Betreff der absoluten Vorzüglichkeit des Systems Müller oder Zimmerhans gelangen können, so findet dieß seine Be-

gründung darin, daß wir die gemachten Versuche noch nicht in allen Beziehungen für maßgebend genug erachten, und zwar sowohl deswegen, weil die Versuche nicht in hinlänglich großem Maßstabe vorgenommen werden konnten, daß nicht der Zufall bei den Resultaten hätte hie und da einwirken können, als auch deswegen, weil in Betreff des Systems Zimmerhans zum Theil die Spiegel, welche gebraucht wurden, nicht die erwünschte Vollkommenheit besaßen. Wir beschränken uns daher nach gegenseitiger Aufzählung der Vor- und Nachtheile beider Systeme für einstweilen folgende Anträge Ihrem Entscheide zu unterbreiten:

- 1) Mit Rücksicht auf mögliche Kriegsgefahr und in Anbetracht des außerordentlich ungünstigen Eindrucks, den der Nichtbesitz von gezogenen Geschützen auf unsere Truppen macht und machen müßte, erscheint der sofortige Beginn der Einführung gezogener Geschütze als absolutes Bedürfniß.
- 2) Das System Müller entspricht im Wesentlichen den Anforderungen, welche bezüglich der Leistungen gezogener Feldgeschütze gestellt werden, und ist zu sofortiger Einführung reif.
- 3) In Betreff des Systems Zimmerhans sind die Versuche, namentlich über Anfertigung der Papierpiegel, deren Leistungen in welchem und härterem Zustande, bei unregelmäßiger Stauung beim Laden, schnellstens vorzunehmen und über diese noch nicht genugsam aufgeklärten Punkte Gewißheit zu erhalten.
- 4) Sofortiger Beginn mit Anschaffung einer Anzahl von gezogenen 48-Kanonen nach System Müller und entsprechender Munition. Durchführung der Anschaffung der Laffetten und Caissons für 72 Geschütze, dagegen keine Umänderung an unsern Geschützen bis zur definitiven Annahme des einen oder andern Systems.

Genehmigen Sie hiermit den Ausdruck unserer hochachtungsvollen Ergebenheit.

Dlten, den 21. Juni 1861.

Hans Herzog, Oberst-Art.-Inspektor.  
 Wurstemberger, Oberst.  
 B. Hammer, Oberstlieut.  
 F. Burnier, Lieut.-Colonel.  
 Hans Rindlimann, Artillerie-Major,  
 Berichterstatter.

Bericht des Schweiz. Bundesraths an die h. Bundesversammlung, betreffend Einführung gezogener Geschütze. Vom 28. Juni 1861.

### Tit.!

Wir haben die Ehre, Ihnen hiermit Bericht zu erstatten über die Frage der Einführung gezogener Geschütze und damit diejenigen Anträge zu verbinden, die wir der jetzigen Sachlage angemessen erachten.

In Beziehung auf alles, was die Bedeutung und die Ueberlegenheit der gezogenen Geschütze über die bisherigen glatten, deren Einführung in andern Staaten, die verschiedenen, dabei in Anwendung gekommenen Systeme und den Gang und die endlichen Ergebnisse der bei uns vorgenommenen Versuche betrifft, verweisen wir auf die, dem gegenwärtigen Berichte beigebrachten zwei Aktenstücke:

- 1) Bericht der Artilleriekommission vom 25. März 1861;
- 2) Bericht der nämlichen Kommission vom 21. Juni 1861.

Es beschlagen diese Berichte namentlich diejenigen zwei Hauptversuche, welche in den Monaten Februar, April und Juni dieses Jahres unter den Augen der für diese Frage bestehenden Kommissionen des National- und Ständerathes stattgefunden haben.

