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

Band: 26=46 (1880)

Heft: 25

Artikel: Zur Technik der Handfeuerwaffen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-95564

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: 31.07.2025

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

Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

XXVI. Jahrgang.

Der Schweiz. Militärzeitschrift XLVI. Jahrgang.

Basel. 19. Juni 1880. **Nr. 25.**

Erscheint in wöchentlichen Nummern. Der Preis per Semester ist franko durch die Schweiz Fr. 4.
Die Bestellungen werden direkt an „Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel" adressirt, der Betrag wird bei den auswärtigen Abonnenten durch Nachnahme erhoben. Im Auslande nehmen alle Buchhandlungen Bestellungen an.
Verantwortlicher Redaktor: Oberstlieutenant von Elgger.

Inhalt: Zur Technik der Handfeuerwaffen. — Ueber Kasernen-Bau und Kasernen-Hygiene. (Fortsetzung.) — Eidgenossenschaft: Geschäftsbericht des eidg. Militärdepartements über seine Geschäftsführung im Jahr 1879. — Ausland: Oesterreich: Gewehr-Versuche. Die Juden und die Wehrpflicht.

Zur Technik der Handfeuerwaffen.

Sch. Wir haben in Nr. 9—12 d. J. in einem Aufsatze gleichen Titels uns die Aufgabe gestellt, die vielfach herumgebotenen Aeußerungen über eine Inferiorität der Leistungen unseres Repetirgewehres gegenüber neuen Gewehren anderer Staaten in sachlicher Form zu widerlegen.

Heute sind wir in der Lage einige Ergänzungen nachtragen zu können, geschöpft aus dem offiziellen Berichte über die im 2. Quartal 1880 in Thun stattgehabten Schießproben mit Handfeuerwaffen.

Es wurden nämlich im Herbst 1879 daselbst vergleichende Schießversuche angestellt zwischen den ballistischen Leistungen der Gewehre und Munition nach Ordonnanz 1871 und 1878 (letztere mit Papierumhüllung), welche Versuche gleichzeitig zur Verifikation der Visirhöhen des neuen Visirs M/78 dienen sollten.

Ein vorgekommenes Verstellen des Visirblattes auf den hohen Elevationen, durch den Rückstoß der Waffe und daherigen Luftdruck auf das Blatt, veranlaßte zu weiteren Experimenten, welche zum Theil auf's Frühjahr 1880 verschoben werden mußten.

Bezüglich Verstellen des Visirblattes wurde konstatirt, daß dies zwar auf den hohen Elevationen vorkommen kann, jedoch nur dann, wenn das Visirblatt nicht normal angeschraubt und in diesem Fall zu leicht beweglich, was ohnehin nicht stattfinden soll.

Im Laufe des Winters 1879/80 kursirten verschiedene Aeußerungen über eine eingetretene Ueberflügelung unserer Infanteriewaffe durch Waffen unserer Nachbarstaaten, die zum Theil wohl aus ungenügender Kenntniß, zum Theil auch der einseitigen Würdigung verschiedenartiger Leistung hervorgegangen sein mögen.

So äußert z. B. Major Ortus im „Journal des sciences militaires, Septembre et Octobre 1879":

„Bei allen Schießwaffen steht obenan: 1) Die Tragweite und die Streckung der Geschoßbahn, 2) die Genauigkeit im Treffen, die der Geschoßbahn-Rasanz untergeordnet werden kann, sobald Letztere eine genügende ist.

