**Zeitschrift:** Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =

Gazetta militare svizzera

**Band:** 21=41 (1875)

Heft: 11

Rubrik: Verschiedenes

### 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:** 29.11.2025

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

Die theoretische Ausbildung des Kaballerie-Untersoffiziers in der Kenntniß des Terrains und dem Felddienst. Mit 40 Figuren und einem Plan. Bon Hans v. Weyhern, Major im magbeburgischen Husarenregiment Nr. 10. Leipzig 1874. Buchhandlung für Militärwissenschaften (Fr. Luckhardt).

Die 108 Seiten starke Schrift zerfällt in zwei Abtheilungen, die erste ist der Terrainkenntniß, dem Kartenlesen und Rekognosciren, die zweite dem Felddienst und den besondern Unternehmungen, die im Krieg der Kavallerie übertragen werden können, gewidmet.

Die Wichtigkeit ber behandelten Gegenstände läßt fich nicht verkennen. Die wichtigften Dienfte, welche bie Ravallerie (und speziell bie unfrige) ber Urmee leiften tann, befteht nicht mehr in fog. glanzenben Attaquen, die heutigen Tages mit ber Bernichtung ber Regimenter endigen, sonbern in Austunbicaftung bes Reinbes, im Siderheitsbienft und Unternehmungen bes kleinen Rrieges. - Damit ber Unteroffizier ber Ravallerie bei ben gesteiger= ten Unforberungen feiner Aufgabe genugen tonne, wird man ber theoretischen Ausbildung besselben ungleich mehr Aufmerksamkeit zuwenden muffen, als bisher. Gin Buchlein, welches bie wichtigften Renntnisse in bem Umfange behandelt, wie sie für einen Unteroffizier nothwendig find, hilft einem Bedürfniffe ab.

Der Herr Verfasser hat zwar bei Behandlung bes Gegenstaudes die Verhältnisse und Vorschriften ber beutschen Kavallerie im Auge, doch ist in dem Büchlein auch sehr vieles enthalten, welches für unsere Unterossiziere ebenso zu wissen nothwendig ist, wie für die des beutschen Heeres.

Die Schreibart ift einfach und leicht verftanblich.

**Waffenlehre** für Offiziere von Otto Maresch, k. k. Oberlieut. Zweiter und britter Abschnitt mit zusammen 6 Tafeln. Wien, 1872 — 1874. Berlag von L. W. Seibel und Sohn.

Der zweite Abschnitt bieser auf Grund fleißiger Studien veröffentlichten Arbeit behandelt die Gesicosse und Geschoßzunder, der dritte die Rohre und Gestelle der Feuerwaffen.

Geschoffe und Bunber werben mit Grunblichkeit behandelt und die Schrift liefert ein recht übersicht= liches Bilb ber verschiedenen Zunberkonftruktionen.

Im britten Abschnitt sind die Angaben über Mazterial der Geschützrohre und die gebräuchlichsten Gußmethoden von besonderem Interesse. Allerzbings scheint der Herr Berfasser die Bortheile der Rückladung bei dem Geschütz nicht in gehörigem Maße zu würdigen. Doch ohne Pressionsgeschosse, die allein bei Rückladung anwendbar sind, geht beim Schuß immer ein Theil der Pulvergase verloren, die Folge geringere Präcision und schwierige Corzrectur bei Beurtheilung der Distanz.

# Eidgenoffenschaft.

Bundesstadt. Die Rommandes ber VIII Artilleriebrigaben werten folgendermaßen bestellt:

I. Brigabe herr Oberstlieutenant Dapples in Laufanne.

ter gleichzeitiger Beforberung jum Dberft.

