

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 162 (1996)

Heft: 3

Artikel: Schiessausbildung im Schiesskino

Autor: Chastonay, René

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-64336>

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: 08.02.2026

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

Schiessausbildung im Schiesskino

René Chastonay

Treffsicherheit allein reicht nicht aus, um eine militärische Handfeuerwaffe in allen Gefechtssituationen sicher zu beherrschen. Der Umgang mit einem Sturmgewehr ist keineswegs so einfach zu erlernen, wie es den Anschein macht. Neben den grundlegenden Waffenhandhabungen hat der angehende Infanterist noch eine Menge zu lernen, bevor er seine Waffe im Gefecht instinktiv beherrscht. Mit der Einführung des Schiesssimulators mit Bildprojektor (Schiesskino) Anfang 1995 in den Schulen der Infanterie und Mechanisierten und Leichten Truppen hat die Ausbildung ein System erhalten, welches das Gefechts- und Schiessverhalten nachhaltig unterstützt.



René Chastonay,
Major im Generalstab,
Instruktor im Infanterie-
Ausbildungszentrum
Walenstadt/St. Luzisteig,
Galtschinisweg 2,
7324 Vilters.

Entwicklung

Herkömmliche Systeme für die infanteristische Schiessausbildung basierten weitgehend auf Schiesskinoanlagen, die ursprünglich für polizeiliche Organisationen entwickelt wurden. Die ersten Modelle präsentieren bewegliche Ziele in Verbindung mit feststehenden Hintergrundprojektionen. Später wurde die Stehbildprojektion durch Lauffilme abgelöst.

Erst die Einführung der Videotechnik und des Mikrocomputers hat die Verwirklichung moderner Schiesskinoanlagen ermöglicht. Die amerikanische Firma F.A.T.S. in Georgia hat das gleich genannte Ausbildungssystem (Firearms Training System) mit der computergestützten Bilderzeugung weiterentwickelt und so den militärischen Anwendungsbereich erschlossen.

Funktionsweise

Der Schiesssimulator mit Bildprojektor – ein «Indoor-Simulator» – gehört zu den Systemen mit Laserlichtschuss-Simulatoren für direkt gerichtete Waffensysteme. Die Bedienung der Systemwaffe entspricht der Bedienung der gleichen Waffe für den scharfen Schuss.

Die Laserlichtschuss-Simulation erfolgt mit dem Sturmgewehr 90 auf stehende und bewegliche Ziele, welche im Rahmen einer Übung bildlich umgesetzt auf die Leinwand projiziert werden. Die auf der Leinwand auftreffenden Laserschüsse werden dabei erfasst, die Abweichungen zum Ziel ausgemessen und das Resultat für einen späteren Abruf vom System gespeichert.

Der Laserlichtschuss wird mittels niederenergetischen (und damit auigenuschädlichen) Laserlichts erzeugt. Abschuss und Rückstoss erfolgen durch den elektropneumatisch arbeitenden Verschluss der Waffe. Das System simuliert den vom Schützen erzeugten Schusslärm sowie den Gefechtlärm während der laufenden Schiessübung.

Nach Beendigung der Schiessübung erfolgt automatisch die Resultatanzeige. Die Übung kann als Wiederholung

mit Schussanzeige auf die Leinwand projiziert und besprochen werden.

Ein Schiesskino umfasst Anschlüsse für maximal vier Sturmgewehre 90 und erlaubt die gleichzeitige Bekämpfung von mehreren Zielen. Das System zeichnet sich durch eine hohe Flexibilität aus. Unter anderem können Erschwernisse eingebaut werden:

- Witterungseinflüsse wie Dunkelheit, Nebel oder Seitenwind oder
- Funktionsstörungen, die jede Waffe einzeln blockieren, um so die Reaktion des Schützen zu überprüfen.

Ebenso können Gefechtlärm und Abschussgeräusche über Lautsprecher eingespielt werden. Die Schützen können im weiteren ihre Waffen auf der Anlage einschießen oder diese Funktion automatisch von der Anlage übernehmen lassen.

