

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

**Band:** 30=50 (1884)

**Heft:** 34

**Rubrik:** Ausland

### **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:** 12.01.2026

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

uns lange Zeit geschehen ist) daran heranzustufen! Dies hat eine Unsicherheit zur Folge, welche die Kraft der Armee beinahe lähmt. — Jede Reglementsänderung verdient sicher zehnmal überlegt zu werden!

## A u s l a n d.

**Frankreich.** (Der Luftballon zu militärischen Zwecken.) Man will nunmehr in Frankreich das Problem der Lenkbarkeit des Luftballons gelöst haben. Am 9. August stieg bei Meudon ein Luftschiff in der Form einer sehr langen Zigarre auf, das mit einer Schraube und einem Steuerruder versehen ist. Dasselbe wird von einer außen nicht sichtbaren, ungemein starken Maschine bewegt. Das Luftschiff ist in den Werkstätten der unter dem Kriegsministerium stehenden Luftschiff-Fabrikations-Abtheilung in Meudon gebaut worden. Die Insassen ließen ihr Schiff etwas über den benachbarten Berg steigen, bevor sie dessen Schraube in Bewegung setzten. Das Luftschiff setzte sich nach Osten in Bewegung, erst langsam, dann aber schneller, bis zu der Schnelligkeit etwa eines scharf galoppirenden Pferdes. Das Schiff drehte sich dann, gleich einem Dampfer, mittels seines Steuerruders und fuhr gegen Vichy und Villacomblay. Bald kehrte es nochmals um und kam genau auf seinen Ausgangspunkt, eine kleine Lichtung im Walde, zurück, wo das Schiff ganz ruhig und sicher niederstieg. Die ganze Reise hatte 25 Minuten gedauert und sich mit einer Sicherheit und Regelmäßigkeit vollzogen, welche alle Anwesenden in das höchste Staunen versetzte. Die beiden Luftschiffer, die Hauptleute Renard und Arthur Krebs, Direktor und Sub-Direktor der Armeeluftschiff-Fahrt, welche das neue Luftschiff erfunden und gebaut haben, wurden lebhaft beglückwünscht. Der „Voltaire“ bringt über den Versuch nachstehende Einzelheiten: „Die Luftschiff-Fabrikations-Werkstätten befinden sich in dem Gefüße von Meudon. Sie sind also durch hohe Mauern vor jedem profanen Blick geschützt und patriotische Geheimhaltung ist die Regel des Hauses. Ich sprach mit dem Ingenieur-Hauptmann Paul Renard, dem Bruder des Offiziers, welcher die Lenkung des Luftballons erfunden hat. Die Luftschiff-Fabrikations-Werkstätten — so erzählte mir Paul Renard — wurden 1877 gegründet und nach einem Besuche Gambettas 1879 bedeutend erweitert. Mein Bruder gründete die Werkstätten und ich wurde berufen, um ihn zu unterstützen. Arthur Krebs, heute Hauptmann bei der Pariser Feuerwehr, half uns getreulich. Wir beschäftigten uns nicht allein mit der Auffindung der Lenkung des Luftballons, sondern auch mit der Bildung einer Schule militärischer Luftschiffer; dieselbe leistet bereits vortreffliche Dienste. Ich erwähne nur der Luftballon-Rekognoskierungen, welche der Hauptmann und der Lieutenant Jullien, die heute der Gesandtschaft in Ruß beigegeben sind, in Tongking ausgeführt haben. Unsere beiden Kameraden leisteten den Expeditionskorps, die sich Hang-Hoas und Bakinhö bemächtigten, außerordentliche Dienste. Mein Bruder fand die Lösung der Lenkung des Luftballons. Die Sache bestand darin, die Treibkraft gut zu vertheilen. Ueber die technischen Einzelheiten kann ich Ihnen nichts mittheilen. Alles, was ich Ihnen sagen kann, ist, daß die Versuche uns gelungen sind; wir geben freilich zu, daß der Apparat vervollkommenet werden muß. Mit dem Luftballon wird es gehen wie mit den Dampfmaschinen, die anfangs auch nicht vollkommen waren. Das Prinzip ist aber gefunden und angewandt worden. Thatsache ist, daß ein Luftballon zum ersten Mal auf seinen Ausgangspunkt zurückkam. Dupuy de Lome ließ uns seine werthvolle Unterstützung. Dieser gelehrte Ingenieur, welcher während der Belagerung von Paris den Luftschiff-Fahrtbedienst leitete, hat sich ohne Aufhören mit dieser Frage beschäftigt.“ (Bund.)