III. " Major Ruhn in Biel, mit Beforberung gum Oberftlieutenant.

IV. " Oberft Fornaro in Rapperempl.

V. " " Oberft von Grenerz in Lengburg.

VI. " " Oberft hertenstein in Burich.

VII. " " Oberftlieutenant Gauby in Rappersmyl mit Beforberung jum Oberft.

VIII. " Dberfilieutenant Falfner in Bafel.

- Der Bunbebrath zeigt ben Kantonbregierungen an, bag er ber nachsten Junisession ber Buntebversammlung einen Gesegents wurf uber die Militarpstichtersabsteuer unterbreiten werbe, diese Steuer aber fur bieses Jahr noch nach ben bestehenden kantonalen Borfchriften zu erheben sei.

## Berichiedenes.

- (Das Feuergefecht.) Major von Mareis, Rebatstor ber Jahrbucher fur bie Deutsche Armee und Marine, spricht fich über biesen Gegenstand in Nr. 36 bes letten Jahrganges u. a. folgendermaßen aus:

Beute fteben uns feine langen fichtbaren Linten mehr gegenüber, teine Maffen find vorhanden, bie wir murbe maden tonnen. In ber Abficht, bem Begner auf ben Leib ju ruden, geht man mit mehr ober weniger Borficht gegen bie Derilichkeiten vor, welche man vom Begner befest glaubt. Bloglich hort man Infanteries Befchoffe um fich ber pfeifen, fieht Granaten einschlagen ; es tres ten Berlufte ein, ohne bag man irgend ctwas vom Gegner ficht. Rur in meiter Ferne verrathen Raudmoltden, welche vom Erbboben auffteigen, bie Ausgangepuntte bee Infanteries und Artil. leriefeuers; man ift 1500-2000 Schritte ober noch weiter von berfelben entfernt. Wie foll man es nun möglich machen, einen Begner von biefen Entfernungen aus ga erichuttern, ben man gar nicht fieht? Soll man ine Blaue binein auch feuern? Das erreicht man hierburch? Bemig nichte! Da beißt es alfo, unter Benutung bee Terrains und in geeigneten Formen fich bie auf eine folde Entfernung heranmanovriren, bag man mit einiger Treffficherheit gezielte Schuffe abgeben tann. Go wirb man, ohne wesentlich von ber Feuerwaffe Bebranch gemacht gu haben, auf 4 - 600 Schritte an ben Begner herantommen. Runmehr tonnte man gezielte Schuffe abgeben! Aber welche Biele bieten fich, wird man viel vom Gegner zu feben befommen? Benig, einen tieinen Theil bee Ropfes, Gewehrlaufe, ober gar nichte! Wirb man auf biefen Entfernungen ben Feinb erfcuttern, wenn man bie Raume, in welchen man ben Begner weiß, auf ben gu gielen aber taum möglich, mit Blei überfcut. tet? Ermage man, bag ber Begner hinter Dedungen liegt, binter welchen ihn bet ber rafanten Flugbahn unferer Infanteriegewehre bie Befchoffe nicht erreichen tonnen. Berben feine Res ferven, theile burch Entfernung, theile burch Formation, theile burch bie Benutung bee Terraine fich nicht unschwer einer nennenemerthen Birfung bee Infanteriefeuere entziehen tonnen ? -Co liegt man alfo, in Schwarmen, gebedt gegenüber; fobalb fich beim Ungreifer ober Bertheibiger eine ungebedte Bewegung geigt, wird fofort ein lebhaftes Feuer nach bicfer Stelle hin gerichtet! - Bie foll ber Angreifer es nun aber möglich machen, ben Bertheibiger gu erichuttern ? Beranmanovriren an bie Stellungen bee Scintes tonnte man fic, hineinmanovriren in biefelbe wird man fich aber niemale tonnen! Rur ber unaufhaltfame Strom ber pormartefturmenten Daffen wirb in bie Stellungen bes erichuts terten Beinbes einzubrechen vermogen.

