

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

Band: 1=21 (1855)

Heft: 28

Artikel: Zur Pulverfrage

Autor: Herzog, Hans

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-92026>

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: 25.02.2026

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

Die schweizerische Militärzeitung erscheint zweimal in der Woche, jeweilen Montags und Donnerstags Abends. Der Preis bis zum 1. Juli 1855 ist franco durch die ganze Schweiz Fr. 3. — Die Bestellungen werden direct an die Verlagsbuchhandlung „die Schweighauser'sche Verlagsbuchhandlung in Basel“ adressirt, der Betrag wird bei den auswärtigen Abonnenten durch Nachnahme erhoben.
Verantwortliche Redaktion: Hans Wieland, Major.

Zur Pulverfrage.

In Nro. 57 der „Basler Zeitung“ war kürzlich zu lesen: Die eidgen. Pulververwaltung habe „im Auftrag einer von Artillerieoffizieren zusammengesetzten Kommission so schlechtes Pulver gemacht, damit schlecht gegossene Kanonen nicht zerspringen.“

Eine solche entstellte, ohne allen Zusammenhang herausgerissene Phrase, ist geeignet in höchst unverdienter Weise die Kommission zu verdächtigen, welche sich im Jahre 1852 mit der Pulverfrage befaßt hat, welche übrigens der Titl. Pulververwaltung weder Aufträge zu erteilen hatte noch deren erteilte, sondern lediglich dem Titl. Militärdepartement in ihrem Bericht diejenigen Aenderungen in der Composition des Pulvers und in der Gestalt der Pulverförner vorschlug, welche nach frühern Erfahrungen und neuesten Versuchen geeignet schienen, die Ausdauer der Geschütze unbeschadet der Wirkung derselben zu erhöhen.

Es ist hier nicht der Ort weitläufig alle Vorgänge aufzuzählen, welche die Aufgabe dieser Kommission, der dritten zur Lösung der Pulverfrage zusammenberufenen, veranlaßten, und soll hier lediglich bloß auseinandergelegt werden, in wie Ferne diese Pulverkommission sich veranlaßt fand verschiedene Modifikationen des Pulvers als wünschbar zu erklären.

Nachdem die Anträge der ersten, im Februar 1850 zusammengetretenen Pulverkommission, welche der prompten Zerstörung der Geschützröhren durch Fabrikation eines eckigten, gepreßten, Militärpulvers, Schranken setzen wollte, höhern Ortes keinen Anklang gefunden, und durch eine zweite Pulverkommission dem runden Korn neuerdings der Vorzug gegeben und der Sitz des Uebels mehr in der schlechten Beschaffenheit der Geschütze als in der zu großen Offenheit des Pulvers gesucht wurde, obschon die im Winter 1850/51 in Thun vorgenommenen Versuche nichts weniger als maßgebend betrachtet zu werden verdienen, weil die verwendeten Geschütze mit Ausnahme eines Einzigen schon durch frühern Gebrauch so viel als zerstört und die Pulversorten von so höchst verschiedener Körnung waren, daß keine richtige Ver-

gleichung der übrigen Eigenschaften derselben denkbar ist, — bedurfte es der Erfahrungen der oldenburgischen Artillerie 1850, um die Nachforschungen über den wahren Grund des Uebels wieder auf richtigere Bahn zu lenken.

Es sollen diese daher hier in möglichst gedrängter Kürze erwähnt werden:

Es wurden für diese Artillerie in Dresden 7 Stück 6pfünder Kanonen und 3 sogenannte 7pfünder Haubitzen gegossen, erstere durch 10 Schüsse mit 2 Pfund Ladung sächsischen Pulvers, letztere durch eben so viele Granatschüsse mit $1\frac{1}{4}$ Pf. Ladung erprobt und gut befunden.