**Italien.** (Karabiniert.) In einer ihrer letzten Nummern weist die „Italia militare“ energisch die Angriffe zurück, welche von Seiten einer gewissen Presse neuerdings gegen die Königlich-karabiniert, bekanntlich die italienische Gendarmen-Truppe, mit der Behauptung unternommen wurden, daß diese altrenommierte Truppe von der hohen Stellung, die sie früher

eingenommen hätte, herabzustiegen im Begriff stehe. Indem das genannte Blatt die gegen die Karabiniert in ihrer jetzigen Gestaltung und Thätigkeit erhobenen Anklagen zurückweist, zeigt dasselbe, wie das Personal dieser Waffe der Quantität wie Qualität nach auch heutigen Tages noch ganz genau so gut zusammengefaßt und rühmendwerth ist, als dies früher nur je der Fall gewesen, und daß statt eines Rückschritts nur Fortschritte in der Leistungsfähigkeit der Truppe konstatiert werden könnten und fernerhin zu konstatiren sein würden.

Zwei sehr richtige und im Hinblick auf das Verfahren einer gewissen Presse auch für uns durchaus zutreffende Sätze aus der Darlegung des italienischen Blattes können wir uns nicht versagen, unseren Lesern wörtlich wiederzugeben.

„Heutzutage ruft die kleinste Handlung eines Agenten der öffentlichen Macht, welche durch einen besondern unglücklichen Zufall geschwächt sein oder auch nur scheinen könnte, einen allgerneinen lauten Lärm hervor; die Parteilichkeiten bemächtigen sich des Vorfalls, werfen ihn vermittels der Spalten ihrer Blätter, welche lehren die bezüglichen Kommentare — und welche Kommentare! — geben, in die Arena der Öffentlichkeit. . . . Nichts entgeht mehr der Kontrolle des Publikums, ein Umstand, der, wenn er auch schätzbare Vortheile bietet, doch auch ganz wesentliche Gefahren und Nachteile mit sich führt. . . .“ Und an einer andern Stelle: „Die militärischen Institutionen und auch die, welche die Aufgabe haben, die Ordnung, das Leben und das Eigenthum zu schützen, basiren in ihrer Existenz nicht bloß auf dem materiellen Vorhandensein. . . . sondern wesentlich auch auf der öffentlichen Achtung und Anerkennung ihrer Mitbürger!“

**Rußland.** (Die diesjährigen Sommerübungen der Armee.) Nr. 93 des „Russischen Invaliden“ vom 2. Mai (a. St.) veröffentlicht Nachstehendes über die für dieses Jahr in Rußland angeordneten Sommerbeschäftigungen der Truppen.

In allen 10 Militärbezirken des europäischen Rußland sollen die Sommerbeschäftigungen nach dem Allerhöchst bestätigten Programm ausgeführt werden, welches in Übereinstimmung mit dem „Plan der Vertheilung der Jahresthätigkeit bei den Truppen“ für jede der einzelnen Übungsperioden die Frist feststellt mit nur geringen Abweichungen für einzelne Bezirke, in denen klimatische oder besondere Dienst- und Quartierverhältnisse solche bedingen.