Man bleibt fich also im fichenben Feuergefechte gegenüberliegen und die Infanterie bes Angreifers hat kein Mittel, um ben Gegner zu erschuttern ; es ift ihr nicht möglich, die Stellungen bes Beindes zu erfturmen. Es burfte baher zu behaupten sein , baß bei bem heutigen Buftante ber Keuerwaffen und bei ben Formen ber Einzelerdaung bie angreisende Infanterie nicht im Stande ift, durch ibr Keuer ben Gegner zu erschüttern, zu verdrängen. Im dies zu ermöglichen, musen bem Truppensührer andere Mittel zu Gebete sieben: die Mitwittung der Artillerie! Mur die Artillerie ist heutzutage noch in der Lage, einen im Terrain gebecten Gegner durch ihre Geschoffe zu erreichen und zu erschüttern. hinter die Deckungen im freien Kelte, Schüßengräben u. f. w. vermag sie mit Strappiels von oben herab zu gelangen; die Deckungen, welche Gebäube over andere ähnliche Gegenstände bieten, vermag sie durch Granaten zu zertrümmern.

Es wird also in der Offensive vor Allem die Aufgabe ber Insanterie sein, der Artillerte solche Ausstellungen zu ermöglichen, daß die Lestere die Insanterie des Verthelbigers erreichen kann. Dat der höhere Truppensübrer die Stellungen des Feindes erkannt, so muß er die Aunste bestimmen, von denn aus die Artillerie in Masse gegen den Feind wirken soll. Die Insanterie mußsig aledann einige hundert Schritte vor den bezeichneten Stellungen der Artillerie im Terrain einnisten, um zu verhindern, daß seindsliche Insanterie gegen die Artillerie vorgehen kann. Denn so vortreistich, wie die Artillerie im Feldriege dei gehöriger Entssernung gegen alle Biele wirken kann, so wird sie doch gegen Schüpenschwärme, welche bis auf wenige hundert Schritte an sie herangetommen sind, sast wehrlos sein. Solche Geschistigen zu verhindern, ist Sache der Insanterie des Angreisers. Um diese in zwedenisprechende Stellungen zu bringen, wird es weniger der Birkung der Keuerwasse bedurfen, als einer geschicken Benubung tes Terrains; die Feuerwirkung ist hiebet nur in so weit zu Hulfe zu nehmen als nothwendig, um den Gegner in Schranzten zu halten.

Daß bie Artillerie bes Angreifers, sobald ihr die Insanterie geeignete Stellungen möglich gemacht hat, haupisächlich die Insanterie bes Gegners und von dieser namentlich die in Reserve zurücksehaltenen Massen zum Ziele nehmen muß, ist eine Borausselchung, die wohl selbsverständlich erscheint, wenn man zustit, daß sobalo die Insanterie bes Bertheibigers erschüttert, nicht mehr Stand halt, die Artillerie desselben auch ihre Stellungen ausgeben muß eber aber der vorgehenden Insanterie bes Angreisfers leicht in die Hand falt. Auch wird die vorgeschobene Insanterie des Bertheibigers schon davurch sehr an halt verlieren, wenn sie sieht, daß ihre Reserven erschüttert, zum Stellungswechsel, zum Schwanken gebracht worden sind.

Die Infanterie bes Angreifers beobachtet mabrend bes Artifs lerieseuers in gededter Stellung die Wirtung besselben; sieht sie bie Dedungen bes Gegners vernichtet, die Feuerlinie bes Bertheibigers beunruhigt, erschüttert, so bricht fie, so viel wie möglich auf ter ganzen Front gleichzeitig, in vollem Sturme, ohne Aufenthalt, ohne einen Schuß zu thun, gegen bie Stellungen bes Bertheibigers vor. . . .

— (Stahlbronce.) Un bas Material ber Feuerwaffen muß bie Anforderung gestellt werden, baß dasselbe eine große absolute Festigseit, genügende harte und Etasticität besige. Es muß dauerhaft sein und ber chemischen Wirfung der Ausvergale widerstehen. Das Geschüßmaterial soll nicht gar zu hoch zu stehen kommen und sehr wünschenswerth ist es, wenn dasselbe, wenn das Rohr in Folge langen Gebrauches unbrauchbar wird, seinen Werth als Material behält und sich so wieder verwerthen läßt.

