Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 135 (1969)

Heft: 10

Artikel: Das Einmann-Bogenschiessen mit dem Sturmgewehr : wiederum zur Richtstab-Zielmethode

Autor: Gutzwiller, Max

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-45267

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: 15.07.2025

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

Das Einmann-Bogenschießen mit dem Sturmgewehr: Wiederum zur Richtstab-Zielmethode

Von Oblt Peter Max Gutzwiller

I. In einem früheren Aufsatz[1] hatte ich eine als «Richtstab-Verfahren» genannte Zielmethode für den Sturmgewehr-Bogenschuß im Einmannsystem beschrieben, und dabei ausgeführt (Ziff. IV/4.), es ließe sich wohl denken, an Stelle des damals verwendeten, in die Erde zu rammenden Holzpflocks ein kleines Zielgerät treten zu lassen, das vor allem den Vorteil größerer Beweglichkeit haben sollte. Nach über zweijährigen Versuchen glaube ich nunmehr, die Ergebnisse mitteilen zu sollen, da die erzielten Resultate überaus positiv ausgefallen sind.

Ausgangspunkt der Versuche war die Überlegung, es sei ein Stabgerät zu schaffen, das – nicht am Sturmgewehr angebracht – Richtung und Elevation der Waffe für den Schuß auf ein bestimmtes Ziel so anzeige, daß das Zielen mit dem Gewehr selbst nur noch darin zu bestehen habe, den Lauf parallel zum Richtstab zu halten. Vorteil dieses Gerätes wäre vor allem, daß (1) Zielen und Schußabgabe in zwei getrennten Vorgängen erfolgen und die Zielgenauigkeit somit beträchtlich erhöht werden könnte und daß (2) ein Schnellfeuer möglich würde, da die Zielerfassung dank des Richtung und Elevation des Gewehrs konstant anzeigenden Stabgerätes wesentlich rascher erfolgen könnte. (Bild 1 a/b/c).

II. Ein erstes in Auftrag gegebenes Gerät war noch zu wenig beweglich, wies aber immerhin die Richtung, in welcher künftige Konstruktionsversuche zu gehen hatten.

Kernstück des Geräts ist ein *Gelenkkopf* (Bild 2, Ziff. 1). Daran befestigt sind drei ausschwenkbare und ausziehbare *Beine* (Bild 2, Ziff. 2) mit Stachel. Auf dem oben flachen Gelenkkopf sitzt das horizontal um 360° drehbare *Richtstück* (Bild 2, Ziff 3), das den Richtstab in die gewünschte *Richtung* bringt. Das Richtstück trägt die auf und ab schwenkbare, also die Elevation bestimmende *Waage* (Bild 2, Ziff. 4), in welche der *Richtstab* (Bild 2, Ziff. 5) eingeführt wird, der (dreiteilig) zusammensteckbar ist (Bild 3). Richtstück, Waage und Richtstab können je mit einer *Klemmschraube* (Bild 2, Ziff. 6) fixiert werden. Auf den Richtstab wird, abgewinkelt, der *Skalenträger* (Bild 4) aufgesteckt, der, beidseitig mit Skalen versehen, das Schießen mit und ohne Zusatztreibladung ermöglicht.

Bild 1 b. Zum Zielen wird das Sturmgewehr parallel zum Richtstab gehalten.

