

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

**Band:** 15=35 (1869)

**Heft:** 18

**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:** 16.01.2026

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

Effekte und der Genauigkeit ganz vorzüglich sein. In den Arsenalen werden neue eiserne Kasetten angefertigt. In den Küsten-Batterien werden fortwährend Versuche mit verschiedenartigen Deckungen gemacht und wurden hierzu auch Panzerplatten verwendet.

## Verschiedenes.

— Die Torpedos in Amerika. Die erste Anwendung unterseeischer Minen fällt in das Jahr 1805, wo Fenton in England und Amerika Versuche damit machte. Im Krieg gegen Rußland 1854 kamen im baltischen Meere Torpedos zur Anwendung, die aber leicht aufzusuchen waren und sich nicht praktisch erwiesen. In Europa hat nun Oesterreich das Torpedosystem gründlich ausgebildet und dabei die Schießbaumwolle benutzt. Im amerikanischen Krieg griffen zuerst die Konföderirten dazu; sie benutzten Anfangs treibende Torpedos, Pulverfässer mit Schloß und Zünder, die an Weizen befestigt, gegen die Schiffe dirigirt wurden. Sie zeigten sich nicht zweckmäßig, da sie in der Regel verheerend hängen blieben. Man ließ auch Pulverfässer allein gegen die Schiffe treiben und gab ihnen eine Vorrichtung in der Art, daß durch die Hemmung der Bewegung die Entzündung bewirkt wurde. Allein man fing sie meistens auf. Man kam nun auf stationäre unterseeische Torpedos; dieselben waren von dreierlei Art: an treibenden verankerten Pfählen befestigte, allein treibende verankerte Torpedos und am Grund befestigte, durch Elektricität entzündete. Die Pfahl-torpedos wurden im Mississippi verwendet, sie eigneten sich für Untiefen ohne Fluth. Der Pfahl war in schräger Richtung 3 Fuß unter der Wasseroberfläche verankert, an seinem Ende eine Büchse mit Sprengladung befestigt. Die Büchse hatte 4 Zünder, um die Sprengung zu sichern. Zu den allein treibenden Torpedos nahm man Anfangs gefüllte Flaschen von starkem Glas, dann durch Eisenreife verstärkte Büchsen und Fässer mit 75—100 Pfund Pulver, mit 4 Zündköpfen. Bei der Berührung mit einem festen Gegenstand schlugen innere Hämmer auf die Zünder. Der Torpedo war an einem Seil verankert und hatte 4 Fühlhörner, um leichter erfaßt zu werden. Bei diesen Torpedos trat der Mißstand ein, daß sie durch die Wellenbewegung umhülpten und sich in das Lau verwickelten, auch konnten sie durch Stacheln und Netzen abgefaßt werden. Gleichwohl äußerten sie bei verschiedenen Gelegenheiten eine entscheidende Wirkung und schreckten die feindlichen Flotten zurück. Die zwischen zwei Ufern schwimmenden Torpedos wurden auf dem James angewendet; da die Fluth und schwimmende Balken störend auf sie einwirkten, kam man darauf, sie am Grunde zu befestigen. Um ihnen gleichwohl die nöthige Kraftäußerung zu sichern, wurden sie mit einer bedeutend größeren Quantität Pulver geladen. Man errichtete später ein Torpedokorps mit 2 Schleppschiffen, 1 Magazinschiff, 6 Torpedoboote und mehreren Wagen. Diese Torpedos zeigten sich zur Vertheidigung des James praktischer als die Batterien, sie wurden mit den Vorposten der Konföderirten vorgeschoben und zurückgezogen. Es gab 9 Torpedostationen, die mit einer Telegraphenlinie verbunden waren; jeder Torpedo hatte einen Standort für den Beobachter und einen für die galvanische Batterie. Diese Torpedos waren cylindrisch mit konischen Enden und aus Kesselblech gefertigt, hatten 1000—5000 Pfund Pulver und waren mit einem Leitungstrakt versehen, der aus einem dreifachen Kupferfaden bestand, umgeben von pulverisirtem Gauthuk. Die Stationen wurden verdeckt gewählt. Die Torpedos wurden durch Dampfboote an Ort und Stelle gebracht, sie waren 7 Klafter tief und 50 Ellen auseinander. Man pflanzte Schilf, um die Richtung der Torpedos im Wasser zu bezeichnen. Täglich überzeugte man sich von der Herstellung der Leitung. Das Verhältniß zur Tiefe war folgendes: bei 2 Klaftern 300 Pfund, bei 3 Klaftern 600, bei 4 Klaftern 900, bei 5 Klaftern 1200, bei 6 Klaftern 1500 Pfund, bei selbigem Boden konnte man 25% weniger rechnen. Die Unirten benutzten gegen treibende Torpedos Netze und Brandhaken, gegen unter dem Wasser schwimmende vorwärtsstehende Sparren. Man fing die Torpedos sorgfältig mit Harpunen auf, manchmal gelang es auch, die Verankerungen zu