Die Schnelligkeit des Ladens ist nur eine Frage der Mechanik. In Bezug auf Geschoßbahn-Rasanz steht das österreichische Gewehr mit neuer Patrone über dem französischen, das russische und deutsche Gewehr stehen letzterem wenig nach. Unter diesen steht, wenn auch um Weniges, das spanische Gewehr, dann das holländische; das italienische ist nur ein Vetterli-Gewehr ohne Magazin, mit etwas gestreckterer Bahn. Das Vetterli-Gewehr hat die mindest gestreckte Bahn. Vergleicht man das englische, französische und schweizerische Gewehr, so erlangt man ein gutes Durchschnitts-Urtheil über alle diese Waffen. Wenn das Magazin-Gewehr die Bedingungen der übrigen erfüllen wird, so wird es sicher den Vorrang erlangen. Die Streckung der Bahn (Rasanz) ist außerordentlich wichtig, weil sie das Zielen vereinfacht und, sozusagen, vom Distanzschätzen befreit. Vergleicht man das englische Gewehr mit dem französischen und dem schweizerischen, so weist ersteres die geringste Streuung nach. Diesen Vorzug verdankt es dem schweren Geschoß (Gramm 31); minder genau schießt das französische Gewehr M./74, das Vetterli-Gewehr hält die Mitte, jedoch nur bis 300 à 400 Meter, von da ab ist das französische besser u. s. f. — sodann: das englische Gewehr gestattet eine sehr vereinfachte Visirbenützung. Das Vetterli-Gewehr hat drei feste Visire u. s. f."

Bezüglich des Vorzuges einer etwas vermehrten Rasanz der Geschoßbahn oder aber der vermehrten Präzisionsleistung und daheriger Qualifikation der

Gewehre kann man, wie wir früher dargethan haben, verschiedener Ansicht sein. Die zweckentsprechende Wirkung des Schießens auf Distanzen über 1200 Meter, mit Gewehren, ist bis jetzt noch eine durchaus theoretische und da sie in unserem Repetirgewehre beinahe ebenbürtig mit den sogenannten Fernfeuergewehren mit stärkerem Ladungsverhältnisse vorhanden, nebstdem aber der ganz geringe Unterschied der Geschoßbahnrasanz durch eine wesentlich gesteigerte Präzision ersetzt ist, so wird in der Schweiz — und für unsere Verhältnisse wohlerwogen — die Präzisionsleistung in erste Linie gestellt.

Von einer Entbehrung des Distanzschätzens in Folge „etwelcher" Rasanzvermehrung kann im Ernste nicht die Rede sein und wo an unserem Repetirgewehre die „drei festen Visire" zu finden wären, ist in der Schweiz unbekannt; unser Gewehr hat im Gegentheil gegenüber den Treppen- und Leitervisiren, sowie gegenüber den Schieber- oder Rahmenvisiren den eminenten Vorzug der größten Einfachheit seiner Benützung voraus, indem bekanntlich ein und derselbe Visireinschnitt für alle Distanzen dient.

Anläßlich Feststellung der im Frühjahr 1880 wieder aufzunehmenden Schießversuche zur Ergänzung der vorjährigen, betreffend:

1) endgültige Graduationsbestimmung,
2) Ermittlung der Präzisionsleistung,

beschloß die schweizerische Militärbehörde deren Ausdehnung auf

3) praktische Vergleichungen der Ergebnisse mit unserem Ordonnanz-Repetirgewehre im Verhältniß zu andern Waffen und Ladungsverhältnissen.

Zu diesen Proben wurden eine Anzahl Normal-Gewehre (nicht extra hiezu hergerichtet), verwendet und die Ergebnisse aus je 50 Schüssen per Gewehr und Distanz von 100, 225, 300, 400, 600, 800, 1000, 1200, 1400 und 1600 Meter ermittelt.

Die Durchschnittsresultate betreffend die Flugbahnverhältnisse bis auf 1200 Meter waren wesentlich dieselben wie im Vorjahre. Dagegen ergab die nun auch bis auf 1600 Meter auf praktischem Wege ausgemittelte Präzision geringere Werthe als die vorjährige, vorläufige Darstellung durch Induktion. Der im Berichte aufgestellte Vergleich resumirt: Unter allen gleichen Umständen leistet das schweizerische Repetirgewehr hinsichtlich Rasanz der Geschoßbahn auf Distanzen von 370—1540 Meter dasselbe wie das deutsche Infanteriegewehr Modell 1871 auf 400—1600 Meter.

