

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

**Band:** 5=25 (1859)

**Heft:** 10

**Artikel:** Die gezogenen Kanonen in Frankreich

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-92760>

### 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:** 09.01.2026

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

# Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung.

## Organ der schweizerischen Armee.

Der Schweiz. Militärzeitschrift XXV. Jahrgang.

Basel, 14. März

V. Jahrgang. 1859.

Nr. 10.

Die schweizerische Militärzeitung erscheint in wöchentlichen Doppelnummern, und zwar jeweilen am Montag. Der Preis bis Ende 1858 ist franco durch die ganze Schweiz Fr. 7. — Die Bestellungen werden direkt an die Verlagshandlung „die Schweighäuser'sche Verlagsbuchhandlung in Basel“ adressirt, der Betrag wird bei den auswärtigen Abonnenten durch Nachnahme erheben. Verantwortliche Redaktion: Hans Wieland, Oberstleutnant.

Abonnements auf die Schweizerische Militärzeitung werden zu jeder Zeit angenommen; man muß sich deshalb an das nächstgelegene Postamt oder an die Schweighäuser'sche Verlagsbuchhandlung in Basel wenden; die bisher erschienenen Nummern werden, so weit der Vorrath anreicht, nachgeliefert.

### Die gezogenen Kanonen in Frankreich.

Der Fortschritt der französischen Artillerie ist ein dreifacher:

- 1) Die Einheit. Für Festungs- und Feldartillerie existiert dasselbe Geschöß, dasselbe Kaliber, dasselbe Rohr, dieselbe Probe, derselbe Munitionswagen und dieselbe Laffete; Einheit in Geschöß und Geschütz ist also erstes Prinzip.
- 2) Die Einfachheit. Dasselbe Geschöß wird als Hohl- und Vollkugel, dasselbe Geschütz zum Feld- und Belagerungsdienst, zum Vertical- und Horizontalfeuer benutzt.
- 3) Die Beweglichkeit. Man hat die Metallstärke des Geschützes vermindert, alle Kaliber über den Zwölfpfünder hinaus beseitigt, und Beschlag, Bekleidung und Bespannung vereinfacht.

Die Seele aller dieser Neuerungen und Fortschritte ist die von dem Obersten Tamisier aufgefundene und von dem Lieutenant-Colonel Treuille de Baulieu fortgesetzte Grundidee: „das System der gezogenen Gewehre auf die Geschüze zu übertragen.“ — Der Verlauf dieses bedeutenden Fortschritts der Artillerie war folgender: Zuerst gab man dem Geschütz 2 Züge und dem Geschöß 4 Zapfen, von denen 2 und 2 über oder vor einander standen. Diese Zapfen (ailettes) griffen in die Züge ein und folgten dem Drall derselben. Zwei Züge genügten nicht, die zu starken Oscillationen nutzten Rohr und Zapfen zugleich stark ab. So dann versuchte man es mit 3 Zügen und 6 Ailettes; das Geschöß erhielt dadurch 3 Stützpunkte, die

Resultate verbesserten sich, man verdoppelte Züge und Zapfen, gab 6 Züge und 12 Ailettes, die Oscillationen verschwanden vollkommen, Rotation und Flugbahn waren ganz geregelt, dagegen blieb die Reibung zu stark, Züge und Wände wurden schnell ruiniert.

Die dritte Verbesserung, bei der man jetzt stehen geblieben, besteht nun darin, daß man die Zahl der Zapfen (ailettes) auf 6 reduzierte, die man nicht hinter oder vor einander, sondern schachbrettförmig über einander stelle.

Der Drall wurde von 2 auf 1½ Meter reduziert.

Die Geschosse von Eisen in cylindrisch conischer Form sind jetzt sämtlich Hohlgeschosse. Wenn man diese Hohlgeschosse als Vollkugeln verwenden will, wird die Sprengladung durch Sand und Kleie ersezt, um dasselbe Gewicht zu behalten, weil Sand allein bekanntlich spezifisch schwerer ist als Pulver.

Die Füllung des Geschosses geschieht durch eine Deffnung an der Spize, welche durch einen messingenen Schraubstollen geschlossen wird, worauf man zur Zündung ein großes Zündhütchen setzt. Die Ailettes sind von Zink.

