

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

**Band:** 24=44 (1878)

**Heft:** 5

**Artikel:** Versuch einer Schiesstheorie für schweizerische Offiziere der Infanterie  
und Kavallerie

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

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-95283>

### **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:** 18.02.2025

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

schirten, mit allen Ehren nach Kasanlik begleitet, wo dann am 21. Januar die Unterhandlungen über die Friedenspräliminarien, denen erst weiter die Unterhandlungen über den Waffenstillstand folgen sollten, begannen, russischerseits geleitet von Herrn Melidoff, dem frühern ersten Secretär der russischen Gesandtschaft zu Constantinopel.

Im Serail dort zu Constantinopel herrschte, da die Russen sich immer mehr näherten, die größte Bestürzung; der Sultan und sein Schwager wünschten, daß unter allen Umständen Friede geschlossen werde, damit nur die Kosacken nicht weiter gegen Constantinopel marschirten, und die türkischen Unterhändler zu Kasanlik wurden angewiesen, Alles, was die Russen nur verlangen würden, zu unterschreiben. So kamen denn am 24. Januar Abends die Friedenspräliminarien zu Stande. Jedermann, der ein wenig von der Diplomatie kennt, weiß nun, daß damit noch gar nichts gethan ist. Der Großfürst kann ganz ruhig erst die Friedenspräliminarien zur Ratification nach Petersburg schicken und erst, wenn die Ratification angelangt ist, über den Waffenstillstand verhandeln, wobei auch die wichtige Frage der Demarcationslinien zur Verhandlung kommen würde. Und über diese kann es auch noch zu Streiterei kommen.

Vorläufig also können die Russen militärisch noch machen was sie wollen.

Da das Blatt zu Ende geht, so wollen wir uns die serbisch-rumänischen Operationen und das englische Eingreifen in die orientalische Kriegsfrage, sowie die Dinge, welche sich neuerdings in Armenien ereignet haben, bis auf das nächste Mal versparen.

D. A. S. T.

### **Versuch einer Schießtheorie für schweizerische Offiziere der Infanterie und Cavallerie.**

Unter diesem Titel hat der vormalige Commandant der IV. Division, Herr Oberst Rudolf Merian von Basel, den Herren Offizieren seiner Division als Andenken an ihren frühern Chef eine kleine Schrift gewidmet, welche in der That geeignet ist einem längst gefühlten Bedürfnis abzuhelfen, indem dem Offizier eine Anleitung an die Hand gegeben wird, mit deren Hülfe er sich richtige Begriffe über die Flugbahn der Geschosse verschaffen kann und namentlich auch auf die richtige Anwendung der Kenntnisse im Schießwesen auf die Praxis des Schießens im Felde hingewiesen wird.

Diese Schrift ist offenbar aus der alten Anhänglichkeit des ehemaligen Herrn Divisionärs an seine ihm seiner Zeit unterstellten Truppen und aus dem Bewußtsein entsprungen, daß bei dem schweizerischen Offizierscorps der Infanterie und Cavallerie im Allgemeinen gründliche Kenntnisse der Schießtheorie und deren Verwendung zur Steigerung der Wirkung des Gewehrfeuers im Felde noch seltener vorhanden sind, als man es erwarten durfte.

Als mehrmaliger Inspector von Schießschulen hatte Oberst Merian der Gelegenheiten genug, sich davon zu überzeugen und, gleich gut bewandert im Gebiet der Waffenlehre, wie in demjenigen der

Taktik, wovon er bei zahlreichen Commissionen zur Aufstellung unserer Gewehrmodelle, wie beim Truppenzusammenzuge bei Freiburg und bei den Uebungen seiner Bataillone der Beweise mehr als genug geliefert hat, muß man ihm doppelten Dank zollen, wenn er seine jetzige Muße dazu benützte, seinen ehemaligen Kameraden noch einen Dienst zu leisten, trotzdem er ihnen leider nicht mehr so nahe steht wie früher.

Was sich Oberst Merian in seiner Schrift als Ziel gesteckt, ist denn auch vollkommen erreicht und in klarer Weise dargestellt.