Nach dem, was die Artilleriekommission beantragt, handelt es sich zur Zeit nicht sowohl um Umänderung der bestehenden Batterien, als um die Anschaffung von Geschützen und Materiellem für zwölf gezogene neue Batterien. Wir empfehlen dieses Vorgehen, da in solcher Weise für die Uebergangszeit vom alten zum neuen Systeme unsere Artillerie nicht desorganisiert wird, sondern im Stande bleibt, jeden Augenblick, sei es mit den alten oder neuen Geschützen vollzählig ins Feld rücken zu können. Sind einmal die gezogenen Batterien vorhanden, so werden dieselben an die Stelle von glatten 68-Kanonen eingeschoben, in der Weise, daß z. B. jede der neun Artilleriebrigaden je eine gezogene Batterie erhält, und die drei übrigen der Artilleriereserve zugetheilt würden.

Während diese Basis gelegt wird, können die Versuche fortgesetzt werden, das gezogene System auf die größern Kaliber der bisherigen 68-Kanonen überzutragen, sei es zum Zwecke von Feldbatterien oder von Positionsgeschützen. Es wird auf diese Art ermöglicht, die Frage gründlich und nach allen Richtungen zu untersuchen, da die bereits vorhandenen gezogenen Batterien wenigstens einigermaßen Beruhigung zu gewähren geeignet sind.

Die durch das Einschleiben der gezogenen Batterien verfügbar werdenden glatten Geschütze können, nachdem sie gezogen sein werden, zur Vermehrung der Positionsartillerie dienen, und in solcher Weise ein Bedürfnis befriedigen, dem in nicht langer Zeit in anderer Weise entsprochen werden müßte.

Für die zwölf neuen Batterien wird das bisherige 48-Kaliber angenommen. Dieß geschieht des geringen Gewichts und der dadurch bedingten größern Beweglichkeit wegen, welche letztere für die Feldartillerie ein Hauptforderniß ist. Das 48-Kaliber wird die Basis unserer künftigen Feldartillerie bilden, ähnlich wie es jetzt die 68-Kanonen sind.

Wie aus dem jüngsten Berichte der Artilleriekommission zu entnehmen ist, stehen sich bezüglich auf Züge und Geschosse die Systeme Müller und Zimmerhans gegenüber. Die Kommission hält das System Müller für abgeschlossen und erprobt und zur

Einführung gänzlich reif; bei dem System Zimmerhans dagegen, das erst zu Anfang dieses Jahres nach den jeweiligen Mittheilungen und Angaben des Erfinders in den Bereich der hiesseitigen Versuche gezogen wurde, erachtet sie einige Punkte für noch nicht hinreichend erprobt, das System selbst aber, wenn auch in den bisherigen Leistungen dem Müllerschen etwas nachstehend, ebenfalls für vorzüglich. Sie hält dafür, daß durch Fortsetzung der Versuche die noch zweifelhaften Punkte aufgeklärt, inzwischen aber, um bei der gegenwärtigen Situation die wirkliche Einführung gezogener Geschütze nicht länger hinauszuschieben, mit der Anfertigung von neuen Batterien nach Müllerschem System unverzüglich begonnen werde.

Wir halten mit der Artilleriekommission dafür, daß das Müllersche System bei den vorzüglichen Resultaten der nach jeder Richtung hin unternommenen Versuche als hinreichend erprobt und als zur Einführung reif angesehen werden könne. Ebenso sind wir mit ihr einverstanden, daß mit der Einführung gezogener Geschütze angesichts der Ungewißheit der allgemeinen Lage nicht länger gezögert werden dürfe. Gleichwohl möchten wir in unsern Anträgen nicht ganz so weit gehen, wie die Kommission, sondern uns darauf beschränken, die Anschaffung von 12 Batterien gezogener Geschütze nach dem bisherigen 48-Kaliber durch die Bundesversammlung zwar grundsätzlich beschließen zu lassen, die Entscheidung aber, ob sie nach Müllerschem oder Zimmerhanschem System einzuführen seien, dem Bundesrathe zu überlassen. Die letztere Entscheidung würde erst gefaßt, nachdem die noch nöthigen letzten Versuche mit dem Zimmerhansschen System gemacht sein werden, die in verhältnißmäßig kurzer Zeit ausgeführt werden können.

