

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

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

**Heft:** 72-73

**Artikel:** Ergebniss der Schiessversuche mit Gussstahl-Mörsern in Rümlang am  
10. Juli 1858

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

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-92681>

### **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:** 14.05.2025

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

**Scharfschützen.**

**Instruktionspersonal:**

Hr. Fogliardi, eidg. Oberst, Oberinstrukt, Tessin.  
 „ Graf, Kommandant, Zürich.  
 „ Crapp, Hauptmann,  
 „ Ribi, Lieutenant.

**Trompeterinstruktor. ?**

**Truppen: detachirt nach Luziensteig.**

Kompagnie Nr. 16 Graubünden.

„ „ 18 Appenzell.

„ „ 22 Zürich.

„ „ 28 Zug.

„ „ 34 Luzern.

„ „ 36 Graubünden.

„ „ 38 Aargau.

„ „ 44 Tessin.

**Infanterie.**

**I. Brigade.**

Stab. Kommandant: Hr. Bernold, eidg. Oberst,  
 St. Gallen.

Adjutant: „ v. Berchem, eidg. Hptm.,  
 Genf.

Ord.-Offiz.: „ Caviezzel, Unterlieutenant,  
 Graubünden.

Stabssekretär: „ Schümperli, Thurgau.

Truppen: Bataillon Nr. 30 Bern.

„ „ 71 Schaffhausen.

Halb-Bataillon „ 75 Uri.

**II. Brigade.**

Stab. Kommandant: Hr. Rusca, eidg. Oberst, Tessin.

Adjutant: „ Boffi, eidg. Hptm., Tessin.

„ „ Bärlocher, eidg. Stabsobers-  
 lieutenant, St. Gallen.

Stabssekretär: „ Maella, Tessin.

Truppen: Bataillon Nr. 65 Graubünden.

Halb- „ „ 80 Baselstadt.

„ „ „ 82 Appenzell A. u. R.

**III. Brigade.**

Stab. Kommandant: Hr. Hauser, eidgenöss. Oberst,  
 Bern.

Adjutant: „ Kappeler, eidg. Hauptm.,  
 Aargau.

„ „ Flur-Binet, eidg. Oberlieu-  
 tenant, Genf.

Stabssekretär: „ Luginbühl, Bern.

Truppen: Bataillon Nr. 48 Zürich.

„ „ 68 St. Gallen.

Halb- „ „ 79 Solothurn.

**IV. Brigade.**

Stab. Kommandant: Hr. Paravicini, eidgen. Oberst,  
 Basel.

Adjutant: „ Am Rhyn, eidg. Hauptm.,  
 Luzern.

Ord.-Offiz.: „ Heupler, Artillerie-Ober-  
 lieutenant, Basel.

Sekretär: „ Burckhardt, Basel.

Truppen: Bataillon Nr. 47 Appenzell.

„ „ 73 Glarus.

Halb- „ „ 77 Zug.

**Justizstab.**

Hr. Amiet, Auditor mit Majorsrang, Solothurn.

„ Waffali, „ „ Hauptmannsrank, Graubünden.

**Kommissariatsstab.**

Hr. Müller, Divisionskriegskommissär mit Majorsrang,  
 Bern.

„ Jenny, Kriegskommissär mit Hauptmannsrank, St.  
 Gallen.

„ Dotta, idem Tessin.

„ Tobler, idem Zürich.

„ Wäber, idem Bern.

„ Stauffer, Kriegskommissär mit Oberlieut.-Rang,  
 Bern.

„ Gamser, idem Graubünden.

**Gesundheitsstab.**

Hr. Wieland, Divisionsarzt mit Oberstlieutenantsrang,  
 Aargau.

„ Löhli, „ mit Majorsrang, Baselstadt.

„ Berry, Ambulanzarzt mit Hauptmannsrank, Graubünden.

„ Zoos, „ mit Oberl.-Rang, Schaffhausen.

„ Henne, „ mit I. Unterl.-Rang, Graubünd.

„ Gyger, Stabsphysiokrat mit Oberlieut.-Rang, Bern.

