

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

Band: 50=70 (1904)

Heft: 19

Artikel: Seeminenwesen und Seetaktik

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-98001>

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: 12.01.2026

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

Kriege anstandslos in den durch die jährlichen Wiederholungskurse festgefügtten Rahmen eingliedern und dort in altgewohnter Weise Dienst tun.

Schwieriger gestalten sich die Verhältnisse in der Landwehr.

Allgemein ist nun erkannt, dass die Landwehr künftig nicht mehr in die Feldarmee eingegliedert werden kann, nicht wegen mangelnder Leistungsfähigkeit der zum Teil prächtigen Mannschaft, sondern weil uns die Möglichkeit absolut abgeht, diese Truppe mit den für den Dienst der Feldarmee genügend brauchbaren, dienstgewohnten Cadres zu versehen.

Diese Tatsache ist mit keinen Aushilfsmitteln zu ändern!

Unsere Landwehr ist also keine Feld-, sondern eine Besatzungstruppe!

In jedem möglichen Kriegsfall brauchen wir solche Truppen in der Stärke von 30—40 Bataillonen.

Darüber, dass die heutigen, alle vier Jahre wiederkehrenden 5tägigen Landwehrwiederholungskurse die kriegerische Brauchbarkeit der Landwehr kaum gehoben haben, ist man heute allgemein einig.

Wenn es nicht anders geht, so muss man eben eine solche doch nur illusorische, weil ungenügende, Schulung fallen lassen, sie vielleicht durch kompagnieweise Inspektionen und kurze Offizierskurse ersetzen.

Vielmehr als solche Kurse wird zur Hebung der Leistungsfähigkeit der Landwehr aber die bessere Ausbildung beitragen, welche künftig der junge Soldat und das Cadres erhält, die soldatische Tradition, welche in den festgefügtten, jährlich zusammentretenden Auszugsbataillonen sich bildet.

Wenn einmal das erhoffte neue Wehrgesetz einige Jahre in Wirksamkeit war, dann entsteht zweifellos in unseren Bataillonen ein soldatischer Geist, eine ruhige Ordnung, eine selbstbewusste Kraft, welche derart nachwirkt, dass unsere Landwehr jederzeit rasch zu einer soliden, soldatisch denkenden, treu ihre einfachen Pflichten erfüllenden Truppe geformt werden kann.

Wir werden gut tun bei Kriegsgefahr, nebst unseren Deckungstruppen, in erster Linie die Landwehr in jene, zum Teil schon im Frieden vorbereiteten, zum Teil detailliert geplanten Stellungen einzuberufen, welche zu halten sie bestimmt ist. Dort werden dann, angesichts der dem Vaterlande drohenden Gefahr, wenige Dienstage Wunder wirken und der Truppe einen Zusammenhalt und eine Kraft verleihen, welche zu der öden Drillerei unserer heutigen Landwehrwiederholungskurse in glänzendem Gegensatz steht.

Bedingung zu derartigen Massnahmen ist allerdings eine geschickte, den Lokalverhältnissen gut angepasste Organisation des Grenzschatzes, wofür die heutigen Talwehren der Befestigungen des Gotthard und von St. Maurice höchst beachtenswerte Muster bieten.

Wenn wir so einerseits, der Hauptsache zu Liebe, auf weitere Schulung der Landwehr im Frieden verzichten müssen, so ist andererseits auch davor zu warnen, eine solide, grundlegende Ausbildung durch ein System des Vorunterrichtes erreichen zu wollen.

Der Vorunterricht kann durch Kräftigung unserer Jugend, durch Pflanzung gesunden vaterländischen Sinnes mächtig beitragen zur Hebung unserer Armee. Will er aber die soldatische Schulung und Durchbildung ersetzen, verfällt er in Soldatenspielerlei, dann scheitert er und wird schliesslich zu einer unerträglichen, das Soldatentum im ganzen Lande verhasst machenden Last.

(Schluss folgt.)

Seeminenwesen und Seetaktik.*)

Als Hilfswaffe neben der Küsten- und Hafenverteidigungsartillerie hat sich das Seeminenwesen, das jetzt im russisch-japanischen Krieg eine so grosse, für die Russen verhängnisvolle Bedeutung gewonnen hat, seit der Mitte des 19. Jahrhunderts entwickelt. Die Seeminen sind Sprengkörper, die im Gegensatz zu dem beweglichen Torpedo zum Schutz von Hafen und Flussmündungen, sowie von Landungsstellen an bestimmten Punkten fest verankert werden, um darüber hinfahrende feindliche Schiffe kampfunfähig zu machen.

