

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

**Band:** 4=24 (1858)

**Heft:** 11

**Artikel:** Von der Polygonal- und Saponier-Befestigung

**Autor:** Simon, von

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-92566>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

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

Diese wich nicht, bis die Batterie Heilandt anlangte und ihr Feuer eröffnete und sie sich durch ein eidg. Bataillon umgangen sah, welches gegen Immensee marschirte. Darauf verließen die schweizerischen Truppen den Kiemen und nahmen zwischen Immensee und Zellkapelle Stellung. Die eidg. Brigade besetzte den Kiemen und richtete ihren Bivouak auf dem südlichen Abhange desselben ein, von wo die Batterie die Straße nach Küsnacht und Arth beherrschte. Diese Stellung wurde bis zu dem 26. (dem Tage der Kapitulation von Schwyz), also während zweier Tage und drei Nächten, eingehalten."

So weit der offizielle Bericht. Schon aus diesem leuchtet der energische, feste und zugleich umsichtige Ritter hervor. Die Anschauung, die man durch denselben gewinnt, wird bestätigt durch die anderweitigen Erzählungen derjenigen, die dabei waren. Die Brigade operirte hier sehr selbstständig, das rasche Vorrücken derselben (nur ein Mal durch das Weichen des, eines tüchtigen Führers mangelnden Zürcherbataillons Brunner gestört), das den Feind nicht einmal hinter Verschanzungen zu Athem kommen ließ, der Sturm den Kiemen hinauf, wo Ritter selbst immer einer der Vordersten war, die Besetzung desselben durch gute Verwendung der Artillerie nach hartnäckigem Widerstande, das dreinachtige November-Bivouak — aus Allem schaut der energische Heerführer hervor, der des Momentes und seiner Aufgabe vollkommen Meister ist, der die Hindernisse nicht verachtet, aber auch nicht vor ihnen zurückschreckt. — Und dieser Mann mußte in den Jahren der besten Manneskraft auf dem Siechbette sterben!

Der Feldzug hatte den militärischen Ruf Ritters in der Eidgenossenschaft begründet, und da er fortwährend in diesem Fache mit Eifer sich weiter ausbildete, blieb er im eidg. Rathe eine der wichtigsten militärischen Autoritäten, im Kanton die erste.

In diesem wirkte er namentlich für die Einführung einer tüchtigen Militärorganisation. Seine Bemühungen wurden theilweise mit Erfolg gekrönt durch diejenige, welche 1852 zum Gesetz erhoben wurde. Namentlich setzte er die Centralisation des Rekrutenunterrichtes, gegenüber dem alten Lotter-system, durch. Als man im Großen Rathe gegen diese Centralisation die Besorgniß einwandte, es möchten die jungen Bursche, die so in der Hauptstadt zusammengewürfelt werden, bei müßigem Militärleben der Demoralisation ausgesetzt sein, übernahm er die Garantie, daß sie keine Zeit dazu finden sollen. Und er hat sein Wort redlich gehalten. Diejenigen, die mit uns unter seiner Leitung den ersten Rekrutenkurs mitmachten, werden sich zu erinnern wissen, daß er die „Mucken“ gründlich und radikal vertrieb. Es war der strengste Kurs, der in St. Gallen von den Infanterierekruten je gemacht worden. Die Strapazen wurden jedoch leicht dadurch, daß man sah, wie der Verursacher derselben selbst sie immer mitmachte.

1848 kommandirte Ritter die Brigade, welche

den Kanton Tessin okkupirte, und zeichnete sich dort namentlich durch die strenge Disziplin aus, die er zu handhaben wußte. Es war dort aber auch nothwendig.

1849, bei der Aufstellung der Abcain-Armee, führte Ritter die dritte Brigade der zweiten Division aBundi.

Von 1851—1854 bekleidete Ritter die Stelle eines eidg. Inspektors für den fünften Kreis: Graubünden und Glarus.

In allerhöchsten eidg. Militärsphären schien jedoch Ritter seiner Selbstständigkeit und Unbiegsamkeit wegen, die freilich zuweilen nahe an Schroffheit gränzte, nicht immer gehörig berücksichtigt zu werden; während andere, der Bundesstadt näherliegende und sich mehr anschmiegende militärische Größen fortwährend zu allem Möglichen verwendet und hervorgezogen wurden, las man die Namen Ritter und Bernold nur selten in den Listen eidg. Vokationen. In diesem muß man wohl den Grund jenes bedauerlichen Schrittes suchen, den Ritter 1854 that. Er begehrte seine Entlassung aus dem Stab. Dieser Schritt ward von vielen Militärs, namentlich seinen St. Gallischen Waffengenossen, bitter aufgenommen; er findet — nicht seine Rechtfertigung — aber seine Entschuldigung in dem oben Gesagten, und vielleicht nagte damals schon der Wurm jenes schleichenden nervösen Leidens an dem Marke jenes Mannes. Dem sei nun, wie ihm wolle. Der Ruf Ritters als eines der ausgezeichnetsten schweizerischen Militärs bleibt. Er wäre eines großen Wirkungskreises würdig gewesen.