Das Wetter hat sich seit dem 9ten sehr aufgeheitert; und wenn dasselbe uns begünstigt, so werden die Truppen den Dienst leicht bestehen können trotz aller Anstrengungen, an denen es nicht fehlen wird.

**Ergebnis der Schießversuche mit Gussstahl-Mörsern in Mümlang am 10. Juli 1858**

angestellt von der zürcherischen Artillerie-Offiziersgesellschaft unter Zugug der Cadre's der Auszügler-Positionskompagnie Nr. 32.

|                                                                                                                  | Millim.        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Durchmesser der Bohrung                                                                                          | 165,5          |
| „ der größten Bombe                                                                                              | 163,5          |
| Länge des Fluges (1 1/2 Kalib.)                                                                                  | 248,3          |
| „ der parabolischen Kammer                                                                                       | 180,           |
| Obere Metallstärke des Fluges                                                                                    | 33,            |
| Untere idem                                                                                                      | 46,5           |
| Höhe des Stosshodens, der ein Kugelsegment ist                                                                   | 91,            |
| nach der Zeichnung von Oberstlieutenant und Zeughausdirektor Weiß in Zürich von Herrn Krupp in Essen konstruirt. |                |
| Die Achse der Tragzapfen hat 2/3 der ganzen Rohrlänge vor sich, 1/3 hinter sich.                                 |                |
| Gewicht der Ladung bei voller Kammer                                                                             | 550 Gramm      |
| Gewicht d. Bombe, mit Ausstossladung circa                                                                       | 21 1/2 Pfd.    |
| Gewicht des Rohres                                                                                               | 251 „          |
| Differenz zwischen dem Gewichte der beiden Rohre: nicht ganz                                                     | 1 „            |
| Gewicht jeder der gusseisernen Laffeten von Escher, Wyß u. Komp. in Zürich gefertigt                             | circa 400 „    |
| Herstellungskosten der vollständigen, lassetirten zweier Mörser                                                  | circa 4500 Fr. |
| Abgemessene Schusslinie                                                                                          | 2300 Schritte  |
| Pulver: N. S. rundes Korn.                                                                                       |                |