Bei den Schießübungen der oldenburgischen Artillerie 1850 gingen zuerst die ältern oldenburgischen Geschütze zu Grund, durch Hebung des Zündstollens, Ausbauchung des Bodenstücks und hierauf folgendes so heftiges Battieren der Kugeln, daß alle Schussrichtigkeit verloren ging.

Man zog nun die neuen 6pfünder zur Fortsetzung der Schießübungen und einigen Proben zur Feststellung der Schusstabellen zu, allein sofort zeigten sich bei diesen fast die nämlichen auffallenden Erscheinungen.

Aus den 6pfünder Röhren Nro. 1 waren bloß 51, aus Nro. 2 55 und aus Nro. 3 56 Schüsse abgefeuert, aus den Nro. 4, 5 und 6 geschahen bloß je 14 Schüsse, wovon 8 Kugel- und 6 Kartätschüsse, allein alle diese Geschütze zeigten schon hierdurch:

- a. Ein Heben des Zündkernes.
- b. Eine Ausbauchung des Bodenstücks, vereint mit zahlreichen Rissen auf der untern Seite der Mantelfläche desselben.
- c. Eine Erweiterung der Bohrung, welche bei Rohr Nr. 1 selbst schon auf 20 Striche eidg. Maas gestiegen war.
- d. Ein Einklemmen der Auffahstangen und Zerstümmung der daran angebrachten Wasserwaagen.

Die Haubitzen erlitten noch heftigere Zerstörungen. So lange nur mit schwachen Ladungen aus denselben geworfen wurde, hielten sie sich gut, als man aber zum Granatkartätschenschießen schritt, so

wurde die eine Haubitze nach 3, die andere nach 4 Schuß mit $1\frac{1}{2}$ Ladung, 22 Pf. schwerem Geschos und 2 bis 3" Aufsatz, ähnlich wie die 6pfündiger Kanonen ruiniert, wozu aber noch Längenrisse am Bodensstück sich zeigten.

Die Schuld wurde, wie bei uns, auf die schlechte Beschaffenheit der Geschütze gewälzt, die sächsische Artillerie aber wollte ihre wohlverdienene Reputation nicht so leicht aufgeben, und unternahm nun eine Reihe von Versuchen, welche den wahren Sitz des Uebels klar an den Tag legten.

Ein sächsischer 6pfünder, aus welchem schon 115 Kugelschüsse mit 2 Pf. Ladung gethan wurden, ohne daß dabei die Bohrung die mindeste Veränderung erlitten hatte, wurde mit oldenburger Pulver beschossen, Ladung bloß $1\frac{1}{4}$ Pf. Beim ersten Schuß ergab sich eine leichte Hebung des Zündstollens, eine Erweiterung des Umfangs des Bodensstücks um $8\frac{3}{4}$ Striche und auf der Oberfläche desselben zeigten sich eine Menge feiner Risse.

Das erste Stadium der Zerstörung war demnach schon eingetreten, und der Versuch wurde nicht weiter verfolgt.

Nun wurde das noch intact gebliebene oldenburgische 6pfünder Rohr No. 7 mit sächsischem Pulver beschossen und zwar durch 60 Kugelschüsse mit 2 Pf. Ladung bei sehr raschem Feuern, so daß sich das Metall stark erhitzte.

Es ergab sich dabei weder eine Ausbauchung, noch eine Hebung des Zündkernes und mit dem Kalibrier-Instrument fand man bloß eine Erweiterung von $\frac{1}{2}$ Strich.

Bei dem Haubitzenrohr No. 3 verursachten 60 Granatkartätschüsse mit $1\frac{1}{2}$ Pf. Ladung, 22 Pf. schweren Geschossen und Aufsätzen bis zu 7" nicht die mindeste Beschädigung. — Das 6pfünder Rohr No. 1 wurde nun noch mit 50 Kugelschüssen sächsischer Munition beschossen, und da seine Beschädigungen hiedurch nicht im mindesten vergrößert wurden, so beschloß man dasselbe mit Gewalt zu sprengen.

