Zeitschrift: Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =

Gazetta militare svizzera

Band: 7=27 (1861)

Heft: 43

Artikel: Bericht und Antrag der Artilleriekommission für gezogene Geschütze an

den Vorstand des eidg. Militärdepartements

Autor: Herzog, Hans / Wurstemberger / Hammer, B.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-93172

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: 29.11.2025

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



Schweizerische Militär-Zeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

Der Schweiz. Militärzeitschrift XXVII. Jahrgang.

Basel, 30. Oft.

VII. Jahrgang. 1861.

Nr. 43.

Die ichweizerifde Militarzeitung ericeint in wochentlichen Doppelnummern. Der Breis bie Ente 1861 ift france burd bie grnge Sameig Rr. 7. -. Die Bestellungen werben birect an bie Berlagebanblung "Die Schweighauferische Verlageburchbandlung in Bafel" abreffirt, ber Betrag wird bei ben auswärtigen Abonnenter burd Radnahme erhoben Berantwortliche Rebattion: Oberft Btelant.

Abonnements auf die Schweizerische Militar: zeitung werden zu jeder Zeit angenommen; man muß fich deßhalb an das nächftgelegene Poftamt, oder andie Schweighaufer'iche Berlagsbuchhand: lung in Bafel wenden; die bisher erfchienenen Nummern werden, fo weit der Borrath aus: reicht, nachgeliefert.

Bericht und Antrag

Artilleriefommiffion für gezogene Gefdüte

Dorftand des eidg. Militardepartements.

Berr Bundesrath!

Laut Bundesbeschluß vom 24. heumonat 1861 ift ber Bunbesrath ermächtigt, bas Syftem, nach weldem bie Beschüte gezogen werben follen, festzustellen und die Orbonnangen fur Laffeten, Caiffons und Munition zu bestimmen.

Bevor jedoch der Bundesrath über das System der Befdungunge entscheibet, follen noch weitere Berfuche gemacht und bei ben Schiefproben die Rommiffionen beiber Rathe beigezogen und beren Anfichten angehört werden.

Die bisher angestellten Versuche mit bem System Muller und bem Suftem Timmerhans, bie fich für Einführung Ronkurrenz machen, haben fein entscheibendes Resultat gegeben, und ba das System Tim= merhans neben bedeutenden finanziellen und techni= fchen Vorzügen, eben folche bedeutende Nachtheile aufwies, beren Aufflarung munichbar, ja nothwendig ericbien, fo ift neuerbinge Berfuchen gerufen worben, um in furgefter Beit zu einem Abichluß gu fommen.

Es fonnte fich biebei nur um Aufschluffe und mogliche Verbefferung bes Timmerhanssystems handeln,

Artilleriekommiffion abgeschloffen und zur Ausführung reif ift.

(Umfang ber Berfuche.) Als folde ber Auf= flärung bedürftige Puntte wurden angeführt:

- 1) Aufschluß über die Art und Weise ber Spie= gelfabritation, bes hiezu zu verwendenden Materials und Beranderung besfelben beim Fabren in Rriegs= fuhrwerfen.
- 2) Bericht über bie Haltbarkeit ber Spiegel, über beren Beranderung burch Magazinirung und baberige Ginfluffe.
- 3) Aufschluß über ben Ginfluß bes verschiedenen Unfetens, ftart ober fcmach, ober ber ungleichen Cinpreffung bes Befcoffes in ben Spiegel, auf bie Treffsicherheit und auf die Zundung.
- 4) Schließlich munichte Berr General Timmerhans selbst noch einige Berbefferungen an Geschoß und Spiegel, einestheils um eine fichere Rotation burch engeres Anpressen von Spiegel und Geschoß zu erhalten, andertheils burch Bergrößerung bes Befchoß= gewichts und Erweiterung ber Sohlung gunftigere Resultate bei Spreng= und Kartatschgranaten gegen= über bem fichereren fonkurrirenben Spftem gu er= zielen.

