

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

**Band:** 6=26 (1860)

**Heft:** 10

**Artikel:** Zur Pulverfrage

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

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-92903>

### **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:** 01.05.2026

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

Kommissariat gelassen wird, für welche dann am Ende des Monats der Ankaufspreis gezogen werden kann.

Hat der Monat 31 Tage, so wird die letzte Requisition auf 11 Tage lauten.

Das Kommissariat, überhaupt das Quartiermeisteramt, schließt vierteljährlich seine Rechnungen ab; halbjährlich wird inventarisiert. Beschädigte oder zu Grunde gerichtete Artikel werden einer vom Kommandanten bestimmten Kommission von drei Offizieren vorgelegt, die solche Artikel als unbrauchbar erklären und deren schriftliches Gutachten den Rechnungen beigelegt werden muß. Sollten sich Lebensmittel oder Equipirungsgegenstände, sowie auch Pferde und Zugtiere finden, die für den Dienst wohl wertlos, sonst aber zu andern Zwecken tauglich sind, so werden sie an einer öffentlichen Auktion an den Meistbietenden verkauft; der Erlös geht in die Kasse des Quartiermeisteramtes.

Wir geben nun zur ärztlichen Verpflegung der Truppen über, die in den Vereinigten Staaten wirklich musterhaft ist. Die ärztliche Verpflegung fällt einem eigenen Sanitätsstabe zu, der aus einem Chef mit Brigadegeneralsrang, Ärzten erster Klasse von 15 Dienstjahren mit Majorsrang, Ärzten zweiter Klasse von 10 Dienstjahren mit Kapitänrang und Ärzten dritter Klasse mit Lieutenantsrang, besteht. Dazu kommen dann noch die Spitalverwalter (Hospital-Stewards) mit Adjutantunteroffiziersrang.

Erst nach einer strikten, theoretischen und praktischen Examinaton, nebst Prüfung von Studienzeugnissen, erhält der Arzt seine Anstellung mit Lieutenantsrang. Dennoch müssen sich alle Ärzte, bis sie den Majorsrang erreichen, alle 5 Jahre einer neuen Examinaton unterwerfen, um zu beweisen, daß sie sich mit den Fortschritten im Gebiet der Medizin und Chirurgie vertraut gemacht haben.

Diese Ärzte werden nun den verschiedenen Truppenabteilungen zugetheilt, doch so, daß ältere und verheiratete meistens stationäre Posten in Forts erhalten. Bei größern Truppenzusammenzügen, bei regelmäßigen Feldzügen, in denen größere Truppenkörper bertheilt sind, müssen aus den Ärzten mit Majorsrang die Oberärzte für ganze Brigaden etc. erwählt werden.

Jedes Fort hat ein nach den besten und neuesten Sanitätsmaßregeln eingerichtetes Spital, welches unter der direkten Aufsicht des Hospitalverwalters steht.

(Fortsetzung folgt.)

### Zur Pulverfrage.

Seitdem in unserer Schweiz das Schießpulver Regale geworden, durfte man erwarten, daß in Zukunft nur gutes und gleichmäßiges Pulver fabrizirt werde. Daß aus den meisten Pulvermühlen der Schweiz in den 11 letzten Jahren oft schon sehr gutes Pulver hervorgegangen, ist Thatsache, aber eben so wahr ist auch, daß in den eben genannten Jahren bei uns sehr viel schlechtes Pulver in Handel kam. Es ist erwiesen, daß, wenn man will, und bei genauer Beaufsichtigung, sehr gutes Pulver, das dem besten fremden Pulver an nichts nachsteht, gemacht werden kann. Ein Hauptübel unseres Pulvers ist immer noch die Ungleichheit desselben. Es gibt z. B. Pulver von Nr. 3, wovon für Felbladung 3½ Gramms vollkommen genügen, hingegen wieder solches, wo für gleichen Zweck 4 Gramms kaum hinreichen. So auch bei der Artillerie, wo bei gleicher Ladung und gleicher Distanz, die Elevation (Muffaß) um 3 und 4 Linien differiren. Begreiflich ist, daß bei gegenwärtiger Einrichtung der Pulvermühlen es sehr schwierig hält, aus denselben Pulver zu erzielen, das in Kraft und Güte einander gleichsteht, besonders wenn man näher in die Sache eintritt und untersucht, worin eigentlich in dieser Ungleichheit des Pulvers das Uebel liegen möchte; ob die Schuld an den Pulverwerken oder in den zur Fabrikation zu verwendenden Materialien, oder gar an der Beaufsichtigung und Kontrollirung der Fabrikation liege, so wird man nach genauer Prüfung finden, daß das Uebel theilweise in den beiden letzten Punkten zu finden ist. Was nun den zur Fabrikation zu verwendende Salpeter und Schwefel anbelangt, so darf mit Sicherheit angenommen werden, daß derselbe ebenso gut und rein ist wie derjenige so in England und Frankreich und andern Ländern zu gleichen Zwecken verwendet wird. Die eidgen. Pulververwaltung hat seiner Zeit recht daran gethan, daß sie eigene Salpeteraffinerien anlegen ließ, worin sie den Salpeter rein raffiniren läßt.