Man hat, um die Abnutzung der Züge zu vermindern, bei den letzten Schießversuchen zu Binneennes folgendes Verfahren eingeschlagen und zwar, wie man behauptet, mit dem größten Erfolge. In den abgefeuerten Geschossen wurden die Veränderungen beobachtet, die an den Ailettes durch Reibung der Züge entstanden waren, hierauf wurde den Ailettes der neuen Geschosse genau dieselbe Gestalt gegeben, welche die Ailettes der schon gebrauchten durch den Schuß erhalten hatten.

Durch dieses Mittel will man die Abnutzung der Züge auf ein Minimum reduziert haben, und es wird sogar behauptet, daß in der richtigen Konstruktion der Ailettes das ganze Geheimniß bestehe, was man bisher in einer besonderen Metallkomposition gesucht hat. Bei der Marineartillerie hat man versuchsweise ein Geschütz eingeführt, welches 3 Züge hat und von hinten geladen wird. Der Verschluß des Rohrs ist dabei nach dem System des schwedischen Kapitän von Engstrom.

Die Bombenkanonen — canons obusiers — werden wie alle Belagerungsgeschüze umgegossen 480 neue Geschüze sind im Schmelz, der Zwölfpfunder ist die Einheit.

Es ist möglich, Geschüzfässer derartig auszubohren und mit Zügen zu versehen, daß auf sie diese neue Erfindung anwendbar wird. Dem weittragenden französischen Gewehr und Geschütz gegenüber mit dem gewöhnlichen Geschüzfässer auffahren zu wollen, den ungleichen Kampf auch nur zu versuchen, scheint im höchsten Grade gefährlich. Die Schußresultate mit dem Infanteriegewehr auf 800 Meter, mit dem Geschütz auf 2000, sind fabelhaft; Deutschland möchte sich zu beeilen haben, um sich in Bezug auf Bewaffnung Frankreich gleichzustellen.

Nachstehend geben wir die authentischen Ziffern, die so genau sind, daß danach die Geschüze selbst angefertigt werden können.

- 1) Die Traube hat 90 Millimeter Durchmesser.
- 2) Die Kehle der Traube hat an ihrer dünnsten Stelle 60 Millimeter.
- 3) Die Verstärkung des Bodens ist 40 Millimeter dick und hat auf der Grundfläche 245 Millimeter Durchmesser. Die äußere Seite schließt sich in einer Kurve dem Boden an.
- 4) Der Boden hat 50 Millimeter Dicke und 245 Millimeter Durchmesser.
- 5) Das Bodenstück ist cylindrisch und hat 395 Millimeter Länge auf 225 Millimeter Durchmesser.
- 6) Das Zapfenstück ist 305 Millimeter lang und hat hinten 215 Millimeter, vorne 195 Millimeter Durchmesser, ist daher etwas conisch.
- 7) Das lange Feld ist ebenfalls conisch. Es ist 555 Millimeter lang, der hintere Durchmesser ist 180, der vordere 150 Millimeter.
- 8) Der Rundstab hat 170 Millimeter Durchmesser und 10 Millimeter Dicke.
- 9) Der Kopf ist 130 Millimeter lang und hat einen Durchmesser hinten von 170 Millimetern, an seinem stärksten Punkt 200 und vorne 176 Millimeter.
- 10) Die Geschüze werden auf zwei verschiedene Arten konstruiert:
  - a. mit dem Uebergewicht nach hinten (Feldartillerie),
  - b. mit dem Uebergewicht nach vorne (Bergartillerie).
- 11) Im ersten Falle stehen die Schildzapfen auf 603 Millimeter Entfernung vom hintern Ende des Bodens.
- 12) Im zweiten auf 445 Millimeter.
- 13) Die Schildzapfen haben 80 Millimeter Länge und 80 Millimeter Durchmesser.
- 14) Die Seele des Rohrs hat 1400 Millimeter Länge und 85½ Millimeter Durchmesser.
- 15) Am Boden ist die Seele nur in den Ecken schwach abgerundet.

16) Die 6 Züge haben 16 Millimeter Breite und 5 Millimeter Tiefe, sie machen auf 2 Meter eine Windung (reduziert auf 1½).

17) Die Geschosse haben 84½ bis 85 Millimeter Durchmesser ohne die Ailettes, daher ½—1 Millimeter Spielraum, die Ailettes haben 10 Millimeter Breite und 5 Millimeter Höhe (beinahe 1 Millimeter Spielraum).