### Von der Polygonal- und Caponier-Befestigung.

Ein Beitrag zur Wissenschaft des Festungskrieges und der Befestigung vom artilleristischen Standpunkte aus.  
Von Simon, preussischer Hauptmann.

Obgleich der Festungskrieg aus nahe liegenden Gründen für den Offizier der schweizerischen Artillerie nur von untergeordnetem Interesse ist, so wird derselbe dennoch dieses Werk nicht ohne Genuß lesen, und dabei seine Kenntnisse, nicht blos in der Fortifikation, sondern namentlich diejenige über Wirkung der Geschütze wesentlich zu erweitern im Stande sein, indem der Herr Verfasser weder Zeit noch Arbeit scheute, um hierüber neues Licht zu verbreiten.

Das Werk beginnt mit einer sehr klaren und durch schöne Zeichnungen verdeutlichten kurzen Beschreibung des Systemes, nach welchem seit Beginn dieses Jahrhunderts die Mehrzahl der Festungen in Deutschland und Rußland gebaut wurde. Er setzt alsdann den Angriff auf eine Festung nach dem Polygonal- und Caponiersystem auseinander, und zwar auf zwei Raveline und einer Contregarde, sowohl unter Annahme von vorhandenen Minen,

als unter Voraussetzung, daß keine deren unter dem Glacis vorkommen, sowie dann drittens den Angriff auf 1. Ravelin und 2. Contregarden. Diesem folgt das Projekt zur Vertheidigung, und der Geschütaufstellung in der Festung gegen oben bezeichnete Angriffe, worauf alsdann der Herr Verfasser zu einer Kritik der Befestigungsweise in Bezug auf deren Widerstandsfähigkeit übergeht, wobei er als fehlerhaft besonders hervorhebt:

- 1) Die Doppel-Encinte des Places, welche sehr viele Truppen zur Vertheidigung erfordert, währenddem die vielen Reduits, Caponieren, einen großen Theil der Garnison in Anspruch nehmen, ohne zur direkten Vertheidigung des Hauptwallcs mitwirken zu können, und welche Doppel-Encinte gleichzeitig die Kommunikation zu den Außenwerken im feindlichen Wurf-feuer erschwert.
  - 2) Den Umstand, daß einzelne Stellen des Mauerwerks, wie z. B. die Flanke des Ravelin-Reduit, gegen den Fernschuß nicht genügend desfilirt sind und auch die langen Linien der Wallgänge und der gedeckten Weg trotz der Traversen dennoch dem Ricochetfeuer ziemlich ausgesetzt bleiben.
  - 3) Das Kommandement der Werke zu einander findet er zu groß, wodurch der Fehler entsteht, daß der Angreifer alle Punkte der Umwallung und was auf derselben vorgeht, zu deutlich einsieht, was die Geschütaufstellung sehr beeinträchtigt, nachdem es einmal dem Feinde gelungen, seine Demontirbatterien zu etabliren.
  - 4) Mangel von Reduits in dem auspringenden Waffenplatz des gedeckten Weges, zu besserer Sicherung gegen den gewaltsamen Angriff, und Mangel an einer Kommunikation dieses Theiles des bedeckten Weges zum Graben.
  - 5) Mangel an bedeckten Batterien für Steinmörser, in den auspringenden Winkeln des Ravelins und der Contregarde.
  - 6) Das Reduit des eingehenden Waffenplatzes des gedeckten Weges kann aus der Ferne zerstört werden, und ist nicht bereit genug, um die Flanken-Kasematten-Korps der Contregarde gegen in der Krönung des eingehenden Waffenplatzes angelegte Batterien zu decken, ebenso können die kasemattirten Flanken aus der Ferne durch passende Schußarten zerstört werden, und geht somit ihr Zweck, die Vertheidigung des Grabens und die Verhinderung der Anlage von Contrebatterien verloren.
- Der Verfasser theilt somit hier die Ansichten, welche der französische Genie-Kapitän Mangin in seinem Werke „über die in Deutschland übliche Polygonalbefestigung“ niedergelegt hat.
- 7) Die Raveline sind nicht genug vorspringend, um das Couronnement des gedeckten Weges gehörig im Rücken fassen zu können, so daß der Angreifer solches ausführen kann, ohne genöthigt zu sein, sich zuerst des Ravelins zu bemächtigen.
  - 8) Das Reduit des Ravelins ist nicht im Stande

ein Logement des Feindes auf der Ravelinspitze zu verhindern und kann durch Mörserfeuer leicht zusammengeführt werden.

