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

**Band:** 31=51 (1885)

**Heft:** 34

**Artikel:** Zur Frage: Sind Kupfer oder Kupferlegirungen als Geschossmaterial für die Handfeuerwaffen völkerrechtlich anwendbar?

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-96098

**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:** 16.07.2025

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

Bei Gravelotte 1870 verloren die Preußen 95,5 % durch das Infanteriefeuer, 2,7 % durch Artillerie und 0,8 % durch blanke Waffen. Die Wirkung der deutschen Artillerie in dem Feldzuge 1870/71 wird größer und zwar auf 25 % veranschlagt; immerhin entfallen noch immer 75 % Verluste auf das Infanteriefeuer. Uebrigens waren die Schlachten von Sedan, Hericourt u. a. beinahe reine Artillerieschlachten (W. v. Plönnies, deutsche Gewehrfrage S. 19 und 25).

In dem russisch-türkischen Krieg finden wir die nämlichen Erscheinungen.

Wenn aber der Infanterie die wichtigste Aufgabe im Kriege zufällt und die Entscheidung, das Glück oder Unglück in den Schlachten hauptsächlich von ihr abhängt, so dürfte es der Mühe werth sein, einen Blick auf die Elemente ihrer Kraft zu werfen.

(Fortsetzung folgt.)

## Zur Frage: Sind Kupfer oder Kupferlegirungen als Geschoßmaterial für die Handfeuerwaffen völkerrechtlich anwendbar?

Waffen und Geschosse, welche unbedingt tödtliche Verwundungen verursachen, sind durch das Völkerrecht verpönt. Dieses ist anerkannt durch die Petersburger Konvention für die Explosivgeschosse unter 2 Kilogramm Gewicht. Giftige Waffen und Geschosse kommen nur bei Wilden vor. Seit Jahrhunderten sind bei den gesitteten Völkern Europa's keine solchen im Gebrauch.

Da die Geschosse der Handfeuerwaffen von Weichblei eine den Explosivgeschossen ähnliche Verwundung verursachten und aus diesem Grunde in dem deutsch-französischen Kriege 1870/71 zu der ungerechtfertigten Beschuldigung „der Anwendung von Explosivgeschossen" Anlaß gaben, so führte man in der Folge in Europa allgemein Geschosse von Hartblei (welches durch Zusatz von Antimon erhalten wird) ein.

Um die Wirkung der Handfeuerwaffen zu vermehren, sind in der neuesten Zeit nach dem Vorschlag, welchen die Majore Plönnies, Weygand u. A. schon vor vielen Jahren gemacht, vielfach Versuche mit Gewehren kleinsten Kalibers vorgenommen worden. — Bei diesen schien es nothwendig, um bei Anwendung einer verhältnißmäßig starken Pulverladung die Führung des Geschosses in den Zügen zu ermöglichen, letzteres mit einem Mantel von härterem oder zäherem Metall zu umgeben. So verfiel der deutsche Major Bode auf die Anwendung von Kupfermantelgeschossen.

Als bei uns die Versuche mit Gewehren kleinsten Kalibers im Auftrag des eidg. Militärdepartements angeordnet wurden, lag es nahe, die von den Herren Bode, Hebler u. A. bereits erprobten Kupfermantelgeschosse anzuwenden.

Doch mit vollem Recht fragte man sich: „Sind solche Geschosse nicht völkerrechtswidrig?"

Unzweifelhaft sind die Geschosse mit einem Mantel von Kupfer oder Kupferlegirung gestattet, wenn dieses Metall in der Wunde nicht schädlich wirkt; sie sind aber unstatthaft und völkerrechtswidrig, wenn der Mantel eine Grünspanvergiftung erzeugt.

Es lag nahe, über diesen Gegenstand das Gutachten der Aerzte einzuholen. Doch die Ansichten der Mediziner wie der Juristen gehen oft über einen und denselben Gegenstand weit auseinander.

Der berühmte Professor Kocher in Bern hat die Behauptung aufgestellt, und unser Oberfeldarzt hat dieselbe unterstützt, daß Geschosse mit Kupfermantel für die Gesundheit nicht schädlich seien. Allerdings ist das eine Ansicht, welche nicht von allen Aerzten getheilt wird. Der Berichterstatter hat einen Doctor medicinæ bei Behandlung dieses Gegenstandes sagen gehört: „Die Herren sollen sich nur einmal ein Kupfermantelgeschoß in den Leib schießen lassen und sie werden dann schon sehen, wie der Kupfermantel wirkt!" Nun, wenn vorgenannte Herren diesen Versuch an sich nicht machen lassen wollen, so kann man ihnen dieses nicht übel nehmen.

