

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

**Band:** 11=31 (1865)

**Heft:** 6

**Artikel:** Ueber Befestigungen

**Autor:** Elgger

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-93649>

### **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>**

# Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

Der Schweiz. Militärzeitschrift XXXII. Jahrgang.

Basel, 7. Februar.

X. Jahrgang. 1865.

Nr. 6.

Die Schweizerische Militärzeitung erscheint in wöchentlichen Doppelnummern. Der Preis bis Ende 1865 ist franko durch die ganze Schweiz. Fr. 7. —. Die Bestellungen werden direkt an die Verlagsbuchhandlung „die Schweighäuserische Verlagsbuchhandlung in Basel“ adressirt, der Betrag wird bei den auswärtigen Abonnenten durch Nachnahme erhoben.

Verantwortlicher Redaktor: Oberstl. Wieland.

## Ueber Befestigungen.

(Fortsetzung.)

In den langen, an Belagerungen so reichen Kämpfen für die Befreiung der Niederlande, machte die Befestigungskunst viele Fortschritte. Die Niederländer waren genöthigt, während ihrem Unabhängigkeitskrieg eine Menge fester Plätze zu errichten. Die hohen mit Mauerwerk bekleideten Wälle der italienischen Manier erforderten bedeutende Geldmittel, viel Zeit und waren nicht in jedem Terrain anwendbar. Freitag, der Erfinder altniederländischer Befestigungsmanier, setzte an die Stelle der hohen mit Mauerwerk bekleideten Wälle mäßig erhöhte Erdwälle ohne Bekleidung. Breite, tiefe Wassergraben, die vor den Werken lagen, und die der Feind nicht ohne große Vorbereitungen zu überschreiten vermochte, machten die Werke sturmfrei.

Thore und Poternen waren mit Mauerwerk ausgeführt. Alles Uebrige dagegen bestand aus Erde, deshalb waren die Baukosten sehr gering. Dieses und der tüchtige Widerstand, den so befestigte Städte in den Niederlanden geleistet, war Ursache häufiger Nachahmung.

General Cöhorn sagt: Man habe Ursache sich zu wundern; warum die Befestigungsart der Holländer von so vielen Nationen angenommen worden sei, so daß man sie fast in allen Ländern finde, sowohl bei einem wässerigen Boden, für den sie allein erfunden worden, als auch auf trockenem Lande.

Der Graf Pagan stellte 1645 die Flanken der Bastione senkrecht auf die Facen der Bastione und den Graben, welches seitdem bei allen Bastionärformen des Grundrisses der Festungen beibehalten wurde.

Unter Marschall Vauban, einem der größten Kriegebaumeister aller Zeiten, diesen im Angriff von Festungen noch heute nicht übertroffene Mann,

dem erst in der neuesten Zeit Niel als Rivale an die Seite gestellt werden darf, machte die Befestigungskunst große Fortschritte. Er stellte drei Befestigungssysteme auf. In dem ersten finden wir Bastionen, Ravelins vor den Courtinen und einen gedeckten Weg mit Waffenplätzen. In der zweiten und dritten Manier finden wir die Bastione von der eigentlichen Enceinte durch einen Graben getrennt. Hinter jedem Bastion befindet sich ein in Mauerwerk ausgeführter kasamattirter Thurm mit Graben. Vor der Courtine und zwischen den Flanken der detaschirten Bastione liegt eine einfache Grabenscheere. Die Raveline sind größer. In der dritten Manier haben dieselben im Innern ein zweites kleineres Ravelin=Reduit.

Neu-Dreifach ist der einzige Platz, den Vauban nach diesem System befestigt hat.

Jedenfalls geben die zwei letzten Systeme Vaubans eine Befestigung, die mit weit mehr Nachdruck vertheidigt werden kann. Ihrer Bauart zu Folge vertheidigten sich die Bollwerksthürme unter einander selbst, und jedenfalls würde die Einnahme dieser Thürme, die Ritter Folarb „Moosberggruben“ nennt, viel Blut kosten.

Immer wußte Vauban seine Befestigungen dem Terrain anzupassen; oft findet man vor seinem Hauptwall Horn- und Scheerenwerke, die manchmal zu Abschnittweiser Vertheidigung eingerichtet sind.

Ein berühmter Zeitgenosse Vaubans, der niederländische General Cöhorn, welcher 1682 eine Abhandlung über die Befestigung veröffentlichte, vereinigte in seinen Befestigungsmanieren die Vortheile nasser und trockener Gräben. Die breiten trockenen Gräben werden aus überdeckten Räumen durch Geschütz- und Gewehrfeuer aus mehreren Stagen vertheidigt. Diese geben Gelegenheit zu erfolgreichen Ausfällen. Der Angreifende findet in den bis auf den Wasserspiegel ausgehobenen Gräben schwer Durchungen, wodurch der Uebergang über dieselben sehr erschwert wird, um so mehr da Cöhorn noch eine Menge Cylindren für diesen Zeitpunkt vorbereitet hat.

Vorgelegte Erdwerke, Contre-Garden und Couvre-Facen, verhindern das Zerstören der Bekleidungsmauern aus der Ferne und vom Glacis aus. Die Raveline und Bastionen sind zu einer abschnittweisen Vertheidigung eingerichtet und der breite Hauptgraben mit Wasser gefüllt.

General Cöhorn erfand seine Befestigungsmanier für den nassen Boden der tief gelegenen Niederlande. Nicht mit Unrecht wurde dieselbe lange als die vollkommenste Befestigungsart für sumpfige Niederungen angesehen.

