

port

C 6210

114 H-14
87

Zur Frage der Inspizierung der Schießausbildung

Von

A. M. F.

VI 170

Zum Aufsatze:

„Kombinierte Trefferbilder über den Einfluß von Waffe und Schütze
auf das Trefferesultat“

veröffentlicht von der Armeeschießschule



Wien 1910

Verlag von L. W. Seibel & Sohn
r. u. l. Hofbuchhändler

Szegedi m. kir. honvéd helyőrségi könyvtár

Leltári és helyszám: 47.

Szakbeosztás: F.

Mellékletek: _____

Állapot hiánytalan. ✓

9087

A kölcsönzés szabályai:

Használati idő mindenki számára egy hónap.
Hosszabbítási idő: esetenként egy hónap. —
A műveket másoknak továbbadni tilos. A
kölcsönző a könyvek teljességéért, a vasúti
és postai szállítás okozta esetleges károkért
felelős és térítésre kötelezett
A könyvekbe sem tintával, sem írónnal
semmit bejegyezni nem szabad.

Szent-István-Társulat, Szeged



F-114

C 6210
90 87 (!)

H-84

Zur Frage
der
Inspizierung der Schießausbildung

Von

A. M. F.

Zum Aufsatz:

„Kombinierte Trefferbilder über den Einfluss von Waffe und Schütze
auf das Trefferesultat“

veröffentlicht von der Armeeschießschule

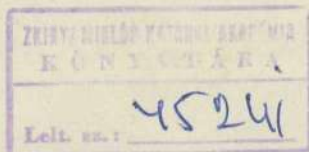
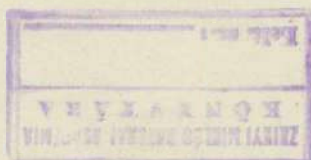


Wien 1910

Verlag von L. W. Seidel & Sohn
k. u. k. Hofbuchhändler



Buchdruckerei Helios, Wien, IX. Roten Löwengasse 5 u. 7.



Unter obigem Titel erschien im letzten Heft des „Streffleur“*) auf Grund sehr interessanter Schießversuche eine Studie, in der der überwiegende Einfluß der Waffenspreuungen und der Treffpunktlagen der Waffen gegenüber den Leistungen der Schützen nachzuweisen versucht wurde.

In dieser Studie wird nun wiederholt in unverhüllt abfälliger Form auf die sogenannten Inspizierungsschießen hingewiesen, von denen höchstens jene noch „als die einfachsten und am ehesten diskutablen“ bezeichnet werden, bei welchen die Schießleistungen nach dem Maße der 50% Höhenstreuung des erschossenen Trefferbildes eingeschätzt werden.

Ich habe nun allerdings seinerzeit selbst nachdrücklichst auf die Gefahren hingewiesen, die bei Aufstellung eines Programms für derartige Inspizierungsschießen unterlaufen können,**) nichtsdestoweniger war ich aus triftigen Gründen im wohlervogenen Interesse der Sache genötigt, für dieselben im Prinzip einzutreten, wobei ich jedoch einerseits vor allem gegen eine Einschätzung derselben als Prüfungsschießen (wie dies in Deutschland üblich war) auftrat, indem ich dieselben lediglich als Vergleichsschießen oder noch besser als Bestschießen ganzer Unterabteilungen aufgefaßt sehen wollte, während ich andererseits ein einfachstes und — so weit dies überhaupt möglich war — einwandfreies Programm für ein derartiges Schießen beispielsweise in Vorschlag brachte, dessen springender Punkt eben in der Bewertung der Schießleistungen nach der 50% Höhenstreuung der erschossenen Trefferbilder gelegen war.

Da nun nach den Grundzügen dieses Programms in mehreren Korpsbereichen tatsächlich derartige Vergleichsschießen stattfanden (siehe Schießaufgaben des 2. Korps 1906 und andere)

*) Siehe 10. Heft von „Streffleurs Militärischer Zeitschrift“ ex 1910.