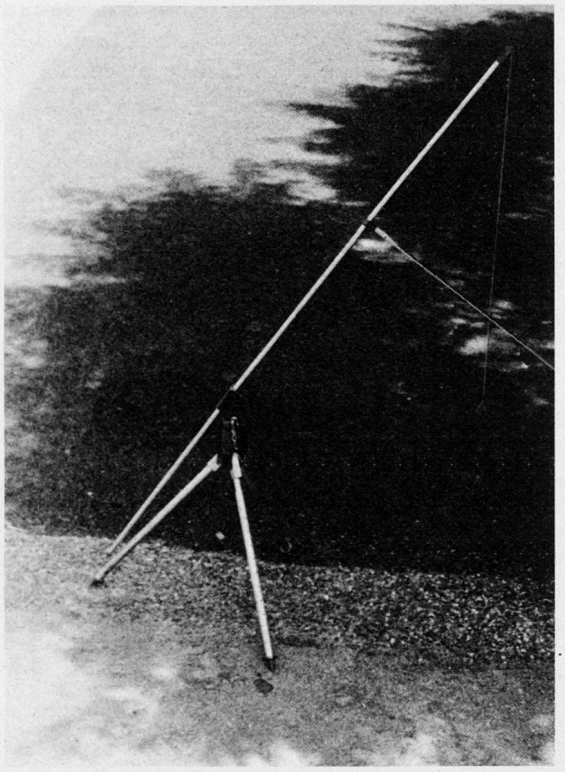

Bild 1 a. Länge des Richtstabes (ausgestreckt) 100 cm, Länge der Beine (nicht ausgezogen) 26 cm, Gewicht des Richtstabgerätes 1200 g (davon Beine und Richtstab (aluminium) zirka 400 g).

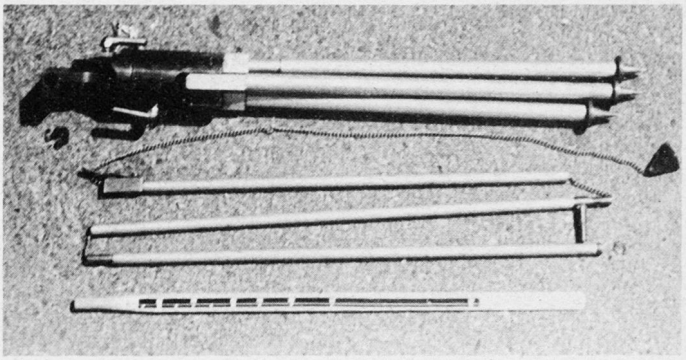

Bild 1 c. Zusammengelegte Länge des Gerätes 35 cm.

III. Der Arbeitsvorgang bis zur Schußabgabe zerfällt in drei Teile: (1) Der Schütze verpflockt das Ziel[2] (aus grundsätzlichen Erwägungen kommt ja nur ein Schießen aus der Deckung in

[1] ASMZ Nr. 4/1967, S. 203 ff.

[2] Vergleiche dazu *Näf*, ASMZ Nr. 12/1964, S. 800 ff.

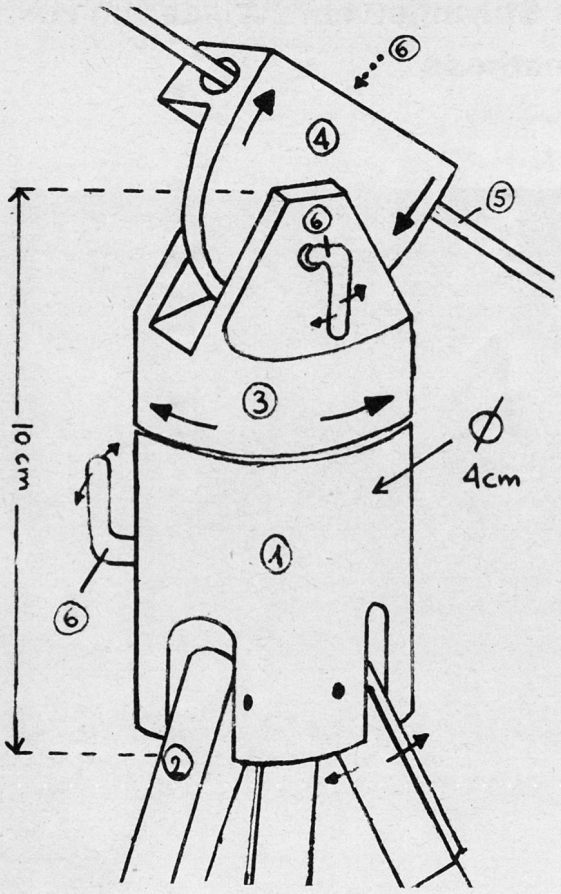

Bild 2. Die *Beine* (Ziff. 2) sind im obersten Teil kantig (einfacher zu befestigen), dann aber rund. Ein Federknopfsystem erlaubt, sie auszuziehen (Länge ausgezogen 41 cm) und zu fixieren. Unten verhindert ein kleiner Teller das Einsinken.