Wir müssen dieses Verfahren vorziehen, weil, wenn die noch zweifelhaften Punkte des Zimmerhansschen Systems, betreffend die Fabrikation und Haltbarkeit des Papierspiegels und den Einfluß des ungleichen Ansehens auf Rotation und Zündung sich günstig lösen ließen, dieses System mehrere erhebliche Vorzüge hätte, die dessen Annahme begründen würden, und fatal wäre es, in diesem Falle dann bereits Batterien nach Müllerschem System zu besitzen.

Zeit wird auf diese Weise keine erhebliche verloren, indem mit der Anfertigung von Laffetten und Caissons, welche die meiste Arbeit veranlassen, sofort begonnen werden kann, denn für beide Systeme sind Laffetten und Caissons vollkommen gleich. Was die nöthigen 72 Geschüßröhren betrifft, so haben wir Ihnen mitzutheilen, daß wir es auf uns nehmen zu dürfen glaubten, deren Guß und Bohrung zum Voraus anzuordnen, da auch hier Guß und Bohrung für beide Systeme die gleichen sind, und daß zur gegenwärtigen Stunde bereits über die Hälfte der Geschütze wirklich vollendet sind.

Verstieben bei den zwei Systemen sind nur die Züge und die Munition, und es wird deshalb bis zur erfolgten endlichen Entscheidung nur das Ziehen der Geschüßröhren und die Munitionsanfertigung

aufgeschoben werden müssen. Das Ziehen selbst ist aber eine Arbeit, die sich sehr schnell ausführen läßt, und was die Zeit für Munitionsanfertigung anbetrifft, so kann sie durch Vertheilung der Arbeit auf mehrere Gießereien und durch eine größere Zahl von Arbeitern in den Werkstätten wesentlich abgekürzt werden.

Wir glauben mit dem Antrage, dem Bundesrathe die schließliche Auswahl zwischen den beiden Systemen zu überlassen, keine Unbescheidenheit zu begehen; beide Systeme liegen vor; beide wurden durch die Artilleriekommission und in Gegenwart der Kommissionen der beiden Rätthe erprobt, die Konsequenzen, die sich an die Annahme des einen oder des andern Systems knüpfen, lassen sich leicht überblicken. Sollte die Bundesversammlung sich nicht entschließen können, uns die Entscheidung zu überlassen, so würden wir vorziehen, daß nach dem Antrag der Artilleriekommission vorläufig das Müllersche System angenommen, lieber als daß eine grundsätzliche Entscheidung abermals verschoben würde.

An die Anschaffung der 12 Batterien, die nicht weniger als 240 Kassetten und Fuhrwerke ausmachen, knüpft sich die Frage der zu ihrer Unterbringung erforderlichen Magazine.

Ihr bisheriges Kriegsmaterial hat die Eidgenossenschaft vorzugsweise in gemietheten Lokalitäten untergebracht; die Hauptdepots befinden sich in Zürich, Brugg, Luzern, Solothurn, Thun, Bern und Morsee. Fast an all diesen Orten sind die Magazine angefüllt, neue Räumlichkeiten sind kaum mehr zu erhalten, besonders für Geschütze und Fuhrwerke nicht, da die Kantone selbst für ihr eigenes, von Jahr zu Jahr sich vermehrendes Material kaum mehr Platz genug finden. An einzelnen Orten sind die Magazine auch sehr schlecht, so namentlich in Thun, wo das Lokal feucht und voll Salpeter ist und eine einzige Einfahrt hat, so daß den ganzen Sommer über während den Schülern bei Sonnenhitze und bei Regen die Kriegsfuhrwerke unter freiem Himmel stehen müssen, wodurch sie einen stärkern Abgang erleiden, als bei dem strengsten Gebrauch im Felde. Tausende und Tausende von Franken gehen so Jahr für Jahr zu Grunde.