Als biesen verschiedenen Anforderungen mehr oder weniger entsprechend hat man bieber Eisen, Bronce und Gußtahl als Material zu den Rohren det Feldgeschüße verwendet. Eisen hat den Borzug größter Billigkeit, in den andern Beziehungen entspricht Bronce besser, in höchtem Maße aber der Gußtahl. Eisen wird nur in ter schwedischen Artillerie bei den Feldgeschüßen angewendet, in den andern gibt man Gußtahl oder Bronce den Borzug, je nachdem die Leiflungsfähigkeit oder die Billigkeit des Materials mehr berücklicht wurde.

Der Gußstahl ist beinahe unverwüstlich und entspricht in höchestem Grade ten Anforderungen an Festigkeit, harte, Glasticität u. s. w. Sein Rachtheil ist der theure Anschaffungspreis, die Schwierigkeit seiner Fabrikation und der Umstand, daß das Maeterial, wenn das Geschübz unbrauchdar wird, beinahe werthles ist. Diesen letztern Rachtheil hat die Bronce (eine Legirung von Kupfer und Jinn) nicht. Das unbrauchdare Rohr behält seinen Werth als Maetrial und kann teim Umgießen des Geschützes benügt werden. Dagegen hat Bronce den Rachtheil, daß die Rohre eine viel geringere Dauer als die von Gußstahl haben. Der Wunsch, der Bronce die Eigenschaften des Gußstahls zu verleihen, hat in der neuesten Zeit zu vielen Bersuchen Anlaß gegeben.

So hat man 3. B. vor einigen Jahren in ber Fabrit von Montesiori Levi der Bronce einen kleinen Zusat von Phosphor gegeben, und es ist dadurch gelungen , der Bronce eine stahlähmliche Kestigkeit, harte und Elasticität zu verleihen. Mit bieser neuen Komposition, welche ben Ramen Phosphorbronce erhielt, wurden in mehreren Staaten Bersuche angestellt. Doch ber

Umfland, bag ber Bhosphor bie Bronce ebenso verbirbt, wie biejes beim Eisen und andern Metallen ber Fall ift, sollen Ursache
gewesen sein, daß die Phosphorbronce in feiner Artillerie eingeführt wurde.

Rachdem man fich in Desterreich leptes Jahr zur Umgestaltung ber Feldarillerie entschloffen hatte, wurde in biesem Staat neuerblings die ökenomisch wichtige Frage erörtert, od ber theure Gustahl nicht burch ein billigeres Material ersett werben könnte, und gegenwärtig finden zu diesem Zwede Bersuche mit ber sog. Stabibvonce statt.

Ueber bie Legtere berichtet bas Januarheft ber "Neuen Dilletarifchen Blatter" Folgenbes:

"Auf ben Schiefplagen ber öfterreichischen Artillerie werben gegenwartig Bersuche mit einem neuen Gefchühmatertal angestellt, welche — barf man ben barüber verlautenben Rachrichten Glauben zumeffen — bie Reubewaffnungefrage ber Feldartillerie in eine gang neue Phase treten laffen burften.

Der befannte General von Uchatius, beffen Gusitabl icon feit Jahren für größere Berkftude ber Marine angewendet wurde, ift nämilch vor furger Beit mit einer neuen Komposition hervorgetreten, welcher er ben Namen "Stahlbronce" beigelegt hat.

Das Beburfniß, ben erhöhten Latungsverhaltniffen Rechung zu tragen, baffelbe Bedurfniß, welches in Rufland Anlaß war, bie Geschügbronce in fluffigem Buftand zu fomprimiren, welches in Franfreich Lavessieber bewog, bie Abtühlungsverhättniffe ber Bronce burch Guß in bidwanbigen, gußeisernen Coquillen zu veränbern und welches und lehrte, bie Wiberflarbefrast bes Gußtahle burch ausgeschmiebete, fraftige Stahleinge zu ftarten, liegt auch ber öfterreichischen Erfindung zu Grunde.