In seinem Werkchen giebt er zuvörderst einige Definitionen und Erörterungen über Wirkung des Pulvers, Anfangsgeschwindigkeit, deren Messung mit dem Apparat von Le Boulengé, Schwerkraft, Flugbahn im luftleeren Raume mit Vergleich zu der im luftgefüllten (auf graphischem Wege). Es folgen die Erklärungen über den Luftwiderstand mit sehr anschaulicher Erörterung des Einflusses des Gewichtes und der Querschnittbelastung des Geschosses, ferner über die Einwirkung der Dichtigkeit und des Feuchtigkeitsgehaltes der Luft auf deren Widerstand gegen die Geschosse, dann die Betrachtungen über die Derivation und über Rotation nebst deren Folgen. In einem fernern Kapitel werden die Visirsteinrichtungen und die Flugbahn besprochen, die Definitionen vom Visirdreieck und die verschiedenen, hier zu betrachtenden Linien und Winkel gegeben, es wird der Verkürzung der Visirlinie mit der höhern Stellung des Absehblattes gedacht und diese Maße angegeben, die Berechnung des Visirwinkels gezeigt, ebenso diejenige der Ordinaten der Bahn, der Fallhöhen und Fallwinkel, des Einflusses eines höher oder tiefer stehenden Zieles mit den hierfür erforderlichen Correcturen des Absehens. In einem 7. Kapitel wird der Visirschuß besprochen, dessen Wichtigkeit für das Nahgesecht hervorgehoben, sowie die Nothwendigkeit des Tieferzielens bei näher als auf Visirschußbreite befindlichen Zielen, in den zwei folgenden finden wir die Streuungen nach Länge und Seite behandelt, welche mit einem Bild der Flugbahngarbe anschaulich gemacht werden. In wenig Worten ist die Darstellung der Schußpräcision mittelst der Zielstreifen oder den Rabien der bessern Hälfte der Schüsse behandelt und sodann sehr werthvolle praktische Angaben gemacht über die Treffwahrscheinlichkeit gegen verschiedene Ziele im Frieden und im Kriege und die Feuerwirkung einer Truppe während gewisser Zeitdauer gegen verschiedene Ziele und auf verschiedene Entfernungen. — Im 10. Kapitel finden wir den bestrichenen Raum behandelt, dessen große Wichtigkeit gehörig auseinandergesetzt und durch graphische Darstellungen versinnlicht wird, wobei auch die Wichtigkeit des Feuers in liegender und knieender Stellung gehörig hervorgehoben wird und sehr zweckmäßige praktische Regeln für das Zielen im Felde gegeben werden. — Hierbei wird dann auch des Trefferbildes auf dem Boden respective der Streuungsgarbe gedacht und der Anwendung des Massenfeuers unter Benutzung verschiedener Absehn-

höhen, um einen möglichst großen Tiefenraum mit unsern Geschossen zu überschütten, endlich findet sich auch die Art und Weise der Berechnung des bestrichenen Raumes aus den Fallwinkeln bei bekannter Zielhöhe und umgekehrt angegeben.

Den Schluß der interessanten Schrift bildet die Erörterung der Percussionskraft der Geschosse und die Eindringung derselben in widerstehende Mittel, wobei wiederum ganz praktische Erfahrungsdaten über die Eindringungstiefen angegeben sind.

Den würdigen Schluß des Ganzen bilden die angehängten Tafeln, welche dem Offizier ein höchst interessantes Material liefern, das er sich sonst nur mit großer Mühe zusammensuchen müßte. Wir finden hier zuvörderst in 3 Tabellen die Visirhöhen über dem Lauf, die Elevationswinkel in ‰ und in Graden und Minuten, die Fallwinkel ebenso in ‰ und in Graden und Minuten, dann die Fallhöhen für das Repetirgewehr, den Repetirstutzer und den Cavalleriecarabiner angegeben. — Tabelle Nr. 4 giebt uns für dieselben drei Waffen und Schußweiten bis 1000 Meter für Stutzer und Gewehr sowohl die Scheiteldistanzen als Scheitelhöhen von 100 zu 100 Meter an. — Für den Cavalleriecarabiner erstrecken sich diese Angaben bis 400 Meter. Tabellen Nr. 5 und 6 geben uns die Flughöhen von 50 à 50 Meter bis auf die Distanzen von 300 Meter bei Anwendung des tiefsten Visirstandes an.

Tabelle Nr. 7 giebt uns die Flughöhen der Geschosse aus dem Repetirgewehr und Stutzer mit der Anfangsgeschwindigkeit von 435 Meter, abgeschossen auf den Distanzen bis 1100 Meter an, während Tabelle Nr. 8 dieselben Daten für den Cavalleriecarabiner bis 400 Meter angiebt. — Die so wichtigen bestrichenen Räume vor und hinter dem Ziel, sowie im Total giebt uns Tafel 9 für alle drei Waffen an.

Die Form und Größe der mittleren Trefferbilder für Gewehre und Stutzer auf Distanzen bis zu 800 Meter enthält Tabelle Nr. 10 im Maßstab von  $\frac{1}{250}$ .

Unter dem Titel Maximalleistungen finden wir in Tabellen Nr. 11a und 12 die 50 % Abweichungen nach Höhe und Seite, sowie die Radien der bessern Hälfte der Schüsse in Centimeter angegeben.