Allein die Versuche am Kadaver können über die wichtige Frage, ob der Kupfermantel (durch Oxidation) in der Wunde giftig wirke, keinen Aufschluß geben, und die Luzerner Regierung, welche aus überschwenglicher Humanität den Herrn Mattmann nicht einmal zu den Versuchen mit den Cholera-Bacillen hergegeben hat, dürfte sich noch weniger entschließen, denselben zu einem Versuch mit Kupfermantelgeschoß zur Verfügung zu stellen, obgleich es für denselben sicher nicht schade wäre.

Die Beantwortung der Frage, ob Projektile von Kupfer oder mit Kupferzusatz in den Wunden giftig wirken, schien daher bis zum ersten großen Versuch im Krieg auf sich warten zu lassen. Doch dieses ist nicht nöthig. Geschosse von solchem Metall sind im Felde schon angewendet worden und über ihre Wirkung berichtet u. a. A. von Goeben, welcher sich später als deutscher Heerführer im Feldzug 1870/71 einen großen Namen gemacht hat. Derselbe hatte als junger, thatenlustiger Offizier den Karlistenkrieg mitgemacht und sich da die erste Kriegserfahrung erworben. Ueber seine Erlebnisse hat er 1841 ein Werk veröffentlicht, betitelt: „Vier Jahre in Spanien." Die Karlisten, ihr Kampf und Untergang. (Hannover, Hahn'sche Hof-Buchhandlung.)

Auf Seite 387 werden die Folgen des mißlungenen Versuches der Christinos auf die Feste Morella behandelt, und bei dieser Gelegenheit wird gesagt: „Die feindliche Armee hatte in den zahllosen Kämpfen und Strapazen der letzten vier Wochen einen Verlust von 7000 bis 8000 Mann, einem Drittel ihrer ursprünglichen Stärke, gehabt, von denen über 5000 auf dem Kampfplatze oder in den Hospitälern in Folge der Verwundung durch bronzene Kugeln starben.

Durch gänzlichen Mangel an Blei waren nämlich die Karlisten genöthigt, jedes Metall, welches sie erlangen konnten, zu ihren Flintenkugeln zu benutzen, so daß, wenn nicht augenblicklich Hülfe kam, durch das Ausscheiden von Gift in der Wunde

diese tödtlich werden mußte. Oráa*) protestirte gegen den Gebrauch solcher Kugeln als dem Völkerrecht zuwider, worauf Cabrera sich bereit erklärte, sofort der gewöhnlichen Kugeln ausschließlich sich zu bedienen, wenn ihm Oráa das zum Guß derselben nöthige Blei verabfolgen ließe. Da auf diese Forderung weiter keine Antwort erfolgte, fand die Anwendung der tödtlichen Geschosse ferner statt. Die revolutionären Blätter aber schrieen über Barbarei und Unmenschlichkeit des Feindes, der solche Waffen gebrauche."

Da nach obigen Angaben die Anwendung von Kupfermantelgeschossen ganz unzweifelhaft völkerrechtswidrig ist, so sollten die Versuche mit solchen Geschossen in den eidgenössischen Werkstätten und Schießschulen, da zwecklos, eingestellt werden. △

---

**Militärisch-politische Betrachtungen und Abhandlung über die Heeresdislozirung und das Mobilisiren und Zentralisiren** von einem älteren österreichischen Offizier und loyalen Staatsbürger. Agram, 1885. Kommissionsverlag von Leopold Hartmann's akadem. Buchhandl.

Der Titel ist etwas pompös. Die ganze Arbeit steht auf einem beschränkten österreichischen Standpunkt. Es wäre deshalb am Platze gewesen, schon auf dem Titelblatt nur vom österreichischen Mobilisiren und Zentralisiren zu sprechen; außerhalb dieser Kreise wird diese Studie wenig nützen, trotz des diesbezüglichen Wunsches des Verfassers am Schlusse des Vorworts.

Die erste Abtheilung behandelt in drei Abschnitten die oro- und hydrographischen Einflüsse und die organisatorischen Verhältnisse; letztere sind in einer Weise besprochen, daß der secirende Leser das Gefühl erhält, der Verfasser sei in nur geringem Connex mit demjenigen, was in den letzten Jahren im Ministerium der Landesvertheidigung und im Großen Generalstabe geschehen, er scheint überhaupt die Organisation nur auf dem Papier (in den Kammerdebatten und nicht in der Kaserne und im Felde) studirt zu haben.