Behufs Vornahme der Spezialübungen in den einzelnen Waffengattungen versammeln sich die Truppen in ihren Regiments-Stubenquartieren; die Infanterie, soweit möglich, in Divisionslagern. Die Infanterieregimenter, welche zur Wahrnehmung des Wachdienstes an solchen Punkten bestimmt sind, wo größere Konzentrationen nicht stattfinden, absolviren dort ihre Übungen in Gemäßheit des „Planes“; in den Bezirken Warschau und Moskau wird ihnen, behufs Vornahme von Übungen in gemischtem Verbande, je eine Batterie auf die Dauer von 2—4 Wochen zugetheilt, während im Bezirke Petersburg die zum Wachdienst kommandirten Truppentheile nach Beendigung der Truppenversammlungen ihrerseits zum Zwecke von Regimentsübungen unter Zuthilfe von Artillerie konzentriert werden. Die Artillerie wird die erste Übungsperiode (4 Wochen) in ihren Garnisonen erledigen (außer in den Bezirken Wilna und Moskau), während für die praktischen Schießübungen und den größeren Theil der in die zweite Periode fallenden Beschäftigungen die Batterien auf den Polygonen zusammengezogen werden.

Der Beginn der Spezialübungen ist — in Anbetracht der klimatischen Verschiedenheiten — folgendermaßen festgesetzt: in den Bezirken Petersburg und Finnland — Anfang Mai; in Wilna, Warschau, Charkow und Moskau — am 1. Mai (für die Kavallerie und Artillerie des Warschauer Bezirkes noch früher); in Odesa — am 15. April; in Kasan und Kiew — Ende April und im Kaukasus — am 1. April resp. 1. Mai.

Behufs Vornahme von gemeinschaftlichen Übungen aller Waffengattungen werden die Truppen auf eine Dauer von ca. 4 Wochen zusammengezogen; hieran sollen sich sodann dreis bis neuntägige Manöver schließen. Ausgenommen von dieser Bestimmung sind die Bezirke Petersburg und Finnland, wo wegen der Kürze der

ganzen Lagerversammlung die gemeinschaftlichen Uebungen in ersterem Bezirk auf etwa 2½ Wochen, in letzterem auf 10 Tage beschränkt werden müssen.

Die Sappeur-Truppentheile werden für sich brigadeweise zusammengezogen; sie absolviren vom Mai an ca. 3½ Monate hindurch ihre Exercitien und Arbeiten, worauf sie in den Bezirken Warschau, Kijew und Odessa an den gemeinschaftlichen Uebungen der Truppen und außerdem in den Bezirken Petersburg, Warschau und Odessa an den großen Manövern theilnehmen.

Behufs Ausbildung der Kavallerie in Unternehmungen selbstständiger Kavallerieabtheilungen finden an mehreren Punkten „Spezial-Kavalleriekonzentrationen“ statt und zwar: auf 6 Wochen bei Orany und Zelfawetgrab, auf 4 Wochen bei Stjernjewe, Zamoe und Wladikawsk, auf ca. 3 Wochen um Moskau und Twer, auf 2 Wochen bei Bender, Romny und Tschugujew. Die bei Bender, Romny, Tschugujew, Moskau und Twer versammelten Kavallerietruppen nehmen nach Beendigung ihrer Spezialübungen an den gemeinschaftlichen der übrigen Truppen für die Dauer von etwa 3 Wochen Theil.

Die Junkerschulen rücken nach Beendigung ihrer Lehrlaufe ebenfalls in die Lager zur Vornahme von Exercitien; in den Lagern von Krasnojelo und Moskau theilnehmen sie sich an den gemeinschaftlichen Truppenübungen.

Die folgende Tabelle enthält eine Uebersicht über die Theilnahme, resp. Nichtbetheiligung der Truppen an den allgemeinen Konzentrationen.

