

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

**Band:** 26=46 (1880)

**Heft:** 39

**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:** 13.01.2026

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

Als Ziel diente die linke Ecke des am Steinfelde erbauten Normalwerkes, deren Kammlinie 4 m. über dem Bauhorizonte, und 2,3 m. über dem Wallgange liegt.

Auf dem letzteren waren 4 Geschütz-Aufstellungen, und zwar die Geschütze durch 2 m. hohe, 1,2 m. breite, die Bedienungssoldaten in ihrer reglementmäßigen Aufstellung durch 1,8 m. hohe, 60 cm. breite Schelben dargestellt.

Um zu ermitteln, inwiefern durch das Schrapnellfeuer die Kommunikation auf dem Wallgange gefährdet werden kann, wurde am inneren Rande desselben eine 1,8 m. hohe Bretterwand aufgestellt; überdies befanden sich im Hofraume des Werkes noch vier 1,8 m. hohe Bretterwände.

Die Beschaffenheit der Ziele und die Profilverhältnisse der Fage ließen die vordersten Figurenschelben unter 19°, die mittleren unter 10°, die rückwärtigen unter 7° gedeckt erscheinen. Die Deckung der Bretterwände war naturgemäß geringer und schwankte zwischen 4½ bis 1½°.

Das Schießen wurde zuerst auf Distanzen von 2000 bis 3000 m. ausgeführt, weil bei kleineren Entfernungen in Folge der sehr flachen Flugbahn keine Wirkung gegen die Geschütz-Aufstellungen zu erwarten war.

Auf 3000 m. konnte der Sprengpunkt in Folge der herrschenden Tages-Einflüsse nicht genügend nahe an das Ziel gelegt werden, obgleich man die äußerste zulässige Tempirung erteilte.

Aus diesem Grunde wurde auch auf 2800 m. eine Serie von Schüssen abgegeben.

Anfänglich wurde ein mittleres positives Intervall von ca. 40 m. angestrebt. Im Laufe des Schießens wurde jedoch die Tempirung, und wenn nötig auch die Höhenrichtung modifiziert, um die günstigste Lage des Sprengpunktes zu ermitteln.

Was die erreichte Wirkung betrifft, so ist anzuführen, daß auf alle Distanzen in den Schelben der Geschützstände nur von einzelnen Schüssen, und zwar bald bei großen, bald bei kleinen Intervallen eine durchschnittlich nur geringe Zahl Treffer erzielt worden ist, weshalb auch bezüglich der günstigsten Lage des mittleren Sprengpunktes beim Schrapnellschießen gegen nahe hinter einer Deckung aufgestellte Ziele keine verlässlichen Aufschlüsse zu gewinnen waren.

Es steht jedoch fest, daß das Maß der Deckung der Bedienungssoldaten auf dem Wallgange während ihrer Verrichtungen nicht beträchtlich verringert wird, sowie, daß auch noch auf eine gewisse Steigerung der Schrapnellwirkung gerechnet werden kann, wenn durch vorhergegangene Beschleßung die Höhe der Brustwehr verringert worden ist.

Die Wirkung in der Schelbe am inneren Rande des Wallganges und in jenen im Hofraume war beträchtlich.

Im Vergleiche mit der Wirkung, welche Schrapnels M. 1878 beim Schießen aus der 12 cm.-Hinterlabkanone M. 1861 ergeben haben, zeigt sich, daß auf Distanzen bis 1500 m. die Stahlbronze-Kanone die gleiche Zahl Mottentreffer bei Intervallen erzielte, welche fast doppelt so groß waren, als jene bei der 12 cm.-Kanone M. 1861. Auf 2000 m. und 2500 m. überragt die Stahlbronze-Kanone die 12 cm.-Hinterlabkanone hinsichtlich der Zahl der Mottentreffer.