Die zweite Abtheilung, die Mobilisirung (d. h. es ist angedeutet, was man unter Mobilisirung versteht!), bespricht die Zeitdauer, die die verschiedenen Großstaaten und nach den verschiedenen Kriegseventualitäten und Fronten mit oder ohne Allianzen gebrauchen mögen, um an den Gegner zu kommen. In diesem vier Seiten haltenden Abschnitt ist der Verfasser jedenfalls nicht hinter die Geheimnisse des bekannten „General Staf" gekommen; geht dann des näheren über auf die Organisation, Aufmärsche 2c. in den österreichischen Feldzügen von 1859 und 1866 und deren Gegner; zum Schlusse werden noch die Leistungen beim Feldzuge in Bosnien und der Herzegowina besprochen und die großen Fortschritte gegenüber den früheren Leistungen hervorgehoben. Für höhere Lehranstalten, wo man auf allgemeine Bildung hält, scheint uns das Buch brauchbar, der Schüler erfährt wie und womit Armeen bewegt werden, ohne sich in die wichtigen und mühsamen Details, die allein einen Erfolg sichern, hineinarbeiten zu müssen.

A. R.

*) Oráa war damals der General der Christinos, welche gegen General Cabrera fochten.

---

**Napoleon als Feldherr** von Graf York v. Wartenburg, Hauptmann aggreg. dem Generalstab. I. Theil. Berlin, 1885. Preis Fr.

Die vorliegende, sehr tüchtige Arbeit ist ein schönes Zeugniß für die geistige Strebsamkeit und die wissenschaftliche Objektivität des Verfassers.

Es ist ein sehr zeitgemäßes Thema, das der deutsche Offizier gewählt hat, den größten militärischen Genius des Jahrhunderts als Strategen zu schildern und ihn uns zugleich in seiner persönlichen geistigen Entwicklung zu zeigen.

Die großen militärischen Errungenschaften der deutschen Armee unserer Zeiten mögen Manche vergessen lassen, daß das Höchste und Beste, was heute militärisch erkannt und geleistet wird, auf die Schöpfungen und Thaten Napoleons zurückzuführen ist und daß er nach wie vor unerreichtes und vielleicht auch künftig unerreichbares Vorbild bleibt.

Der Verfasser schildert in diesem ersten Theil einleitungsweise die Jugend und die Anfänge Napoleons und seine Feldzüge von 1796 bis 1807 unter sehr gewandter Benutzung der reichen bis dato vorhandenen Quellen, mit besonderer Berücksichtigung der eigenen Aussprüche Napoleons, wie sie sich ergeben aus seiner Korrespondenz, aus seinen Diktaten und aus der Fülle zeitgenössischer Memoiren.

Es ist geradezu überraschend, mit welcher Gewandtheit die umfassenden Materialien benutzt sind, um in schlagender Kürze, am richtigen Ort das Zitat so zu verwenden, daß es militärisch wie psychologisch zum frappant getreuen Bild der Geistesthätigkeit Napoleons und seiner ganzen Persönlichkeit wird. —

Ganz besonders fesseln die zwei Epoche machenden Feldzüge von 1796 und von 1805; da im ersteren Bonaparte zum ersten Mal als kommandirender General einer Theil-Armee, im letzteren zum ersten Mal als Staatsoberhaupt und Chef der gesammten französischen Streitkräfte auftritt, in beiden Kampagnen sofort das Höchste, Mustergültigste leistend. —

Wir finden aber außer dem Hauptzweck des Buches noch andere sehr willkommene Anregungen: wie namentlich die Würdigung Jomini's, nicht blos als des besten Darstellers und wissenschaftlichen Erklärers der napoleonischen Kriege und Strategie, sondern auch praktisch wird er unter den bekannten Klassikern, die die Kriegskunst behandeln, als der förderndste und lehrreichste mit Recht genannt, weil eben das, was an der Strategie lernbar ist, bei ihm besser und klarer als bei irgend einem Anderen gefunden wird.

Auch der mit Unrecht halb vergessene H. Dietrich v. Bülow findet verdiente Berücksichtigung.

Ein noch spezieller für uns erheblicher Punkt liegt in den Aeußerungen Napoleons über die „Landesbefestigung", die darin gipfeln,