	Es nehmen Theil:			Nicht Theil nehmen:		
Militärbezirke.	Bat.	Est. ob.	Est. Batt.	Bat.	Est. ob.	Est. Batt.
Petersburg	91	42	41	8	3	—
Finnland	10	—	3	11	—	3
Wilna	138	69	60	14	3	—
Warschau	141	102	56	12	8	—
Kijew	68	48	24	15	—	4
Odessa	69	50	28	13	—	6
Charkow	47	47	28	30	—	6
Moskau	100	47	38	12	—	9
Kasan	31	—	12	17	—	—
Kaufasus	79	31	32	37	77	11
Sa.	774	436	322	169	91	39

In der Zahl der an den Konzentrationen theilnehmenden Truppen sind diejenigen, welche nur für kurze Zeit mit anderen Waffen verbunden werden, mitbegriffen. Die Truppen, welche an den Versammlungen nicht theilnehmen, sind daran befristet in erster Linie durch die Anforderungen des Wachts und — bei der Kavallerie — des Grenzkordon-Dienstes und nur zum Theil durch den beschränkten Raum der Lager oder durch Mangel an letzteren überhaupt.

Die zerplitterte Dislokation der Reserve (Kadres) Truppen im Zusammenhange mit den Bedingungen ihres Dienstes läßt ganz besonders ihre Heranziehung zur Theilnahme an den Lagerversammlungen wünschenswerth erscheinen, und es haben denn auch die Militär-Bezirkskommandeure ihre besondere Aufmerksamkeit dieser Angelegenheit zugewendet. In diesem Jahre nun ist es möglich, eine größere Zahl von kompagnieweise in den Kreisstädten zerstreuten Reservebataillonen heranzuziehen als im Vorjahre. Für die Zeit der Uebungen werden diese Bataillone theils durch Linien-Truppentheile, theils durch kombinierte Kommandos anderer Lokaltuppen des betreffenden Militärbezirks ersetzt. Von den vorhandenen 96 Reserve-Kadres Bataillonen nehmen im ganzen 44 an den diesjährigen großen Uebungen Theil, und zwar in den einzelnen Bezirken wie folgt: in Petersburg 2, Finnland 1, Wilna 6, Warschau 8, Kijew 6, Odessa 7 (kombiniert aus Kompagnien verschiedener Bataillone), Charkow 6, Moskau 5 und Kasan 3 (komb.).

Die Art der Betheiligung der Reserve-Kadresbataillone an den allgemeinen Versammlungen ist nicht ganz gleichmäßig in allen Bezirken. In Petersburg, Finnland, Wilna, Warschau und Kijew werden die genannten Bataillone in ihrem vollen Bestande zu je 5 Kompagnien herangezogen, in Charkow und Moskau nur auf 4 Kompagnien formirt, in Odessa und Kasan aber in

kombinierten Bataillonen à 4 Kompagnien. In Charkow und zum Theil in Kijew treten die Reservebataillone für die Zeit der Uebungen in den Verband der Regimenter an Stelle der von letzteren zur Stellvertretung jener in die Kreisstädte abkommandirten (Linien-) Bataillone. Diese Art der Lösung der ganzen Frage stellt sich als die zweckentsprechendste dar, da hierdurch die Möglichkeit der Theilnahme der Reservebataillone auch an den Regimentsübungen gegeben ist, ohne daß man dabei die Formation der Regimenter ändern müßte.

Nach Beendigung der (gewöhnlichen) Sommerübungen sollen in diesem Jahre fast in allen Bezirken große gegenseitige Manöver zur Ausführung gelangen. So sind, abgesehen von dem Lager von Krasnojelo, große Manöver in folgenden Bezirken in Aussicht genommen:

a) Im Bezirk Wilna: gegenseitige Manöver der Truppen des Lagers von Dünnaburg gegen die des Lagers von Riga, und der Truppen des Mohilew'schen gegen die des Bobruisk'schen Lagers.

b) Im Bezirk Warschau: ein dreitägiges großes gegenseitiges Manöver im Rayon des Bug und Narew, an denen 82 Bataillone, 54 Eskadren resp. Sotnien und 124 Geschütze theilnehmen werden; außerdem wird zu demselben je 1 kombinierter Ponton- und Telegraphen-Park behufs Herstellung von Uebergängen und Telegraphenlinien herangezogen werden.

c) Im Bezirk Odessa: ein neuntägiges gegenseitiges Manöver der Truppen des VIII. Armeekorps im Verein mit der 4. Schützen- und der 5. Sappeurbrigade in der Gegend von Odessa und Bender.

d) Im Bezirk Charkow: ein ebensolches Manöver im X. Armeekorps zwischen Kupjansk und Charkow.

e) Im Bezirk Moskau: ein dreitägiges großes Kavalleriemanöver bei Moskau, an welchem 24 Eskadren, 8 Sotnien und 2 reitende Batterien sich theilnehmen werden; ferner ein Manöver von gleicher Dauer für alle Truppen des Moskauer Lagers.