Systematische Anwendung fanden die Seeminen zuerst im Krimkriege von den Russen zum Schutze der Reede von Kronstadt gegen die englische Flotte; auch in der Folgezeit wandten gerade die Russen dem Minenwesen ihre ganz besondere Aufmerksamkeit zu und bildeten besondere Mineurabteilungen bei der Marine, die allerdings jetzt in der Praxis keine besonderen Erfolge gehabt haben, denn die vielen Unglücksfälle, die den Russen bisher beim Hantieren mit Minen und beim Manövrieren über Minen zugestossen sind, lassen vermuten, dass die Ausbildung der Marinemannschaften im Minenwesen keine sonderlich gute ist.

In Österreich verbesserte der Baron Ebner die ersten russischen Modelle wesentlich. Während des italienischen Krieges von 1859 war Venedig durch ein regelrechtes Minennetz Ebnerscher Konstruktion geschützt. Die ersten praktischen Erfolge erzielten aber in Nordamerika die Kon-

*) Aus der „Münchener Allg. Ztg.“ abgedruckt.

föderierten Staaten im Bürgerkriege von 1864 gegen die Nordstaaten. Zwei nordstaatliche Schiffe wurden gänzlich zerstört und eine Anzahl anderer schwer beschädigt.

Alle diese Minen waren noch ziemlich primitiver Natur; es waren Eisengefässe mit einer gewöhnlichen Pulverladung, die auf einzelnen Pfählen oder Pfahlgerüsten unter dem Wasserspiegel befestigt waren. Die Seeminen jedoch, die im Jahre 1870/71 die deutschen Flussmündungen sperren, waren bereits mit Schiessbaumwolle geladen, deren Explosivkraft im Wasser die vierfache des Pulvers ist.

Das heutige Minenwesen ist gegen früher erheblich vervollkommenet, wenn auch die Grundprinzipien dieselben geblieben sind. Man hat **G r u n d m i n e n**, die in nicht zu tiefem Wasser auf dem Grunde lagern, und **s c h w i m m e n d e M i n e n**, die durch ein Ankertau so tief unter Wasser gehalten werden, dass grössere Schiffe, die über sie hinwegfahren, noch an sie anstossen.

Die deutsche Küstenverteidigung hat schwimmende Seeminen von birnenförmiger Gestalt, welche dadurch zur Explosion kommen, dass beim Anstoss eine Glasröhre zerbrochen wird, deren Inhalt, eine Elektrizität erregende Flüssigkeit, sich über ein bisher trockenes Kohlen-Zinkelement ergiesst, dessen Pole mit dem in der Zündmasse sitzenden Glühzünder in Verbindung stehen. Jede Mine hat fünf solcher Zünder, welche durch aufgeschraubte Bleikappen gegen leichte Stösse geschützt sind. Man kann sich eine solche Mine ganz gut vergegenwärtigen, wenn man an ein elektrisches Läutewerk denkt, dessen Druckknopf in einer Holzbirne beispielsweise über dem Esstisch hängt. Der weisse beinerne Druckknopf entspricht der durch die Bleikappe geschützten Glasröhre und statt einem solchen Auswuchs hat die Mine fünf an der Zahl, von denen einer nach oben und die vier anderen seitlich gerichtet sind.

Die Zündmasse lässt dann ihrerseits die meist 40 Kilogramm betragende Sprengladung detonieren, die etwa ein Drittel des Hohlraums der Mine einnimmt.

Das Auslegen und Aufnehmen der Minen ist gefahrlos, da der Stromkreis, so lange die Arbeit dauert, offen bleibt, bzw. vor dem Aufnehmen zunächst geöffnet wird. Die Minen werden in Reihen quer über das zu sperrende Fahrwasser gelegt. Die Intervalle zwischen den einzelnen Minen müssen so gross sein, dass durch eine aufliegende Mine nicht die Gläser der benachbarten zerbrechen und nun auch diese aufliegen.