## Verschiedenes.

— (Gefahr der Kokaufsteckung.) Dr. Starcke veröffentlicht in Nr. 55 des „Militär-Wochenblattes“ folgende Warnung:

Eine sehr traurige Beobachtung, welche ich in den letzten Tagen zu machen Gelegenheit hatte, veranlaßt mich, die Aufmerksamkeit der Offiziere und Soldaten auf die Gefahr zu lenken, die denselben aus dem Verkehr mit Pferden droht. Hauptmann K. erkrankte im vorigen Jahre an einem hartnäckigen Schnupfen und Husten, welcher allen angewendeten Mitteln widerstand und auch durch eine Kur in Reichenhall nicht beseitigt wurde. Da das Allgemeinbefinden nicht wesentlich verändert wurde, nur ab und zu Gelenk- und Kopfschmerzen quälten, so hoffte man von einer Luftveränderung Erfolg. Ein dienstliches Kommando führte den Kranken auf einige Monate aus seiner Heimat. Zwei Tage vor Ablauf des Kommandos, welches mit manchen Anstrengungen

und Einwirkungen rauhen Wetters verbunden war und den Schnupfen bis auf einen höheren Grad gesteigert hatte, stellten sich plötzlich, unter heftigem Fieber und furchtbarem Kopfschmerz, Anschwellungen der Nasenwurzel, der rechten Stirnhälfte, dann der Schläfengegend und der Schläfenpartie des Schädels ein, welche von Tag zu Tag unter vermehrten Qualen zunahmen und das Bewußtsein bald störten. Nach 4 Tagen des Kampfes gegen die Krankheit, der mit den energischsten Ableitungen, Eis und Blutentziehungen geführt wurde, trat eine halbseitige Lähmung des Körpers, nach 6 Tagen der Tod ein.

Der anhaltende Schnupfen, bei welchem ein zähes, eitriges Sekret abgefordert wurde, die Gelenkschmerzen, der hartnäckige Kopfschmerz, endlich dieser erschütternde Ausgang machte die Nachforschung nach der Ursache nicht schwer. Die Antwort auf die Frage, ob der Patient mit einem kranken Pferde zu thun gehabt, lautete, daß er im vorigen Jahre ein des Noß verdächtigtes Pferd habe erschließen lassen! Man könnte nun dem entgegenhalten, daß weder der Bursche noch ein anderer Soldat aus der Umgebung angesteckt worden ist. Allein abgesehen, daß die Disposition zu Noß unendlich vererblich ist, so daß z. B. Thierärzte und Scharschützer häufig genug sich in leichtsinnigster, fahrlässiger Weise mit so erkrankten Pferden zu thun machen, ohne darunter zu leiden, möchte ich auf einen Umstand aufmerksam machen und Gewicht legen, welcher Offiziere mehr wie Soldaten gefährdet. Das ist der Gebrauch des Taschentuchs! Fast täglich beobachtet man, daß Pferde, wenn sie an Nasenkatarrh, Influenza u. dgl. leiden, stark ausschneuben (ausprusten, ausbrüsten), wobei Nasenschleim nach allen Richtungen umhergeschleudert wird. Trifft nun solcher Schleim die Uniform des Offiziers, so zieht derselbe sein Taschentuch heraus, wischt den Nasenschleim des Pferdes ab und benutzt vielleicht wenige Augenblicke darauf ahnungslos das Taschentuch, den Ansteckungsträger, während der gemeine Mann meistens ein Taschentuch nicht besitzt oder nicht gebraucht. Bei der chronischen Natur des Noßgiftes, bei dem Anfangs ganz verborgenen Verlauf kann man nie entscheiden, ob ein häufig schnaubendes Pferd einen einfachen Nasenkatarrh oder beginnenden Noß hat. Man wische also grundsätzlich niemals Pferdeschleim mit dem Taschentuch ab, sondern benutze dazu ein Stück Papier, welches sofort weggeworfen, wenn möglich zu vernichten ist.

