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

Band: 34=54 (1888)

Heft: 4

Artikel: Ein oder mehrere Visire?

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-96356

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: 10.12.2025

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

Allgemeine Schweizerische Militärzeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

XXXIV. Jahrgang. Der Schweizerischen Militärzeitschrift LIV. Jahrgang.

Nr. 4. Basel, 28. Januar. **1888.**

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: Ein oder mehrere Visire? — Die französische Armee nach dem Mobilisirungs-Versuche im September 1887. (Fortsetzung.) — **Das kleinkalibrige Gewehr.** — Militärische Zeitfragen. IV. Hält unsere reitende Artillerie Schritt mit der Entwicklung des Heeres? — Eidgenossenschaft: Revolver für Landwehroffiziere. Verordnung über Organisation, Ausrüstung, Aufgebot, Kontrollführung und Verwendung des Landsturms vom 5. Dezember 1887. (Forts. und Schluss.) Schweiz. Offiziersgesellschaft: Zirkular an die Sektionen. Delegirtenversammlung den 29. Jan. 1888 in Bern. Glarus: Kantonaler Offiziersverein. Waadt: Behandlung der Zentralisationsfrage in den Offiziersvereinen. — Ausland: Deutschland: Erkrankungen an Hitzschlag. Verleihung des eisernen Kreuzes 1870/71. Anleihe zu militärischen Zwecken. — Beilage: Militärschulen 1888.

Ein oder mehrere Visire?

(De militaire spectator Nr. 9 von 1887.)

Die Transvaler haben sich gerühmt, dass jeder Schuss in ihrem letzten Freiheitskriege auch ein gezielter Schuss war.

Keine der europäischen Armeen, welche in der letzten Hälfte dieses Jahrhunderts Krieg geführt haben, können dasselbe behaupten. Wie klein auch die Abmessungen der Ziele gewesen sein mögen, eine Trefffähigkeit von 0,3% wie im französischen Kriege und von 0,15% wie in der Schlacht bei Solferino ist zu klein, um eine hohe Meinung von der Genauigkeit des Schiessens zu geben.

Angenommen, dass die Hälfte der Munition im Besitz der Todten und Verwundeten geblieben ist, dann verbleiben noch 0,6 und 0,3% Treffer. Das Zielen muss viel zu wünschen übrig gelassen haben und ich glaube, dass der Feind, 100 m zu weit oder zu nahe geschätzt, nicht mehr Verluste erlitten haben würde, wenn das Feuern mit 2 oder 3 Visirstellungen vorgeschrieben gewesen wäre.

Denn sind auch alle Schüsse richtig gezielt, wird abgefeuert im Augenblick, wo die Visirlinie das Ziel trifft, die Abweichungen der Schüsse werden doch verursacht werden durch Fehler des Gewehrs, des Visirs und der Patrone, durch Unterschiede im Luftdruck und der Windrichtung; die Längenstreuung wird bei Massenfeuer selten weniger als 100 m betragen.

Wirkten alle Einflüsse auf das Geschoss in demselben Sinne, d. h. schossen alle Gewehre zu hoch, war es warmes, feuchtes Wetter, der Wind hinter dem Schuss, der Kern der Geschossgarbe würde, sofern die Entfernung zu weit geschätzt war, 200 bis 300 m jenseits des Zieles fallen.

In diesem ungünstigsten Falle würde das Ziel doch nicht unberührt bleiben, denn im Kriege werden die Visire nie richtig gestellt, und noch schlechter als bei den Friedensübungen gezielt werden.

Und dass die Friedensstreuung nicht gering ist, wird jeder ersehen aus den Schiessbüchern der Truppentheile und aus den Angaben der Schiessvorschriften und danach überzeugt sein, dass es nicht, wie Rothpletz vorschlägt, nöthig ist kleine Ziele auf nahen Entfernungen mit zwei Visiren zu beschiessen.

Das Geschoss, mit dem Visir von 200 m abgeschossen, sinkt von 100 bis 300 m von +0,32 bis —1,14, also 1,46 m. Ein Ziel, das nur 0,1 dieser Abmessung hoch ist (z. B. ein halber Kopf) hat daher 0,1 von 200 m bestrichenen Raum; d. h. also, dass für einen einzelnen Schuss die Entfernung bis auf 10 m genau bestimmt sein muss. Denn bei dem Abtheilungsfeuer werden 60 bis 70% der Geschosse auf eine Länge von 200 m verstreut; wo zwischen 100 und 300 m sich auch das Ziel befinden möge, einige Geschosse dieser 70% werden auf den Abstand kommen, auf dem sich das Ziel befindet.

