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

**Band:** 37=57 (1891)

**Heft:** 6

**Artikel:** Zur Entwicklung der Gebirgsartillerie mit besonderer Berücksichtigung der schweizerischen

**Autor:** Tscharner, von

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-96632

**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:** 02.07.2025

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

# Allgemeine Schweizerische Militärzeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

XXXVII. Jahrgang. Der Schweizerischen Militärzeitschrift LVII. Jahrgang.

**Nr. 6.** Basel, 7. Februar. **1891.**

Erscheint wöchentlich. Preis per Semester franko durch die Schweiz Fr. 4. Bestellungen direkt an „Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel". Im Auslande nehmen alle Buchhandlungen Bestellungen an.
Verantwortlicher Redaktor: Oberstlieutenant von Elgger.



**Inhalt:** Zur Entwicklung der Gebirgsartillerie mit besonderer Berücksichtigung der schweizerischen. (Fortsetzung.) — Kraft Prinz zu Hohenlohe-Ingelfingen: Militärische Briefe II. Ueber Infanterie. — K. Skala: Oesterreich-Ungarn, Deutschland und Italien mit Bezug auf die Gesetzgebung im Heere. — Eidgenossenschaft: Versetzungen zur Landwehr. Zum Landsturm versetzt. Der eidg. Oberauditor an die Justizoffiziere. Bundesrathsbeschluss betreffend die Einführung eines Exerzierreglements für die schweiz. Infanterie. Soldaten-Taschenmesser. Erste Anwendung des rauchlosen Pulvers. Ueber Beginn der Kurse. Einfuhr von Kohlen in die Schweiz. Dienstorganisation der Festungstruppen. Dienstbüchlein. Referendum gegen das Pensionirungsgesetz. Kavalleristisches. Wehrpflicht und Unterstützungspflicht. Eidg. Kommissär im Tessin. † Oberst Karl Pestalozzi. Erinnerungsfeier an die Grenzbesetzung 1871. Bern: Einen interessanten Vortrag. Offiziersverein der Stadt Bern. Graubünden: Ueber Gebirgstruppen. — Bibliographie.


## Zur Entwicklung der Gebirgsartillerie mit besonderer Berücksichtigung der schweizerischen.

Von Major von Tscharner.

(Fortsetzung.)

### Italien.

In der piemontesischen Armee waren zu Anfang des Jahrhunderts 3 ℔ Kanonen vorhanden, an deren Stelle später die Gebirgshaubitze trat. Bei der italienischen Armee bestand zuerst keine permanente Gebirgsartillerie, dagegen hatten in den 60er Jahren das 2., 3. und 4. Artillerieregiment die Bestimmung zur Bildung von schweren Reserve- und Gebirgsbatterien, sowie zur Bedienung von schweren Geschützen verwendet zu werden.

Im Jahr 1861 wurde ein gezogener 4 ℔ ($5^1/_8$) Vorderlader nach dem System La Hitte eingeführt. Das Bronzerohr vom Kaliber 8,65 cm wog bei einer Länge von 1060 mm 100 kg. Die Seelenlänge betrug 813 mm oder 9 Kaliber. Der gezogene Theil war mit 6 Zügen von 7° 2′ Drall versehen. Zu diesem Rohre gehörte eine hölzerne Blocklaffete von 114 kg Gewicht; Radhöhe 956 mm.

An Geschossen waren vorhanden: eine Granate mit 200 gr. Sprengladung, 2,95 kg schwer, und eine Kartätsche mit 41 Kugeln à 73 gr.

Die Schussladung von 300 gr ertheilte der Granate eine Anfangsgeschwindigkeit von 268 m. Ausserdem kamen auch Wurfladungen von 50, 100 und 150 gr zur Anwendung.

| Distanz in Meter | Elevation in Graden | Einfallwinkel ‰ | 50 %ige Höhenstreuung in Meter |
|---|---|---|---|
| 1000 | 4,16 | 105 | 5,17 |
| 1500 | 8,37 | 202 | 15,2 |
| 2000 | 14,18 | 344 | 23,1 |

Die maximale Schussweite war zu 2000 m angenommen.

Eine Munitionskiste enthielt 10 Schüsse.