Diesem fügt die Darmstädter Militär-Zeitung, der wir diese Mittheilung entlehnen, bei:

Indem wir die vorstehenden Notizen mittheilen, haben wir einige Erläuterungen beizufügen. — Zunächst scheint es sich also fest zu bestätigen, daß bei richtiger Konstruktion des Züge und Flügel (Führungen des Geschosses) das gewöhnliche Kanonenmetall eine genügende Dauerhaftigkeit für gezogene Rohre darbietet und selbst die Anwendung eines für ein Kaliber von 85,5 Millimeter ganz eminenten Dralls von 1,5 Millimeter zuläßt. Nach den obigen Maßangaben bilden die Züge, bei ⅞ Windung auf die Bohrungslänge, einen Winkel von nur 79° gegen den verticalen Schnitt auf die Rohrachse, während bei gezogenen Handfeuerwaffen schon ein Winkel von etwa 87° dem zulässigen Minimum nahe liegt. Wenn obige Mittheilungen sich völlig bestätigen, woran wir nicht zweifeln, so muß es überraschen, daß man lediglich durch Anwendung eines zweckmäßigen (wahrscheinlich gerundeten) Profils der Züge und Flügel dahin gelangt ist, eine dem ersten gewaltsamen Stoß der Gase widerstehende solide Führung herzustellen. Das Material der Flügelansätze ist wohl nicht reines Zink, sondern eine etwas minder spröde Zinklegierung. Leider fehlt die Angabe über Gewicht und Länge des Geschosses. Da das Kaliber 85,5 Millimeter beträgt, so kann ein etwa zwei Kaliber langes cylindro-conisches eisernes Hohlprojectil sammt Füllung etwa 6 Kilogramm wiegen — und in diesem Sinne wäre dann der Zwölfpfunder die Einheit geworden. Als Ladung läßt sich ½ Geschossgewicht vermuten. Wer sich auch nur aus den Wirkungen der Langgeschosse tragbarer Feuerwaffen eine wissenschaftliche Ansicht über die Leistungen gebildet hat, welche von einem 150 bis 200 Mal schwereren Geschosse zu erwarten sind, wird es sehr wahrscheinlich finden, daß die Tragweite und Treffsicherheit unserer seitherigen Geschüze der schwersten Kaliber durch die neue Kanone erreicht und überboten worden sei. Ob außer der Kugel auch die Granate ausreichend erschei, bleibt zu erwägen, da die Sprengwirkung des Langgeschosses unmittelbar bei dem ersten Aufschlage erfolgen wird; auf den Kartätschschuß muß die gezogene Kanone verzichten, aber es wird einer Feldbatterie allerdings sehr schwierig sein, auf Kartätschschußweite an einen Feind heranzukommen, dem jenes Geschütz zur Seite steht.

Wir stimmen unserem geehrten Herrn Korrespondenten bei, daß Deutschland sich zu beeilen habe, solcher Konkurrenz die Spitze zu bieten. Aber es

bedarf wohl kaum der Bemerkung, daß die formidabile neue Einheitskanone der französischen Artillerie immer noch nicht viel mehr ist, als ein neues Modell, welches bei den praktischen Anlässen der nächsten Zukunft in einigen interessanten Musterbatterien zur Erscheinung kommen dürfte.

Kein Machtwort der obersten Gewalt, keine technische Einsicht und keine großartigen Mittel können uns schon innerhalb der nächsten Monate eine völlig neue, in ihrem ganzen Material umgewandelte französische Artillerie gegenüberstellen. Gewiß aber ist es an der Zeit, daß auch in Deutschland diese hochwichtige Angelegenheit aus den luftigen Höhen der wissenschaftlichen und unwissenschaftlichen Besprechungen heruntergezogen werde auf die Schießplätze der Artillerie, wozu ja hier und dort schon ein Anfang vorliegt. Möchte man aber dem französischen Modell keine mehr oder minder genaue Kopien von österreichischem, preußischem, bayerischem &c. Kaliber entgegenstellen, sondern eine überlegene Waffe von deutschem Kaliber, zu welcher der Krupp'sche Gußstahl das rechte Material bietet.

Die Überlegenheit der französischen Handfeuerwaffen über die unserigen ist wirklich fabelhaft, d. h. — eine Fabel. Selbst unter der Voraussetzung, daß die spät begonnene Umänderung der glatten Infanteriegewehre und ihrer Munition schon hinlänglich durchgeführt wäre, werden die Leistungen derselben keineswegs die Wirkungen eines deutschen gezogenen Infanteriegewehrs von ähnlichem Kaliber (17,5 bis 18 Millimeter) überbieten, wohl aber wesentlich zurückbleiben hinter den Leistungen deutscher Waffen von kleinerem Kaliber. Dies gilt besonders für die österreichischen Handfeuerwaffen, welche in den Händen der kaiserlichen Schützen noch auf 900 Meter eine sehr zuverlässige, keineswegs fabelhafte Wirkung äußern.