Tabelle Nr. 11b giebt die Trefferprocente im Einzeln- und im Tirailleursfeuer auf die nähern Distanzen an, wie solche sich nach den Ergebnissen der Schießschulen von 1876 und 1877 herausstellen. Die Tabelle 11c liefert uns werthvolle Angaben über die Feuergeschwindigkeit des Repetirgewehres auf die Minute Feuerzeit berechnet.

Zu Tabelle Nr. 13 endlich ist eine äußerst interessante Zusammenstellung über Constructionsverhältnisse der Waffen der österreichischen, französischen, deutschen und italienischen Infanterie, die Ladungen, Geschossgewichte, Querschnittsbelastungen, Anfangsgeschwindigkeiten, Scheitelhöhen der Flugbahnen bis auf 1000 Meter, Fallwinkel, bestrichene Räume gegen Infanteriehöhe (1,8 m.) und Präcisionsleistungen dieser Waffen gegeben. Diese Tabelle

mit der Construction und Leistung unseres Repetirgewehres verglichen, giebt zu mannigfachen Schlüssen Anlaß, die der Leser sich selbst daraus ziehen möge.

— Gewiß wird kein Offizier das Werkchen des ehemaligen Divisionärs unbefriedigt bei Seite legen, sondern gegenheils an dessen Inhalt bedeutend mehr finden, als der bescheidene Titel verspricht und namentlich wird dasselbe reichliche Früchte tragen, wenn die Leser sich bemühen dem Verfasser zu folgen und sich bestreben, die Lehren der Theorie auf die praktischen Anwendungen im Gesecht sich anzueignen.

Wir können diesen Versuch einer Schießtheorie für Schweizerische Offiziere Allen anempfehlen, denen es daran gelegen ist, sich auf den Instructionsdienst und auf das Feld vorzubereiten, um mit ihrer Truppe mit Ehre zu bestehen, und legen das Werk nur mit einem Gefühle von Wehmuth aus der Hand, indem unglückliche Meinungsdivergenzen zwischen unsern obersten Behörden und einigen Divisionärs uns um die fernere Mitwirkung einiger unserer tüchtigsten Führer, worunter Herrn Oberst Merian, gebracht haben, welche letzterem doch das Wohl seiner Division so sehr am Herzen lag, wie sein Versuch zur Genüge beweist. H.

### Eidgenossenschaft.

— (Resultat der Waffen-Inspectionen der IV. Division.) Aus einem sachbezüglichen Berichte über die während des Jahres 1877 im Kreise der IV. Division (einen Theil des Kantons Bern, sodann die Kantone Luzern, Unterwalden und Zug umfassend) durch den Waffencontroleur vorgenommenen Inspectionen ergibt sich, daß im Ganzen in den Gemeinden 14,770 Gewehre untersucht wurden. Davon mußten zur Reparatur abgenommen werden 2124 Stück oder 14 %. Zu diesen kamen noch die kleineren Reparaturen, die an Ort und Stelle sofort vorgenommen wurden, 3 % = 17 %. Von den 2124 zur Reparatur abgenommenen Waffen hatten 1683 Stück inwendig verrostete Läufe; davon mußten 1448 Stück gefrischt und nur 235 konnten durch Schmirgeln wieder hergestellt werden.

— (V. Armeedivision. Zu Gunsten der Hinterlassenen) Der beiden beim Brückenschlage bei Schönenwerth den 19. September verunglückten Pontonnier-Unteroffiziere, Feldweibel Hauri und Wachtmeister Jäggi haben die Truppen der V. Division im Ganzen die Summe von Fr. 6659. 90 zusammengekauert. Die Familie des Feldweibel Hauri hat auf den ihr zukommenden Antheil zu Gunsten der Familie Jäggi verzichtet. 934 Fr. hat diese schon bezogen, 5600 Fr. werden auf den Namen des Sohnes des Verstorbenen angelegt, der Wittve jedoch das Recht der Nutzung der Zinsen vorbehalten. Der Wittve Hauri wird das Portratt ihres Mannes als Andenken von der Division zugesandt. — Indem wir mit Genugthuung das, was die Kameraden für die beiden Verunglückten gethan haben, zur Kenntniß bringen, fragen wir, was ist von Seite des Staates aus geschehen?

— (Ein Protest der Militär-sanität.) Mehrere höhere Sanitäts-offiziere erheben, wie die Zeitungen berichten, gegen die von der nationalrätlichen Ersparnißcommission vorgeschlagenen und von dem Nationalrath theilweise beschlossenen Reductionen im Sanitätswesen einen lebhaften Protest. Namentlich wird die Befreiung der Metzler von den Rekrutenschulen als in vernichtender Schlag für die geistliche Entwicklung des Sanitätsdienstes bezeichnet und die Reduction der Instructionscurse und der Sanitätsinstructoren getadelt. — Wir sind mit den ausgesprochenen Ansichten u. zw. besonders in Betreff der Rekrutenschulen einverstanden und doch müssen wir fragen, hat sich bei