(Spiegelfabrikation.) Unter Leitung und besonderer Aufficht von herrn Oberft Burftemberger wurden in Bern Timmerhansspiegel angefertigt und zwar nach fpeziell eingeholter Inftruftion von General Timmerhans. Die Fabrifation wurde mit fol= der Umficht und Benauigfeit betrieben, daß ein vom herrn General abgeordneter Arbeiter, ber fich in Belgien mit biefer Kabrifation speziell beschäftigte, hieruber burch fdriftliches Beugniß babin außerte, bağ biefelbe nichts zu munschen übrig laffe.

Die Spiegel felbft waren elastisch und schienen alle guten Gigenschaften zu befiten. Berr General Timmerhans lieferte felbft bie Prefform und ben Ginfat gur Preffung berfelben, um bie Belicoibalform genau nach seinen Unfichten hervorzubringen.

218 Material ward belgisches und schweizerisches Batronenpapier, fowie gelbes Bactpapier verwenbet ba bas Spftem Muller nach dem letten Berichte der | und aus Bersuchen konftatirt, bag bas belgische Ba=

pier start gefleistert und das gelbe Packpapier wenig gefleistert, mit ber nach Bersuchen angenommenen gunstigsten Granatform, die gunstigsten Resultate lieferten. Spiegel aus belgischem Patronenpapier, un= gefleistert, gaben annähernd gleiche Resultate.

(Bahl ber Spiegel.) Man glaubte baher in bieser Richtung ben Anforderungen Genüge gelei= stet zu haben und bestimmte zu den Versuchen Spie= gel aus belgischem Patronenpapier, gekleistert und ungekleistert, und Spiegel aus gelbem Backpapier.

(Transportfähigkeit.) Um bie Transportfähigkeit ber Spiegel zu erproben, wurden solche mit Geschoßen verbunden in einen Caiffon verpackt und längere Zeit auf holperigen Wegen gefahren, ohne baß eine Veränderung sich einstellte.

(Magazinirung.) Um ben Ginfluß der Magazinirung auf die Bapierspiegel zu konstatiren, war die Zeit zu kurz gemessen, gleichwohl wurden eine Anzahl Spiegel in feuchten Magazinen aufbewahrt und hernach verbraucht. Das Aussehen der Spiegel und die Schießresultate zeigten keine besondern auffallenden Erscheinungen.

(Gleichmäßiges Anseten.) Da aus ben frübern Bersuchen bekannt war, daß zu schwaches Anseten des Schusses ungunftig auf die Treffsicherheit einwirkt, so wurden Geschoß und Spiegel, Schuß für Schuß, gleichmäßig in einander gepreßt und in dieser Lage durch leichte Leinwandbander erhalten. Zebe Spiegelerweiterung wurde sorgfältig vermieden und bie vorgeschriebene Gränze der Einpressung nie überschritten.

Bersuche mit auf biese Art behandelten Schüffen gaben ganz günstige Resultate, z. B. bei nochmaligem schwachem Ansetzen eine mittlere Schußweite von 1327 Schritt, eine mittlere Schußbifferenz von 150 Schritt, bei nochmaligem ftarken Ansetzen eine mittelere Schußweite von 1375 Schritt, eine mittlere Schußbifferenz von 189 Schritt; also ziemlich gleich.

Die Beibehaltung bieses Berfahrens der vorherigen Einpreffung vom Geschoff in Spiegel und nachherisgem gewöhnlichen Ansethen wurde daher anerkannt.

(Verbefferung ber Granate.) Herr General Timmerhans wunschte schon früher Veränderungen an dem konischen Hintertheil seines Geschopes in der Art anzubringen, daß anstatt der Rinnen
für Abhäsion der Spiegel und Geschoß Vorstände
oder Rippen angebracht wurden, indem er annahm,
bie Verbindung könnte hiedurch inniger werden, besonders wenn die Spiegel noch Rinnen für Aufnahme dieser Rippen besähen; er beklagte sich ferner
über die Ungleichheit im Geschoßgewicht der Müllerschen und seinen Granaten, wodurch beim Granatund Kartätschgranatseuer sein Spstem in Nachtheil
falle.