lösen. Vor den großen festen Torpedos hatten die Unirten großen Respekt; sie rekonnoisirten das Ufer genau, um die Stationen zu finden, durchschaufelten das Wasser und schossen Hakenanker gegen die mutmaßlichen Linien unter dem Wasser. Um sie irre zu führen, legten die Konföderirten auch viele falschen Minen an. Torpedoboote, d. h. Boote mit daran befestigten Torpedos, erschienen besonders gefährlich, weil man in ihnen dem Feinde die Mine entgegenbringen konnte; diese Boote waren 30' lang, 6' breit, 3' tief und hatten kleine, durch Panzer gedeckte Dampfmaschinen. Dem Vorderrtheil ging ein 20' langer Sparren aus, mit dem Torpedo an seinem Ende; letzterer war mit 55—75 Pfund Pulver geladen. Man machte hierbei die Erfahrung, daß eine Wasser-schicht von wenigstens 8' nöthig ist, wenn der Torpedo kräftig gegen die Schiffswände wirken soll. Auch die Unirten bedienten sich ähnlicher Boote, wobei der Torpedo durch Fallen eines Gewichtes auf die Zündmasse im Augenblick des Zurückziehens des Brandhakens entzündet wurde. Auch unter dem Wasser gehende Boote wurden von den Konföderirten mit Glück benutzt; sie wurden durch eine Handlokomobile bewegt, die Luft durch Kaustiksäure zugeführt. Im Ganzen zerstörten die Konföderirten 31 Schiffe den Föderirten durch Torpedos, die beschädigten ungerechnet; dieser an sich schon große Schaden wurde durch die daraus entspringende Verzögerung aller Flußoperationen noch vermehrt. So schrittete die Unternehmung Grants gegen die Brücke von Vicksburg dadurch, daß 7 von den 9 zur Zerstörung der Brücke bestimmten Kanonenbooten durch Torpedos theils zerstört, theils beschädigt wurden. Als Butler Richmond, während es von Vertheidigern entblößt war, wegnehmen wollte, wurde die Flotte 5 Tage lang durch Torpedos aufgehalten und dadurch die übrige Operation gestört. Auch die Unternehmungen gegen Fort Fisher und Charleston wurden durch Torpedos verzögert. Die Unirten bedienten sich der Torpedos weniger, weil sie nur wenige Kriegsschiffe gegen sich hatten und selten in der Lage waren, sich vertheidigen zu müssen. Erst gegen Ende des Krieges wandten sie diesem Gegenstande größere Aufmerksamkeit zu. Jetzt haben sie 5 große Schiffe als Torpedoboote ausgerüstet, auch wird die Anwendung der Torpedos förmlich studirt, um sie in ein System zu bringen. Die Konföderirten wendeten auch Landtorpedos an: Granaten mit Zündern, die losgingen, wenn ein Druck auf sie ausgeübt wurde. Diese Torpedos wurden vorwärts von Schanzen angelegt und mit Rasen bedeckt, namentlich vorwärts nicht sturmfreier Werke. Ihre Entzündung geschah auf elektrischem Wege; durch einen starken Eisenhut wurde eine fast horizontale Streuung bewirkt. Solche Minen gestatteten eine nur schwache Besetzung der betreffenden Werke. (Auszug aus dem Journal des armes speciales et de l'etat major.)

Bei August Hirschwald in Berlin erschien (erben  
(durch alle Buchhandlungen zu beziehen):

## Das Preussische Militär-Sanitätswesen und seine Reform

nach der Kriegserfahrung von 1866.

Auf allerhöchste Anregung

und

mit Benutzung amtlicher Quellen

von

General-Arzt Dr. F. Loeffler.

Erster Theil: Die freiwillige Krankenpflege und die Genfer  
Convention. gr. 8. 1868. Preis: Fr. 2. 70.

Zweiter Theil: Der Sanitätsdienst und seine Organisation.  
Mit 1 Karte. gr. 8. 1869. Preis: Fr. 10. 70.

Hierzu eine Beilage.