| Bezeichnung<br>des Rohrs<br>(Name). | Nummer des<br>Schußes. | Elevation.<br>NB. Distanz in<br>Graden. | Ladung. | Wurfhöhe<br>in Schritten à 2 1/2<br>Schw. Fuß. | Flugbahn in Ge-<br>funden (in so weit zu<br>beobachten möglich). | Seitenabweichungen |         | Bemerkungen.                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------|---------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                        |                                         |         |                                                |                                                                  | links              | rechts  |                                                                                                                                                                                        |
|                                     |                        |                                         | Gramm   |                                                |                                                                  | Schweiz. Fuß.      |         |                                                                                                                                                                                        |
| 3 Itz.                              | 1                      | 45°                                     | 200     | 450                                            | 7"                                                               | —                  | 6'      |                                                                                                                                                                                        |
| "                                   | 2                      | "                                       | "       | 550                                            | 9"                                                               | 15'                | —       |                                                                                                                                                                                        |
| "                                   | 3                      | "                                       | "       | 552                                            | 8,9"                                                             | 16'                | —       |                                                                                                                                                                                        |
| "                                   | 4                      | "                                       | 250     | —                                              | 15"                                                              | —                  | —       | verlorner Schuß: hörbares Ein-<br>schlagen in Boden.                                                                                                                                   |
| "                                   | 5                      | "                                       | "       | 725                                            | 11"                                                              | 6'                 | —       |                                                                                                                                                                                        |
| "                                   | 6                      | "                                       | "       | 700                                            | 10,2"                                                            | —                  | 8'      |                                                                                                                                                                                        |
| "                                   | 7                      | "                                       | 300     | 1050                                           | —                                                                | 60'                | —       |                                                                                                                                                                                        |
| "                                   | 8                      | "                                       | "       | 1085                                           | —                                                                | 8'                 | —       | das Rohr zurück gelegt.                                                                                                                                                                |
| "                                   | 9                      | "                                       | "       | 885                                            | —                                                                | —                  | 65'     |                                                                                                                                                                                        |
| "                                   | 10                     | "                                       | 350     | 1425                                           | 16"                                                              | —                  | 20'     | das Rohr zurück gelegt.                                                                                                                                                                |
| "                                   | 11                     | "                                       | "       | 1370                                           | 13"                                                              | —                  | 12'     | idem.                                                                                                                                                                                  |
| "                                   | 12                     | "                                       | "       | 1440                                           | —                                                                | —                  | 50'     | idem.                                                                                                                                                                                  |
| Marber.                             | 13                     | "                                       | 400     | 1614                                           | —                                                                | 35'                | —       |                                                                                                                                                                                        |
| "                                   | 14                     | "                                       | "       | 1624                                           | —                                                                | —                  | 335'    | von hier an alle Schüsse das Rohr<br>(irrig Richtung?) zurück gelegt.                                                                                                                  |
| "                                   | 15                     | "                                       | "       | 1665                                           | —                                                                | —                  | 22 1/2' |                                                                                                                                                                                        |
| "                                   | 16                     | "                                       | 450     | 1830                                           | —                                                                | —                  | 37 1/2' |                                                                                                                                                                                        |
| "                                   | 17                     | "                                       | "       | 1935                                           | —                                                                | 180'               | —       |                                                                                                                                                                                        |
| "                                   | 18                     | "                                       | "       | —                                              | —                                                                | —                  | —       | verlorner Schuß.                                                                                                                                                                       |
| "                                   | 19                     | "                                       | 500     | —                                              | —                                                                | —                  | —       | mehr als 2300 Schritt in Wald.                                                                                                                                                         |
| "                                   | 20                     | "                                       | "       | 2252                                           | 18"                                                              | 30'                | —       |                                                                                                                                                                                        |
| "                                   | 21                     | "                                       | "       | —                                              | 20"                                                              | —                  | —       | mehr als 2300 Schritt, sehr hörbares<br>Einschlagen im Wald; wonach<br>die Flugzeit bestimmt.                                                                                          |
| "                                   | 22                     | 30°                                     | 550     | —                                              | —                                                                | —                  | —       | mehr als 2300 Schr. kein Rücklauf<br>mehr; Zapfenschilte erhalt. Spu-<br>ren von den scharfen Kanten der<br>Tragpfannen; in d. Höhe Hüpfen<br>der Geflügel bei der Entladung.<br>idem. |
| "                                   | 23                     | "                                       | "       | —                                              | —                                                                | —                  | —       |                                                                                                                                                                                        |
| "                                   | 24                     | "                                       | "       | 2190                                           | —                                                                | —                  | 125'    |                                                                                                                                                                                        |

Gleichzeitig vorgenommene Proben mit einem alten Bronze-Mörser (Kasse; Straßburger-Guß)  
des nämlichen Kalibers (5 1/2") mit cylindrischer Kammer.

|    |     |     |      |       |   |     |                                                                                                                                          |
|----|-----|-----|------|-------|---|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 25 | 45° | 250 | 1000 | 11,8" | — | 45' |                                                                                                                                          |
| 26 | "   | "   | 1000 | 13,6" | — | 18' |                                                                                                                                          |
| 27 | "   | "   | 1040 | 15"   | — | 30' |                                                                                                                                          |
| 28 | "   | 350 | —    | 17,5" | — | —   | verloren.                                                                                                                                |
| 29 | "   | "   | 1845 | —     | — | 50' |                                                                                                                                          |
| 30 | "   | "   | 1825 | 23'5" | — | 80' |                                                                                                                                          |
| 31 | "   | 450 | 2250 | —     | ? | ?   | ziemlich gerade! Schußlinie durch<br>dazwischen liegende Walbung un-<br>terbrochen! Darum Seitenabwei-<br>chungen nicht mehr bestimmbar. |
| 32 | "   | "   | 2270 | —     | ? | ?   |                                                                                                                                          |
| 33 | "   | "   | 2300 | —     | ? | ?   |                                                                                                                                          |
| 34 | 30° | 550 | —    | 26"   | — | —   | verloren, Krachen im Wald beim<br>Einschlagen.                                                                                           |
| 35 | "   | "   | —    | —     | — | —   | bedeutender Riß der hölzernen Laf-<br>fete; verlornen Schuß.                                                                             |
| 36 | "   | "   | —    | —     | — | —   | sehr große Seitenabweichung rechts;<br>über 2300 Schr. in den Wald hin-<br>ein. Bei 550 Gr. wurde das Rohr<br>zurückgelegt.              |