Uebrigens sind gegenseitige, etwa sieben-tägige Manöver der in verschiedenen Städten vertheilten Grenadierregimenter unter Theilnahme der bei ihnen stehenden Batterien und ein dreitägiges Manöver des 8. Moskauer Grenadierregiments im Verein mit 1 Fußbatterie, 2 Dragonerregimentern und 2 reitenden Batterien in der Gegend von Twer in Aussicht genommen.

Abgesehen hiervon, ist den Kavallerieregimentern des Moskauer Bezirks gestattet worden, bei ihrem Hin- und Rückmarsch zu und von den Lagerversammlungen sich nicht streng an ihre Marschrouten zu binden, um diese Märsche zur Durchführung verschiedener taktischer Aufgaben, zu Uebungen im Aufklärungsdienste und zu kleinen gegenseitigen Manövern in stets wechselnder und daher neuer Umgebung benutzen zu können; die Regimenter sollen dabei ohne Gepäc marschiren, die Nächte im Bivouac zubringen und an Ort und Stelle ohne sonderliche Ermüdung eintreffen.

Zum Schluß wird noch bemerkt, daß auf Befehl des Kaisers der Großfürst Nicolai Nicolajewitsch v. Rost. die Truppen des Wilna'schen, der Großfürst Michael Nicolajewitsch die des Kijew'schen und Odessa'schen Bezirks besichtigen werden. —

Für uns ist es von hohem Interesse, aus Vorstehendem zu ersehen, wie man in Rußland in immer erhöhtem Grade den großen gegenseitigen Manövern als einem hervorragenden Ausbildungsmittel für die Truppen Aufmerksamkeit zuwendet; die Einführung derselben in Rußland ist bekanntlich erst jungen Datums — früher schlossen die Sommerübungen meist mit Gefechtsexercitien in der nächsten Umgebung der großen Lager ab. Was letztere anbetrifft, so ist die Ansicht des russischen Verfassers, daß einige Truppentheile durch Unzulänglichkeit der Lagerplätze an der Theilnahme an den gemeinschaftlichen Uebungen verhindert seien, beachtenswerth. Auf die Nachtheile des Systems der Sommlager einzugehen, mangelt es hier an Raum; die Ursache für das Festhalten an demselben ist hauptsächlich wohl in der tiefen räumlichen Ausdehnung des russischen Reiches und der zum Theil dadurch bedingten weitläufigen Dislokation der Truppen zu suchen. Daß das System in Rußland selbst als ein Uebelstand empfunden wird — darauf haben schon früher hingewiesen. Bemerkenswerth ist übrigens auch, daß der Versuch gemacht wird,

zunächst bei der Kavallerie, den Hin- und Rückmarsch zum und vom Lager für die Ausbildung der Truppen direkt zu verwerten, was ja der in jenem Artikel zitierte russische Autor für die Infanterie herbeiführt. — (Neue Milit. Blätter.)

## Verschiedenes.

— (Die russischen Gebirgsgeschütze.) Aus dem Ende Februar von dem Stabskapitän Schiff in der Michael-Artillerie-Akademie gehaltenen Vortrag über Gebirgsartillerie mögen nachstehend einige Daten über die neueren Geschütze folgen, die vom „Militär-Wochenblatt“ den Angaben des „Russischen Invaliden“ entnommen sind.