Somit sandte er die Zeichnungen von brei Gattungen schwerern Granaten mit entsprechenden Spiegeln ein, mit dem Wunsche dieselben zu probiren und diejenige für die Schlugversuche auszuwählen, die bet den Vorproben die bessern Resultate liefern werde.

Die Sprenggranaten erhielten hienach ein Total= gewicht von 6 % und die Kartätschgranaten von 7 % 12 Loth mit einer Füllung von 52 Rugeln, so daß der Unterschied gegenüber ben Müller'schen Geschoßen nicht mehr bedeutend wäre.

Sowohl Geschoße wie Spiegel wurden mit großer Sorgfalt angesertigt und probirt, wobei es fich laut nachfolgendem Tableau herausstellte, daß die Granate Nr. 2 die besten Resultate hatte und somit zu ben Versuchen bestimmt wurde.

	Nefultat		: Bort	der Borproben	mit den	Limmer	Timmerhansgranaten	maten N	Dr. 1, 2 und 3.	ınd 3.	
					Unzahl	Mittlere	Größte	Mittlere	Größte	Mittlere	
	Gefcoß.	Labung.	Auffaß.	Diftang.	per	Schuß	Schuff	Schuß,	Seiten,	Seiten,	Treffer.
					Schiffe.	weite.	biffereng.	biffereng.	abweichung.	abweichung.	
	Gewicht.		Linien.	Schritte.		Schritte.	Schritte.	Schritte.	Fuß.	Fuß.	%
Mr. 1.	5 g 29 g.	40	19	1200	12	1195	309	89	19	7,1	œ
			88	1800	13	1667	843	325	42	19	0
Mr. 2.	2. 68 78.	40	19	1200	12	1223	141	21	25		83
			88	1800	12	1962	360	134	290	52	0
Mr. 3.	3. 6 % 10 %.	40	19	1200	12	1123	477	106	22	10,6	42
			38	1800	13	1893	481	151	35	17,6	12

In forgfältiger Auswahl ber proponirten Spiegel, in beren genauer Anfertigung und gleichmäßiger Bersbindung mit dem Geschoße, in der Wahl der Form bieses Lettern, glaubte nun die Artilleriekommission alles Mögliche gethan zu haben, um zu den entscheisbenden Versuchen schreiten zu können.

(Mülleriche Granate.) Für das Spftem Müller wurden in der Maschinenwerkstätte in Olten und theils in Aarau eine entsprechende Anzahl Geschwee angesertigt. Durch Nichtbeachtung der versichiedenen und nicht zu vermeibenden Geschoßdurchsmesser sind bort viele Zapfenlöcher so gebohrt worsen, daß die Zapsen selbst nachher einer Nacharbeit durch herrn Oberst Müller bedurften, nicht aber

mehr in ihren richtigen Stand gurud verfett werben fonnten.

Die Umftande waren baher für biefe Geschoße un= gunftiger als bei ben fruhern Versuchen, bei welchen sehr genau angefertigte Munition verwendet wurde.

(Hauptversuche.) Nachbem von Ihnen bie Schlußversuche auf den Monat Oftober in Thun angesetzt waren, versammelten sich dort den 8. Ofstober die Mitglieder der Kommissionen beider Räthe und die Artilleriekommission zu deren Vornahme laut Brogramm.

Auch die Repräsentanten beider Systeme, herren General Timmerhans und Oberst Müller, wurden eingeladen, den Versuchen beizuwohnen, um nöthigen Bils nähere Aufschlüsse zu ertheilen. Leider blieb sammenstellen, wie folgt:

Ersterer weg, mas sehr zu bedauern ift, indem munschenswerth gewesen mare, sein Urtheil und feine Aufklärungen über verschiedene Anstände und Erscheinungen zu vernehmen.

