

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

**Band:** 40=60 (1894)

**Heft:** 31

## Inhaltsverzeichnis

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 25.11.2024

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

# Allgemeine Schweizerische Militärzeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

XL. Jahrgang. Der Schweizerischen Militärzeitschrift LX. Jahrgang.

Nr. 31.

Basel, 4. August.

1894.

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:** Über Schusswirkungen des Infanteriegewehres. — Militärisches aus Italien. — Eidgenossenschaft: Offiziersdelegationen. Vorwurf der „Allg. Schw. Ztg.“ Russendenkmal am Gotthard. Schweizerischer Artillerietag in Biel. Bern: Berner Rennverein. — Ausland: Deutschland: Kaisermanöver. † Graf Julius von Bose, General der Infanterie z. D. Blitzschlag. Metz: Denkmal. Österreich: Das I. Landeschützen-Bataillon im Hochgebirge. Österreich-Ungarn: Versuche mit verschiedenfarbigen Mänteln. Frankreich: Auszeichnungen. Memoiren des Generals Thiebault. General Edon. Dolch und Degen. Spanien: Gebirgsartillerie. Vereinigte Staaten: Über die Unruhen in Chicago.

## Über Schusswirkungen des Infanteriegewehres.

(Korresp. von Aaran.)

Die zu verschiedenen Schlüssen gelangende Controverse über die Schusswirkungen der kleinkalibrigen Gewehre und die vielfach gehörte Behauptung, in einem künftigen Kriege werden die Verluste durch Schussverletzungen grössere und die Wunden durch solche gefährlichere sein, haben in letzter Zeit eine lebhaftere Wiederaufnahme der diesbezüglichen Untersuchungen veranlasst und die Diskussion über diese Frage bei den Militärchirurgen in neuen Fluss gebracht.

Einen Beitrag hiezu liefert ein Vortrag des Herrn Oberst-Korpsarzt H. Bircher, der Samstag den 21. Juli vor der ärztlichen Gesellschaft des Kantons Aargau und der Offiziersgesellschaft von Aaran in der kantonalen Krankenanstalt gehalten wurde und der einen neuen Gesichtspunkt eröffnete, der durch das Experiment bestätigt worden ist.

Obwohl nun der Vortrag mehr kriegschirurgischen Inhalts ist und wohl später einlässlicher veröffentlicht werden wird, so bietet er doch schon jetzt ein allgemeines Interesse und ist namentlich in Bezug auf seine Schlussätze auch für weitere Kreise wissenschaftl. Dessenhalb sei hier ein kurzer Abriss desselben gestattet.

Die lebendige Kraft des abgeschossenen Projektils setzt sich beim Auftreffen um in Wärme, Deformierung und Perkussion. Die Umsetzung in Wärme, beim Schiessen auf Eisen, in Eichen- und Buchenholz sehr bedeutend, 330 bis 900° C., geht im menschlichen Körper nicht über 95° C. und hat daher höchstens eine Be-

deutung für die Geschossdeformierung durch Erweichung des Bleies. Allein auch die Deformierung des Geschosses ist vom Standpunkte der Widerstandsfähigkeit des menschlichen Körpers, beziehungsweise seiner Organe nicht von so grosser Bedeutung, weil ihre Struktur kein sehr festes, trockenes und geschlossenes Gewebe aufweist, wie etwa Holz oder Metall, andererseits durch den Stahlmantel der Geschosse ihre Deformation erschwert worden ist. Viel wichtiger ist die Percussion, die beabsichtigte Wirkung. Die bisherigen Anschauungen darüber waren im grossen und ganzen die folgenden: „Je nachdem ein Projektil aus verschiedener Entfernung auf feste, elastische oder feuchte und flüssige Körper auftritt, ist die Wirkung eine verschiedene. Auf festen Körpern setzt es entweder einen reinen Defekt ab und dies ist der Fall bei grosser Geschwindigkeit des Geschosses oder es entsteht Splitterung und Zerreissung, wenn die Geschwindigkeit abnimmt, so dass Erschütterungswellen zustande kommen, welche Wirkung mit Contusion und Commotion endet.

Flüssige und feuchte Körper unterliegen beim Auftreffen eines Projektils der hydraulischen Pressung; sie werden nach allen Seiten auseinander getrieben, weil sie inkompressibel sind und somit wohl ihre Form, nicht aber ihr Volumen ändern können. Diese Wirkung steigt mit dem Grade der Feuchtigkeit des Gewebes, der Geschwindigkeit und dem Kaliber resp. auch der Deformierung des Geschosses.“

Man hat demnach die Wirkung der Projektilen je nach den Formen der Schussverletzungen in vier Zonen eingeteilt und unterschieden, I. die Zone der hydraulischen Pressung, II. die Zone