Also weder im Salpeter noch im Schwefel steckt das Uebel. Was die Werke in den Pulvermühlen anbetrifft, so sind dieselben gut eingerichtet und in letzter Zeit so vervollkommenet worden, daß bei gehöriger Anleitung und Beaufsichtigung der Arbeiten, es an der erforderlichen Bearbeitung der Materialien durchaus nicht fehlen sollte.

Nun kommt man zur Kohle und diese bedarf schon einer genauen Prüfung, denn wenn es nicht am Salpeter, dem Schwefel und den Werken fehlt und das Pulver nur aus Salpeter, Schwefel und Kohlen besteht, so muß der Grund in Letztern bestehen und man wird nicht stark fehlschießen, wenn gerade der Kohle die Schuld beigemessen wird, daß man so ungleiches Pulver hat. Bis anhin wurde in den acht verschiedenen Mühlen dreierlei Holz zum Verkohlen verwendet und zwar: Faulbaum, Hasel und schwarzes Erlenholz. Es giebt Mühlen, in welchen nur die erste und zweite, aber auch solche, wo nur die dritte Sorte gebraucht wird. Bekanntlich wird wegen sei-

nem leichten spezifischen Gewicht und andern Eigenschaften das Faulbaum- dem Haselnuß- und dieses wieder dem schwarzen Erlenholz vorgezogen. Ferner sind die Verkohlungs-Einrichtungen bei den verschiedenen Mühlen noch ungleich eingerichtet und jeder Pulvermüller befolgt sein eigenes System. Es giebt Einrichtungen, die sich in verschlossenem Raum befinden, hingegen wieder andere, die im Freien sind. Dem Wechsel der Temperatur sind also letztere weit mehr ausgesetzt, besonders bei Regenwetter oder sonst feuchter und kalter Witterung. Man kann also annehmen, daß verschiedenartiges Holz, bei verschiedenartigen Einrichtungen und verschiedenartigem Verkohlungsverfahren ganz natürlich verschiedenartige Kohlen erzeugt, und es sich dann von selbst versteht, daß dergleichen Kohlen bei der sorgfältigsten Behandlung ungleiches Pulver zu Tage fördert. Vergleiche man nur die Kohlen der verschiedenen Mühlen mit einander, so wird man finden, daß sie beträchtlich von einander abweichen, indem sich im Kohlenstoffgehalt Differenzen von 10 und noch mehr Prozent ergeben, daher fällt auch das Pulver aus den verschiedenen Mühlen trotz des gleichen Pulversatzes so ungleich aus und bringt so ungleiche Wirkungen hervor.

Was nützt reiner Salpeter und Schwefel, was nützen die besten Werke, wenn man es nicht dahin bringt, vorzügliche Kohlen zu erzielen, und daher ist es vor allem aus ein nothwendiges Bedürfnis dieses Verkohlungsverfahrens aufzugeben und durch ein besseres und zentralisirtes zu ersetzen.

Nun noch ein paar Worte über Beaufsichtigung der Arbeiten, und da ist es auch vorzüglich gerade bei Behandlung der Kohle der Fall, wo dieselbe nothwendig wird. Der Ansicht, daß hauptsächlich beim Erlesen der Kohlen, wenn sie aus dem Verkohlungskessel herausgenommen werden, die damit beauftragten Arbeiter strenge kontrollirt werden sollten.