(Bahrscheinlichkeit bes Treffens.) Die Bersuche über bie Wahrscheinlichkeit bes Treffens wurden mit bem System Müller in zwei Abtheilungen ben 8. und ben 11. und 12. Oktober auf die Distanzen von 800, 1200, 1600, 2400 und 4400 Schritte gemacht; mit dem System Timmerhans auf 800, 1200. 1600, 2400 Schritte; unter gegebenen Umständen durfte mit Letterm nicht gewagt werden, auf die Distanz von 4400 Schritten zu schießen.

, Die Gesammtresultate laffen sich tabellarisch zu= fammenstellen, wie folgt:

Spftem Muller ben 8. Oftober.

Ladung.	Aufsatz.	Distanz.	Anzahl der Schüsse.	Mittlere Schuß: weite.	Größte Schuße differenz.	Mittlere Schuß= differenz.	Größte Seitens abweichung.	Mittlere Seiten= abweichung.	
Loth.	Linien.	Schritte.		Schritte.	Schritte.	Schritte.	Fuß.	Fuß.	
3 6	$9\frac{1}{2}$	800	20	810	270	65	18,2	6,6	
36	19	1200	12	1192	263	55	48,5	13,7	
36	$28\frac{1}{4}$	1600	20	1633	231	67	26,5	17	
3 6	55	2400	19	2542	3 3 9	68	48,5	24,5	
		,	Auf vier	Distazen	1103	255	141,7	61,8	
					4	4	4	4	
			Ober im	Mittel	276	64	33	15	

Chftem Maller ben 11. unb 12. Oftober.

Labung.	Aufsaţ.	Distanz.	Anzahl ber Schüsse.	Mittlere Schuß- weite.	Größte Schuß= bifferenz.	Mittlere Schuß: bifferenz.	Größte Seiten≠ abweichung.	Mittlere Seiten= abweichung.	
Loth.	Linien.	Schritte.		Schritte.	Schritte.	Schritte.	Fuß.	Fuß.	
36	10	800	11	806,	12 3	2 8	21	6,8	
36	20	1200	12	1328	171	46	40	12,5	
36	2 8	1600	12	1641	195	34	17,5	9,4	
36	55	2400	19	2542	3 39	68	48,5	24,5	
1			Auf vier	Distanzen	828	176	127	53,2	
					4	4	4	4	
	ø		Ober	im Mittel	207	44	32	13	

Spftem Timmerhans ben 8. Oftober.

Labung. Loth. 40 40 40 Wüllersches	Auffaß. Linien. 11½ 20½ 29½ Refultat	Distanz. Shritte. 800 1200 1600 2400	©այնքիշ. 13 20 20	Mittlere Schuß= weite. Schritte. 756 1213 1613 e nicht brauchba	Größte Schuß- tifferenz. Schrifte. 270 328 766 r 339	Mittlere Schuß; bifferenz. Schritte. 58 82 137 68	Größte Seitens abweichung. Kus. 31 83 52 48,5	Mittlere Seitens abweichung. Fuß. 6,9 17,8 12,8 24,5	,
			Auf vier	Distanzen	1703	345	214,5	62	х.
±	•		Ober i	m Mittel	4 426	4 86	4 53,6	4 15,5	

Diese Zusammenstellung zeigt die Ueberlegenheit bes Systems Müller in Bezug auf Wahrscheinlichkeit bes Treffens beutlich und zwar in folgenden Untersichieben:

Größte Schußbifferenz 219 Schritte. Mittlere = 42 = Größte Seitenabweichung 21' 6". Mittlere = 2' 5".

Bon ben Wieberholungsversuchen mit bem System Timmerbans wurde auf 800 Schritte angefangen, auf weitere jedoch verzichtet, ba bie Anzahl ber abnormen Schuffe so bedeutend war, baß nur noch weit unsgunftigere Resultate zu gewärtigen gewesen waren.