***) Siehe Aufsatz: „Inspizierungsschießen“ von A. M. F. in Nr. 46 und 47 von „Danzer's Arme-Zeitung“ vom Jahre 1904.

und andererseits auch die im Vorjahre seitens der Armeeschießschule ausgeschriebene Preiskonkurrenz die so hochwichtige Frage der Beurteilung der Schießausbildung anscheinend nicht in anderen Bahnen zu lösen vermochte, so sei es mir gestattet, um eventuelle mißverständliche Auffassungen hintanzuhalten, mit nachstehenden Erwägungen meiner diesbezüglichen Auffassung Raum zu geben:

Was ist der ganze Zweck der Schießausbildung?

Offenbar kein anderer, als die Leute ruhig anschlagen, sicher zielen und treffen zu lehren; von zwei Abteilungen, die unter sonst durchwegs gleichen Umständen im Feuer einander gegenüberliegen, wird eben jene mehr treffen, welche im Schießen besser ausgebildet ist.

Nun trifft aber zweifellos jene mehr, schießt also besser, bei welcher — unter sonst gleichen Umständen — die Garbe dichter ist.

Diese außer jedem Zweifel stehende Argumentation lag dem Beispiel meines Vergleichsschießens zugrunde, indem hierbei jede teilnehmende Unterabteilung unter sonst tunlichst völlig gleichen Verhältnissen auf einer beliebigen Distanz ein Trefferbild zu erschließen hatte, dessen 50% (beziehungsweise 25%) Höhenstreuung als Vergleichsmaßstab der Schießleistung benützt werden sollte.

Hierbei hatte jeder Schütze seine Schüsse nach eigenem Ermessen „unter Berücksichtigung der Eigentümlichkeiten seines Gewehres und der Witterungsverhältnisse“ (Punkt 73, E—7) abzugeben, ein Aufzeigen der Treffer hatte zu unterbleiben.

Daß dieser Vorschlag im Prinzip unzweifelhaft richtig ist, haben die auf seiner Basis bisher durchgeführten Schießversuche einwandfrei ergeben, indem jedesmal die im Schießen minder ausgebildeten Abteilungen (technische Truppen, Kavallerie etc.) durchschnittlich auch größere Streuungsgrößen aufwiesen.

Der Armeeschießschule war es nun bei ihren erwähnten Versuchen darum zu tun, nachzuforschen, inwieweit die größere oder geringere Höhenstreuung eines so erschossenen Trefferbildes von der größeren oder geringeren Schießfertigkeit der Schützen allein abhängig sei, oder ob und wie weit dieselbe von den Differenzen in den ballistischen Leistungen der Gewehre, das ist „Waffenstreuung“ und „Trefferpunktlage der Waffen“,*) influenziert würde.

*) Da erstere von der Laufkonstruktion, letztere von der Stellung des Korns zum Aufschlag abhängig ist, habe ich seinerzeit der Kürze halber erstere als *Lauffstreuung*, letztere als *Waffenstreuung* bezeichnet.

Hierzu hatte die Armeeschießschule zunächst 4 Komparativschießversuche angestellt.

Es wurden gegen eine auf 300 Schritte aufgestellte Jangscheibe Trefferbilder von je 50 Schuß in Lagen von je 5 Schuß liegend freihändig, ohne aufzuzeigen, bei stets gleicher Zielweise mit gestrichenem Korn, unterer Rand des Zielschwarzen erschossen, und zwar:

- Trefferbild 1 von 1 Schützen mit 1 Gewehr M. 95;
- Trefferbild 2 von 10 Schützen mit 1 Gewehr M. 95;
- Trefferbild 3 von 1 Schützen mit 10 Gewehren M. 95;
- Trefferbild 4 von 10 Schützen mit 10 Gewehren M. 95,

und hierbei folgende Resultate erzielt:

Trefferbild Nr.	1	2	3	4
Höhe der 50% Streuung in cm	22	25	56	60

Hierzu wurde bemerkt: „daß ein Ersatz eines Schützen durch 10 Schützen fast gar keine Vermehrung der Höhenstreuung zur Folge hatte*)“ (Bild 1 und 2 und Bild 3 und 4), daß aber eine bedeutende Zunahme der Höhenstreuung eingetreten sei, sobald statt 1 Gewehr 10 Gewehre verwendet wurden“ (Bild 1 und 3 und Bild 2 und 4), und daraus unter speziellem Hinweis auf die sichtlich versetzten „sogenannten“ Inspizierungsschießen allerdings mit einiger Reserve gefolgert: „daß erheblich differierende Höhenstreuungen in solchen kombinierten Trefferbildern nicht immer ein verlässliches Urteil über die Qualität des Schützen zulassen, indem schlecht eingeschossene Gewehre die kombinierten Trefferbilder in unverhältnismäßig größerem Maße zu verschlechtern imstande sein werden.“

Da sei es mir nun gestattet, um die leider ohnehin wahrnehmbare Unsicherheit der Truppenoffiziere auf diesem Gebiete nicht noch mehr zu steigern, auf diesen sonst so hochinteressant gedachten Schießversuch näher einzugehen.

Zunächst sind, wie allseits bekannt, alle Treffer eines infantenristischen Schießversuches stets Wahrscheinlichkeitsgrößen, aus denen nur dann mit erheblicher Sicherheit Folgerungen abgeleitet werden können, wenn dem Poissons'schen „Prinzip der großen Zahl“ ausreichend Rechnung getragen wurde, indem auch nur in

*) Tatsächlich betrug die Vermehrung 7 bis 14%.

diesem Falle die Gesetze der Streuungsrelationen mit hinreichender Sicherheit in die Erscheinung treten.

(Beim Moulette kann bekanntlich im Laufe einer kurzen Spanne Zeit 5., 10., ja 20mal und öfter hintereinander stets rouge kommen. Im Laufe eines Tages, noch mehr in dem eines Monates oder gar eines Jahres wird man finden, daß rouge und noir sich nahezu genau das Gleichgewicht halten.)

10 Gewehre sind nun — meines Dafürhaltens — wenig beweiskräftig, umsomehr als — wenn die Trefferbilder tatsächlich genaue Kopien sind — diese 10 Gewehre keineswegs zu den besteingeschossenen gehörten (siehe im Bild 3 die Differenz der Treffpunktlagen zwischen den mit einem Dreieck und den mit einem Kreise verklebten Lagen — allerdings nur fünfschüssige Lagen — die ungefähr 80 cm beträgt, Punkt 332, E—7) und auch 10 Schützen sind für den Versuch eine zu kleine Zahl.

Dieser sehr lehrreiche Versuch wäre daher erst dann hinreichend beweiskräftig, wenn er, sagen wir, von 50 bis 100 Schützen mit ebensoviel Gewehren (natürlich dann auf größere Distanz, um die Treffer auseinanderhalten zu können) in wiederholten Serien erschossen würde und wenn er ergänzt würde durch Trefferbilder derselben Gewehre bei völliger Eliminierung des Schützen, also im Schießbock eingespannt.

Was aber den Hinweis auf die von mir projektierten Vergleichsschießen anbelangt, so fehlt eben hier die bei diesen von jedem Schützen nach dem 4. Alinea des Punktes 74, E—7, geforderte jedesmalige Verlegung des Zielpunktes: „unter Berücksichtigung der Eigentümlichkeiten seines Gewehres und der Witterungsverhältnisse“, welche Anforderungen hier, wie erwähnt, gänzlich eliminiert worden waren.

In der Anforderung dieser Erkenntnis und deren schießtechnischer Verwertung liegt eben gleichfalls ein Kriterium der Schießausbildung; vergebens würde ein Kommandant, der vor dem an Wirkung überlegenen Feind eines an Zahl inferioren Gegners seine Stellung räumen mußte, sich auf die große Verschiedenheit der Treffpunktlagen seines Gewehres berufen dürfen; seine Abtheilung war einfach im Schießen dem Gegner nicht ebenbürtig!