Auf Kriegsfuss hatte eine Gebirgsbatterie, aus der eigentlichen Batterie und einer Munitionskolonne bestehend, folgende Zusammensetzung:

| | Batterie | Munitionskolonne |
|---|---|---|
| Geschütze | 6 | — |
| Vorrathslaffete | 1 | — |
| Munitionskisten | 48 | 42 |
| Feldschmiede | 1 | — |
| Kisten verschiedenen Inhalts | 10 | 4 |
| Kisten für Gewehrmunition | — | 30 |
| Anzahl Schüsse per Geschütz | 80 | 70 |
| | 135 Granaten und 15 Kartätschen | |
| Gewehrpatronen | — | 26400 |
| Maulthiere | 55 | 45 |
| Offiziere | 4 | |
| Mannschaft | 200 | |

Auch nach dem Organisationsgesetz von 1873 blieb die Aufstellung von Gebirgsartillerie dem Kriegsfall vorbehalten. Jedes Festungsartillerie-Regiment musste das Material für 2 Gebirgsbatterien besitzen, so dass die Formirung von 8 solchen Batterien möglich war.

Im Jahre 1874 begannen ausgedehnte Ver-

suche zur Herstellung eines neuen Gebirgsgeschützes, welche zur Annahme des Gebirgsartilleriematerials Mod. 1877 führten.

Das Rohr, aus komprimirter Bronze erzeugt, hat bei einer Totallänge von 1 m ein Gewicht von 97,5 kg. An dem würfelförmigen Bodenstück ist links hinten eine Aufsatzhülse angeschraubt. Das Korn, auf dem linken Tragzapfen angebracht, ist zum Umklappen eingerichtet. Die Visirlinie ist nur 500 mm lang. Das Zündloch mit kupfernem Zündkern ist senkrecht zur Bohrung angeordnet. In der Bohrung befindet sich zu hinterst eine kurze, kupferne Ausbüchsung. Der gezogene Theil hat 12 trapezförmige Züge von 43 mm Tiefe und einen linksgängigen Drall von 3° 51′. Der Ladungsraum ist exzentrisch angeordnet.

Als Verschluss dient ein Flachkeil mit Liderung mittelst Einsatzplatte und Pirkofskiring aus Stahl. Letzterer ist in die Einsatzplatte eingesetzt.

Der Aufsatz besteht aus einer fünfkantigen Stange und einem Querarm. Derselbe trägt folgende Eintheilungen: Eine Millimeterskala bis 160 mm, eine Distanzskala für Granaten von 50 zu 50 m bis 3000 m und eine Distanzskala für Shrapnel, welche anfänglich nur bis auf 2000 m reichte, jetzt aber bis auf 2600 m geführt ist.

Die Seiteneintheilung geht von 20 mm links bis zu 5 mm rechts.

Die vielen Versuche, welche die Herstellung einer Laffete bezweckten, die nur ein Tragthier zum Transport erforderte, hatten zur Folge, dass die alte, hölzerne Blocklaffete beibehalten wurde. Doch wurde dieselbe mit 2 eisernen Aufsätzen zur Aufnahme der Tragzapfen versehen, um grössere Elevationen zu ermöglichen. Die Holzachse erhielt ein starkes Beschläge, und an Stelle der alten Räder wurden solche mit Bronzenaben eingeführt. Die Gabeldeichsel besteht aus einem eisernen Rahmen mit 2 Hülsen, in welchen die Gabelstangen befestigt werden. Diese Laffete gestattete 21° Elevation und 10° Depression. Deren Gewicht betrug 141,7 kg, die Geleisweite 820 mm, das Gewicht der Gabeldeichsel 19 kg.

**Die Munition.** Die Bleimantelführung wurde mit dem Jahre 1882 aufgegeben. Das Gebirgsgeschütz schiesst die Geschosse der leichten Feldkanone, nämlich eine Ringgranate und ein Shrapnel, beide mit Kupferringführung, und eine Kartätsche.

Die Ringgranate mit 9 Ringen à 8 Zacken und 140 gr Sprengladung wiegt 4,28 kg. Sie ist mit einem Perkussionsfertigzünder versehen.

Das gusseiserne Röhrenshrapnel Mod. 1877, mit einfachem Zeitzünder ist im Jahre 1887 durch ein gusseisernes Kammershrapnel mit Doppelzünder ersetzt worden. Dieses letztere enthält 109 Hartbleikugeln à 13 gr und eine Sprengladung von 50 gr; Gewicht 4,47 kg. Der Doppelzünder hat eine Brenndauer von 16 Sek.