(Ungunftige Ginwirfungen.) Auffallenb find die weniger gunftigen Resultate beiber Systeme gegenüber ben fruhern Bersuchen, und es läßt fich biese Erscheinung nur erklaren:

- 1) Gemeinschaftlich durch Anwendung des Zunders beim Schießen, anstatt wie früher mit Vollgeschoßen (Timmerhans) und das Geschoß abrundenden eingeschraubten Spisen (Müller). Eine regelmäßige, der ganzen Geschoßform entsprechende Spise überwindet den Luftwiderstand eher, gleichmäßiger und unter weniger Einfluß auf die Flugbahn, als das Geschoß mit dem flachen Zünder vorn.
- 2) Bei bem Spftem Muller muß bie berührte theilweise unregelmäßige Anfertigung ber Geschoße in Betracht gezogen werben.
- 3) Beim Shstem Timmerhans muß die Granate gegenüber dem Bollgeschoß nothwendiger Weite im Nachtheile sein; ferner mögen auch Beränderungen am Rohre, d. h. Erweiterung des Ralibers am Bobenstück und Hebung des Jündkernes ungünstig einsgewirkt haben. Immerhin ist aber konstatirt worden, daß der Träger des Systems, der Papierspiegel seine Funktionen nicht regelmäßig erfüllt, sich nicht gleichsmäßig zwischen Rohr und Geschoß einpreßt, oft am Geschoß haften bleibt, sich ungleich staut oder an demselben der Boden eingestoßen wird, so daß absnorme, durchaus verlorne Schüsse vorkommen müssen und immer vorkommen werden.

Mit bem nach Syftem Timmerhans gezogenen Sechspfunder murben schließlich den 16. Oftober noch Bersuche angefangen, jedoch nicht weiter, wie beabssicht, fortgeset, da fich die gleichen ungunstigen Erscheinungen wie beim Bierpfunder einstellten

(Granaten u. Kartätschgranaten.) Die Frage ber Zündung ift nach den jungften Bersuchen, selbst nach Weglaffung ber im Juni angewandten Zündkappen bei beiden Spftemen als gelöst zu betrachten. Die wenigen im Oktober vorgekommenen nicht explodirenden Schuffe rühren größtentheils vom Ersticken bes Zunders durch zu frühe Aufschläge her.

Die Refultate find gänzlich zu Gunsten bes Müllerschen Systems ausgefallen, da die Granaten besselben im Allgemeinen mit regelmäßiger Flugbahn nie weit vom Ziele explodirten, während es beim System Timmerhans öfter durch abnorme Abweichungen vorkam, daß Granaten weit links oder rechts oder in Folge der verzögerten Flugzeit sprangen, baher auf dasselbe unwirksam blieben.

Das Verhältniß ber Treffer per explodirte Gra= nate ift folgendes:

Sprenggranaten auf 1600 Schritte:

Shstem Müller 8, = Timmerhans 2.

Auf 1000 Schritte:

Shstem Müller 7,

Timmerhans 2.

Kartätschgranaten auf 1600 Schritte:

Shstem Müller 43, = Timmerhans 26.

Auf 1000 Schritte:

System Müller 71,

= Timmerhans 48.

(Büch senkartätschen.) Büchsenkartätschen mit möglichst verminderter Blechdicke und die Zwischen-räume mit Schwefel ausgegossen, alles zur beabsichtigten Schonung der Züge, entsprachen den gehegten Erwartungen nicht, indem einige Büchsen bei System Müller unzertrümmert das Nohr verließen, die Zielwand rund durchschlugen, ja sogar in diesem Zusstande 1200 Schritte bis zum Zielwall getrieben wurden.

In biefer Richtung muffen und konnen noch Berbefferungen angebracht werben, um zu einer fruhen Trennung zu gelangen.

Das System Timmerhans zeigte hier besser Refultate und zwar leicht erklärlich burch die stärkere Ladung desselben, während beim Müllerschen System burch die größern Zugsöffnungen, bei ohnehin schwächerer Ladung, noch mehr Gas als unwirksam verloren geht.

Die Trefferzahl für ben richtigen Schuß beträgt bei Timmerhans auf 400 Schritte Distanz 12,2, bei Müller und gleicher Distanz 7,5.