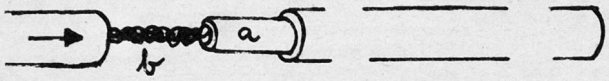

Bild 3. Der *Richtstab* ist zusammenklappbar. Anschlußmuffen (a) ermöglichen es, die Einzelteile zusammenzustecken. Die durch den ganzen Richtstab laufende Kette (b) ist zuhinterst befestigt; vorne fällt sie frei aus dem Richtstab und dient als Senkblei.

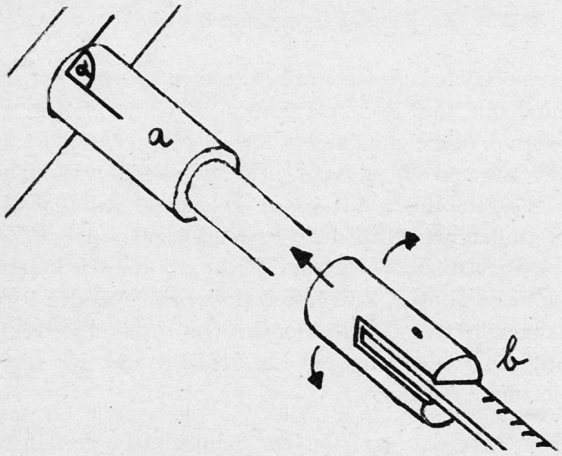

Bild 4. Am vordersten Teilstück des Richtstabes ist die Anschlußmuffe (a) für den Distanzskalenträger (b) angebracht. Die Winkelverhältnisse müssen natürlich genau mit jenen des Sturmgewehrs übereinstimmen.

Frage). (2) Gemäß Verpflockung stellt der Schütze das Richtstabgerät «in Richtung» auf und fixiert die Elevation durch Schwenken der Waage. (3) Das schußbereite Gewehr wird genau parallel zum Richtstab gehalten. Da sich das Gerät bei richtiger Handhabung bei der Schußabgabe nicht bewegt, kann sofort ein zweiter Schuß usw. abgefeuert werden, der – wenn das Gewehr nur stets parallel zum Richtstab gehalten wird – im Rahmen der Streuung wieder genau ins Ziel trifft. Die Kadenz wird praktisch nur noch durch die Zeit bestimmt, die der Schütze zum Nachladen benötigt.

IV. Fassen wir Vor- und Nachteile nochmals zusammen, ergibt sich: (1) *Vorteile:* Das Richtstab-Verfahren erlaubt ein viel exakteres Zielen, was angesichts der kleinen Munitionsdotation (und psychologisch) von höchster Wichtigkeit ist. Da die Zielerfassung dank der gewehrunabhängigen Fixierung von Richtung und Elevation rascher vor sich geht, ist ein Schnellfeuer möglich. Eine Kadenz von 4 bis 6 Schuß pro Minute sollte jedem Schützen nach kürzerem Training möglich sein und erlaubt noch immer gute Resultate. Das Gerät ist darüber hinaus auch als Ausbildungsmittel sehr geeignet, weil der Schütze dank der einfachen und raschen Kontrollmöglichkeit auch in Situationen zum genauen Zielen gezwungen ist, wo er (wie in größeren Gefechtsübungen) oft nicht zum Schuß kommt. (2) Bei den *Nachteilen* sind diejenigen des Verfahrens an sich und diejenigen des Geräts zu unterscheiden: (a) Am *Verfahren* kann wohl nur ausgesetzt werden, daß es eine gewisse Vorbereitungszeit erheischt. Immerhin ist zu bemerken:

- Die Methode wird nicht notwendigerweise in jeder Situation anzuwenden sein, sondern doch eben nur da, wo die kurze Vorbereitungszeit zur Verfügung steht.
- Die Vorbereitungszeit kann schon mit wenig Übung sehr kurz gehalten werden. Verpflocken des Ziels und Vorbereitung der Schußabgabe sollten nicht mehr als 2 Minuten beanspruchen. In einfacheren Situationen habe ich Leute die Arbeit schon in weniger als einer Minute ausführen sehen.
- Auch das Schießen ohne Richtstab bedarf einiger Zeit, weil dann vor allem der Zielvorgang mit dem Gewehr selbst umständlicher ist und lange Sekunden dauert.
- Zudem dürfte bei richtigem Einsatz der Unterstützungsgruppe durch den Zugführer und/oder vernünftig selbständigem Vorausschauen des Gruppenführers[3] die Vorbereitungszeit in den meisten Fällen ohne weiteres zur Verfügung stehen.
- Ich ziehe einen vielleicht etwas später, aber exakt abgegebenen, einem möglicherweise schnelleren, aber unpräziseren Bogenschuß vor (der Zug hat 24 Granaten!).