Bildplatte

Eigentliches Herzstück des Schiesskinos ist die Bildplatte, auf der die einzelnen Übungen in Bild und Ton festgehalten sind. Die Bildplatte wird computergesteuert abgespielt, die dazugehörigen Texte sowie die Menüvorgaben sind auf einer Programmdiskette gespeichert.

Zur Verfügung stehen:

- drei **Reaktionsübungen**
- **Infanterieausbildung**
 - Angriff («Feuerunterstützung» und «Begegnungsgefecht»)
 - Verteidigung (je zwei Übungen «Hinterhalt» und «Widerstandsnest»)
 - Waldkampf («Patrouille», «Widerstandsnest» und «Begegnungsgefecht»)
 - Ortskampf («Ortskampf» und zwei Übungen «Feuerunterstützung»)
- **Sicherung und Bewachung** (24 Szenarien von Schuss- und Nichtschuss-Situationen).

Ausbildung

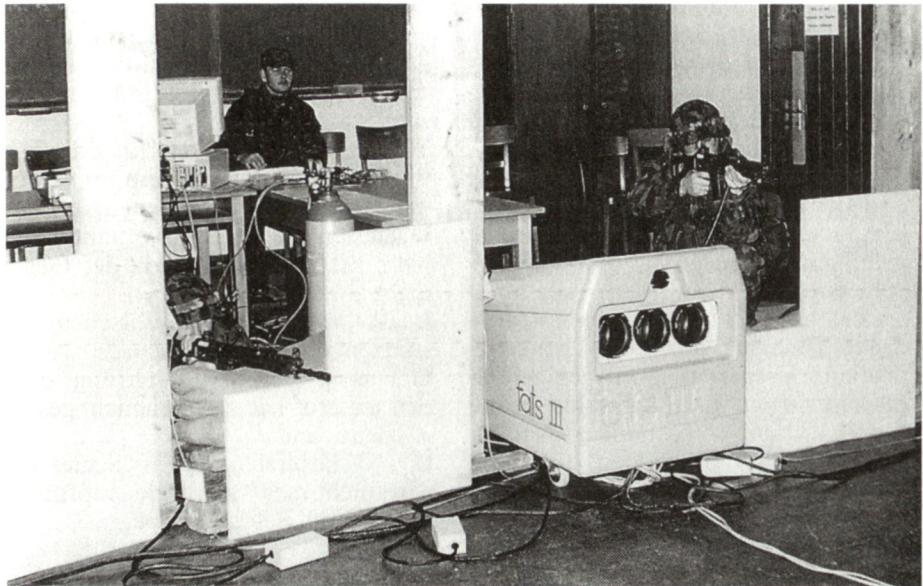
Zweck

Die Ausbildung im Schiesskino hat zum Zweck,

- im Anschluss an die Grundausbildung am Sturmgewehr 90 die infanteristische Grundausbildung zu vertiefen,
- schwergewichtig die Schiesstechnik gegen bewegliche Ziele zu trainieren,
- die gefechtstechnisch zweckmässige Feuerart zu wählen sowie
- das Schiessen mit verschiedenen Anschlagarten zu trainieren.

Ziele

- Bei den **Schützen** geht es darum, sie im Bekämpfen von beweglichen Zielen sowie im Beurteilen und richtig Reagieren in Sicherungs- und Bewachungsaufgaben zu schulen.



Die Schützenstellung ist grundsätzlich liegend, im Begegnungsgefecht ausnahmsweise kniend.

- Für die Unteroffiziere geht es im wesentlichen darum, sie in der computerunterstützten Übungsbesprechung auszubilden sowie in der Befehlstechnik weiter zu schulen.
- Der Zugführer ist in der Integration des Schiesskinos in einen Zugsarbeitsplatz auszubilden.