(Granatwurf.) Der Granatwurf mit einer schwachen Labung von 8 Loth und Neigung bes Rohres von 10° zeigte unter biesen Umständen eine mittlere Wursweite von 1000 Schritten. Die höhe der Flugdahn, die Anwendung des indirekten Richetens mit einem Winkelinstrument lassen mit dieser Schuffart einen hinter hohen hindernissen verborgenen Feind erreichen und ist daher nicht unwichtig.

Mit bem Shstem Müller wurden sehr schöne Refultate, nämlich auf 1040 Schritte mittlere Schußweite 75 % Treffer in ein Rechteck von 100 Schritt Länge und 50 Schritt Breite, erhalten, was hauptsächlich ber korrekten Führung ber Geschoße in den Zügen zuzuschreiben ist.

Das System Timmerhans hatte nicht so gunstigen Erfolg, nämlich bloß 45 % Treffer. Die Ladung war offenbar zu schwach, um ben Spiegel anzupressen und eine richtige Führung und Rotation hervorzubringen; in manchen Fällen wurde ber Boden bes Spiegels eingedrückt und das Geschoß ohne Rotation fortgestoßen. Da dieselben mit bloßem Auge zu versfolgen waren, so konnte beren ganz unregelmäßige Bewegung gut beobachtet und auch ihren Ginfluß auf die Trefffähigkeit beim Schießen mit voller Lasbung geschlossen werden.

(Bataille= und Geschwindfeuer.) Aus Mangel an Beit, mit Rudficht auf die bisherigen Resultate wurde vom Bataille- und Geschwindfeuer abstrabirt und die dafür bestimmte Munition gur Wiederholung der Schießberfuche verwendet.

(Ginwirkung auf Rohr und Laffete.) Mus bem Rohr Rr. 1, gezogen nach bem Syftem Müller, find bis jest 449 Schuffe gefallen, aus bem Rohr Mr. 2 nach gleichem Sufteme 410 Schuffe; bis jest find weder außere noch innere Beranderun= gen bemerkt worden, die auf die Trefffahigkeit Gin= fluß hatten, tropbem bas Rohr Mr. 2 auf ben Fel= bern einige Spuren von gesprungenen Granaten auf= weist; es ist dieß von weniger Belang, da die Fuh= rung ausschließlich im Innern ber tiefen Buge Un= halt findet.

Aus dem 4 & Rohr Timmerhans find bis jest 769 Schuffe gefallen. Mit bem 400ten Schuffe ton= statirte eine Untersuchung mit ber étoile mobile am Beschoßlager eine Erweiterung von 41/2 Bunft; ber Bunbfern hob fich um 3 Bunft und am Bobenftuck zeigte fich ein schwacher Rig. Mit bem Schuß 769 hatte fich ber Zundfern bis auf 5 Bunkt gehoben und bas Bodenftud zeigte mehrere fleine Riffe. Das erhaltenen Aufflärungen.

Rohr wird zerschnitten und hat eine einläßliche Un= tersuchung zu bestehen.

Alle drei gitirten Geschüte find nach gleichen Di= menfionen, nach gleicher Legierung und gleichem Raliber angefertigt und amtlich fontrollirt worben.

Angenommen, wie es mit hochster Wahrscheinlich= feit auch ift, die Rohre seien von gleicher Qualität gewesen, so ift die Einwirkung vom System Tim= merhans größer und auch erklärlich durch die größere Spannung ber Bafe.

Der am Schluffe der Versuche gebrauchte 6=Pfun= ber nach Eimmerhansstiftem, aus welchem 40 Schuffe fielen, zeigt weder Erweiterung des Ralibers, noch außere Riffe, bingegen mehrere frifche Unichlage auf ben Ranten der Buge, herrührend von aus den Spiegeln geworfenen Beschofen, die bann bas Metall ftreiften.

Einwirkungen auf bie Laffetirung find beibseitig feine beobachtet worden.

(Bergleichung.) Bergleichen wir nun bie Leiftungen beiber Spfteme nach bem fruber aufge= stellten Tableau mit ben burch bie Oftoberversuche

Bergleichung ber Leiftungen beiber Spfteme.