Das Gewicht der Kartätsche, welche mit 126 Kugeln à 23 gr angefüllt ist, beträgt 4,1 kg.

Beim italienischen Gebirgsgeschütz ist nur eine Schussladung gebräuchlich. Dieselbe besteht aus 300 gr 0,7—1,5 mm Pulver.

Die grösste Gebrauchsschussweite ist für Granaten zu 3000 m, für Shrapnel auf Perkussion oder auf Zeitzündung zu 2600 m festgesetzt. Der Kartätschschuss reicht bis auf 350 m. Die Anfangsgeschwindigkeit beträgt 256 m.

| Distanz in Meter | 50 %ige Streuung nach Länge in Meter | 50 %ige Streuung nach Höhe in Meter | Endgeschwindigkeit in Meter |
|---|---|---|---|
| 1000 | 15 | 1,4 | 217 |
| 1500 | 16 | 2,6 | — |
| 2000 | 21 | 5,4 | 175 |
| 2500 | 31 | 11,9 | — |
| 3000 | — | — | 143 |

Auf 1000 m dringt die Granate durch 1 m Erde, 25 cm Ziegelmauerwerk, auf 2000 m durch 50 cm Erde, auf 400 m durch 40 cm Eichenholz.

Der Rücklauf beträgt bei nicht gehemmten Rädern 6—8 m.

Die Munitionskisten, deren Gewicht leer 13,5 kg, gefüllt 59 kg, sind zur Aufnahme von 10 Schüssen bestimmt.

Die Ausrüstung einer Kiste bestand zuerst aus 5 Granaten und 5 Shrapnel, wurde im Jahre 1884 abgeändert zu 4 Granaten und 6 Shrapnel und im Jahre 1887 zu 2 Granaten und 8 Shrapnel.

Die Kartätschen sind besonders verpackt.

Die Tragsättel sind den in der französischen Artillerie eingeführten ähnlich.

Im Jahre 1877 wurde durch Ausscheiden von 4 Festungskompagnien der Stamm für eine ständige Gebirgsartillerie gebildet. Vier Jahre später bestand dieselbe bereits aus einer Brigade mit 6 Batterien. Nach dem Organisationsgesetz vom Juni 1882 wurden beim 12. und 14. Festungsartillerie-Regiment je eine Brigade mit einem Stabe und 4 Gebirgsbatterien aufgestellt.

Brigadestab: 5 Offiziere und 6 Mann.

Friedensstand einer Batterie: 3 Offiziere, 133 Mann und 55 Tragthiere bezw. Reitpferde.

Ferner hatte jede Brigade zwei weitere Batterien für die Mobilmiliz zu formiren. Doch schon im Jahre 1887 wurde die Organisation der Gebirgsartillerie zum Zwecke einer Vermehrung derselben wieder abgeändert.

Gegenwärtig zählt die italienische Artillerie im stehenden Heere: 1 Regiment Gebirgsartillerie mit einem Regimentsstab, drei Brigadestäben, 9 Batterien und einem Depot.

In der Mobilmiliz: Ebenfalls 3 Abtheilungen à 3 Batterien.

Friedensformation.

Regimentsstab:

| | |
|---|---|
| Oberst | 1 |
| Oberstlieutenant | 1 |
| Majore | 3 |
| Hauptleute | 2 |
| Subalternoffiziere | 3 |
| Reitlehrer | 1 |
| Aerzte | 3 |
| Veterinäre | 3 |
| | 17 |

Batterie:

| | |
|---|---|
| Offiziere | 4 |
| Mannschaft | 132 |
| Pferde und Tragthiere | 54 |
| Geschütze | 6 |

Depot:

| | |
|---|---|
| Offiziere | 3 |
| Mannschaft | 94 |
| Pferde und Tragthiere | 26 |

Kriegsformation:

Die italienische Gebirgsbatterie besteht aus der Manövrirbatterie, der Munitionskolonne und der Parksektion. Jede Batterie stellt eine Pionnierabtheilung von 1 Unteroffizier und 12 Mann auf.