Es geschah nun:

1	Schuß	mit	2	Pf.	Ladung	und	2	Kugeln,
1	"	"	4	"	"	"	2	"
1	"	"	4	"	"	"	4	"
1	"	"	4	"	"	"	6	"
1	"	"	6	"	"	"	4	"

Die vier ersten Schüsse vermochten nicht die Risse zu vergrößern oder den Zündkern noch mehr zu heben.

Die Wölbungen der abgesprengten Stücke und die zackigen Kanten derselben, bekrundeten die außerordentliche Zähigkeit dieses Geschützmetalles, und da auch in Bezug auf Gewicht des Kubikfußes Pulver, Reinheit der Pulverbestandtheile und Beschaffenheit der Kohle, keine wesentlichen Unterschiede im Vergleiche mit dem sächsischen Pulver vorkamen, so können obige auffallende Erscheinungen nur dadurch erklärt werden, daß einerseits das oldenburger Pulver von rundem Korn, das sächsische dagegen eckiges, und andererseits der Spielraum bei den neuen Geschützen beträchtlich kleiner als bei den ältern war, welcher bei leicht verbrennlichem Pulver eine große

Rolle in Betreff der Rückwirkung desselben auf das Geschützrohr spielt.

Diese interessanten Erscheinungen und Versuche gaben mithin neuerdings einen Wink, wo die Gründe der geringen Ausdauer unserer Geschütze hauptsächlich zu suchen seien, und da die Besitzer der Gießerei sich erbieten, drei Geschützrohre gratis zu allfälligen neuen Versuchen zu liefern, so wurde eine dritte Kommission zur Untersuchung der Pulverfrage aufgestellt, nachdem vorerst rundes und eckiges Pulver von annähernd gleicher Composition und gleicher Zahl der Pulverkörner per 1 Gramme, gleich starker Politur u. angefertigt worden war.

Die drei Geschütze bestanden, in

- Einem 12pfünder Kanonenrohr nach Ordonnanz von 1819, welches durch 10 Kugelschüsse mit 120 Loth Ladung runden Pulvers ein Kugellager von 1 Strich Tiefe erhielt, und deshalb so wie wegen starken Zinnflecken im Bodensstück nicht als probemäßig erachtet worden war und der Gießerei anheim fiel.
- Aus zwei 6pfünder Kanonen nach der Ordonnanz von 1843, von dem Gusse dreier Stücke dieses Kalibers herrührend, wovon das dritte bei der Schießprobe beim zweiten Schuß mit rundem Luzernerpulver einen Längenriß im Bodensstück davon trug.

Das eine dieser Geschütze wurde genau auf den vorschriftmäßigen Kaliber ausgebohrt, und mit No. 1 bezeichnet, das andere um 4 Striche mehr, um einen Spielraum zu erhalten, wie er bei der österreichischen Artillerien üblich ist.

Man verwendete feldmäßig laborirte Kugelschüsse mit obigen beiden Pulversorten und $\frac{1}{4}$ Kugengewicht starken Ladungen.

Nach je 10 Schüssen, abwechselnd mit rundem und eckigem Pulver, wurden die Bohrungen der Geschütze gut gereinigt und mit dem Kalibrier-Instrument untersucht.

Die Resultate waren folgende:

Das 12pfünder Rohr erlitt im Patronenlager durch 120 Kanonenschüsse eine größte Erweiterung von $2\frac{1}{2}$ Striche, welche schon beim 80sten Schuß gemessen wurde und von diesem an nicht mehr zunahm. Die Beschädigungen der Bohrung durch die Einwirkung des runden Pulvers hervorgebracht, betrug das sechsfache derjenigen, die das eckige Pulver verursachte.

Das 6pfünder Rohr No. 1 zeigte durch 130 Schüsse, wovon 70 mit rundem und 60 mit eckigem Pulver, eine Erweiterung von bloß $1,5$ Strich zwischen 44 und 45" von der Mündung.

Die verschiedene Wirkung der beiden Pulversorten trat hierbei weniger deutlich hervor als beim 12pfünder.