(b) Als Nachteil des *Geräts* ist etwa sein Gewicht genannt worden. Als Funktion des verwendeten Materials ist es jedoch weitgehend von den bei der Konstruktion zur Verfügung stehenden Maschinen und Werkzeugen abhängig, denn das ganze Gerät ließe sich, wie mir Fachleute versicherten, in Leichtmetall und Plastik ausführen (was mir nicht möglich war).

V. Den Leser mag die Aufnahme interessieren, die Verfahren und Gerät kompetenterseits gefunden haben. Im April 1967 ersuchte der Waffenchef der Infanterie die Schießschule Walenstadt, das von mir im vorgenannten Aufsatz beschriebene Verfahren zu erproben. Die Schule ist dann, wenn ich mich nicht irre, zum Resultat gelangt, das Verfahren selbst sei zu umständlich und die Konstruktion des Geräts zu kost-

[3] Vergleiche dazu (Anm. 1 oben) S. 205, Ziff. V/2.

spielig[4]. Im Sommer 1968 erhielt ich dann Gelegenheit, das letzte, oben beschriebene Modell dem Waffenchef und Kreisinstruktor[5] vorzuführen. Beide äußerten sich grundsätzlich positiv und lobten die Raschheit und Präzision des Feuers. Ein Vorbehalt wurde meiner Erinnerung nach nur bezüglich der Kosten und des Gewichts angebracht. Beide Einwände rechtfertigen meines Erachtens nicht, auf das Verfahren und ein entsprechendes Gerät zu verzichten (daß letzteres in vielen konstruktiven Details noch verbesserungsfähig ist, leuchtet ein). Nachdem nun seit einiger Zeit mit Verfahren und Gerät wesentlich bessere Resultate erzielt werden konnten, als mit der herkömmlichen Methode, sollte wohl doch einmal ein Großversuch unternommen werden. Schützen und die Eidgenössische Konstruktionswerkstätte stehen jedenfalls zur Verfügung, ein Patent- oder Modellschutz besteht nicht!

VI. Zum Schluß seien noch einige Bemerkungen zur Ausbildung und Führung gestattet: (1) *Ausbildung:* Zur Zeit ist wohl am unbefriedigendsten, daß bei Fehlschüssen nicht korrigiert wird. Grund dafür dürfte wohl sein, daß die Korrekturtechnik von Kadern und Schützen noch nicht beherrscht wird. Zuzugeben ist aber auch, daß Korrekturen schwierig sind, wenn nach traditioneller Methode geschossen wird, weil die Elemente des Schusses bei der Schußabgabe verloren gehen, und ein Bezugspunkt, ohne den nicht genau korrigiert werden kann, damit entfällt. Auch diesen Mangel kann ein Richtstabgerät weitgehend beheben, da der Richtstab bei korrekter Schußauslösung Richtung und Elevation beibehält. (2) *Führung:* Hiefür verweisen wir auf unsere Ausführungen in Ziff. V/2 im vorgenannten Aufsatz, die sich in der Praxis gut bewährten.

[4] Dabei ist immerhin zu bedenken, daß sich jenes der Schießschule von mir zur Verfügung gestellte Modell vom heutigen wie der Neanderthaler vom homo sapiens unterschied.

[5] Oberst *Indermühle* hat bekanntlich selbst ein höchst einfaches, aber nicht weniger einleuchtendes Zielgerät entwickelt (aufsteckbares Leitervisier). Damit kann jedoch nicht aus der Deckung geschossen werden.

Zum Kampf der Genietruppen

Von Oberstlt H. P. Bandi

A. Einleitung

Die Genietruppen helfen den eigenen Kampfverbänden das feindliche Feuer zu überstehen und ermöglichen ihnen die Bewegungen. Der Gegner wird in seinen Bewegungen durch unsere Genietruppen behindert.