Es erscheint deshalb als dringendes Bedürfnis, mit der Anschaffung der 12 gezogenen Batterien zugleich auf die Anlegung von neuen eidgenössischen Magazine Bedacht zu nehmen. Für diese Magazine sind Plätze auszuwählen, die den strategischen und übrigen militärischen Rücksichten entsprechen. Davon ausgehend, schlägt die Artilleriekommission die Errichtung dreier Magazine vor, wovon das eine in Thun, das andere in Luzern oder Stanz und das dritte bei Rapperschwyl. Wir stimmen diesem Vorschlage bei, namentlich auch deshalb, weil wir davon ausgehen, es sei besser, das Kriegsmaterial überhaupt in mehrere kleinere Depots zu vertheilen, statt solches in größern Zentraldepots zu vereinigen.

Die Kosten eines Magazins schlägt die Artilleriekommission auf je Fr. 60,000 bis Fr. 65,000 an, wobei Raum für je 100 Kriegsfuhrwerke nebst sol-

chem für eine Menge andern Materials entsteht. Für das Zeughaus in Zürich, woselbst bei vollständiger Anfüllung 103 eidgen. Kriegsfuhrwerke untergebracht sind, bezahlt die Eidgenossenschaft einen jährlichen Mietzins von Fr. 2500, also im Verhältniß eines zu 4 % verzinslichen Kapitals von Fr. 62,500. Daraus ergibt sich, daß der zu machende Bauaufwand auch vom bloß finanziellen Standpunkte aus gerechtfertigt wird. Ueberdies wären, selbst für einen noch höhern Zins, als in Zürich bezahlt wird, gar nirgends gut gelegene und gut eingerichtete Magazine zu mietzen, so daß der Neubau um so mehr nöthig wird.

Zu jedem der drei Materialmagazine wird ferner ein Munitionsmagazin im Kostenanschlage von je Fr. 12,000 vorgeschlagen. Zur Unterbringung der für die 12 Batterien erforderlichen Munition ist dies nothwendig. Bei Anlaß der Bewaffnung von 1860 wurden zur Unterbringung der damals laborirten eidgen. Artillerie- und Infanterie-Munition bereits zwei solche Magazine in Thun angelegt, die mit bisheriger Munition bereits angefüllt und für die neue deshalb nicht verfügbar sind. Die Kosten beliefen sich auf Fr. 12,000 per Magazin. Auf diese Erfahrung gründet sich der Kostenanschlag der Artilleriekommission.

Im Vorschlage der Artilleriekommission liegt endlich noch, mit dem Magazin in Thun eine mechanische Werkstätte und Laboratorium zu verbinden, veranschlagt zu Fr. 58,000. Der Zweck davon ist Versorgung der Reparaturen des Materiellen und Konfektion und Laboration der Munition. Bis jetzt ist die Eidgenossenschaft für Reparaturen ihres Kriegsmaterials fast durchwegs von Privatwerkstätten abhängig, was häufig, sei es in Bezug auf die Preise oder in Bezug auf das Technische der Arbeit, von großem Nachtheil war. Das Nämliche war der Fall in Bezug auf die Munitionsanfertigung. Bisher wurden die Kugeln in Privatgießereien gegossen, und auch künftig soll und wird es so bleiben; für die Konfektion der Kugeln aber, die Anfüllung der Granaten, die Anfertigung und Laborirung der Zünder u. s. w. konnten Privatetablissements nicht in Anspruch genommen werden, sondern es mußten diese Arbeiten unter direkter amtlicher Kontrolle durch besonders dazu angestellte Arbeiter in dazu sehr ungeeigneten und häufig gefährlichen Lokalitäten ausgeführt werden. Dabei war die Kontrolle selbst sehr erschwert; und was ebenso wichtig ist, es konnte diese für die Feuerwerker und Parksoldaten so wichtige praktische Arbeit nicht zu ihrer Uebung und ihrem praktischen Unterricht benutzt werden. Mit allen größern kantonalen Zeughäusern sind derartige Werkstätten verbunden, und von Niemanden wir bezweifeln, daß sie dort sehr nothwendig und nützlich sind; um so weniger ist das Bedürfnis für die Eidgenossenschaft zu bezweifeln, da sie verhältnißmäßig das meiste Material und die meiste Munition zu stellen hat. Was den Bauaufwand und den jährlichen Unterhalt der Werkstatt anbetrifft, so wird derselbe durch den Wegfall oder die Verminderung der bis-



herigen Ausgaben für Reparaturen u. s. w. nach unserer Ueberzeugung mehr als ausgeglichen werden.