Aus dem 6pfünder No. 2 geschahen 119 Schüsse, ebenfalls wie bei obigen Geschützen möglichst rasch hintereinander, so daß die Geschütze sich sehr erhitzten, und hier trat die Wirkung des vermehrten Spielraumes sehr auffallend an den Tag, indem sich keinerlei Spur von Erweiterung der Bohrung, weder

durch die 65 Schüsse mit eckigem, noch durch 54 mit rundem Pulver zeigte.

Leider stand nun kein Pulver mehr zu Gebot um die Versuche zu vervollständigen, die Kommission drückte daher den Wunsch aus, „es möchten die Versuche mit obigen drei Geschützen baldmöglichst fortgesetzt werden dürfen, und zwar mit Pulver von eckigem Korn sowohl als besonders mit rundem Pulver von lockern Korn, wie deren in vielen Zeughäusern, besonders aber in denen der Westschweiz vorkommt.“

Es darf nämlich nicht unbeobachtet bleiben, daß das zu obigen Versuchen angewandte rundkörnige Pulver schon viel weniger zerstörend wirken mußte als das sonst in der Schweiz gebräuchliche, weil dessen Kohle schwärzer gebrannt, die Körnung nicht so gleichmäßig und vollkommen rund, und dessen Oberfläche stark polirt war, lauter Umstände, welche die schädlichen Eigenschaften des bisherigen Pulvers bereits etwas mäßigten.

Gleichzeitig aber beantragte die Kommission, gestützt auf vorliegende Versuche und Erfahrungen anderer Artillerien, welche überall das runde Pulver verlassen haben und die Schädlichkeit einer zu wenig gebrannten, wasserstoffreichen Kohle erfuhren, es möchte das Geschützpulver in Zukunft von eckiger Form und durch das Polieren etwas entkautet und geglättet werden, um beim Transport weniger Staub zu erzeugen, und darauf hingezielt werden, eine schwärzere und gleichmäßiger gebrannte Kohle zu bereiten, als es in den verschiedenen Pulvermühlen meistens der Fall war.

Das runde Pulver nämlich muß in doppelter Weise schädlich auf das Geschützrohr wirken, einmal weil die Flamme der großen und gleichmäßigen Zwischenräume wegen fast momentan die ganze Pulverladung vom Zündloch bis an das vordere Ende der Patrone durchläuft, und alle Körner gleichzeitig entzündet, und zweitens weil bei der Fabrikation des runden Kornes, sich zuerst die Ecken des noch nicht ganz ausgetrockneten eckigen Pulvers abstoßen, das dabei entstehende Pulvermehl aber sich an die Kerne ansetzt, indem sich um diese in concentrischen Schichten eine poröse Hülle bildet, welche die Dichtigkeit des runden Pulvers stets vermindert, die aber bedeutend rascher zusammenbrennt, als eine gleiche Masse eines festern Pulverkornes und hierdurch die Gasmasse und Spannung des Pulvergases im ersten Momente der Verbrennung außerordentlich erhöht, ähnlich wirkend wie Knallsalze, ohne deshalb dem vorliegenden Geschos eine größere Geschwindigkeit mitzutheilen, als das etwas langsamer verbrennende, aber nachhaltiger auf das Geschos wirkende eckige Pulver.

Da schon längst Klagen der Schützen über ungenügende Beschaffenheit des Pulvers laut wurden, so glaubte man diesen vorbeugen zu können, indem man den seit einer Reihe von Jahren eingeführten Pulversatz von 75 Salpeter, 13 Kohle und 12 Schwefel aufhebe und zu dem frühern Satzverhältniß zurückkehre, bei dessen Anwendung seiner Zeit das Bernpulver weltberühmt war, nämlich 77,5 Theile Sal-

peter, 13½ Kohle und 9 Schwefel. Es ist dieses der Pulversatz, der anderwärts zum Jagdpulver verwendet wird, und welcher demjenigen Pulversatz am nächsten kommt, der nach in Frankreich angestellten Versuchen die größte Verbrennungsgeschwindigkeit hat, ein großes Gasquantum und einen leicht zerfließlichen Rückstand giebt.