In Präzision ist das schweizerische Repetirgewehr dem deutschen Infanteriegewehr auf die Distanzen von 300—1600 Meter beziehungsweise überlegen um 10 bis 30 Prozent.

Ein Vergleich mit 3,6 Gramm stärkeren Pulvers eckigen Kornes (ausländisches Produkt) ergab eine Vermehrung der Anfangsgeschwindigkeit um 20 Meter und bis auf 600 Meter eine etwas gestrecktere Flugbahn. Dagegen bewirkte das stark gestauchte Geschoß eine gewölbtere Flugbahn für die größeren Entfernungen. Die Präzisionsleistung war auf 300—1400 Meter um 30 bis 80 Prozent geringer als mit Ordonnanzmunition und wurde wegen zu schlechtem Resultate nicht über 1400 Meter hinaus ermittelt, indessen werden weitere Versuche im Sinne der Verwendung stärkeren Pulvers zur Ordonnanzhülse zu machen angeregt.

Versuche mit Vetterli's Projektpatrone, Centralzündung, Ladung Gramm 4,6 engl. Pulver und Geschoßgewicht Gramm 23,5 wurden mit zwei dazu erstellten Gewehren in gleicher Weise vorgenommen und ergaben bei einer gegenüber der Ordonnanzpatrone um 35 Meter erhöhten Anfangsgeschwindigkeit bezüglich Flugbahnverhältnisse sehr schöne Resultate. Die Rasanz ist auf 1600 Meter eben so groß wie diejenige der Ordonnanzpatrone auf 1500 Meter.

Dagegen ist von 300—1600 Meter die Präzision beziehungsweise um 10 bis 30 Prozent geringer, d. h. ungefähr dieselbe wie beim deutschen Infanteriegewehr.

Es ist aber anderseits auch der Rückstoß um mindestens 50 Prozent stärker als bei der Ordonnanzmunition.

Ein Versuch mit Cartonliederung des Geschosses an Stelle seiner Papierumhüllung fiel unbefriedigend aus.

Die Schlußfolgerungen (D) unserer Eingangs erwähnten Abhandlung, worin die Daten über Präzisionsleistung der Vetterli-Projektpatrone als noch ausstehend angedeutet sind, finden durch die vorstehenden Ergebnisse der Versuche im 2. Quartal 1880 ihre Ergänzung, und es werden auf Grund der Ergebnisse dieser Proben die aufgetauchten Herabsetzungstendenzen des Werthes unserer Nationalwaffe objektiv widerlegt und derselben das Vertrauen erhalten, welches sie verdient, sowohl bezüglich Präzision und Feuergeschwindigkeit, als auch bezüglich der modernen Fernfeuertendenzen.

Ueber Kasernen-Bau und Kasernen-Hygiene.

Vortrag, gehalten in der Offiziersgesellschaft der Stadt Luzern von Artillerie-Major Carl Balthasar.

(Fortsetzung.)

Heizung. Wir unterscheiden die Kaminheizung, wie sie hauptsächlich in englischen Kasernen und Spitälern in Anwendung kommt, bei uns aber wohl nie in Anwendung kommen wird, die Ofenheizung und die verschiedenen Systeme der Centralheizung.

Ofenheizung. Thönerne Ofen. Der Heizeffekt erfolgt in sehr milder und gleichmäßiger Weise, doch sind dieselben zu theuer und nehmen zu viel Platz weg.

Eiserne Ofen. Dieselben sind billiger und erwärmen rascher, doch bedürfen sie sorgfältiger, beständiger Behandlung, sonst ist der Heizeffekt nur vorübergehend und wegen der leicht eintretenden starken Erhitzung wird die Luft leicht trocknend und übelriechend durch Verkohlung der organischen Luftbeimengungen auf der glühenden Metallfläche,