In einer zweiten Versuchsserie sollten ferner jene Unterschiede beleuchtet werden, die beim Schießen minder ausgebildeter Schützen mit sehr präzisen Waffen gegenüber dem Schießen guter Schützen mit minder präzisen Waffen auftreten würden.

Auch hierzu dienten vier unter ganz analogen Verhältnissen angelegte Komparativversuche, und zwar erschossen das

Trefferbild 5 10 Offiziersdiener mit 1 Gewehr M. 95;

Trefferbild 6 10 Offiziersdiener mit 10 Gewehren M. 95;

Trefferbild 7 1 Schütze mit 1 Gewehr M. 90;

Trefferbild 8 10 Schützen mit 10 Gewehren M. 90,

wobei nachstehende Resultate erzielt wurden:

Trefferbild Nr.	5	6	7	8
Höhe der 50% Streuung in cm	66	75	25	75

Hierbei wurde darauf hingewiesen, wie bei Restringierung der Waffenstreuung auf eine einzige, noch dazu geringe (Bild 2 und 5), die Höhenstreuung von 25 cm bei den Schützen auf 66 cm bei den Offiziersdienern stieg; „diese krasse Differenz,“ wurde jedoch weiter geschlossen, „verschwindet aber zum größten Teil in dem Moment, da beide mit Waffen verschiedener Treffpunktlagen schossen (60 gegen 75 cm). Der zweifellos große Unterschied in der Schießfertigkeit der Schützen und Offiziersdiener wurde durch die Verschiedenheit der Treffpunktlagen der Waffen fast verdeckt.“ Unter abermaligem Hinweis auf die „sogenannten Inspezierungs-schießen“ und die Bilder 4 und 5, beziehungsweise 6 und 8, wurde weiters gefolgert: „daß schlechte Schützen mit präziser schießenden Gewehren gleiche, ja sogar bessere Resultate erreichen können und tatsächlich auch erreicht haben, als gute Schützen mit minder präzise schießenden Gewehren.“

Dieser Hinweis wäre nun doch mit großer Vorsicht anzunehmen, da er nur zu leicht Anlaß geben könnte zu der weiteren extremen Schlussfolgerung: daß dann jede Schießausbildung überhaupt überflüssig sei und man sich mit der Wolozkoischen Strengarbe ins Blane begnügen könne.

Zunächst scheint hier wieder die Kleinheit der Zahl störend eingewirkt, zu haben und erlaube ich mir, aus diesem Anlaß auf ein Gegenbeispiel hinzuweisen, das mit größerer Zahl erschossen, sichtlich differierende Resultate ergab:

Bei dem nach meinem Vorschlage durchgeführten Vergleichsschießen des 2. Korps im Jahre 1906,*) schossen die Truppen, da die Neubewaffung noch im Zuge war, sowohl mit Gewehren

*) Siehe Schießaufgaben des 2. Korps 1906.

M. 95 als auch mit solchen M. 88/90, beziehungsweise 90, und dennoch wies jenes Infanterieregiment die schlechtesten Resultate auf, das mit 89 Prozent der besten Gewehre, das ist M. 95, ausgerüstet war, während das Infanterieregiment Nr. 81 mit nur 66 Prozent solcher Gewehre sich unter den ersten befand.

Vergleicht man vielmehr die Trefferbilder 4 und 6:10 Schützen, beziehungsweise 10 Offiziersdiener*) mit gleicher Bewaffnung, so findet man, daß ganz nach dem Prinzip meines Vergleichsschießens trotz der Kleinheit der Zahl, die minder gut ausgebildeten Offiziersdiener gegenüber den Schützen, trotzdem in diesem Beispiel ebensoviele Gewehre als Schießende in Konkurrenz traten, noch immer eine um 25 Prozent (!) höhere Streuung aufwiesen (75 gegen 60 cm). Das ist doch ein sichtlicher Ausschlag an der Waage?

