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

Band: 39=59 (1893)

Heft: 27

Inhaltsverzeichnis

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: 24.12.2025

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

Allgemeine

Schweizerische Militärzeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

XXXIX. Jahrgang. Der Schweizerischen Militärzeitschrift LIX. Jahrgang.

Nr. 27. Basel, 8. Juli. **1893.**

Erscheint wöchentlich. Preis per Semester franko durch die Schweiz Fr. 4. Bestellungen direkt an „Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel". Im Auslande nehmen alle Postbureaux und Buchhandlungen Bestellungen an. Verantwortlicher Redaktor: Oberst von Elgger.

Inhalt: Das schwere und das leichte Geschoss mit Luftkanal. — Eidgenossenschaft: Bundesstadt: Regulativ-Genehmigung. Kommandoverleihung. VIII. Division: I. Rekrutenschule in Bellinzona. Bern: Kravallblüten. Aus den Verhandlungen des schweizer. Bundesrates betreffend den Truppenzusammenzug. Aus den Verhandlungen des schweiz. Bundesrates betreffend den Bernerkravall. Das Militärwesen im Ständerat. Über Kriegsbereitschaft. (Schluss.) Zürich: Der Fonds der Winkelriedstiftung. — Bibliographie.

Das schwere und das leichte Geschoss mit Luftkanal.

(Schweres und leichtes Hohlgeschoss.)

In Nr. 32 und 36 der „Allg. Schweiz. Militär-Zeitung" (1892) habe ich zwei Aufsätze veröffentlicht, in welchen günstigere Geschossformen behandelt wurden. In Nr. 32 führte ich ein Geschoss mit flachem Boden und möglichst günstiger ogivaler Spitze vor, und in Nr. 36 ein nach vorn und hinten in eine möglichst günstige ogivale Spitze auslaufendes Geschoss, welches mit einem das hintere Geschossende umschliessenden Führungsspiegel versehen ist. Ich setze natürlich für das nun Folgende die Kenntnis dieser beiden Aufsätze voraus, und auch die Kenntnis eines von mir herrührenden Aufsatzes in Nr. 42 derselben Zeitung, welcher über die Schussweite der Gewehre handelt.

Schon im Jahr 1874 liess ich neben Geschossen, wie sie in Nr. 32 und 36 beschrieben sind, auch solche herstellen, welche einen axialen zylindrischen Luftkanal hatten, durch welchen diejenige Luftsäule ungehinderten Abzug durch das Geschoss finden konnte, welche der Geschossspitze direkt entgegenstand. Hierdurch wird der Luftwiderstand, den das Geschoss zu erleiden hat, ganz bedeutend vermindert, und auch noch dadurch, dass diese durch das Geschoss in seiner ganzen Länge abfliessende Luftsäule dazu beiträgt, die direkt hinter dem Geschoss befindliche Luft zu verdichten, also die unmittelbar am hintern Geschossende entstehende Luftverdünnung weniger intensiv werden zu lassen.

Es ist also leicht begreiflich, dass ein solches Geschoss mit Luftkanal (Hohlgeschoss) einen ganz bedeutend geringeren Luftwiderstand zu erleiden haben wird, als ein Vollgeschoss von analoger äusserer Form und denselben Dimensionen.

Im Jahr 1874 konnten meine Versuche mit solchen Hohlgeschossen begreiflicher Weise zu keinem Resultate führen, weil sich diese nur aus Weichblei oder einer Legierung bestehenden Geschosse (ohne Mantel) im Laufe deformierten, durch den von hinten auf sie wirkenden Druck der Pulvergase.

Gegenwärtig liegt aber die Sache anders, weil jetzt ein solches Hohlgeschoss sich nicht mehr im Laufe deformieren kann, da es in seiner ganzen Länge von einem Stahl- oder Nickelmantel eingefasst ist, und weil man auch den Luftkanal in seiner ganzen Länge durch ein Stahlröhrchen oder durch ein Röhrchen aus anderem Metall ausfüttern kann, in der Art, dass eine Deformierung des Geschosses im Laufe durch den von hinten auf das Projektil wirkenden Druck ganz ausgeschlossen erscheint.

Der Geschossmantel kann vorn und hinten umgebördelt sein. Er kann auch mit dem Ausfütterungsröhrchen des Luftkanals aus einem Stücke hergestellt werden.

Ganz unabhängig von mir ist auch der bekannte Waffentechniker Krnka in letzter Zeit, angeregt durch meine Artikel in Nr. 32 und 36, auf den Gedanken gekommen, ein Geschoss mit Luftkanal zu konstruieren, und hat mir denselben mitgeteilt, mich zugleich um meine Ansicht darüber befragend.

Diese neue Erfindung rührt also von Herrn Krnka und mir gemeinschaftlich her und stellt den letzten und höchsten Fortschritt dar, welcher bezüglich Verbesserung der Geschossform noch möglich war.