

Objektyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **33=53 (1887)**

Heft 14

PDF erstellt am: **10.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

rungsverein) bis Mk. 24,000 gegen 10 % für Offiziere, 7 1/2 % für Unteroffiziere und Soldaten, 5 % für Nichtkombattanten, eventuell weniger wie bei der Bâloise. —

Nur bedingt übernehmen das Kriegsrisiko die Pariser und die englischen Gesellschaften. Die Londoner Union behält die Policen nur in Kraft, „so lange die schweizerischen Versicherten sich darauf beschränken, ihr eigenes Land und innerhalb der Grenzen der Schweiz zu vertheidigen“, verlangt hiefür aber keine Extraprämie.

Tritt der Versicherte ohne „Kriegspolice“ oder ohne „Suspension“ seiner Police in den Kriegsdienst, so erlischt diese mit der Wirkung, dass die Gesellschaft gegen Rückgabe eines Theiles (zirka die Hälfte) der eingezahlten Prämien aller Verpflichtungen entbunden ist. Eine Ausnahme machen hierin die schweizerische Rentenanstalt, welche nach Friedensschluss die Versicherung ohne Weiteres voll fortbestehen lässt und in erwähnter Weise die Union in London. Die „schweizerische Sterbe- und Alterskasse“ (kleinere Beträge versichernd) hat ohne Extraprämie das Kriegsrisiko mit eingeschlossen, wenn die Versicherung nicht erst bei „drohender Kriegsgefahr“ abgeschlossen wird; wenn letzteres der Fall, verlangt sie auch einen Zuschlag.

Wir rathen allen Versicherten:

- 1) ihre Policen zu lesen;
- 2) auf Reklamen, Verheissungen von Agenten u. s. f. nichts zu geben, sondern nur auf das, was man in rechtsverbindlicher Form in der Hand hat;
- 3) die auf den Kriegsfall versichert sein wollen, sich nicht darauf zu verlassen, die Gesellschaften werden in letzter Stunde noch Kriegerversicherungen eingehen. Das Regulativ der Bâloise für die Versicherung schweizerischer Milizen schreibt z. B. vor: „Wer seine Versicherung auf die Kriegsgefahr ausdehnen will, muss dies entweder sofort bei Stellung seines Lebensversicherungs-Antrags erklären, oder aber spätestens bei erfolgendem Aufgebot, so lange eine Kriegserklärung noch nicht ergangen ist und auch die Feindseligkeiten noch nicht begonnen haben, der Gesellschaft anzeigen.“ □

**Ueber die Lösung der Problemé des direkten und indirekten Schiessens.** Von N. Mayevski, Generallieutenant, Mitglied des Artillerie-Komités, Professor der Ballistik an der Michaels-Artillerie-Akademie, Doktor der höheren Mathematik an der kaiserlichen Moskauer Universität, korrespondirendes Mitglied der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mit Genehmigung des Verfassers übersetzt von Klussmann, Premierlieutenant

im Holstein'schen Feldartillerie-Regiment Nr. 24. Mit 3 Figurentafeln und einem Anhang: 1) Krupp'sche Tabellen zur Berechnung der horizontalen Endgeschwindigkeiten und der Flugzeiten der Langgeschosse. 2) Ballistische Formeln von Mayevski nach Siacci, für Elevationen unter 15° Krupp. Berlin 1886. E. S. Mittler & Sohn, königl. Hofbuchhandlung, Kochstr. 68—70. Preis Fr. 6. —.

Il est un fait bien certain, c'est que les problèmes de balistique ont peu d'attrait pour beaucoup d'artilleurs, que leur goût pour les études tactiques et les exigences du service pratique écartent des spéculations mathématiques. Et pourtant de quelle utilité certaines notions balistiques ne sont-elles pas pour l'établissement des tables de tir, ou pour interpréter des résultats d'expériences, ou pour établir un projet de bouche à feu, modifier le poids d'un projectile ou d'une charge ou pour la solution de quelque problème de tir de jet! Et pour une commission d'artillerie, ne seront-elles pas le guide sûr qui évitera qu'on perde du temps et de l'argent dans des essais mal conçus. Mais pour que les enseignements de la balistique fussent accessibles à d'autres qu'à des hommes spéciaux, il faudrait qu'on les présentât sous une forme telle que chacun pût aisément les utiliser pour la solution pratique de tous les problèmes qu'il peut rencontrer.