Eine andere Art von Minen ist eine solche, bei welcher sämtliche Minen in einen elektrischen Stromkreis eingeschlossen sind, dessen eine Unter-

brechung nach Belieben an Land geöffnet oder geschlossen gehalten werden kann, während zweite Unterbrechungsstellen in der Mine selbst im Kontaktapparat liegen. Für gewöhnlich, wenn ein feindlicher Angriff ausgeschlossen ist, besonders aber, wenn eigene Schiffe in der Nähe der Minen zu tun haben oder Arbeiten an der Sperre auszuführen sind, ist die Kontaktstelle an Land geöffnet; die Kontakte an den Minen selbst können durch Stoss oder sonstwie geschlossen werden, ohne dass eine Explosion erfolgt. In Erwartung des Feindes aber werden die Minen durch Schluss der Leitung in der Landstation scharf gemacht und funktionieren nun wie die zuerst genannten.

Des weiteren gibt es noch Minen, welche überhaupt keine Kontaktzündung besitzen, sondern lediglich auf elektrischem Wege abgefeuert werden. Zu dem Zweck sind zwei Beobachtungsstationen eingerichtet. Sobald bei der einen Station ein feindliches Schiff in die genau bekannte Richtung einer Mine kommt, wird dort eine offene Stelle des Stromkreises geschlossen; kommt das Schiff auch in die Richtung der Mine von der zweiten Station, so wird dort eine zweite offene Stelle geschlossen, der Strom zirkuliert und die Mine fliegt hoch.

An Stelle der Beobachtung von zwei verschiedenen Stationen aus bringt man wohl auch die ganze durch Minen verteidigte Wasserfläche in einer Camera obscura zur Erscheinung, in deren Bildfläche die einzelnen Minen ihrer Lage nach genau eingezeichnet sind. Sieht dann der Beobachter, dass sich das Bild eines feindlichen Schiffes über eine dieser sogenannten **B e o b a c h t u n g s m i n e n** schiebt, so bringt er sie durch Schliessen des betreffenden Kontakts zur Explosion.

Zu den Beobachtungsminen kann man die schon vorher erwähnten Grundminen rechnen, da bei diesen die Zündung durch Kontakt ausgeschlossen ist. Da diese Minen nicht schwimmen, so können sie erheblich stärkere Sprengladungen in sich aufnehmen, sie müssen es aber auch, da der Abstand des Schiffsbodens von ihnen im allgemeinen ein bedeutenderer sein wird, und die Wirkung des Sprengmittels in stärkerem Verhältnis abnimmt als sein Abstand wächst. Dafür wirken die Grundminen aber auch an der günstigsten Stelle unter dem Boden, wo das Schiff nicht durch eine Reihe von wasserdichten Wänden, wie an der Seite, geschützt ist. Immerhin finden die Grundminen nur eine beschränkte Anwendung, und zwar dort, wo die Wassertiefe wenig grösser ist als der Tiefgang der zu erwartenden Schiffe. Dort sind sie aber anderen Beobachtungsminen vorzuziehen; denn wenn an die blind gestellten Minen eigene Schiffe beim

Passieren angestossen haben, so ist man nicht sicher, ob der Kontaktmechanismus bei nochmaligem Anstoss noch richtig funktionieren wird, oder ob er gar nach dem ersten Anstoss geschlossen geblieben ist und nun beim Scharfmachen die Mine sofort aufliegen lässt.

Da einmal die Seeminen abgehandelt werden, können hier auch gleich die Gegenminen Erwähnung finden, deren sich der Angreifer bedienen kann, um in mechanischen und Minen-Sperren Bresche zu legen. Dieselben können schwimmend, verankert oder als Grundminen geworfen werden. Ihr Auslegen hat immer den Charakter des Gewaltigen, Überraschenden; auf genaue Abmessungen kann man sich nicht einlassen. So haben sie denn, um auf alle Fälle, auch beim Auslegen in ungenauer Lage, Wirkung zu haben, eine sehr starke Sprengladung (ca. 250 Kilogramm Schiessbaumwolle) und werden, vermöge eines Kabels nach Zurücklaufen auf sichere Entfernung auf elektrischem Wege gesprengt; die Detonation lässt alle feindlichen Minen in weitem Umkreise aufliegen und schlägt so eine Bresche für den Angriff in die Sperrbefestigung.