Hieraus geht hervor, daß das Sustem Timmer= bans bie Vorzüge einer etwelchen größern Leichtig= feit, Billigfeit ber Munition und gunftigere Buchsen= fartatichwirkung befitt, bagegen bezüglich Treffficher= heit, Granct= und Kartatschgranatfeuer, rafanter Flugbahn, Perfussion und Einwirkung auf Rohr bem Syftem Muller nachsteht; gleich ift die Schnel= ligfeit ber Bebienung, bie Transportfähigfeit ber Munition bei beiben Spftemen.

Die Bortheile bes Syftems Muller gegenüber bem Suftem Timmerhans find nur zu überwiegend, als baß irgend ein Zweifel über bie Borguglichkeit bes eint ober andern sein fann, trotbem auch bort noch einige Buntte beffer aufgetlart werben follten, namentlich betreff bes Spiegels.

Bei den Versuchen im Oftober ift es einige Mal vorgekommen, daß Theile des Bleispiegels fich abrif= sen, badurch die Trefffähigkeit beeinträchtigten und

umfliegenden Stude fur bie eigenen Truppen auf= merksam machten. Solche Kalle find bei den fruhern Berfuchen im Marz und Juni felten vorgekommen, fo baß auf Fehler in der Fabrifation ber Spiegel, im Angießen an bas Geschoß, nicht genugender Site bes geschmolzenen Metalls, geschloffen werben und fich später gerne und leicht wiederholen kann.

Es ift nun Aufgabe ber Artillerie, zu untersuchen, ob die Wirkungen dieses Spiegels die oben bemert= ten Nachtheile aufwiegen, und ob unter Umftanden gang von bemfelben abstrahirt werden konnte, ferner bei Beibehaltung besfelben, ob nicht eine beffere Befestigung zu finden fei.

Es ift bemuhend, die successiv fich verschlimmern= ben Resultate bes Spftems Timmerhans, auf weldes anfänglich icheinbar fo begrundete Soffnungen gefest murben, zu vernehmen. Die anfänglichen Refultate waren fo glangend, daß mit Recht etwas auf die Gefährlichkeit folder in nachfter Nabe ber- | Befferes erwartet werben fonnte; in ber 3wischenzett wurde alleitig feine Mube gespart, noch Fehlenbes zu verbessern und aufzuklären; bem General wurde freie hand gelassen, von seiner Seite wünschbare Aenderungen anzubringen, und, soweit Zeit und Umstände es gestatteten, wurden solche auch berücksichtigt. Dessenungeachtet sind nun ungünstigere Resultate als bei ben frühern Bersuchen erhalten worden.

Die Ursachen können sowohl in der Form der Züge, in der Gestalt des Geschoses und des Spiczgels liegen, und zur Berichtigung derselben bedarf es eines längern eindringenden Studiums und einer Reihe von Bersuchen, die mehr Zeit beansprechen, als uns zu Gebote steht.

Berr Bundesrath!

Die Artilleriekommission für gezogene Geschüße stellt Ihnen zur befinitiven Erledigung bes Art. 3 bes Bunbesbeschlusses vom 24. Heumonat 1861 folsgenden Antrag:

Die 72 laut Bundesbeschluß einzuführenden 4 & Ranonen sollen nach dem französischen Systeme, mosbisizirt durch herrn Oberst Müller in Aarau, gezogen und mit Laffeten, Caissons und Munition verssehen werden.

Wir ergreifen bie Gelegenheit, Sie unferer voll= fommenen hochachtung und Ergebenheit zu verficher n.

Thun, ben 16. Oftober 1861.

Sans Serzog, Oberfi-Artillerie-Inspettor.

> Wurstemberger, Oberft.

B. Sammer, Oberstlieutenant.

Sans Rindlimann, Artillerie=Major, Berichterflatter

> L. Curchod, Major.

Die Schweizerische Sandwehr.

Gefronte Preisfrage.

Gelbet von 3. Mollet, Oberfilieut. im Generalftab.

(Fortfegung.)

VIII.

Fortfegung.