Der Kampf der Genietruppen wird also weitgehend durch den Einsatz technischer Mittel geführt. Ausbildung, Ausrüstung und Bewaffnung sind auf diesen «technischen Kampf» ausgerichtet.

Wie in jedem Kampfe wird auch im Kampf der Genietruppen der eigenen Absicht, dem eigenen Wollen die Absicht und das Wollen des Gegners gegenüberstehen: Der «technische Kampf» der Genietruppen kann in einen durch den Gegner aufgezwungenen «Kampf mit den Waffen» übergehen. Dieser Fall kann überraschend eintreten, und der Übergang wird rasch sein.

Welches sind nun die Möglichkeiten der Genietruppen in diesem «Kampf mit den Waffen»?

Zahlreiche Übungen, unzählige Diskussionen haben mir gezeigt, daß hier oft Unklarheiten und die verschiedensten Auffassungen bestehen. Dabei geht es im wesentlichen um die Fragen:

- Können Genietruppen neben den technischen Aufträgen auch Kampfaufträge erfüllen? Soll und kann den Genietruppen neben dem technischen Auftrag ein taktischer Kampfauftrag überbunden werden?
- Soll und kann damit gerechnet werden, daß Genietruppen in Krisenlagen «Löcher stopfen»?

Die nachfolgenden Ausführungen sollen einen Beitrag zur Klärung dieser Fragen leisten.

B. Beurteilung der Lage

Wir gehen von einem Beispiel, dem Einsatz eines Geniebataillons im Abwehrraum einer Division, aus.

1. Der Auftrag

1.1. Während der Vorbereitung wirken die Genietruppen beim Anlegen von Schutzbauten, Hindernissen, Sprengobjekten und Scheinanlagen mit; sie stellen notwendige Übergänge sicher. Der Umfang der gestellten Aufgaben und der Einsatzraum sind groß. Im ganzen Abwehrraum der Division werden sich Bedürfnisse nach Genietruppen ergeben.

Eine Konzentration auf das Wesentliche, die Bildung von Genieschwergewichten, drängt sich auf.

1.2. Im Kampfe lösen die Genietruppen vorbereitete Zerstörungen aus und halten das Verkehrsnetz für die eigenen Bedürfnisse offen.

Die heutige Ausrüstung, Bewaffnung und Kampfweise unserer Kampfverbände sowie die Versorgung stellen hohe Anforderungen an das Verkehrsnetz. Demgegenüber hat der Gegner die Möglichkeit, unser Verkehrsnetz nachhaltig zu stören und zu unterbrechen.

Die Anforderungen an das Geniebataillon sind auch hier umfangreich, und der Einsatzraum erstreckt sich auf den ganzen Abwehrraum.

Eine Schwergewichtsbildung, zum Beispiel an den Hauptstraßen, wird auch hier notwendig sein.

2. Die Umwelt

2.1. Ausdehnung und Beschaffenheit des Einsatzraumes

Der Einsatzraum des Geniebataillons ist identisch mit dem Abwehrraum der Division. Gemessen an den Möglichkeiten des Geniebataillons – da die Arbeitseinheit die Kompagnie ist, können praktisch drei Einheiten eingesetzt werden –, ist die Ausdehnung sehr groß!

Die Beschaffenheit unseres coupierten Geländes erleichtert einerseits das Anlegen von Hindernissen und Zerstörungen, erschwert aber andererseits das Offenhalten des Verkehrsnetzes.

Eine auf die geplante Kampfführung genau abgestimmte Schwergewichtsbildung des Genieeinsatzes ist unumgänglich.

2.2. Die andern Faktoren,

wie Sicht- und Witterungsverhältnisse, Lage und Auftrag benachbarter Truppen, Zustand und Verhalten der Bevölkerung, könnten nur in einem konkreten Fall und in einem bestimmten Zeitraum beurteilt werden. Sie spielen für unsere Untersuchungen eine untergeordnete Rolle und können deshalb hier vernachlässigt werden.

3. Die Mittel

Da wir hier die Möglichkeiten der Genietruppen im «Kampf mit den Waffen» und nicht den «technischen Kampf» untersuchen, können wir die Beurteilung der technischen Mittel vernachlässigen.