**Aus den angestellten Versuchen gewonnene Resultate.**

- 1) Die Gußstahl-Mörser tragen zwar bei kammervoller Ladung auf mehr als 2300 Schritte; indessen hört bei dem Kaliber, welchen sie haben, bei 1700 à 1800 Schritte jede genauere Beobachtung und somit auch die Wahrscheinlichkeit des Treffens auf. Schußtafeln sind also nur bis 1700 Schritte zu etabliren.
- 2) Die Mörser zeigen auch nach mehrfachem Schießen mit kammervoller Ladung keinerlei Spuren von Veränderung in ihrer Bohrung. Bloß zur Schonung der Schildzapfen muß die innere Kante der Tragpfannen mehr abgerundet werden.
- 3) Der Pulverrückstand haftet nicht am Gußstahl. Nach jedem Schusse fällt die trockene Kruste bei der leichtesten Berührung mit dem Wischer ab, so daß die Reinigung der Bohrung eine vollständige ist.
- 4) Auffallender Weise ergibt die parabolische Kammerform der Gußstahl Mörser nicht die erwartete größere Schußweite gegenüber der cylindrischen Kammer des alten Bronze-

Mörser; selbst da nicht, wo bei letzterer ein beträchtlicher Theil des Pulvers nicht mehr in der Kammer selbst Platz hat, sondern im Kessel unter der Bombe zu liegen kommt. — Die Differenzen in den Schußweiten zu Gunsten der cylindrischen Kammer gegenüber der parabolischen (konischen) Kammer sind so groß und so constant, daß bei Anfertigung neuer Mörser von kleinem Kaliber die cylindrische Kammer den Vorzug verdient.

- 5) Abgesehen von den Vorzügen größerer Härte und Haltbarkeit, die der Gußstahl gegenüber der Bronze besitzt — berechtigen die gemachten Versuche nicht zu der Annahme, daß der Gußstahl als solcher auch größere Schußweiten oder größere Wahrscheinlichkeit des Treffens gewähre. Die geringern Seitenabweichungen sind der größeren Länge der Gußstahl-Mörser gegenüber dem vergleichungsweise angewendeten Bronze-Mörser zuzuschreiben.
- 6) Auf Grund der gemachten Versuche hin könnten die zwei Gußstahl-Mörser im Ernstfalle mit Zuversicht gebraucht werden.

## Bücher-Anzeigen.

In der **Schweighauser'schen** Verlagsbuchhandlung in **Basel** ist soeben erschienen und kann durch alle Buchhandlungen bezogen werden:

### Volksgeschichten

aus dem

## Schwarzbubenland

von

**Franz von Sonnenfeld.**

Ein Band von 256 Seiten, in gedrucktem Umschlag.  
Preis: broschirt Fr. 3.

Inhalt: Der Reiningen. — Die Wallfahrt nach Marialein. — Die Orgelprobe. — Das Großhöckli. — Vater Severin. — Der Wiedertäufer von Weiskirch. — Bruder Gustavus.

**Jetzt vollständig.**

## GESCHICHTE DER INFANTERIE

von

**W. Rüstow.**

2 Bände. gr 8. 782 Seiten mit 132 Illustrationen.  
4 Thaler.

Zu haben in allen Buchhandlungen.

**Gotha,**

**Hugo Scheube.**

### Neueste militärische Schrift!

In **J. D. Sauerländer'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 fr.

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 Anwendungen 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.“