Nun entsteht aber die Frage: soll diese Stärke ber Landwehr angestrebt werden, oder soll nicht vielmehr, wie oft der Wunsch ausgesprochen worden, durch Berminderung der Dienstzeit — in Abanderung des Art. 2 der eidgenössischen Wilitärorganisation — eine verhältnismäßige Reduktion dieser Klasse statt= finden?

- 1. Die Gründe, welche für Herabsethung der Dienstzeit, beziehungsweise Verminderung der Armee, gewöhnlich angeführt werden, sind: a. die bedeutende Last für den Einzelnen wie für den Staat, welche dadurch leichter gemacht werden soll; b. Rücksichten der Nationalöfonomie, weil eine große Armee zu viele Arbeitskräfte absordiere; c. die schwierigere Ausbilbung einer größern Truppenzahl, und daß es besser sei, ein kleineres, aber gut unterrichtetes und gut bisziplinirtes Heer zu haben, als ein größeres, das die erforderlichen Eigenschaften weniger besitz; und d. der Mangel an tauglichen Offizieren für eine größere Armee. Last uns diese Gründe würdigen.
- a. Bu benjenigen, welche zu verschiebenen Beiten aus Grund ju großer Militarlaft eine Reduktion der Dienstzeit angestrebt haben, gehört auch der im Hornung 1857 in Aarau versammelt gewesene "Ver= ein eidgenössischer Stabsoffiziere", welcher in feiner Gingabe an den Bundesrath Berabsehung ber Dienft= zeit bis zum zurudgelegten 40. Altersjahr verlangt, (für Kavallerie ausnahmsweise bis zum zurückgeleg= ten 36. Altersjahr, mas aus ben vom Berein ent= wickelten Grunden wohl gerechtfertigt fein mochte). und zwar von ber Anschauung ausgehend, baß "bie größten Unftrengungen ber Militarinftruftion auf bie jungern Jahrgange ber Wehrpflichtigen zu ver= legen feien, mahrend bei ben altern Jahrgangen ge= genüber ber jungern Mannschaft eine Erleichterung im Dienfte eintreten burfte."

Um uns einen Augenblick speziell mit dieser Gin= gabe zu beschäftigen, so find wir mit ben Motiven bes Beschluffes, insoweit bamit einer richtigen Bertheilung ber Militärlast mit Rudficht auf bas Alter ber Mannschaft bas Wort gerebet wirb, burchaus einverstanden. Allein, wenn wir uns fragen, find die Voraussetzungen richtig, auf welche jene Anschauung und der daraus hervorgegangene Beschluß bafiren, ober ift nicht vielmehr mas ber Berein municht, icon vorhanden? - fo glauben wir, es fei burch bie eidgenössische Militarorganisation bem aus= gesprochenen Bunfche bereits volle Rechnung getragen. Dieses Geset vertheilt bie Militarinstruktion mit Rudficht auf das Dienstalter in der Weise (wir fpreden beispielsweise nur von der Infanterie), bag bie jungfte Rlaffe, Bunbesauszug, alljährlich wenigftens 3 Tage, bie zweite Altereflaffe, Referve, wenigftens 2 Tage und bie britte Klaffe, Landwehr, wenigstens 1 Tag Unterricht erhalten follen. Wenn nun biefer eine Tag, an welchem die Landwehr gur Uebung und Inspektion zusammengezogen werden foll, fur ben Staat und fur die Mannschaft wirklich eine Laft mare, fo ließe fich allenfalls fragen, ob ihr berfelbe nicht abgenommen und damit die Unterrichtszeit bes Bundesauszuges vermehrt werden folle. Allein in unfern Augen ift biefes, wie wir nachzuweisen fuchen werben, feine, wenigstens feine erhebliche Laft; und wenn biefe Behauptung richtig ift, fo fallt auch bas Hauptmotiv zum fraglichen Beschluß babin.

Wir fagen, es fei biefer Tag bes Zusammenzuges ber Landwehr keine ober boch nur eine geringe Laft, erftens für ben Staat, weil wir glauben es konne