- 9) Die Contregarden können vom Hauptwall aus nicht wirksam genug vertheidigt werden, währenddem man sie von dem eingehenden Waffenplatz aus leicht in Breiche zu legen vermag.

Der Verfasser geht sodann zu Vorschlägen zur Verbesserung der Befestigung über, welche auf das regelmäßige Achteck basiert wird.

Die Polygonseiten werden 150 Ruthen lang statt 130° und mit 15° statt 6° also bedeutend stärker nach außen gebrochen, als beim ursprünglichen Entwurf zu einer Polygonal- und Caponierbefestigung. — Hierdurch wird die Caponiere dem Feuer aus der Ferne mehr entzogen, ohne daß ihre Wirkungssphäre enger würde.

Die Raveline werden weiter ins Feld vorspringend angelegt, wodurch sie den Bau einer Parallele am Fuße des Glacis zur Unmöglichkeit machen, so lange sie vom Belagerer nicht eingenommen sind.

Zu dem eingehenden Waffenplatz des gedeckten Weges ist eine Lunette angebracht, welche die Flankenwerke gegen schräges Feuer deckt.

Der Angriff der Hauptgraben-Caponieren kann nur durch das Ravelin geschehen, dieses ist zu sehr hartnäckiger Vertheidigung eingerichtet, und mit mehrfachen Traversen versehen, von denen aus im Vereine mit den Plattformen der Caponieren, ein indirektes Feuer gegen die Demontirbatterien des Belagerers stattfinden kann. Auf den Walllinien sind zahlreiche Geschüpbänke angebracht, dienlich zur augenblicklichen Aufstellung einer großen Geschüßzahl.

Der Hauptwall ist mit starken abgeschlossenen Forts besetzt, welche das Innere der Festung dergestalt beherrschen und decken, daß ein förmlicher Angriff auf dieselben erforderlich gemacht wird. In dem einen der beiden modifizirten Entwürfe einer Polygonal- und Caponierbefestigung ist dieses innere Fort durch einen Abschluß hinter dem Polygonwinkel, in dem andern durch einen solchen hinter der Courtine gebildet.

Von den drei großen Plänen, welche den Haupttext begleiten, stellt das erste Blatt den Angriff auf eine Front dar, welche keine Contreminen unter dem Glacis besitzt, das zweite Blatt dagegen denjenigen gegen eine mit Contreminen versehene Front. — Das dritte Blatt zeigt die beiden modifizirten Entwürfe zur neuern Befestigung, und zu diesen, wie auch auf Blatt 1, befinden sich zahlreiche Profile, welche diese Befestigungsweise verdeutlichen.

Bei der Behandlung des Gegenstandes ist auffallend, daß von den detachirten selbständigen Werken oder Forts, welche bei allen den großartigen Festungsanlagen der Neuzeit vorhanden sind, keinerlei Notiz genommen ist, sondern lediglich ein Fall der Prüfung unterzogen wird, der in der Wirklichkeit kaum vorkommen dürfte.

Die erste Abhandlung des Abhanges behandelt

das Verhältnis der kasemattirten Flankenbatterien zu den Contrebatterien, sowohl wenn diese im Couronnement angelegt sind, als wenn sie als indirekte Contrebatterien am Fuße des Glacis oder selbst in der zweiten Parallele stehen.

Nach Erwägung aller Momente der Wirkung kommt der Herr Verfasser zu dem Schlusse, daß ein Gleichgewicht in dem Kampfe eintrete, wenn der Verteidiger in den Flankenbatterien die zweifache bis 2½fache Geschützanzahl aufstellt, welche der Angreifende in der Contrebatterie hat, in so fern diese im Couronnement steht. — Da hier selten mehr wie vier Geschütze Raum finden, während die Flankenbatterien deren gewöhnlich zwölf fassen, so dürften die letztern so leicht nicht zum Schweigen gebracht werden.

Auch bei der Anlage der indirekten Contrebatterie am Fuße des Glacis ist die Verteidigung noch im Vortheil, dagegen geräth sie in ein ungünstigeres Verhältnis, wenn der Angreifer seine indirekten Contrebatterien auf 700 und 1000 Schritte Entfernung anlegt und solche im ersten Falle mit Bombenkanonen, im zweiten mit langen 24pfünderkanonen armirt, weil er hierbei in der Aufstellung einer größern Geschützanzahl nicht gehindert ist. — Die Festungartillerie müßte alsdann besonders gezogene Geschütze in Anwendung bringen und solche hinter verdeckt liegenden Brustwehren aufstellen, um das Demontiren ihrer Flankenbatterien zu verzögern.