Die kleinen Abmessungen des Ziels zwingen daher nicht zu der Anwendung von verschiedenen Visiren, wohl aber zu einer grossen Schusszahl. So waren im Mittel die Trefferprozente auf 200 m gegen einen knieenden Mann nur 22,5; um deshalb auf einen Treffer rechnen zu können, müssen 5 Schützen zugleich dasselbe Ziel wählen. Ich sage: rechnen zu können, dass man sowohl 5 als auch keinen Treffer erhalten kann, da 1%

der Schützen mit jedem Schuss die Figur treffe und 38% nicht einmal von den 5. Die übrigen Schützen erhielten im Mittel noch keine 2 Treffer in der Figur von den 5 Schüssen. Ebenso wird durch die grosse Streuung bei dem Feuern auf Entfernungen von 4 bis 700 m die Anwendung von 2 Visiren unnöthig sein.

Nach französischen Versuchen enthält der Trefferkern immer 65 bis 70% der Geschosse d. h. $^2/_3$ der Geschosse liegen regelmässig und sehr dicht zusammen; 50% auf etwa 100 m und 90% auf etwa 300 m Länge, daher 70% auf ungefähr 200 m.

Nach holländischen Versuchen mit Unteroffizieren der Normal-Schiessschule, hat der Trefferkern 100 bis 150 m Länge.

Bei belgischen Versuchen mit mittelmässigen Schützen ergab sich bei Entfernungen unter 1000 m die 50% Streuung zu 150 m Länge, so dass auf 200 m Länge 63% der Geschosse kommen.

Aber selbst diese Streuung ist eher zu klein, als zu gross; denn bei einer Trefferreihe für 600 m Schussweite, berechnet mit einer 50%igen Streuung von 160 m Länge kommen auf 600 m 15% und auf 560 m 17%, während beim Verschiessen von 2880 Patronen mit den Visiren von 600 und 550 m gegen Schützen (5 dm hoch auf Abständen von 1 m) 38 Treffer erhalten wurden, d. h. 1,3%. Das Verhältniss der Prozente 16 und 1,3 ist daher grösser als die Oberflächen der beiden Ziele (1,7 m² und 17 dm²), denn auf den Meter Breite ist das Ziel bei der Trefferreihe eine Fläche von 1 m zu 1,7 m und bei der Schützenlinie ein liegender Mann.

Da nun der Trefferkern 200 bis 250 m Länge hat, ist es beinahe gleichgültig, ob das Visir mit dem Abstand des Ziels übereinstimmt, oder um 100 m verschieden ist. Dies zeigte sich auch bei den oben erwähnten Versuchen der belgischen Schiessschule. Gegen die erwähnte Schützenlinie erhielt man auf 700 und 650 m mit den richtigen Visiren 0,7% Treffer und mit dem Visir von 500 m sogar 0,9%. Bei den Versuchen auf 500 und 450 m mit den richtigen Visiren 1,6% und mit dem von 500 m noch 1,5%.

Auch nach der oben angeführten Reihe für 600 m Visir auf eine Scheibe von 1,7 m Höhe und unendlicher Breite trafen noch 5% auf 240 und noch 3% auf 780 m. Wird daher ausschliesslich auf liegende Schützen mit 1 m Zwischenabstand geschossen, dann darf sich das Ziel zwischen 240 und 780 m befinden, die Trefffähigkeit wird doch mindestens 0,3% sein. Die Entfernung darf daher, Temperatur und Luftdruck ausser Betracht gelassen, 180 m zu kurz geschätzt werden; da die niederländische Visirtheilung für $5^3/_4$ ° C bestimmt ist, wird im Allgemeinen zu hoch oder zu weit geschossen. Nur im Winter bei starkem Gegenwind wird Gefahr bestehen, dass bei dem Fehler von 100 m zu kurz die Trefferprozente unter 0,3% sinken, wenn die Voraussetzung, dass ausschliesslich auf liegende Schützen gefeuert werde, nicht unzutreffend wäre und man besorgte oder hoffte, dass die Gefechtsstreuung kleiner als die bei Friedensübungen sein wird.