| | Offiziere | Mannschaft | Reit-Pferde | Zug-Pferde | Tragthiere | Zweirädrige Karren |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Brigadestab | 4 | 13 | 6 | 2 | — | 1 |
| Manövrirbatterie | 4 | 150 | 8 | — | 55 | — |
| Munitionskolonne | 1 | 50 | 2 | — | 31 | — |
| Parksektion | 1 | 80 | 2 | 38 | 12 | 18 |

Munition.

| | Granaten | Shrapnel | Kartätschen | Schüsse | Gewehr-Patronen | Revolver-Patronen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Manövrirbatterie | 84 | 336 | 24 | 444 | — | 432 |
| Munitionskolonne | 72 | 288 | — | 360 | — | 648 |
| Parksektion | 144 | 720 | 36 | 900 | 126400 | — |

Schanzzeug.

| | Schaufeln | Bickel | Hakenmesser | Handhacken | Hauen | Kl. Handhacken | Sägen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pionnier-Abthlg. | 4 | 4 | 6 | 2 | — | — | 2 |
| Manövrirbatterie | 13 | 7 | — | 3 | 6 | 6 | 2 |
| Munitionskolonne | 5 | 5 | — | 1 | — | 2 | — |
| Parksektion | 14 | 14 | 8 | 8 | — | — | 4 |

Material.

Das Material einer Batterie umfasst:

6 Geschütze,
1 Vorrathslaffete,
42 Munitionskisten,
14 Kisten für Ausrüstung, Werkzeug etc.,
1 Bataillonskarren.

Dasjenige einer Munitionskolonne:

36 Munitionskisten,
11 Kisten für Werkzeug, Material, Lebensmittel etc.

Die Gebirgsartillerie wird in Brigaden oder einzelnen Batterien den Alpentruppen zugetheilt.

Die Holzlaffete wurde im Jahre 1884 durch eine Eisenlaffete mit elastischen Puffern nach dem System Engelhardt ersetzt. Das Gewicht derselben beträgt 146 kg, die Geleisweite 710 mm. Der Raddurchmesser ist 956 mm, das Gewicht eines Rades 28 kg. Die neue Laffete gestattet 20° Elevation und 10° Depression. Zum Transport derselben sind 2 Tragthiere erforderlich.

Belastung der Tragthiere.

| | |
|---|---|
| Rohrtragthier | 145 kg |
| Laffetentragthier | 156 „ |
| Rädertragthier | 146 „ |
| Munitionstragthier der Batterie | 170 „ |
| „ „ der Kolonne | 163 „ |
| Uebrige | 152—164 „ |

Seit der Einführung des gegenwärtig im Gebrauch stehenden Geschützes hat die italienische Gebirgsartillerie anlässlich der afrikanischen Expedition Gelegenheit gehabt, Probe ihrer Kriegstüchtigkeit abzulegen.

Bei dem Spezialkorps für Afrika befanden sich 1889 2 Gebirgsbatterien à 4 Geschütze und 1 Batterie à 6 Geschütze aus eingeborenen Truppen formirt. Da die Verhältnisse später eine Reduktion des Korps erlaubten, so wurden im Oktober 1890 die beiden italienischen Gebirgsbatterien aufgelöst.

(Fortsetzung folgt.)

---

**Militärische Briefe. II. Ueber Infanterie.** Von Kraft Prinz zu Hohenlohe-Ingelfingen (General der Artillerie). Dritte Auflage. Berlin, E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. Preis Fr. 4. —

(Mitgeth.) Die „Briefe über Infanterie“, welche der General der Artillerie und General-Adjutant des Kaisers, Kraft Prinz zu Hohenlohe-Ingelfingen 1884 erscheinen liess, haben seitdem in zwei Auflagen Stoff zu Studien und Erörterungen gegeben. Die wesentlichen Veränderungen jedoch, welche die neuen Erfindungen in den Feuerwaffen auf die Infanterie-Taktik ausübten und die in den wichtigsten Dienstvorschriften der Waffe, im Exerzierreglement, in der Schiessvorschrift und der Felddienstordnung ihren Ausdruck fanden, haben den Verfasser veranlasst, an eine Umarbeitung dieses seines weit verbreiteten und beachteten Werkes zu gehen: er legt es in dritter Auflage vor, indem er z. B. die auf Abänderung des Reglements geäusserten Wünsche als erfüllt beseitigt, dagegen die durch das rauchschwache Pulver zu gewärtigenden Aenderungen der Ge-