— (Die jetzigen Panzerschiffe) verdanken ihre Entstehung einem Briefe L. Napoleons an den französischen Marineminister d. d. St. Cloud den 16. Nov. 1854. Die Erfahrungen der vereinigten französisch-englischen Flotte im Ostseefriege gegen die russischen Befestigungen von Bomarsund und anderen festen Rüstenplätzen und im schwarzen Meer gegen die Festungswerke von Sebastopol hatten gezeigt, daß, so wirksam auch die Flotten der damaligen Zeit (hölzerne Segelschiffe) gegen einander verwendet werden konnten, so unvorteilhaft ihre Situation war, wenn sie gegen Landbefestigungen vorgehen sollten. Nachdem die Lektien von Gdarnsörde vergessen war, bedurfte es eines regulären Feuergefechts von 3000 Geschützen und 25 000 Mann auf mehr denn 40 Schiffen, um nochmals zu beweisen, daß man wohl seltener empfindlichen Schaden durch das Feuer des Gegners am Lande erleide, letzteren selber aber nur vorübergehend belästigen könne. Man bedürfte neuer Belagerungsschiffe, mit denen man dem Gegner nahe auf den Leib rücken könne, ohne zu befürchten, von ihm in den Grund gebohrt zu werden: vom Bug bis zum Heck gepanzerte Kanonenboote mit zahlreichen Breitfeldgeschützen sollten die Aufgabe lösen.

Die Idee blieb eine speziell französische und sozusagen eine akademische, bis im Jahre 1860 das französische Ministerium ein Geschiff dieser Art, die „Gloire“, vom Stapel ließ und damit die Aufmerksamkeit und den Argwohn Großbritanniens rege machte. Jetzt wurden wechselseitig von Seiten der Schiffbauer und der Geschützfabrikanten stets wachsende Anstrengungen gemacht, um die Schiffe undurchdringlicher für die Geschütze zu machen und den Geschossen eine größere durchschlagendere Kraft zu geben, und dabei ist man bis 1879 zu dem Resultat gekommen, daß die Schiffe weit kostspieliger geworden sind, viel weniger Kanonen führen, die Panzerung auf den Schuß der vitalen Theile des Maschinens- und Geschützraumes beschränkt ist, und bei

alle dem die Schiffe weit mehr als 1854 den Angriffen von Torpedos ausgesetzt sind, während andererseits zugegeben werden muß, daß die Belagerungsschiffe von 1854 gegen die jetzigen Hafengesätze nutzlos geworden sind. Die neuesten Panzerschiffe wie die italienischen „Italia“ und „Lexanto“ sind eigentlich kaum noch Panzerschiffe zu nennen, es sind gepanzerte Schiffe mit 18—27 Zoll Eisenhaut um die Citadelle des Mitteltheils; daneben haben die Engländer mit Glück Kauffarthelschiffe in Kriegsschiffe verwandelt, indem sie den Kohlenvorrath zur Panzerung benutzten unter Einschaltung loser, dünner Eisenwände in den Bunkern, und ihre ursprüngliche Geschwindigkeit durch Zugabe von Torpedos zu einer höchst gefährlichen Erhöhung ihrer Offensivkraft benutzten.

Die Hauptfrage der Gegenwart, wenn man nicht mit Kohlen, sondern mit massiven Panzern schützen will, dreht sich um das dazu zu verwendende Material, ob Eisen, ob Stahl, oder wie jetzt besonders ausprobt wird, ob Eisen und Stahl, wobei die Stahlhaut an die Außenseite kommt. Es sind mit den Panzern der Schiffshefter Fabrikanten Gammeß, Brown, ferner des Franzosen Schneiber zu Kreuzot und neuerdings von Krupp in Essen ganz merkwürdige Versuche angestellt, nachdem ein besonderes Verfahren erdacht ist, die Stahlplatte auf der Unterlage von Eisenplatten geschickt zu befestigen, welche eine ganz enorme Verringerung des Panzergewichts in Aussicht stellen. Es schien, daß die große Härte der erst getroffenen Außenhaut den Zusammenhang des Geschosses derartig erschütterte, daß es keine rechte Kraft zum Ein- und Durchbohren behält und dann um so eher vollends auseinander reißt, wenn es in eine weichere Unterlage von Holz z. B. oder Kohlen geräth, welche hinter der harten Stahlwand die Verbindung bis zur Eisenwand bildet. Ueberhaupt schien die doppelte Panzerung der einfachen massiven bei weitem überlegen zu sein, sowie ferner die thunlichste Verminderung der Verbindungsflächen der Panzerplatten zu erstreben ist und für Thürme besonders nur Platten von gleicher Höhe mit dem Thurm verwendet werden sollten.