In der zweiten Abhandlung des Anhangs wird das Verhältnis der bombenfesten Reduits der neuern Befestigung bezüglich ihrer Leistungsfähigkeit in der Verteidigung besprochen. Mit Hilfe der Abwägung des Einflusses der Lage der desflirten Plattform und der beiden Kasematten-Etagen in Bezug auf die Entfernung der deckenden Eräte und Höhe der letztern wird untersucht, welche Geschützgattungen und Schußarten behufs Abgabe eines indirekten Feuers möglich werden und auf welche Entfernungen des Zieles vom Geschütz. — Das Resultat dieser Forschung ist, daß das indirekte Feuer aus den Kasematten der Reduits nur selten mit Erfolg anzuwenden sei, und bloß aus kurzer Haubitze schweren Kalibers, dagegen verspricht sich der Verfasser sehr viel von dem indirekten Geschützfeuer hinter den desflirten Plattformen dieser Reduits, gegen das Vorderterrain.

(Schluß folgt.)

### Schweiz.

Der Bundesrath hat folgenden eidg. Offizieren die begehrte Entlassung erteilt. Kombattanten: Hr. Oberst Buchwalder in Detsberg und Oberst Marlotti in Bellinz, Oberstlt. Fischer von Reinach und Jöser von Wohlen, beide aus dem Kant. Aargau; den Majors Peter v. Clerig in Chur, Ferd. v. Erlach in Epiez (Bern); Hauptleute: De la Rive, Wilhelm, in Genf. Nichtkombattanten. Justizbeamte mit Hauptmannrang: Dr. jur. Heer in Glarus; Müller, Walter, in Frauenfeld; v. Büren, Em., von Bern, in Thun; Kommissariatebeamte I. Classe mit Oberstleutenantsrang: Teuscher,

J., in Thun; III. Classe mit Hauptmannrang: Suter, Samuel, in Rölliken, Kts. Aargau; Gissi, Jos., in Luzern; IV. Classe mit Oberstleutenantsrang: Dulon, Louis, von Bille-neuve, in Vivis. Gesundheitsstab. Divisionsärzte mit Majorrang: Gorday, Emil, von Yverdon; Stabsärzte mit Hauptmannrang: Schferli, Moriz, in Bern; Ambulancenärzte I. Classe mit Oberstleutenantsrang: Dolter, von Münstler, in Ettliswyl (Luzern); Zürcher, Joh., von Menzingen, in Zug; III. Classe mit 1. Unterleutenantsrang: Andreoli, Pet., in Bologno, (Tessin); Müller, J. J., von Walschwil, (Zug). Ambulancenapotheker mit Oberstleutenantsrang: Kellermann, Emil, in Basel; dito Gehülfe mit 2. Unterleutenantsrang: Brunner, Friedr., in Dieffenhofen. Ambulancenärzte I. Cl. der Reserve mit Hauptmannrang: Strähl, Gust., in Jofingen, Huber, Ferd., von Altstätten (Zürich), in Stammheim; Wyß, Joh., von Affoltern, in Detsingen. Stabssekretäre: Kurz, Ludw., von Langnau, in Bern; Karrer, J. Jak., von Laufenthal, in Kulm.

— Kaserne in Thun. Für Entwerfung von Plänen der in Thun zu bauenden Kaserne wird freie Konkurrenz eröffnet. Die besten Pläne werden mit Fr. 1500, 1000 und 500 bezahlt. Frist bis 30. April d. J. — Die Kaserne soll Räume für 1000 Mann und 400 Pferde, nebst den erforderlichen Oekonomiegebäuden, Reitschulen zc. enthalten.

### Neueste militärische Schrift!

In J. D. Cauerländer's Verlag zu Frankfurt a. M. ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

## Instruktion des Felddienstes

gestützt auf die

Waldersee'sche Ausbildungsmethode

der

Infanterie

für das zerstreute Gefecht,

in Verbindung mit

kriegsgeschichtlichen Beispielen.

Für jüngere Offiziere der Infanterie bearbeitet

von C. v. St.

Preis: Rthlr 1. 10 Sgr. = fl. 2. 20 kr.

Die österreichische Militärzeitung 1858 Nr. 1 berichtet über vorstehendes Buch: „Es ist eine mit sehr vielem Fleiße, anerkennenswerther Folgerichtigkeit, steter Rücksicht auf die Bedürfnisse jüngerer Offiziere, mit lobenswürdigem Eifer gegen leeres Formenwesen oder bloße Parade-Abrihtung bearbeitete Instruktion des Felddienstes, welche durch die zahlreichen Erläuterungen, durch Beispiele aus der neueren Kriegsgeschichte, und die in kurzen Sätzen daraus gezogenen Nuzanwendungen für die Kriege einen besonderen Werth für jeden Militär enthält. Wir glauben daher, dieses auch in seiner äußeren Ausstattung allen Anforderungen genügende Werk, bestens empfehlen zu müssen.“