Alle Arten von Minen bedürfen steter Überwachung und Instandhaltung. Man kann nie sicher sein, ob nicht das Seewasser mit der Zeit seinen Weg zu irgend einem Teile gefunden hat, ihn verdorben und somit die Mine unwirksam gemacht hat. Als die Nordamerikaner im kubanischen Kriege die Bucht von Guantanamo mit ihren Kreuzern in Besitz genommen hatten, bekamen sie keinen kleinen Schreck, als die Schrauben des Marblehead einige Minen ans Tageslicht beförderten. Diese allerdings, sowie der grössere Teil der daraufhin gefischten übrigen, im ganzen 35 Minen, waren aber unschädlich. Seewasser und Seetierchen hatten einige Monate hindurch ungestört die inneren Teile in Besitz nehmen können. Nicht viel besser wurden später die aus dem Eingange zur Bucht von Santiago de Cuba herausgefischten Minen befunden. Selbst die Sprengladungen erwiesen sich teilweise als unter der Einwirkung des Seewassers verdorben, erheblich minderwertig, also ungefährlich.

Eine Gefahr bildet die Seemine aber nicht nur für die Kriegsschiffe der kämpfenden Parteien, sondern für die gesamte Schifffahrt, auch der Neutralen. Losgerissene Minen sind keine Seltenheit und sie können von der Meeresströmung in ganz entlegene Gewässer getrieben werden. Richten sie dort Schaden an, so entsteht die Frage der Entschädigungspflicht, die sehr zweifelhaft ist, da die Herkunft der Minen niemals mit Sicherheit wird festgestellt werden können; man müsste sich also an die beiden kriegführenden Parteien halten, die dann solidarisch haftbar zu machen wären. Das ist übrigens eine

Frage, die wert wäre, auf einem der nächsten internationalen Kongresse erörtert und geregelt zu werden.

Ist so die Mine im wesentlichen ein Kampfmittel der Verteidigung, so ist es doch nicht ausgeschlossen, dass auch der Angreifer sich ihrer bedient, wie z. B. die Japaner bei ihrem letzten Angriff auf Port Arthur. Sie hatten den Ausfallsweg der russischen Flotte durch das Minensperresystem, der notwendig von russischen Minen freibleiben musste, ausfindig gemacht und dann diesen Weg in einer dunklen Nacht mit grosser Kühnheit durch ein paar Schiffe mit japanischen Minen versperren lassen; alsdann lockten sie listig die russische Flotte aus dem Hafen heraus, die dann auf dem Rückweg richtig in das japanische Minenfeld hineinfuhr und ihr Flaggschiff mit dem Admiral verlor, während ein zweites Panzerschiff schwer beschädigt wurde. So bildet das Minenwesen einen sehr wichtigen Faktor des Seekrieges, zumal das Aufsuchen von Minen ungeheuer schwierig und zeitraubend ist. Man benutzt dazu kleine, flachgehende Boote, die in weitem Abstand voneinander fahren und eine Stahltrosse zwischen sich im Wasser schleppen.

Verfehlt wäre jedoch der Schluss aus den Ereignissen im Gelben Meer, dass Schlachtschiffe, die so leicht einer Mine oder einem Torpedo zum Opfer fallen, überflüssig sind und dass man sich mit Torpedoschiffen und Minen begnügen könne, um auch der grössten Panzerflotte Herr zu werden. Mit Recht ist in der Marinerundschau kürzlich darauf hingewiesen worden, dass eine starke Panzerflotte mit den nötigen schnelllaufenden Kreuzern eine vitale Voraussetzung für die Verwendbarkeit von Torpedoboote und Angriffsminen ist. Gerade die Kriegführung der Japaner beweist, dass sie den engen Zusammenhang zwischen Panzerschiffen und Torpedoschiffen im Kampfe scharfsinnig erfasst und zu ihrem Vorteil ausgenutzt haben. Ihre Angriffe auf Port Arthur wären überhaupt nicht möglich gewesen, wenn nicht ihre starke Überlegenheit an erstklassigen Schlachtschiffen die Heranbringung der Torpedoboote an die schwächere russische Flotte ermöglicht hätte. Andererseits haben die Russen ihre Torpedoboote nicht entschlossen und zielbewusst genug verwenden können, weil sie an Schlachtschiffen nicht stark genug waren, um nötigenfalls sich in offener Seeschlacht den Japanern zu stellen.

So wird, trotz, oder besser, gerade infolge der Bewährung des Torpedo- und Minenwesens, die Überzeugung lebendig bleiben, dass die Schlachtschiffe nach wie vor das Rückgrat einer aktionsfähigen Flotte bleiben müssen.