Voraussetzungen und Limiten der Ausbildung

Die Ausbildung im Schiesskino darf nicht als eine in sich abgeschlossene Ausbildung betrachtet werden. Sie setzt vielmehr ein bereits vorhandenes Können und Wissen des einzelnen Schützen voraus. Systembedingt können beispielsweise im Schiesskino keine grossen Verschiebungen oder Stellungsbezüge geübt werden. Diese sind im realen Gelände zu trainieren.

Damit die Ausbildung effizient und zielgerichtet erfolgen kann, ist eine Kaderausbildung zwingend erforderlich. Der praktische Zugführerrapport für die Schiesskinoausbildung muss somit im Schiesskino unter Leitung eines Instruktors stattfinden.

Mit den gesammelten Erkenntnissen und gemachten Erfahrungen im Schiesskino wird der einzelne Schütze befähigt, realitätsnahe Gefechtssituationen mit dem Sturmgewehr 90 zu bestehen und im Gefecht umzusetzen.

Ablauf der Ausbildung

Da nur vier Schützen gleichzeitig im Schiesskino ausgebildet werden kön-

nen – vier weitere Schützen halten sich als nächste Ablösung bereit –, wird die Ausbildung im Schiesskino als Gruppenarbeitsplatz organisiert. Übungsleiter ist somit ein Unteroffizier.

Die Vorbereitung zum Übungsleiter ist zeitlich aufwendig. Es ist angezeigt, pro Zug nur einen Unteroffizier zum Spezialisten auszubilden, der die Ausbildung des ganzen Zuges leitet und in der Regel von einem zivilen Operator (Waffenplatzangestellten) unterstützt wird. Die Aufgabenteilung ist folgendermassen geregelt:

- Der Übungsleiter ist für die Ausbildung der Schützen gemäss den vorhandenen Ausbildungsunterlagen verantwortlich.
- Der Operator betreibt und bedient das System. Er erhält die Anweisungen zu den einzelnen Übungen vom Übungsleiter.



Eine fehlerfreie Waffenhandhabung ist eine Voraussetzung, um im Schiesskino erfolgreich zu bestehen. Auffallend der Schlauch zur elektropneumatischen Simulation des Waffenverschlusses.

Sämtliche Übungen sind methodisch gleich aufgebaut und als Übungsunterlagen bei jeder Schiesskinoanlage vorhanden. Für den Übungsleiter besteht somit kein grosser Handlungsspielraum mehr. Er hat lediglich die ihm vorgegebenen Auflagen umzusetzen.

Ablauf einer Infanterieübung

■ Bekanntgabe der technischen Ausgangslage durch den Übungsleiter an den Operator (Thema oder Übungsnr. sowie Munitionszuteilung und Anzahl Magazine). Diese Vorgaben werden vom Operator in das System eingegeben.

■ Schilderung der Übungsanlage durch den Übungsleiter anhand des ersten Standbildes. Die Übungsanlage wird dabei von den Unterlagen abgelesen.

■ Bekanntgabe der Zielsetzungen durch den Übungsleiter.

■ Befehlserteilung bezüglich Schützenstellung, Feuerraum, -art und -eröffnung durch den Übungsleiter.

■ Übungsbeginn. Nach der Befehlserteilung wird die Übung durch den Operator gestartet. Der Übungsleiter befiehlt – wo vorgegeben – die Feuereröffnung, überprüft und kontrolliert die Schützen und macht sich Notizen für die Besprechung.

■ Auswertung. Nach erfolgter Übung zeigt das System Anzahl Schuss und erzielte Treffer an: Der Übungsleiter beurteilt die Resultate aufgrund der Vorgaben. Für eine vertiefte Beurteilung kann die Übung in verlangsamter Form wiederholt angezeigt werden. Damit ist es möglich, praktische Hinweise bezüglich Haltepunkt, Feuer- und Stellungsart sowie Mehrfachtreffer zu geben.