C'est ce que le capitaine Siacci, de l'artillerie italienne, avait déjà tenté d'exécuter en 1880 au moyen d'une table numérique en prenant comme base de ses calculs et de sa méthode les expériences russes du général Mayevski et les expériences anglaises du professeur Backforth, et en s'appuyant sur divers résultats empruntés au remarquable traité de balistique du général Mayevski (édition française, Paris 1872).

Son travail, traduit en français par le capitaine d'artillerie Priou, professeur adjoint à l'école d'application de Fontainebleau, permettait de résoudre rapidement des questions telles que celles-ci.

1) Un projectile de poids  $p$  (kilos) et de diamètre  $a$  (mètres) doit être lancé à la distance  $x$  avec une vitesse initiale  $V$ . On demande la vitesse d'arrivée, l'angle de projection et l'angle de chute.

2) A quelle distance le même projectile aurait-il une vitesse quelconque  $v$ ?

3) Avec quelle vitesse doit être lancé un projectile pour que à la distance  $x$ , il ait la vitesse  $v$ ?

4) On veut construire un projectile de poids et de diamètre à déterminer, mais semblable à un autre de poids  $p$  et de diamètre  $a$ . Le nouveau projectile, lancé avec la vitesse  $V$ , doit avoir à la distance  $x$  la vitesse  $v$ .

La table numérique de Siacci était calculée pour des vitesses de Variatel de 5 en 5 mètres, à partir de la vitesse de 520 m jusqu'à celle de 100 m.

Peu après cette publication, la fabrique Krupp faisait à la suite de nombreuses expériences paraître un tableau numérique complet (Krupp'sche Tabellen zur Berechnung der horizontalen Endgeschwindigkeiten und der Flugzeiten der Langgeschosse, Essen 1881) indiquant la résistance de l'air pour des vitesses variant 700 m jusqu'à 140 m. C'est ce tableau publié en 1881 par la maison Krupp, que Mr. le général Mayevski a pris comme base de ses calculs en appliquant la méthode du capitaine Siacci. La maison Krupp fit de nouveau paraître en 1883 les „Ballistische Formeln von Mayevski nach Siacci, für Elevationen unter 15°," tableau permettant le calcul des problèmes balistiques pour des vitesses allant de 700 m à 100 m.

Mr. le général Mayevski reprend maintenant ce travail pour en donner les bases analytiques et numériques. Pour serrer de plus près les résultats des expériences, il admet que la résistance de l'air est proportionnelle au carré de la vitesse pour les vitesses inférieures à 240 m, au cube de la vitesse pour les vitesses de 240 à 295 m, à la cinquième puissance de la vitesse pour les vitesses de 295 à 375 mètres, de nouveau au cube pour les vitesses de 375 à 419 m et de nouveau au carré pour les vitesses supérieures à 419 m, cette loi du carré pouvant s'étendre d'après les expériences Krupp jusqu'à des vitesses supérieures à 900 m.

Cette table numérique ne permettant la solution des problèmes balistiques que pour des angles ne dépassant pas 15°, Mr. le général Mayevski a complété son travail en présentant les résultats obtenus en Angleterre par Mr. Bachforth et le tableau Bachforth, permettant de résoudre les problèmes de tir pour tous les angles. La méthode de Mr. Bachforth, qui prend comme base la loi du cube, est soumise à une intéressante analyse, de même que la méthode du général Otto pour le tir sous de grands angles avec de petites vitesses. (Francis Bachforth, a mathematical treatise on the motion of projectiles. London, Asher 1873.) (Otto, Tafeln für den Bombenwurf, Berlin 1842.)

L'ouvrage de Mr. le général Mayevski, auquel viennent s'adjoindre comme appendice l'étude de plusieurs questions plus spéciales, offre donc un grand intérêt pratique et scientifique. Il est en ce moment ce qu'il y a de plus sûr en fait de balistique.