Der Vortragende ging davon aus, die Artillerie müsse kräftig wirken können und beweglich sein. Letzteres ist im äußersten Maße von der Gebirgsartillerie zu fordern, denn das Gebirgsgeschütz muß häufig nicht nur aus der Kaffete genommen, sondern auch selbst dem Lastthier abgenommen und von Menschen getragen werden; das Gebirgsgeschütz ist fast — eine Handfeuerwaffe. . . Die Feldzüge im Kaukasus, sowie diejenigen des Prinzen Eugen von Savoyen und Suwaroffs lehren das.

In Betreff des Feuers werden die verschiedenen Eigenschaften desselben nicht alle in gleich hohem Maße gefordert. Eine hohe Zerstörungskraft wird beispielsweise nicht verlangt, man begnügt sich vielmehr gewöhnlich mit einem  $\frac{1}{4}$  pudigen (4,095 kg) Geschoss. Dieses Geschossengewicht ist in Rußland herrschend gewesen, so lange es überhaupt Gebirgsartillerie besitzt, und hat alle Systemwandlungen der Waffe überdauert. Allerdings haben die Kriegszüge im Kaukasus einst auch 1 pudige und  $\frac{1}{2}$  pudige Geschosse gefordert. Die besetzten Aus mit ihren Mauern und Thürmen drängten ein Bombardement geradezu auf. Die Hüten der Bergbewohner am Kaukasus sind vom Dache aus am leichtesten zu zerstören. Die Dächer sind flach, die Deckbalken schwach, häufig nicht aus einem Stamm, sondern zusammengefügt und also eines Stützbalkens bedürftig. Dieser Unterzug wird oft nur durch ein Geflecht gebildet, das mit Erde und Steinen ausgefüllt ist, und doch forderte selbst diese schlechte Eindeckung 1 pudige Geschosse. Auf Drängen des Fürsten Wajarinoff wurden die russischen Mörser als Bombardementgeschütze vorgeschlagen, diejenigen des Fürsten Wagarin konstruiert. Immerhin blieb das Bombardement eine Ausnahme, auch konnte man die Wirkung des Feuers durch eine längere Dauer desselben erhöhen. Im Allgemeinen ist es aber weniger die Zerstörungskraft gegen todte, als die Wirksamkeit gegen lebende Ziele, welche man von der Gebirgsartillerie fordert; die heutigen Stahlschrapnels sind schon bei  $\frac{1}{4}$  pudigen Geschossen vernichtend genug.

In hohem Grade erforderlich für Gebirgsgeschütze ist, daß sie weit und sicher schießen. Es wird dieses dadurch bedingt, daß man im Gebirge nicht sehr wahllos bezüglich der Stellungen sein darf. Die Feldartillerie kann ihre Position ändern und weiter vorgehen, die Gebirgsartillerie wird meist gezwungen sein, an dem Punkte stehen zu bleiben, der sich für eine Stellung geboten hat. Viele Artilleristen behaupten, es sei für die Gebirgsartillerie wichtiger als für die Feldartillerie, recht weit schießen zu können, aber es läßt sich letzterer Forderung nur schwer gerecht werden, denn sie steht im Widerspruch mit derjenigen an die Beweglichkeit der Gebirgsgeschütze. Die Möglichkeit, schnell zu schießen, muß Gebirgs- und Feldgeschützen in gleicher Weise eigen sein, und zwar sowohl eine schnelle Feuereröffnung, als auch eine schnelle Feuerdurchführung.

So ist also das  $\frac{1}{4}$  pudige Kaliber erforderlich und genügend für Gebirgsgeschütze; es ist ferner für dieselben zu verlangen die Schnelligkeit des Schießens wie bei der Feldartillerie, aber ein weiteres Schießen als für diese und vorzugsweise eine viel größere Bewegungsfähigkeit.