Es giebt bei jedem Brande dreierlei Kohlen, gute, zu wenig und zu viel gebrannte. Diejenige, welche sich im mittlern Raume des Kessels befindet, ist gaarer und Kohlenstoffreicher als diejenige am Boden oder an der Oberfläche, daher eigentlich nur diese benutzt werden sollte und deswegen das Erlesen derselben nothwendig wird. Würde jedesmal die zu wenig gebrannte Kohle auf die Seite gelegt, die zu stark gebrannte aber gänzlich beseitigt und einzig nur die gut gebrannte Kohle zum Pulversatz verwendet, so würde dieses einen mächtigen Unterschied in der Güte des Pulvers bezwecken. Freilich sollten dann die Pulvermüller fürs Holz besser entschädigt werden als bis jetzt, denn in finanzieller Beziehung ist es bei gegenwärtig theuren Holzpreisen für den Pulvermüller keine Kleinigkeit, ob er aus einem Brande viel oder wenig Kohle erhalte; es läge zwar in seinem eignen Interesse, daß er alle mögliche Sorgfalt auf das Brennen derselben anwenden, denn wie gerathener der Brand ausfällt, desto besser er dabei bestünde.

Trotzdem hat es aber doch in jedem Brande gute, mittelmäßige und schlechte Kohlen und wenn daher

das Erlesen derselben nicht gewissenhaft oder wie oben bemerkt unter gehöriger Aufsicht vorgenommen wird, so mögen mitunter nicht bloß mittelmäßige, sondern sogar schlechte Kohlen zu den guten sich gesellen, was natürlich dann den schädlichsten Einfluß auf das Pulver hat.

t.

### Bemerkungen

über die Beiträge zur Beantwortung der Preisfrage über Organisation und Bewaffung der Scharfschützen von J. J. V. 1860.

(Schluß.)

Mit dem Vorschlag zur Einführung des Jägergewehres und Munition für die Auszüge Scharfschützen-Compagnien sind wir ganz einverstanden; denn es ist an der Zeit, daß das Kugelgießen durch die Mannschaft aufhören sollte, indem viele schlechte Munition im Felde angefertigt wird, weil es meistens an der gehörigen Einrichtung dazu fehlt und kaum die Hälfte der Soldaten die nöthige Fertigkeit im Kugelgießen hat.

Die Anschaffung einer großen Kugelpresse durch den Bund, mit welcher man durch Einsetzung der betreffenden Backen verschiedene Spitzgeschosse pressen könnte, wäre allerdings sehr nothwendig; denn die gepressten Kugeln sind immer viel genauer, und sind in der Hälfte der Zeit angefertigt, wie die gegossenen.

Durch die Einführung der Jägergewehrmunition für die Stutzer müßte jedenfalls eine Aenderung der Züge bei denselben vorgenommen werden, indem in Zukunft deren Zahl von 8 auf 6 zu reduciren wäre. Die Stauchung der Geschosses im Laufe wird durch eine geringere Anzahl von Zügen erleichtert, zudem geben 6 Züge bei einem Kaliber von  $3\frac{1}{2}$  immer noch sehr gute Resultate, wenn man eine Drangladung (d. h. mit gefettetem Kugelfutter) beim Stutzer anwenden will.

Was der Verfasser jener Beiträge über die Ausbohrung der Stutzer und Jägergewehre auf das Kaliber von 4" sagt, sind wir ebenfalls seiner Ansicht und möchten die Behörden vor einer solchen Maßregel warnen; denn durch diese Erweiterung des Kalibers geht das genaue und angenehme Schießen bei beiden Gewehren verloren, indem sich der dünnere gewordene Lauf viel schneller erhitzt, und der Rückstoß zudem sich vermehrt. Das Jägergewehr hat ohnehin schon einen ziemlich stärkern Rückstoß als der Stutzer, weil der Lauf des ersteren Gewehres um  $\frac{1}{2}$  s leichter ist als beim letzteren.

Wir kommen nun an die Veränderungen, die am Stutzer vorgeschlagen werden, und möchten über das fehlerhaft konstruirte Kamin nur die Bemerkung machen, daß die eidg. Ordnonanz gar nichts sagt, wie