Ein Vergleich der Rubriken 6 und 8 ergibt, daß allerdings bei diesem einen Schießversuch die 10 Offiziersdiener mit den besten Gewehren M. 95 die gleiche Streuungsgröße aufwiesen, wie 10 Schützen mit 10 minderen Gewehren M. 90 (bei der dreimaligen Wiederholung muß doch der Vergleich schon hier zugunsten der Schützen ausgefallen sein, da die Durchschnittsresultate aller vier Versuche 73 cm gegen 70 cm aufweisen); allein man darf nicht vergessen, daß hier keineswegs richtiges Schützenfeuer in den Vergleich eintrat, nachdem — wie dies bereits früher erwähnt wurde — die Schützen keinerlei selbständige Zielkorrekturen vornehmen durften (Punkt 74, E—7), sondern gleich unverständigen Schützen ohne Rücksicht auf die Eigenschaften ihrer Gewehre stets die mechanische gleiche Zielweise, „gestrichenes Korn, unterer Rand“, anwenden mußten.

Daß die Präzision der Waffen von Einfluß ist, will ich vollkommen beipflichten, ob dieser Einfluß aber ein so weitgehender ist, daß verlässliche Schützen mit scharfem Auge und fester Hand, aber mit nur einigermaßen ballistisch minderen Gewehren eine größere Streuung aufweisen sollten, als minder oder gar schlecht ausgebildete Schießende mit nur halbwegs besseren Gewehren, jedoch mit ihren unsicheren Augen, ihren zuckenden Muskeln und vibrierenden Nerven, möchte ich bezweifeln.

Da das Treffen eine Wahrscheinlichkeitsgröße ist, kann ja ein oder das anderemal dieser Fall eintreten, wiederholen dürfte er sich wohl schwerlich des öfteren.

*) Diese 10 Offiziersdiener waren, wenngleich im Schießen sichtlich minder ausgebildet wie die 10 Schützen, immerhin im Schießen ausgebildete Infanteristen.

Zum Schluß sei es mir gestattet, darauf hinzuweisen, daß die Verwendung der Höhenstreuung als Vergleichsmaßstab der Schießausbildung von mir nur als Beispiel angeführt wurde, und daß es daher von großem Vorteil erschiene, wenn die so hervorragend sachverständige Leitung unserer Armeeschießschule bei ihrem begeisterten Streben, das Schießwesen in der Armee nach allen Richtungen zu fördern, auch dieser Frage, die mit der vorliegenden Studie lehrreich angeregt wurde, ihre weitere Fürsorge widmen würde, um selbe durch breit fundierte Versuche einer zweckentsprechenden Lösung zuzuführen.

Ich aber will diese Besprechung mit den gleichen Worten schließen, mit denen ich seinerzeit meine Studie über die In-
spizierungs-schießen abschloß:

„Eine Goldwage wird allerdings ein Vergleichsschießen nie sein — auch bei jedem Westschießen steht dem Zufall oder dem Glücke immer noch eine Hintertür offen, sonst gebe es auf der ganzen Welt immer nur einen Schützen, der alle ersten Preise einstecken würde — stets wird man daher die Resultate eines solchen Schießens lediglich als Wahrscheinlichkeitswerte betrachten dürfen; wo gibt es aber überhaupt mathematisch genaue Meßinstrumente für alle die übrigen Leistungen der Soldaten?

„Ein bißchen Glück brauchen wir Soldaten eben allerorten, auf die Dauer wird aber das Glück doch nur dem Tüchtigsten zuteil.“



M. kir. szegedi helyőrségi könyvtár.



45241

A small, circular purple stamp is partially obscured by the handwritten number '45241'. The stamp's text is mostly illegible due to the overlap, but some characters are visible.

M. kir. szegedi helytörténelmi könyvtár

NKE EKK

HHK Kari Könyvtár



84750722