Daß die Behauptung, es sei das von der Kommission vorgeschlagene Mischungsverhältniß zc. geeignet ein schlechtes Pulver zu geben damit selbst schlechte Geschütze widerstehen, eine irrige ist, beweisen die im Jahr 1853 in Thun angestellten Proben, denn es ergab Pulver nach dieser neuen Composition im alt-französischen Probemörser eine mittlere Wurfweite von 801 Fuß und dagegen Pulver mit 75 Salpeter, 12 Schwefel, 13 Kohle bis übrigens ziemlich derselben physischen Beschaffenheit, bloß eine Wurfweite von 768 Fuß.

Ebenso in den beiden Pulverprobe-Mörsern nach neuer Art, gab das Pulver nach letzterer Composition stets geringere mittlere Wurfweiten als dasjenige mit Pulver nach vorgeschlagenem Satz, nämlich im kurzen Mörser 100,7 gegen 111,9 und im längern 461 gegen 468½ Fuß.

Einen merkwürdigen neuen Beweis von den Vorzügen des eckigen Pulvers gaben die in der nämlichen Thunerschule gemachten vergleichenden Versuche mit rundem und eckigem Pulver und zwei 12pfünder Kanonenröhren von Lüttich und von Narau.

Es geschahen mit jeder Pulversorte 150 Kugelschüsse unter den nämlichen Elevationen, und es ergibt sich die Summe aller Schußweiten:

Mit rundem Pulver = 9552 Schritte.

„ eckigem „ = 9546½ „

Differenz = 5½ Schritt.

was nicht der Rede werth ist, dagegen betrugen die Bohrungs-Erweiterungen der Geschütze durch das runde Pulver etwas mehr als das dreifache der Beschädigungen, welche durch eckiges Pulver hervor gebracht wurden.

Man hört auch oft den Einwurf, das eckige Pulver gebe unregelmäßigere Schußweiten als das runde. — Die Versuch in Thun 1853, falls aus 300 Schüssen ein sicheres Resultat zu ziehen möglich ist, beweisen gerade das Gegentheil. Ermittelt man nämlich für jede Reihe von Schüssen bei gleicher Ladung und Aufsatz die Differenz der größten und kleinsten Schußweite und summiert solche, so findet man: Summe der Schußdifferenzen bei rundem Pulver

2872 Schritte.

bei eckigem Pulver 2656 „

Differenz zu Gunsten des eckigen Pulvers

216 Schritte.

Es gebührt somit dem neuen eckigen Pulver weder an Kraft noch an Regelmäßigkeit der Wirkung, vorausgesetzt, daß es gehörig bearbeitet wurde beim Stampfen.

Da jedoch seitdem das Pulverwesen den Kantonen abgenommen und zu einem eidg. Regal gemacht wurde, wobei eine Anzahl der Pulvermühlen aufgehoben wurde und von den im Betriebe stehenden mehrere aufflogen und theilweise bis jetzt noch nicht wieder

aufgebaut sind, während dem der Absatz von Pulver im Allgemeinen im Zunehmen begriffen ist, so war die einfache Folge hiervon, daß, um dem Bedürfnis zu genügen, die Stampfzeit abgekürzt werden mußte.

Nun haben Versuche, die in Frankreich während der Revolution und zur Kaiserzeit gemacht wurden, wo ebenfalls der große Bedarf an Pulver fast nicht gedeckt werden konnte, und man zur Verminderung der Stampfzeit Zuflucht nahm, dargethan, daß ein weniger lange gestampft Pulver anfänglich im Probemörser selbst größere Stärke zeigt als ein gehörig bearbeitetes, jedoch nach einige Zeit langem Transport im Felde ungemein an Kraft einbüßt.

