Objekttyp: **TableOfContent**

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

Band (Jahr): **41=61 (1895)**

Heft 2

PDF erstellt am: **29.03.2024**

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.e-periodica.ch

Allgemeine
Schweizerische Militärzeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

XLI. Jahrgang. Der Schweizerischen Militärzeitschrift LXI. Jahrgang.

Nr. 2. Basel, 12. Januar. **1895.**

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: Warum fällt der mit dem schusssichern Panzer versehene Mann nicht um, wenn das Geschoss den Panzer trifft? — Infanterie und Artillerie in den Armeen der Schweiz und ihrer Nachbarstaaten. — C. Tæuber: Die Gotthard-Befestigung. — K. Zeitz: Kriegserinnerungen eines Feldzugsfreiwilligen aus den Jahren 1870 und 1871. — Eidgenossenschaft: Über die Maschinengewehr-Abteilungen. Über die Vorlage betr. das Munitionsdepot in Altorf. Verkauf älterer Gewehre. III. Division: Divisionsrapport. Bern: Offiziersverein der Stadt. Winterthur: Über den Militär-Reitkurs. — Ausland: Deutschland: Über die Einführung von Meldereitern. Frankreich: Verurteilung des Hauptmanns Dreyfus. Russland: Radfahrerkommandos. — Verschiedenes: Zur deutschen Infanterie-Taktik. — Bibliographie.

Warum fällt der mit dem schusssichern Panzer versehene Mann nicht um, wenn das Geschoss den Panzer trifft?

Während in den bedeutenderen Staaten, sowie in der durch ihre vorzüglichen Leistungen weltberühmt gewordenen Patronenfabrik Roth in Wien fleissig an der rationellsten Herstellungsweise des Hohlgeschosses und Führungsspiegels *) gearbeitet und experimentiert wird, möchte es wohl ganz zeitgemäss sein, die von der Art des Geschosses ganz unabhängige und sich von selbst aufdrängende Frage zu prüfen und zu beantworten, welche die Überschrift dieses Aufsatzes bildet; diese Frage ist mir nun schon zu wiederholten Malen vorgelegt worden, und eine gründliche Beantwortung derselben in einem Fachblatte dürfte, wie ich glaube, die meisten Leser interessieren.

Um obige Frage zu beantworten, muss ich mir erlauben, ganz abgerundete Zahlen zu verwenden, um die Sache möglichst anschaulich und übersichtlich machen zu können.

Denken wir uns ein kleinkalibriges (z. B. 8 mm) Gewehr, von ca. 4 kg Gewicht, welches einem ca. 15—16 gr schweren Geschoss eine Geschwindigkeit von etwas mehr als 600 m erteilt, so dass dasselbe mit ca. 600 m Geschwindigkeit den Panzer trifft, auf ganz nahe Distanz. Dieser möge aus irgend einer für dieses Geschoss undurchdringlichen Substanz bestehen, und ca. 6 kg schwer sein. Der Rückstoss des 4 kg schweren Gewehres beträgt unter den gegebenen Umständen bekanntlich ca 1,5 mkg, und die lebendige Kraft des Geschosses ist nahezu 300 mkg in runder Zahl.

Beim Eindringen des Geschosses in den Panzer verliert dasselbe seine ganze lebendige Kraft (300 mkg), indem ein Teil derselben auf Formveränderung und Erwärmung von Geschoss und Panzer, der übrige Teil aber auf Beschleunigung des Panzers verwendet wird, also demselben eine gewisse Geschwindigkeit erteilt. Ich werde nun beweisen, dass dieser zweite Teil der Arbeit bei weitem kleiner ist als der erste, also, mit andern Worten, dass zur Formveränderung (Eindringen in den Panzer und Deformierung des Geschosses) und Erwärmung von Geschoss und Panzer bei weitem der grösste Teil der im Geschoss enthaltenen Arbeit verbraucht wird und dass nur ein ganz kleiner Teil der Geschossarbeit auf Beschleunigung des Panzers verwendet wird.

Das Geschoss braucht — zum Eindringen in den Panzer, bis es in demselben zur Ruhe kommt — eine gewisse Zeit, die wir t nennen wollen; das Geschoss hat, während es eindringt, also während der Zeit t, einen gewissen Widerstand zu überwinden, den wir (im Mittel) P nennen wollen. Die ganze Arbeit (lebendige Kraft) des Geschosses (300 mkg) wird auf Überwindung des Widerstandes P während der Zeit t verwendet, weil es am Ende dieser Zeit seine Geschwindigkeit verloren hat.

Auf den Panzer wirkt, in entgegengesetzter

*) Die genaue Beschreibung und Zeichnung von Hohlgeschoss und Führungsspiegel, sowie die zu erwartenden Leistungen des Hohlgeschosses findet man in dem vor einigen Monaten erschienenen „Anhang I“ meines Werkes: „Das kleinste Kaliber oder das zukünftige Infanteriegewehr.“ (In jeder Buchhandlung zu haben oder auch direkt zu beziehen von der „Verlagsbuchhandlung Albert Müller, Marktgasse 32, in Zürich“).