---

### Feuilleton.

---

#### Die Memoiren des Herzogs von Nagusa.

---

(Fortsetzung.)

Der Feldzug von 1805: Marmont als Befehlshaber in Dalmatien.

Marmont hatte sich im Sommer 1805 mit seinem Corps an der holländischen Küste eingeschifft und harrte des Befehls zum Aufbruch gegen England, als er die Nachricht erhielt, daß die Expedition aufgegeben, und zugleich die Weisung, seine Truppen nach dem Rhein zu dirigiren. Die Eröffnung des Kriegs mit Österreich stand bevor. Ende August befand sich das Corps Marmont's, 21,000 Mann mit 40 Kanonen, eingeteilt in eine französische und eine batavische Division, in voller Bewegung auf Mainz. Der General mußte nach Mainz vorausseilen, um hier als Kommandant die Bewaffnung des Platzes zu leiten, die Bewegung

der Österreicher zu beobachten, sowie die deutschen Fürsten, welche sich zum Bündniß mit Napoleon herbeigelassen oder anschickten, zu „überwachen“. Ein anderes Corps, unter Bernadotte, war zugleich aufgebrochen nach Würzburg, wo sich der Kurfürst von Bayern aufhielt. Als bald setzten sich auch die übrigen fünf Corps der Großen Armee in Bewegung, die Österreich bekämpfen sollte. 170,000 Mann fanden sich in wenigen Tagen vereinigt, die nach einem System manövrierten und ständig in Schlachtdisposition treten konnten. „Diese Armee war die schönste, welche man je gesehen, war noch weniger furchtbar durch die Zahl ihrer Streiter als durch ihre Kriegstüchtigkeit: fast jeder Soldat kannte den Krieg und hatte Siege erfochten. Offiziere wie Gemeine.“ Bei seiner Ankunft in Mainz schickte Marmont einen Hauptmann Leclerc an den Kurfürsten nach Würzburg, um ihm „Mut zu machen“ und die Ankunft seiner und Bernadotte's Truppen anzudeutzen. „Dieser Prinz, erschreckt von seiner Lage, hatte so große Furcht sich zu kompromittieren, daß er den Abgesandten nicht als französischen Offizier zu empfangen wagte inmitten der Spione, von welchen er umgeben war. Er ließ ihm sagen, er möchte im Überrock zu ihm kommen und sich als Spizienhändler einführen.“ Leclerc kündigte dem Kurfürsten an, das Corps Marmont's werde nächstens den Rhein passiren, und gab dessen Stärke, übertrieben, zu 30,000 Mann an. „Der Fürst fand diese Stütze viel zu schwach und fragte, wie viel Mannschaft Bernadotte herbeiführe. Das Corps desselben zählte 16,000 Mann, Leclerc gab ihm 25,000. Nun hielt sich der Kurfürst für verloren; er sprach nur von der Stärke der Österreicher, von ihrer unermesslichen Armee. Nach kurzer Zeit konnte er sich überzeugt haben, daß wir nicht solcher Macht bedurften, als er für nötig hielt.“ Marmont's Truppen schritten am 20. September zu Mainz über den Rhein, und er begab sich nun in Person nach Würzburg. „Der Prinz von Hessen-Darmstadt sollte 4000 seiner Soldaten mit meinem Corps vereinigen nebst reichlichen Transportmitteln; aber er hielt nicht Wort und verschob die Ausführung. Der Prinz von Nassau war pünktlicher. Die Zukunft war nicht hinlänglich klar in den Augen dieser kleinen Fürsten, und die, welche Zeit gewinnen konnten, ehe sie sich erklärten, thaten alles, um Aufschub zu erlangen. So reduzierten sich die versprochenen und angekündigten Hülften auf ein Geringes... Einen Monat später lag alle Welt zu unsern Füßen und sprach von nichts als von Ergebenheit.“ Welche Zeiten! welche Sprache! welche Gedanken und Empfindungen erwecken diese wegwerfenden Worte des Napoleonischen Generals!

Mittlerweile überschritt an verschiedenen Punkten die ganze französische Armee den deutschen Rhein und bewegte sich der obern Donau zu. Das erste, zweite und dritte Corps verlegten dabei das neutrale preußische Gebiet. Marmont erzählt, angeblich aus dem Munde des Fürsten Metternich, welchen nachtheiligen Eindruck dies am Hofe zu