Damals waren gezogene Waffen in Frankreich fast ganz fremd und alle Infanterie mit glatten Gewehren bewaffnet, allein gerade dieses in der Eile fabrizirte Pulver war Schuld, daß die Zahl der Infanteriefugeln, statt ursprünglich 18 auf das Pfund, auf 20 Stück per Pfund erhöht werden mußte, weil der Pulverrückstand sich in solchem Maße im Laufe ansetzte, daß ohne diese Maßregel das Laden mit Patronen nach geringer Zahl Schüsse unmöglich wurde. — Es dürfen daher die Klagen der Schützen und Jäger über das eidg. Pulver mehr in diesem Umstand einer ungenügenden Stampfzeit als in dem vorgeschlagenen Mischungs-Verhältnisse und der schwärzer gebrannten Kohle gesucht werden.

Was dann endlich den Vorwurf anbetrifft, es seien nur schlechte Geschütze der Wirkung des eidg. Pulvers unterlegen, so ist allerdings nicht zu läugnen, daß vor etlichen Jahren bei sehr starken Bestellungen einige Geschütze von zu wenig heißem Guß, und auch deren mit zu großem Zinngehalt geliefert wurden, allein diesem gegenüber lassen sich eine Menge Thatsachen aufweisen, welche nebst den Erfahrungen in Oldenburg, auf schlagende Weise zeigen, daß die Schuld weit mehr am runden Pulver als an mangelhafter Beschaffenheit des Bronze lag.

So z. B. war das erste Geschütz, welches in der Schweiz in Stücke flog, in Bierre 1839, ein 1752 von dem berühmten Gießereimariuz in Straßburg gegossenes 12pfünder Kanonenrohr.

Das Kontingentsgeschütz von Zürich war bis 1848 nie zu den Schießübungen in den Artillerieschulen verwendet worden, trotzdem aber das Zürcherpulver stets das am wenigsten offensive war und meistens nur mit $\frac{1}{2}$ kugelschwerer Ladung geschossen wurde, zeigte sich schon 1851 ein in Straßburg gegossener 6pfünder im Bodenkübel bedeutend ausgebaucht und die Oberfläche dieses Theiles mit Rissen bedeckt.

Einer der 8pfünder, welche der Stand Luzern 1846 in Straßburg als ganz neu ankauft und welcher im Sonderbundsfeldzug nur wenig gebraucht wurde, zeigte später in Thun nach wenigen Schüssen eine Erweiterung von 6–7 Strichen im Patronenlager.

Von den in den Schulen 1853 und 1854 in St. Gallen ebenfalls in Folge Anwendung runden Pulvers zerrissenen 2pfünder kurzen Haubitzen, war die eine zu Anfang dieses Jahrhunderts in Straßburg, die andere 1835 in Aarau gegossen. Das 12pfünder Rohr No. 3, aus der vorzüglichen Gießerei in Lütich, hat die Wirkung des rundförmigen Pulvers in sehr empfindlicher Weise bei den oben erwähnten Versuchen in Thun 1853 empfunden.

Die französische Artillerie ist schon im Jahr 1827 ganz vom runden Pulver abgekommen, besonders

wenn zu dieser ungünstigen Form sich noch zu wenig schwarz gebrannte Pulverkohle gesellt. — Es sprang nämlich eine 8pfünder Feldkanone in der Artillerieschule in Vincennes in Stücke, die übrigen Geschütze dieses Kalibers zeigten Ausbauchungen von 36–40 Punkten franz. Maas. — Die 4 Stück wurden mehrmals ersetzt, aber stets durch wenige Schüsse ruiniert, und an vier Schießtagen wurden auf diese Weise 15 neue Geschütze unbrauchbar, wovon zwei nach 7, eines nach 3 und die übrigen nach einem Duzend Schüssen.