General von Uchatius glaubte bas Problem baburch gelöst zu haben, daß er die Lavespiere'iche Coquillenbronce in kaltem Busstande walzt. Die praktischen Bersuche in diesem Sinne haben nach ben Berichten ber Wiener Blatter zu ben besten Erfolgen gesschrt. Die Broncestude zeigten ichon bei einer durch ben Walzsprozes bewirkten 20procentigen Langenausbehnung alle Eigensschaften des Stabis.

Durch weitere Versuche wurde festgestellt, baß eine Bronce, beren Legirung aus 8% 3inn und 92%, Rupfer besteht, sich fur ben Coquillenguß am besten eignet.

Nach biefen Borversuchen murbe nun gur Grmittlung bes zwedentsprechenoften Gupverfahrens geschritten. Damit bas Dlas terial an ber Innen- und Außenseite Des Rohres bie gleiche gute Qualitat zeige, war es nothwendig, bei bem Buffe auch an ber Innenfeite eine funftliche Ruhlung anzuwenden. Rach mehreren mifgludten Broben gelangte man endlich ju einer fur bie Daf-fenerzeugung brauchbaren und verläßlichen Methobe bes Guffes, indem man für die innere Ruhlung Cylinder aus geschmiedetem Rupfer benütte. Run galt es nur noch, nach der Bohrung des Rohres bie inneren Banbe beffelben einer bem Balgprogeffe abn= lichen Bearbeitungsmethobe ju unterwerfen. hiezu wurden bie 260 Millimeter biden, auf 80 Millimeter Durchmeffer ausge-bobrten Gufftude in eine hydraulifche Preffe gebracht und nun, indem man sanft tonlich zulausende ftählerne Kolben von allmä-lig größerem Durchmesser durch die Bohrung preste, diese auf 87 Mm., das Kaliber der im Sommer versuchten Krupp'schen beringten Gusstahl-Keldgeschüße, erweitert. Dadurch wurden die inneren Bohrungewande gepreßt und gehartet, die nachstanschließens ben Daffentheilchen ber Rohrmante aber in eine gemiffe Spannung verfest, welche fich baburch tundgab, bag, nachbem ber lette Stahlfolben burchgepreft worben war, bie fertige Bohrung fich um 0,25 Mm. vertieinerte. Diese Glaficitaterfcheinung beweist bas Borhandensein einer Spannfraft im Rohrmaterial von circa 24,000 Atmosphären, welche einem von ber Bohrung nach außen wirfenben Drude entgegenarbeitet.

Das auf biese Art hergestellte Geschüprohr aus Stahlbronce ersült also vollsommen alle vorhin aufgestellten Bedingungen rüchschtlich seiner Widerstandsfähigkeit und darf daher mit aller Berechtigung dem beringten Supstahlgeschüp an die Seite gestellt werben. Das Metall des Stahlbroncerohres ist an den Wänden der Bohrung hart und zugleich elastisch wie Stahl. Die Prode mit dem Hartenssere gibt nur 10,5 Mm. Kerbensängen; die Bohrspähne sind nicht, wie dei der gewöhnlichen Geschübbronce, turz geästelt, spröbe und ausgefranst, sondern langsasertz und elastisch. An den Außenwänden des Rohres ist dagegen das Maeterial sest und zähe. In beiben Beziehungen ist es, nach mehreren Wersuchsergebnissen zu schließen, sogar dem Stahle überslegen. Das Stahlbroncegeschütz ist ferner fret von allen Ractiellen und Gesahren, welche aus Fehlern det dem eine außersordentlich genaue und daher sehr schwiertze Bearbeitungsweise erfordernden Ausziehen der Stahlringe auf die Kernrohre der beringten Stahlgeschübe entstehen konnen. Der belgische Grecca Reuens wies nach, daß einige dieser Geschübe nur aus der Urslache zersprangen, weil die Ringe nicht vollsommen auf dem Kernrohre aussang durch aufosphärische Einstülse weitger unterworfen, als das Stahlgeschüb, und hat einen nahezu unverändert bleibenden Wetallwerth.