Es frug sich indessen, ob nicht die Vervollkommenung der Stahlbereitung auch den Geschossen zu Gute kommen würde, und deshalb die doppelte Panzerung bald wieder der einfachen diesen Platz machen muß. Die Versuche zu La Spezia mit Granaten, welche mit Schleißbaumwolle gefüllt waren und in der weichen Zwischenlage platzten, haben einwelschen das Vertrauen zu der Vorzüglichkeit der doppelten Panzerung nicht erschütterte. Dessen mehr aber dürften die neuesten Schleißversuche Krupp's geeignet sein, auch die letzten Hoffnungen der Panzerfreunde zu Grunde zu tragen. Wenn selbst die Panzerung eines „Inferible“ nicht mehr unverwundbar ist, so sollte man denken, daß mit den dummen Panzern überhaupt es nichts ist und daß nichts übrig bleibt, als Kriegsschiffe mit so dünnen Wänden als möglich zu bauen, damit die Granaten so wenig Widerstand finden, daß sie nicht mehr im Innern des Schiffes platzten. Damit wäre das Signal gegeben, zu leichtbeweglichen Seeschiffen zurückzukehren und mit ihnen gleichzeitig sich der Torpedos glücklich zu erwehren.

(„Gansa.“ )

— (Beschreibung der Thurm-Panzerplatten des „Inferible“. ) In den Monaten Juni bis August 1879 fand die Beschreibung von vier, für den vorderen Thurm des „Inferible“ bestimmten, von Gammeß und Comp. angefertigten Compound-Panzerplatten zu Portsmouth an Bord der „Reife“ statt, welche sehr bemerkenswerthe Resultate ergab. Diese Platten waren in folgender Weise hergestellt. Auf eine 9zöllige Eisenplatte wurden 5“ Stahl im flüssigen Zustande gegossen, somit eine Gesamtplattenfläche von 19“ ergebend, die hierauf auf eine Stärke von 9“ (3 1/2“ Stahl und 5“ Eisen) herabgepreßt wurde. Die Befestigung der Platte mittels Bolzen an der Unterlage geschah derart, daß die Bolzen nur in das Eisen eingriffen, ohne den Stahl zu berühren.

In früheren Fällen begnügte man sich gewöhnlich bei der Erprobung von Platten für Schiffpanzer damit, eine der Panzerplatten auszuwählen und sodann die gesammten Platten in Empfang zu nehmen, wenn die ausgewählte den gestellten Anforderungen entsprochen hatte. Um jedoch bezüglich des Thurmpan-

zers des „Inferible“ die Gewisheit zu erlangen, daß das Material vollkommen entsprechend sei, ließ man durch die Herren Gammeß und Comp. einen Theil einer Panzerwand mit Widerlage herstellen, und zwar derart, daß sie vollkommen einem Theile des Thurmes des „Inferible“ entspricht.

Gegen diese Panzerwand (7' lang und 8' hoch) wurden aus einem 9-Zöller mit einer Pulverladung von 50 Pfund und einem 250 Pfund schweren Palliser-Hartgussgeschosse drei Schüsse auf 30' Entfernung abgegeben, welche die Anfangsgeschwindigkeit von 1406' per Sekunde ergaben. Hierbei wurde so gerichtet, daß die Aufschlagspunkte der Geschosse untereinander ein gleichseitiges Dreieck zu bilden hatten.

Das erste Geschoss traf die Platte gerade im Mittelpunkt, die Geschosspitze drang zum Theile in die Platte, der rückwärtige Theil des Geschosses zersplitterte. Die Spitzen der beiden anderen abgefeuerten Geschosse drangen ebenfalls in die Platte ein und auch hier zersplitterte der rückwärtige Theil. Der Aufschlag des ersten Geschosses verursachte an der Platte eine Reihe von oberflächlichen Rissen, welche durch den Aufschlag der übrigen Geschosse erweitert wurden, ohne jedoch bis zum Eisen zu reichen.