Methodische Hinweise

Infanterieausbildung

Der Übungsleiter situiert die Übung anhand eines Standbildes. So erlernen die Schützen das taktische Verständnis der Stufen Gruppe und Zug. Mit einer Befehlsausgabe wird der Trupp in eine korrekte Ausgangslage befohlen. Der einzelne Schütze muss dabei – je nach Auftrag – folgende Stellungen beherrschen:

■ Beobachtungsstellung: Sturmgewehr ist tief, er beobachtet.

■ Überwachungsstellung: Sturmgewehr ist in Stellung, er kontrolliert den Feuerraum, ohne durch die Visievorrichtung zu zielen.

■ Feuerstellung: Sturmgewehr ist in Stellung, er schießt.

Die Schützenstellung ist grundsätzlich liegend, damit in bezug auf die Realität nicht ein falsches Verhalten trainiert wird. Ausnahmsweise ist eine kniende Stellung (Begegnungsgefecht) angebracht.

Für den Trupp gilt die ganze Leinwand ohne Aufteilung als Feuerraum. Ausnahmen, bei denen eine Aufteilung des Feuerkampfes angebracht ist: Waldkampf (unübersichtliches Gelände) sowie Ortskampf (Aufteilung auf die einzelnen Fassaden).

Die Feuereröffnung erfolgt in der Regel auf erkannten Gegner, erfolgter Detonation (Mine bzw. Minenwerfer-Granate) oder auf Befehl des Übungsleiters.

Sicherung und Bewachung

Die Sicherungs- und Bewachungsthemen sind in sehr kurzen Sequenzen (Szenarien) dargestellt. Die Szenarien sind ebenfalls alle methodisch gleich aufgebaut. Der Hintergrundtext sowie die einzelnen Dialoge werden gesprochen und bedeuten für den Schützen eine weitere Konzentrationsaufgabe.

Bei allen Szenarien, in denen die verdächtige Person schießt, erfolgt die Aktion praktisch ansatzlos. Daraus ergibt sich die Konsequenz: Die Waffe muss geladen und gesichert sein. Abgeleitet aus dieser Konsequenz wird im Schiesskino im Rahmen der Sicherung und Bewachung mit drei mentalen Zuständen gearbeitet. Der Schütze befindet sich somit immer im Grundzustand «GELB». Er muss also während dem Szenario selbst entscheiden, wann für ihn die nächste Stufe gegeben ist. Diese neue Technik (Waffe geladen und gesichert, drei mentale Zustände) muss dem Schützen vorgängig bekannt sein.

Bei der abschliessenden Übungsbesprechung steht nicht der Treffer im Vordergrund, sondern die richtige Be-

urteilung der Situation und die Reaktion des Schützen. Für den einzelnen Schützen geht es letztlich um die Erkenntnis, dass er schwierige Situationen nur meistern kann, wenn er selber mental bereit ist.

Die ganze Thematik der Sicherung und Bewachung stellt an die Schützen sehr hohe Anforderungen. Sei es in der mentalen Bereitschaft oder in der Schiesstechnik. Es werden deshalb nur speziell ausgebildete Formationen in dieser Thematik geschult: Territorial-füsiliere, Flieger- und Fliegerabwehr-füsiliere sowie Sicherungssoldaten der Mobilmachung sowie anderer Waffen-gattungen. Sie alle werden zu Beginn der Rekrutenschule in der «Neuen Gefechtsschiesstechnik» NGST (Bericht in der ASMZ Nr. 12/1995) sowie in der neuen Einsatztechnik ausgebildet.

■ Im Rahmen der Bewachung muss eine hohe mentale Bereitschaft vorhanden sein, da die Reaktion der verdächtigen Person praktisch ansatzlos erfolgt.

■ Die fehlerfreie Waffenhandhabung ist eine Voraussetzung, um im Schiesskino erfolgreich zu bestehen.

■ Das eigene Gefechtsverhalten kann nicht geschult werden, da der Gegner nicht zurückschiesst.

■ Es können keine psychischen Belastungen erzeugt werden.

■ Feuerleitung und -führung durch den Unteroffizier können nicht gespielt werden ... und:

■ «Nachexerzieren» im Schiesskino wird nicht mehr als Strafe empfunden, sondern als Belohnung begrüßt ...