Um die Inspektion passieren zu können, entlehnte man 8 neue in Douai gegossene 8pfünder bei der Militärschule, allein nach 6 Schüssen hatten diese schon Erweiterungen der Bohrung im Patronenlager, die selbst bis 22 Punkte betrugen.

Die verehrten Leser mögen nach diesen kurzen Mittheilungen selbst urtheilen, ob die Anträge der dritten Pulverkommission geeignet waren ein Pulver herbeizuführen, welches zu Klagen veranlassen sollte, wenn es sonst mit der früher auf die Bearbeitung verwendeten Zeit fabrizirt würde!

Die Mitglieder dieser Kommission können einem unbefangenen Urtheil ruhig entgegensehen.

Hans Herzog,
Major im Artilleriestab.

Schweiz.

Der Bundesrath traf am 2. d. noch folgende Wahlen von Nichtkombattanten in den eidg. Stab:

Zu Fußstabs wurden befördert: Mit Oberstenrang: Dr. Aug. Gonzenbach, Bern, P. Bruggisser, Wohlen, (Aargau); mit Oberlieutenantsrang: Johann Baptist Schön, Menzingen, J. J. Zingg, St. Gallen; mit Majorrang: And. Matthys, Bern, Jak. Amiet aus Solothurn in Bern. Neu gewählt: mit Hauptmannsrank: M. Jos. Zingg, Meggen (Luzern), Heinrich Bippat, Lausanne, J. De la Palud, Genf, Paul Jacottet, Neuenburg. — Im Kommissariatsstab wurden zu Beamten erster Klasse mit Oberlieutenantsrang befördert: J. U. Bänziger, Einsiedeln; zu Beamten zweiter Klasse mit Majorrang: Aug. Koch, Morges, Bend. Müller, Schmelikon, Joh. Müller, Bern; zu Beamten dritter Klasse mit Hauptmannsrank: J. P. Nussermoz, Ormon, H. Zollinger, Detmohl, H. Schneuwlin, Stein a. Rhein, Fr. Reber, Frauenfeld, in Vivis. — Im Gesundheitsstab wurden zu Divisionsärzten mit Majorrang befördert: Emil Gerdan, Yverdon, Jos. Wysser, Luzern. Zu Ambulanceärzten erster Klasse mit Hauptmannsrank wurden befördert: Fried. Volz von Bern, in Interlaken, Beat v. Fichner, Bern, Kaspar Müller, Eschenbach (Luzern), Franz Ghislerio, Bellinzona, Marc August Berny, Rolle (Waadt), Marc Louis Isaac Rogivue, Wilben (Waadt), Jules Lardei, Neuenburg; neu gewählt: D. Priere, Yverdon, Joh. Niederer, Rehetobel. Zu Kommissariatsoffizieren fünfter Klasse wurden neu gewählt: Karl Stauffer, Signau, Joh. Samser, Ebur, A. Bäschlin, Schaffhausen, Lud. Fellen, Basel, Ludw. Rittener, Vivis, Georg Pauli, Malans, Ludw. Pouriet, Locle. Zu Ambulanceärzten zweiter Klasse, mit Oberlieutenantsrang, wurden neu ernannt: Joh. Uhlmann, Münchenbuchsee, Jak. Schärer, Epiez, Alex. Goumoens, Bern, Karl Ant. Fischer, Luzern, Jos. Elmiger, Luzern, Niklaus Willmann, Mülser, Seiler, Sarnen, Rahm, Unterballau, Panfraz Huber, Wyl (St. Gallen), Ed. Ruegger, Büren (Luzern), Jak. Suppiger, Triengen (Luzern). — Veterinärpersonal. Zu Stabspferdeärzten mit Oberlieutenantsrang wurden befördert: J. J. Bischoff, Vivis, Leonz Reber, Thun, Joh. Porand, Eilsach; mit Unterlieutenantsrang wurden neu gewählt: D. Jos. Meyer, Bünzgen, J. P. Veller, Rolle, Jos. Pagenini, Bellenz, Arnold Türlin, St. Gallen.