Diese beiden letzten Forderungen erschweren die Konstruktion eines Gebirgsgeschützes und namentlich einer passenden Kaffete ungemein. Den an Rüst-, Belagerungs- und Feldkaffeten zu stellenden Anforderungen ist viel leichter zu entsprechen, als denen

der Gebirgskaffete, denn es kommt bei ihr neben den Aufgaben, die sie als Feldkaffete hat, hinzu, daß sie als Last auf den Thieren, ja oft als Handbagage transportiert werden können muß. Und selbst hiermit ist noch nicht Alles gethan. Die Gebirgsartillerie muß so beschaffen sein, daß sie in wenigen Sekunden aus einem beweglichen Train zu einer schießenden Batterie oder zu einer Lastkarawane, oder aus solcher zu ersterer umgestaltet werden kann.

Der Vortragende, welcher Mitglied einer Kommission ist, die unter Vorsitz des Generals A. A. Kadefew die Fragen der Gebirgsartillerie erörtert, kam nach eingehender Betrachtung der hier nur angedeuteten Konstruktionsprinzipien zu dem Resultat: die Kaffete in Rede müsse sehr leicht, gleichzeitig aber auch sehr dauerhaft sein, weil das Geschütz einen bedeutenden Rückstoß ausübe; da in den Gebirgen die Terrainwinkel große seien, so müsse die Kaffete es zulassen, dem Rohr eine große Erhöhung und Senkung zu geben; trotz des bedeutenden Rückstoßes des Geschützrohres dürfe doch der Rücklauf der Kaffete nur ein sehr geringer sein.

Daß es schwer ist, bei Konstruktion einer Kaffete allen diesen Anforderungen nachzukommen, ist klar. Mit einem großen Apparat von technischer und mechanischer Gelehrsamkeit entwickelte Stabskapitän Schiff alle hierbei zur Sprache kommenden Gesetze, zog Lagrange, Bernoulli, d'Alembert und andere Körperphänomene und die von ihnen aufgestellten Gesetze mit in Betracht und kam dann auf die russischen Gebirgsgeschütze im Vergleich mit denen anderer Staaten spezieller zu sprechen.

Die Wirkungsfähigkeit, die Möglichkeit, weit zu schießen, und die Beweglichkeit sind die drei Hauptanforderungen an Gebirgsgeschütze. Erstere Anforderung wird am meisten erreicht von der französischen Artillerie, die andere von derjenigen Englands, die letzte in Oesterreich. Charakteristisch für erstere Forderung ist das Kaliber oder genauer das Gewicht des Geschosses; das Gewicht des Rohres ist entscheidend für das weite Schießen, die Beweglichkeit hängt ab von dem Gewicht des ausgerüsteten Geschützes oder mit anderen Worten von der Zahl der zum Transport desselben erforderlichen Lastthiere.

Die französische Gebirgsgranate wiegt fast 14 Pfund (1 Pfd. = 409,5 g), die österreichische nur 6, die russische hält zwischen beiden die Mitte mit 10 Pfund, die englische wiegt 8 Pfund. (Schluß folgt.)

## Sprechsaal.

### Musikalisches.

Wir glauben, alle Diejenigen, welche Interesse und Freude an der Hebung unserer Militärmusikkörpers haben, auf ein vor kurzer Zeit im Verlage der Musikinstrumentenhandlung von Ferd. Birkler in Einsiedeln erschienenen Opus, „Harmonie“ betitelt, enthaltend eine Sammlung von Märschen, Tänzen und Unterhaltungsstücken, für schweizerische Militär- und Volksmusik arrangiert und herausgegeben von Franz Bettshart, aufmerksam machen zu sollen.

Die einzelnen Pöden, 10 an der Zahl, klingen alle äußerst gefällig, sind leicht ausführbar und bilden so eine höchst erwünschte und erfreuliche Bereicherung des Repertoires unserer Volks- und Militärmusikvereine. Wir empfehlen die Anschaffung des Werkleins um so mehr, als dieselbe erleichtert wird durch den außer allem Verhältniß billigen Preis (4 Fr. für die ganze Sammlung von 7 einzeln gedruckten Stimmen) bei ganz eleganter Ausstattung der einzelnen Hefte.

Ein hübsches Geschenk der Offiziere an ihre resp. Musikkörpers. △