Auf Obiges gestützt, beantragen wir folgenden Bundesbeschluss:

Die Bundesversammlung  
der schweizerischen Eidgenossenschaft,  
nach Einsicht eines Berichtes und Antrags des Bundesraths vom 28. Juni 1861,

beschließt:

Art. 1. Dem Bundesrathe werden folgende Krebete bewilligt:

a. Für die Anschaffung von zwölf Vierpfünder-Batterien gezogener Geschütze, nebst zugehörigen Lafetten, Caïssons und Munition Fr. 770,000

b. Für die Erbauung eines Magazins für Kriegsfuhrwerke, eine mechanische Werkstatt und ein Laboratorium, so wie eines Munitionsmagazins in Thun, zusammen Fr. 135,000

Für ein Magazin für Kriegsfuhrwerke und ein solches für Munition in Luzern oder Stanz 72,000

Für gleiche Magazine bei Rapperschwyl 72,000

279,000

zusammen 1,049,000

Art. 2. Der Bundesrath wird mit der Vollziehung dieses Beschlusses beauftragt.

Bei diesem Anlasse erneuern wir Ihnen, Eit., die Versicherung unserer vollkommensten Hochachtung.  
Bern, den 28. Juni 1861.

Im Namen des Schweiz. Bundesrathes,  
Der Bundespräsident:  
**J. M. Knüsel.**

Der Kanzler der Eidgenossenschaft:  
**Schieß.**

Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

## Lehrbuch der Geodäsie.

Nach dem gegenwärtigen Zustande der Wissenschaft für Feldmesser, Militärs und Architekten bearbeitet von Dr. **Jakob Heussi.**

Mit ungefähr 500 in den Text eingedruckten Figuren in Holzschnitt.

Erste Hälfte. 8. Geh. 1 Thlr. 20 Ngr.

Die zweite Hälfte wird der ersten schnell nachfolgen und denselben Preis wie diese haben.

Dem militärischen Publikum wird zur Kenntniss gebracht, daß die vielgesuchte **Sammlung der Gesetze des Bundes über das schweizerische Militärwesen** mit dem ersten Nachtrage zu beziehen ist bei der **Walpischen Buchhandlung** in Bern, zum Ladenpreis von Fr. 5.

Wir besitzen noch etliche complete Exemplare von den **sechs ersten Jahrgängen, 1855—1860 der**

## Schweiz. Militär-Beitung,

welche wir, zusammengenommen zum Preis von Fr. 35 erlassen.

Einzelne Jahrgänge kosten wie bisher Fr. 7. — Jedem ist ein besonderer Titel und Inhaltsverzeichnis beigegeben.

Schweighauserische Verlagsbuchhandlung.

Durch alle Buchhandlungen ist zu haben:

## Militärisches Bilderbuch

von

**Heinrich G. F. Mahler.**

Erzählungen

aus dem **Soldatenleben.**

16 Bogen. elegant brochirt. 1 Thaler.

**Carl Flemmings Verlag.**

Bei **H. Gumprecht** in Leipzig erschien soeben:

## Geheime Geschichte des Feldzugs von 1812 in England

von **General Sir Robert Wilson.**

Aus dem Englischen von **J. Seybt.**

Preis 1 1/2 Nthlr.

Doppelt einflussreich durch seine Stellung als englischer Militärbevollmächtigter und das besondere Vertrauen Kaiser Alexanders, war der Verfasser, in dessen geheime Aufschichten eingeweiht, Augenzeuge aller wichtigsten Ereignisse im russischen Hauptquartier und griff durch Rath und That in diese vielfach ein. Gibt so das Werk eine reiche Ernte an völlig neuen, interessanten Aufschlüssen, so fesselt es außerdem durch die eindrucksvolle Darstellung jener weltgeschichtlichen Katastrophe.