Einige Tage nachher fand die Erprobung eines zweiten Schießens von 5' 8" Länge bei 7' 10" Höhe (die Höhe des Thurmes) statt. Es wurden wie im vorhergegangenen Falle drei Schüsse mit Palliser-Geschossen aus dem 9-Zöller gegen diese Panzerwand abgegeben. Alle drei Mal zerbrachen die Geschosse und flachten sich ab. Auf den ersten Schuß zeigte sich an der Platte kein Riß, beim zweiten zwei radiale und beim dritten fünf laterale an der linken Seite der Schelbe. Keiner der Risse reichte bis zum Eisen.

Am 16. und 17. August wurden die Versuche unter den früher angegebenen Modalitäten fortgesetzt. Die am letztgenannten Tage beschossene Platte war die vierte der sieben von Gammeß und Comp. für den vorderen Thurm des „Inferible“ gelieferten Platten. Die außerordentliche Widerstandsfähigkeit dieser Platten gegen das Eindringen von Geschossen blieb die gleiche, wie bei den früher erwähnten Versuchen. In allen Fällen gingen die Geschosse in Trümmer und deren Eindringungstiefe betrug nie über 3". Das erste Geschoss traf die Schelbe IV 2' 6" vom rechten und 4' 7 3/4" vom unteren Rande, indem es drei radiale Risse sehr gleichmäßiger Gestalt hervorbrachte, von denen einer sich bis an die rechte Ecke erstreckte. Dies sind ziemlich die gleichen Merkmale, welche die Schelbe III nach dem ersten Schuß aufwies. Beim zweiten Schuß traf das Geschoss die Platte ungefähr 5 1/4" rechts von der Auftreffstelle des ersten und 23" unterhalb derselben. Dasselbe verursachte einige sehr feine Risse, die kaum durch die Farbenschichte, mit welcher man die Platte zum Zwecke der photographischen Aufnahme bedeckt hatte, zu erkennen waren. Auch verursachte dasselbe zwei Risse von bedeutender Tiefe an Stellen, welche abseits von den Auftreffstellen lagen; diese Risse waren wahrscheinlich durch Vibration entstanden. Einer derselben erstreckte sich bis an die rechte Plattenecke. Der dritte Schuß traf die Platte 15" unterhalb und 16" links von der Auftreffstelle des ersten Geschosses. Durch den Aufschlag des dritten Geschosses bildeten sich weitere vier Risse, von denen der eine sich bis an die linke Kante der Platte erstreckte. Die Wirkung dieses Schusses war an und für sich gering; doch hatte die Kraft, mit welcher der Aufschlag des Geschosses erfolgte, zur Folge, daß einige der durch die vorhergehenden Schüsse gebildeten radialen Risse, welche bisher nicht sichtbar gewesen, zum Vorschein kamen. Viele Risse erstreckten sich nur um ein Geringes unter die Oberfläche der Platten und keiner weiter als bis zur Schweißstelle.

(Archiv für Seewesen.)

## Bibliographie.

### Eingegangene Werke.

- 17) von Löbell, H., Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militärwesen. VI. Jahrgang. 1879. 652 S. Berlin, Verlag von E. S. Mittler und Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. Preis Fr. 13. 35.
- 18) Anleitung zur Ausbildung der Infanterie-Zugführer im Felddienste von R. M. Mit vielen Zeichnungen. Hannover, Verlag von Helwing. Preis Fr. 1. 70.
- 19) von Lettow-Vorbeck, Taktische Beispiele. Im Anschluß an den an den I. Kriegsschulen eingeführten „Leitfaden der Taktik“. Mit 51 Karten und Plänen. Gr. 8°. Berlin, Verlag von R. v. Deder. Preis Fr. 9. 35.
- 20) Jähns, M. A., Handbuch einer Geschichte des Kriegswesens von der Urzeit bis zur Renaissance. Technischer Theil. Nebst einem Atlas von 100 Tafeln. 4°. 1288 Seiten Text. II. Lieferung. 1. und 2. Hälfte. Schluß des Werkes. Leipzig, Verlag von Fr. Wilsch. Grunow. Preis des kompletten Werkes Fr. 64.