Selbst wenn man die Voraussetzung von Paquié und Tellenbach, „dass nur ein Viertel der Mannschaften im Gefecht zielen“ annimmt, kann man die Friedensergebnisse nur zu 0,3 bis 0,5% Treffer zurückbringen unter der Voraussetzung, dass, befohlen oder nicht, die Mannschaften, die zielen, bewusst oder unbewusst thatsächlich viele Visire gebrauchen. Vorerst bleiben Dreiviertel der Schützen ausser Betracht, da sie schiessen ohne selbst nach dem Ziel zu sehen. Doch hieraus folgt aber keineswegs, dass keiner ihrer abgegebenen Schüsse nicht das Ziel treffen wird! Niemand wird bezweifeln, dass alle abgefeuerten Geschosse den Boden erreichen, wenn auch erst schliesslich auf der Gesammtschussweite der kleinen Kaliber von etwa 3000 m. Es kann sicher angenommen werden, dass wenig Geschosse diese Grenze erreichen und es sehr wahrscheinlich ist, dass die Mehrzahl dieser 75% Patronen unter Visirwinkeln von 2—5 Grad verschossen werden.

Angenommen, dass das gute Viertheil der Schützen mit 5 Visiren, z. B. die für 4, 5, 6, 7 und 8 Hm feuert, dann findet man, dass dann noch $\frac{1}{4.5}$ der Treffreihen der holländischen Schiessvorschrift, noch 3—5% Treffer auf eine Länge von 400 m vertheilt sind (daher gegen liegende Schützen noch 0,3—0,5%).

Entfernung: % Treffer mit Visir von	2	3	4	5	6	7	8	9 Hm	
4 Hm:	1	1	2	3	4	3	2	1	= $^1/_{20}$ der Reihe f. 400 m
5 „				1	2	3	3	1	= „ „ „ „ 500 m
6 „						1	3	2	1 1
7 „							1	2	2 1
8 „								1	2 2 1
Summa	1	1	2	3	4	5	5	5	4 3 3 4 3 2 1 % Treffer.

Obwohl nicht befohlen, wird im Gefecht wohl mit verschiedenen Visirwinkeln geschossen werden, denn in Folge Ermüdung und Nervenaufregung werden weder die Visire richtig gestellt, noch die Arme still gehalten werden können. Thatsächlich werden, bei einer Visirstellung von etwa 600 m, einige Schützen ihrem Gewehr Steigungen für 400 und 800 m geben, denn für 6 4 8 Hm ist die Visirhöhe 24 12,58 37,45 ‰.

Das Korn darf nur höchstens 13,45‰ von 75 cm (der Länge der Visirlinie), daher un-

gefähr 1 cm höher oder tiefer liegen, als das seinsollende. Man beobachte nur den Anschlag der Gewehre beim Salvenfeuer im Frieden, um sich zu überzeugen, dass solche Abweichungen im Krieg nicht zu den Ausnahmen gehören werden.

Unter denen, die richtig zielen, sind auch solche, die richtig abkommen; andere dagegen werden, ohne es sich vielleicht bewusst zu sein, abkommen unter Visirwinkeln, welche den Trefferreihen von 4, 5, 6, 7 und 8 Hm zu Grunde liegen (holl. Schiessvorschrift).

Unnöthig ist es daher, die Verwendung von 2 um 50 oder 100 m auseinanderliegenden Visiren auf den mittleren Entfernungen zu befehlen. Auch auf den grossen Abständen wird das beabsichtigte Resultat erhalten, ohne dass dazu ein Kommando nöthig ist. Nach der holländischen Vorschrift über das Tirailliren werden in der Regel drei Visirhöhen gleichzeitig verwendet; ist der Abstand zwischen 1000 und 1200 m geschätzt, dann sind die Visire von 1000, 1100 und 1200 m zu benutzen. Deren Visirhöhen sind 53,49; 62,21 und 72,16‰.