Pour peu qu'un officier se donne la peine de chercher dans les tableaux numériques la valeur des lettres renfermées dans les formules, il

résoudra sans difficulté les problèmes les plus importants et les plus délicats du tir de plein fouet et du tir de jet.

A. Pagan, Major d'artillerie.

## Eidgenossenschaft.

— (Verein der Berner Artillerie-Offiziere.) Am 20. März fand im Bielerhof in Biel die Jahresversammlung des Vereins bernischer Artillerie-Offiziere statt, die ziemlich zahlreich besucht war. Hr. Major Balsiger entwickelte in einem interessanten Vortrag seine Ansichten über die Frage: „Bedingt die Einführung der neuen Geschütze eine Aenderung in der Verwendung der Feldartillerie?“ Ein Revolverschiessen vereinigte am Nachmittag die Offiziere im Schützenhaus, wo von 2 bis 5 Uhr recht lebhaft geschossen wurde; es waren aber auch eine schöne Zahl von Preisen für die Schützen bestimmt. Der Offiziersverein von Biel, der kameradschaftlich eingeladen war, nahm ebenfalls lebhaft Theil. Den ersten Preis holte sich nach dem „H.-C.“ Hr. Infanterie-Lieutenant H. Römer, den zweiten Hr. Infanterie-Major E. Lanz, den dritten Hr. Artillerie-Lieutenant W. Römer, alle von Biel.

Winterthur. (Ueber die Wandervorträge der Offiziersgesellschaft) schreibt der „W. Landb.“: „Die Offiziersgesellschaft von Winterthur und Umgebung hat bekanntlich den Versuch gemacht, das Feld ihrer Thätigkeit zu erweitern, indem sie sich in Verbindung setzte mit Schützenvereinen der Nachbarschaft zur Abhaltung von populären militärischen Vorträgen. Bei Anlass der Einschreibung in den Landsturm kam es in verschiedenen Kantonen zu militärischen Anzügen, die Zeugnisse ablegten von der guten patriotischen Gesinnung der Bevölkerung. Die Wandervorträge bei uns verfolgen einen ähnlichen Zweck und wahrlich, letzten Sonntag hat auch Pfäffikon in wirklich erhebender Weise sein grosses Interesse für unsere Wehrkraft an den Tag gelegt. Der grosse Saal in der „Krone“ war überfüllt und 270 Mann vom 17. bis 70. Altersjahre wohnten den mehrstündigen Verhandlungen bei. Liberale und Demokraten waren da einmüthig beisammen. Mögen unsere hohen Räthe, falls sie die Wahl eines Generals vorzunehmen haben, wohl bedenken, dass, wenn es gilt, unsere Grenzen zu vertheidigen, unser Volk keine Parteien mehr kennen will, weder Radikale, noch Liberale, noch Ultramontane. Es verlangt von der Bundesversammlung, dass sie nur auf die Tüchtigkeit der in Frage kommenden Persönlichkeiten sehe und den Tüchtigsten unter den Tüchtigen auswähle. — Nach dieser Abschweifung sei es uns erlaubt, in Kürze den Gang der Verhandlungen in Pfäffikon zu beschreiben. Der Präsident der Versammlung, Hr. Fürsprech Hauser, Hauptmann im Justizstab, eröffnete die Sitzung mit ergreifenden patriotischen Worten. In zweistündigem Vortrag machte Hr. Major R. Geilinger interessante Mittheilungen über seine Wahrnehmungen beim Besuche der Manöver des 18. französischen Armeekorps. Er konstatarie grosse Fortschritte der französischen Armee und kam zum Schlusse, dass wenn auch z. B. in Strammheit der Haltung der Deutsche dem Franzosen überlegen bleibe, man daraus wohl kaum berechtigt sei, einen Schluss zu ziehen für die Chancen des Sieges bei einem künftigen Kriege. In seinen vergleichenden Betrachtungen findet der Redner unsere Wehrkraft wohl befähigt zur Vertheidigung unserer Grenzen. — Wegen anderweitiger Abhaltung und der kommenden Feiertage wird nun mit den Vorträgen eine Pause gemacht. Während bis jetzt Tagesfragen zur Sprache kamen, wird am 17. April in Elgg der Versuch