Wichtig waren auch die Vorschläge Rimpleris, der sich dem Wesen nach mehr der tenaillenförmigen Trace zuwendete.

Die französischen Ingenieure, welche diesen drei großen Kriegsbaumeistern folgten, begnügten sich, Vaubans erste Manier im Grundriß und Profil zu verbessern; verwarfen aber die Vertheidigungskasamatten. Am bemerkenswerthesten in diesen Verbesserungen machte sich Cormontaigne.

Frei von den Vorurtheilen früherer Schulen, aber durch Studium und Kriegserfahrung gebildet, trat Montalembert der französischen Schule gegenüber. Er verwirft die Bastionärbefestigung und setzt an deren Stelle die tenaillirte oder Polygonal-Befestigung. Ueberlegene Geschützmassen in Kasamatten sollen die feindlichen Batterien vernichten. Jeder Schritt vorwärts soll streitig gemacht werden. Durch zahlreiche, zweckmäßig eingerichtete Abschnitte des Hauptwall'es soll die kräftige Vertheidigung auch dann noch ermöglicht sein, wenn ein Theil derselben verloren gegangen ist.

Nach Montalemberts Ansicht ist die Befestigung um so besser, je größer der innere Raum ist, den sie verhältnißmäßig einschließt. Detaschirte Forts sollen jene Terrainpunkte, welche die Feste beherrschen, oder ihr irgendwie gefährlich werden könnten, sichern; sie haben den Zweck, dieselbe zu decken, sie zu verstärken, damit die Befestigung einfacher werde und weniger koste. Sie sollen den Feind vom Platz so fern als möglich halten, so daß ein Bombardement desselben unmöglich oder doch unwirksam werde. Sie sollen endlich den Dienst eines verschanzten Lagers versehen.

Die verschanzten Lager bieten einem geschlagenen Korps, ja selbst einer geschlagenen Armee einen Zufluchtsort, wo sie sich wieder verstärken und wieder mit neuer Kraft hervorbrechen kann.

Die erste Anwendung von verschanzten Lagern findet man bei den Türken. Tenquiere sagt, daß dieselben den Gebrauch hatten, ihre Lager mit Pfahlwerken zu umgeben.

Schon im vorhergehenden Jahrhundert fand man oft ausgedehnte Terraintrecken mit fortlaufenden Befestigungslinien eingeschlossen, die sich an Festungen oder große natürliche Hindernisse lehnten. Montalembert gebührt das Verdienst — die fortlaufenden Linien durch einzelne Forts ersetzt und ihnen einen permanenten Charakter verliehen zu haben.

Die Wichtigkeit der verschanzten, mit detaschirten Werken umgebenen Lager ist heutigen Tags allge-

mein anerkannt. Frankreich besitzt solche an Paris und Lyon, Preußen in Koblenz und Köln, Oestreich in Linz, Olmütz, Krakau und Verona.

In der frühern Zeit hatte die Vertheidigung der Festungen hauptsächlich nur durch das Feuer der Belagerten stattgefunden. General Carnot in seinem berühmten Werk über die Vertheidigung fester Plätze, glaubte, in häufigen Ausfällen auf geringe Entfernung vom Plage das wirksamste Mittel der Vertheidigung zu finden. Der Feind werde die Leuten seiner Sappen mit starken Tranche-Wachen besetzen müssen, um sie gegen die Ausfälle der Belagerten zu sichern. Ein mörderisches Vertikalf Feuer werde ihn zwingen, sich aus dem Bereich der Steinmörser zurückzuziehen. Da die Ausfälle bei der früheren Befestigung erschwert waren, so verwirft Carnot die steinerne Bekleidung der Contrescarpe und will statt ihnen sanfte Erbböschungen anlegen, so daß die Truppen sich leicht im Graben sammeln und in Masse plötzlich hervorbrechen können.

Wie die Alten, hält er die defensive geführte Vertheidigung einer Festung für ungenügend. Durch Gegenangriffe und Ausfälle soll dieselbe geführt werden.

Bei der Vertheidigung von Sebastopol hat sich der Grundsatz einer aktiven Vertheidigung, den Carnot aufgestellt, nicht nur glänzend bewährt, sondern auch eine viel größere Ausdehnung erhalten.

Ungewöhnlich in den Annalen der Kriegsgeschichte wird der mit so ungeheuren Schwierigkeiten, mit einem beiderseits so ungeheuren Aufwand von Kräften geführte Belagerungskrieg Sebastopols bleiben.

Die Stärke der Belagerungs- und der Vertheidigungsarmee, die großen Massen von Feuerschlünden, welche hier thätig waren, die beiderseitige eiserne Tapferkeit verleihen demselben den Charakter eines wahren Titanenkampfes.

Doch nicht nur in Bezug auf die enormen physischen Kräfte, sondern auch in Beziehung auf die Kunst des Angriffs und der Vertheidigung ist dieser Kampf höchst merkwürdig. Todtleben wußte immer neue Mittel des Widerstandes zu schaffen, Niel immer wieder die Kraft des Angriffes zu steigern. Für alle Zeiten wird dieser Kampf, für Sieger wie Besiegte ein ehrenbes Zeugniß ablegen.

Derselbe ist für die Generale und Kriegingenieure sehr lehrreich; er zeigt ihnen, mit welchen Mitteln die Vertheidigung, mit welchen der Angriff der größten Centralplätze der Gegenwart fernerhin geführt werden muß.

(Fortsetzung folgt.)