

Objekttyp: **TableOfContent**

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

Band (Jahr): **39=59 (1893)**

Heft 27

PDF erstellt am: **14.05.2024**

### **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.

# 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 Geschosspitze 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 ausfüllen kann, in der Art, dass eine Deformation 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 Ausfüllungsröhrchen 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.