Die Mündungen der Gewehre mit den Visirhöhen für 1000 und 1200 m liegen daher 7 mm tiefer und höher als die der auf 1100 m gerichteten Gewehre; auf 1700 m gibt 1 cm höher oder tiefer 100 m mehr oder weniger Schussweite. Es ist nun die Frage, ob auch nicht befohlen, doch nicht ein Theil der Gewehre ebensoviel höher oder tiefer liegen werden.

Oberst Paquié sagt dann auch in seinem Feux de guerre: Auf dem Schiessplatz verbreiten gute und ruhige Schützen ihre Geschosse über 4 bis 5 Hm Länge; im Kriege über mehr; unsere Bemühungen müssen sich auf Verminderung der Streuung richten.“ Im Gefecht ist gerade der grösste Fehler unserer Soldaten: der gleichzeitige Gebrauch einer grossen Anzahl Visire; das Ideal ist die Verwendung einer Visirhöhe, also mit dem befohlenen Visir zu zielen.

Da es für die Streuung der Geschosse unnöthig sein wird 2 oder 3 Visire anzuwenden, ist der Nachtheil damit verbunden, dass vielleicht gerade diejenigen richtig auf das Ziel abkommen, die ihr Visir für einen Abstand stellen mussten, welcher meist von dem wahren verschieden ist.

Die deutsche Schiessvorschrift bestimmt, dass bis 600 m mit einer Visirhöhe geschossen wird, darüber mit 2 um 100 m auseinanderliegenden Visiren.

Die französische Vorschrift sagt, dass die Verwendung mehrerer Visire Ueberlegung verlangt und dass das Feuer mit einem Visir stets das kräftigste ist.

In Oesterreich betrachtet man beim Schiessen mit mehr denn einer Visirhöhe einen Theil der Geschosse für verloren.

Und selbst Hauptmann van Dam van Isselt, ein Vertheidiger von 2 Visiren, sagt in seiner Abhandlung über das Infanteriefeuer: „dass die Kriegsstreuung wahrscheinlich 4, vielleicht 8mal so gross als die Friedensstreuung sein wird, sodass der Gebrauch von verschiedenen Visiren ernsten Bedenken unterworfen sein wird.“

Die Arme der Soldaten sind keine Laffeten: so lange die Schützen Menschen sind, werden Ermüdung und besonders die Nervenaufregung während des Gefechts im Kriege es unmöglich machen die Arme still zu halten. Die Streuung der Geschosse wird daher grösser sein, als die bei den Friedensübungen und reichlich die Fehler des Entfernungsschätzens aufwiegen. Wie oben dargelegt, darf bei einer 50%igen Streuung von 150 m der Abstand des Ziels um 100 m mit der Visir-Schussweite verschieden sein, so wird doch das Ziel im Trefferkern liegen. Da nun diese Streuung selbst im Frieden beinahe Regel ist, wird sicher im Gefecht jede künstliche Vergrösserung der Streuung die Schiess-Ergebnisse nur vermindern.

Die französische Armee nach dem Mobilisirungs-Versuche im September 1887.

(Fortsetzung.)

Was ihnen aber vortrefflich gelungen ist, das ist die Einstellung der zu mobilisirenden Truppen und auf dies militärisch-wichtigste Resultat des kostspieligen Mobilisirungs-Versuches dürfen sie mit Recht stolz sein. Marschfertig, d. h. bereit in Kriegsstärke aus den Garnisonen in die Eisenbahn verladen zu werden, war die Kavallerie (jedoch noch nicht auf voller Kriegsstärke) am 2. Tage, die Infanterie am 3. Tage, die Divisionsartillerie am 4. und 5. Tage, während die letzte Verladung des Trains am 11. Tage erfolgen konnte, und dies ist ein sehr günstiges Resultat.

Die Mobilmachung war — wie Jedermann weiss — keine „unvorhergesehene“ und konnte es auch in Friedenszeiten nicht sein. General-Kommando, Intendantur und Eisenbahn-Verwaltung hatten volle Zeit, sich für ihre Aufgaben vorzubereiten. Da sich nun aber der Grad dieser Vorbereitungen dem Urtheil des an ihnen nicht unmittelbar Betheiligten entzieht, so ist es auch schwer zu sagen, wie weit diese Vorbereitung das Ergebniss der ganzen Uebung beeinflusst hat. Das General-Kommando stand auf der Höhe seiner Aufgabe; u. A. hat sich das schwierige Geschäft der Ergänzung des Pferde-