Erste Erfahrungen und Lehren

Die Truppe hat das neue Ausbildungsmittel mit Begeisterung aufgenommen. Schon nach kurzer Ausbildungszeit stellt sich ein hoher Lernerfolg ein, der sich – sei es aus Sicht der Schützen bzw. der Ausbilder – folgendermassen zusammenfassen lässt:

- Die Feuerart ist dem Verhalten des Gegners anzupassen. Verschiebt sich dieser quer zur Schussrichtung, so ist rasches Einzel- oder Kurzfeuer notwendig. Kommt er auf uns zu, so wird er mit raschem Einzelfeuer bekämpft.
- Der Gegner geht nie dort in Stellung, wo er in der Deckung verschwunden ist (eigenes Gefechtsverhalten).
- Die Feuerdisziplin stellt eine wichtige Voraussetzung für den Gefechterfolg dar (Munitionsaufwand).
- Gegenseitige Absprachen vor und während dem Gefecht können entscheidend sein (Teambildung).

Ausblick

Gegenwärtig werden die 21 vorhandenen Schiesskinos ausschliesslich von den Rekruten-, Unteroffiziers- und Offiziersschulen genutzt. Es ist aber vorgesehen, die Schiesskinos auch Truppen im Fortbildungsdienst – primär der Infanterie – zur Verfügung zu stellen.

Für Truppenkommandanten sind insbesondere zu beachten:

- Rechtzeitige Kontaktaufnahme mit den Waffenplatzkommandi zwecks Abklärung und Absprache der Benutzungsmöglichkeiten (Standorte: Aarau, Airolo, Andermatt, Bern [Sand], Bière, Chamblon, Chur, Colombier, Drogne, Fribourg, Isone, Liestal, Herisau/Gossau, St. Maurice, Thun, Walenstadt/St. Luzisteig, Stans und Zürich).
- Damit die Ausbildung zielgerichtet und effizient vermittelt werden kann, ist eine zentrale Kaderausbildung unter Leitung eines Instruktors auf Stufe Bataillon/Kompanie unerlässlich,
- Das Schiesskino muss durch einen professionellen Operator (Waffenplatzangestellter) bedient werden.

Mit den Schiesskinos hat die Infanterie eine schon lange vorhandene Lücke in der Schulung von realitätsnahen Gefechtssituationen bis Stufe Gruppe geschlossen. Einerseits wird damit die Ausbildung mit Kampfmunition im Gelände ergänzt, andererseits wird durch weniger Lärmmissionen ein erheblicher Beitrag an den Umweltschutz geleistet.

Ein Simulationssystem kann letztlich den scharfen Schuss nicht ersetzen. Der Beweis für das korrekte und reflexartige Beherrschten der Waffe kann nach wie vor nur im Gefechteinsatz erbracht werden ... ■

Fall	Schlüsselwort	Kommentar	Konsequenz
GELB	<ul style="list-style-type: none"> ■ entspannt ■ beobachtend ■ aufmerksam ■ mental bereit 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zustand, in welchem man ein Fahrzeug fährt ■ ist keine Schutzgarantie, erhöht aber die Chancen 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Waffe tief ■ Waffe geladen ■ Waffe gesichert ■ Finger lang
ORANGE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alarm ■ nicht überrascht werden ■ bewusste Reaktion ■ «Ich bin bereit» 	<ul style="list-style-type: none"> ■ die Situation wird analysiert ■ Sie planen mögliche Reaktionen für eine kurze Zeit 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Waffe im Anschlag ■ Waffe entsichert ■ Finger lang
ROT	<ul style="list-style-type: none"> ■ Konfrontation ■ Konzentration auf eine Drohung ■ «Ich reagiere» 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sie werden angegriffen ■ Sie sind vorbereitet ■ Sie handeln 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schuss ■ tödlicher Treffer

Mentale Zustände im Rahmen von «Sicherung und Bewachung».