

<b>Zeitschrift:</b>	Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse = Gazetta militare svizzera
<b>Band:</b>	26=46 (1880)
<b>Heft:</b>	39
<b>Rubrik:</b>	Bibliographie

### 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:** 26.01.2026

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

aledem 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 Hafengesüze nutzlos geworden sind. Die neuesten Panzerschiffe wie die italienischen „Italia“ und „Lepanto“ sind eigentlich kaum noch Panzerschiffe zu nennen, es sind gepanzerte Schiffe mit 18—27 Zoll Eisenhaut um die Citadelle des Mittelthells; daneben haben die Engländer mit Glück Kauftarthschiffe in Kriegsschiffe verwandelt, indem sie den Kohenvorrath 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 benutzt.

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 ausprobiert wird, ob Eisen und Stahl, wobei die Stahlhaut an die Außenseite kommt. Es sind mit den Panzern der Scheffielder Fabrikanten Gammel, Brown, ferner des Franzosen Schneider zu Creuzot und neuerdings von Krupp in Essen ganz merkwürdige Versuche angestellt, nachdem ein besonderes Verfahren erdacht ist, die Stahlplatte auf der Unterlage von Eisenplatten geschichtet zu befestigen, welche eine ganz enorme Verringerung des Panzergewichts in Aussicht stellen. Es scheint, daß die große Härte der erst getroffenen Außenhaut den Zusammenhang des Geschosses derartig erschüttert, 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 gerät, 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 fragt sich indessen, ob nicht die Vervollkommenung der Stahlsbereitung auch den Geschossen zu Gute kommen würde, und deshalb die doppelte Panzerung bald wieder der einfachen dichten Platz machen muß. Die Versuche zu la Spezzia mit Granaten, welche mit Schleibaumwolle gefüllt waren und in der weicheren Zwischenlage platzen, haben einstweilen das Vertrauen zu der Vorzüglichkeit der doppelten Panzerung nicht erschüttert. Desto mehr aber dürften die neuesten Schleibversuche Krupp's geeignet sein, auch die leichten Hoffnungen der Panzerfreunde zu Grabe zu tragen. Wenn selbst die Panzerung eines „Inflexible“ nicht mehr unverwundbar ist, so sollte man denken, daß mit den dünnen Panzern überhaupt es nichts ist und daß nichts übrig bleibt, als Kriegsschiffe mit so dünnen Wänden als möglich zu bauen, daß mit den Granaten so wenig Widerstand finden, daß sie nicht mehr im Innern des Schiffes platzen. Damit wäre das Signal gegeben, zu leichtbeweglichen Seeschiffen zurückzukehren und mit ihnen gleichzeitig sich der Torpedos glücklich zu erwählen.

(„Hansa.“)

— (Beschichtung der Thurm-Panzerplatten des „Inflexible“.) In den Monaten Juni bis August 1879 fand die Beschichtung von vier, für den vorderen Thurm des „Inflexible“ bestimmten, von Gammel und Comp. angefertigten Compound-Panzerplatten zu Portsmouth an Bord der „Neptile“ statt, welche sehr bemerkenswerthe Resultate ergab. Diese Platten waren in folgender Weise hergestellt. Auf eine 9dölige Eisenplatte wurden 5" Stahl im flüssigen Zustande gegossen, somit eine Gesamtplattenthikke von 19" ergebend, die hierauf auf eine Stärke von 9" (3½" Stahl und 5" Eisen) herabgepreßt wurde. Die Befestigung der Platte mittels Bolzen an der Unterlage geschah derart, daß die Bolzen nur in das Eisen eingrissen, ohne den Stahl zu berühren.

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

zers des „Inflexible“ die Gewissheit zu erlangen, daß das Material vollkommen entsprechend sei, ließ man durch die Herren Gammel und Comp. einen Theil einer Panzerwand mit Widerlage herstellen, und zwar derart, daß sie vollkommen einem Theile des Thurmes des „Inflexible“ 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-Hartgeschoss drei Schüsse auf 30' Entfernung abgegeben, welche die Anfangsgeschwindigkeit von 1406' per Sekunde ergaben. Hebel wurde so gerichtet, daß die Aufschlagspunkte der Geschosse untereinander ein gleichzeitiges Drei Eck zu bilden hatten.

Das erste Geschoss traf die Platte gerade im Mittelpunkte, die Geschosspitze drang zum Theile in die Platte, der rückwärtige Theil des Geschosses zerplitterte. Die Spitzen der beiden anderen abgesetzten Geschosse drangen ebenfalls in die Platte ein und auch hier zerplittete 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 Schusses statt, der 5' 8" Länge bei 7' 10" Höhe (die Höhe des Thurmes) war. Es wurden wie im vorhergehenden Falle drei Schüsse mit Palliser-Geschossen aus dem 9-Zöller gegen diese Panzerwand abgegeben. Alle drei Mal zerbrachen die Geschosse und stießen 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 Scheibe. Keiner der Risse reichte bis zum Eisen.

Am 16. und 17. August wurden die Versuche unter den feuer angegebenen Modaltätern fortgeführt. Die am lebigenen Tag bestossene Platte war die vierte der sieben von Gammel und Comp. für den vorderen Thurm des „Inflexible“ 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 Scheibe IV 2' 6" vom rechten und 4' 7¾" vom unteren Ende, 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 Scheibe III nach dem ersten Schuß aufwies. Beim zweiten Schuß traf das Geschoss die Platte ungefähr 5¼" rechts von der Aufschlagsstelle des ersten und 23" unterhalb derselben. Dasselbe verursachte einige sehr kleine Risse, die kaum durch die Farbschicht, mit welcher man die Platte zum Zwecke der photographischen Aufnahme bedekt hatte, zu erkennen waren. Auch verursachte dasselbe zwei Risse von unbedeutender Tiefe an Stellen, welche abseits von den Aufschlagsstellen lagen; diese Risse waren wahrscheinlich durch Vibration entstanden. Einer derselben erstreckte sich bis an die linke Kante der Platte. Der dritte Schuß traf die Platte 15" unterhalb und 16" links von der Aufschlagsstelle 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 radalen 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.

### Gelegene 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 N. N. 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. Decker. Preis Fr. 9. 35.
- 20) Jähns, Max, 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. Wilh. Grunow. Preis des kompletten Werkes Fr. 64.