

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift
Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft
Band: 134 (1968)
Heft: 11

Artikel: Für eine Verstärkung der Infanteriepanzerabwehr
Autor: Wehrli, B.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-44494>

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: 19.01.2026

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

tenden feindlichen Angriff benützt werden. Das Modell ist eine Planungshilfe und nicht eine unmittelbare Entscheidungsmethode im Gefecht.

7.2 Ausbildung

Im Verlauf der Arbeit am Gefechtsmodell «Kempaß» zeigte es sich, daß ein solches Modell unter Umständen auch für die Ausbildung eine Hilfe darstellen könnte. Dies ist in verschiedenem Sinne möglich.

Zuerst einmal bewirkt die Beschäftigung mit einem derartigen zahlenmäßig zu erfassenden Modell ein tieferes Verständnis für ein Panzerabwehrgefecht.

Zum zweiten kann dieses Modell für konkrete Kriegsspiele auf dem allerdings tiefen Niveau von ungefähr Kompagniestärke verwendet werden. Dabei können sich sowohl ein Panzer- wie ein Panzerabwehrmann in der taktischen Entschlußfassung üben; während die Maschine die Rolle des Schiedsrichters übernimmt. Es muß dabei festgehalten werden, daß das Modell heute keine Unterbrechungen im Gefechtsablauf gestattet. Damit ist es unmöglich, die laufende Entschlußfassung zu schulen. Hingegen können die Kampfpläne der beiden Parteikommandanten grundsätzlich getestet werden.

Im Sinne einer Entwicklungsfähigkeit liegt es, daß dieses Modell zu einer Ausbildungshilfe erweitert wird, die das Unterbrechen gestattet und damit für die Entschlußfassungsschulung geeigneter wird. Dies ist eine Verwendungsart, wie sie auf dem wirtschaftlichen Sektor heute schon bei Unternehmerspielprogrammen benützt wird. Die moderne Entwicklung der Computertechnik (time-sharing, Fernbenützung, graphische Aufzeichnung auf Bildschirm) werden dabei zukünftig bedeutende Hilfe leisten. Der Computer dürfte daher in Zukunft wesentlich auch in der militärischen Schulung Eingang finden.

7.3 Heutige Benützbarkeit

Das Modell «Kempaß» ist heute ein Rechenmaschinenprogramm, das für die Anlage CDC-1604-A des Rechenzentrums der ETH geschrieben wurde. Dieses Programm macht den entsprechenden Computer zum oben beschriebenen Gefechtsmodell. Was hat nun ein Interessent zu tun, um dieses Modell benützen zu können?

Er muß an Hand einer *Gebrauchsanweisung* die entsprechenden Unterlagen in vorgeschriebener Form bereitstellen. Dazu ge-

hören, wie schon früher erwähnt, die Angaben über ein Gelände, über die Waffendaten und über die durch die Parteikommandanten gewählten taktischen Kampfpläne. Diese Angaben sind auf Formulare zu schreiben und anschließend auf Lochkarten nach Vorschrift abzulochen. Die Vorbereitung der Unterlagen setzt sich also aus einer Arbeit taktischer Art und einer untergeordneten Lochkartenarbeit zusammen. Die so hergestellten Lochkarten werden darauf in Zürich durch das erwähnte Programm «Kempaß» benützt und damit zur Gefechtssimulation verwendet.

Die Ergebnisse der Simulation werden durch den Computer mitgeteilt. Dieses geschriebene Resultat umfaßt Angaben über den Verlauf jedes Spiels, insbesondere dessen Schlußergebnisse, sowie Statistiken über eine Anzahl Spiele mit gleicher Anfangslage, die sich nur durch den verschiedenen Einfluß des Zufalls unterscheiden. Diese gedruckten Resultate werden dem Benutzer übergeben.

Diese kurzen Angaben zeigen, daß das Modell «Kempaß» schon heute mit einem mäßigen Aufwand verwendbar ist. Es erscheint lohnend, daß gerade für eine seriöse Analyse schwieriger Geländesituationen oder auch für den Vergleich verschiedener Einsatzdoktrinen dieses Modell zur Verwertung kommt.

8. Zusammenfassung

Unter dem Namen «Kempaß» existiert ein Computerprogramm, das die Simulation von Panzerabwehrgefechten gestattet. Es verfolgt das Verhalten der Gefechtselemente, wie Panzer, Geschütze usw., in den Einzelheiten, wie Schußabgabe, Treffen usw. Es benützt dabei die Möglichkeit, den Zufall darzustellen. Diese Gefechtssimulation geschieht unter Berücksichtigung von technischen Daten und Angaben aus der Wirklichkeit. Die Computersimulation eines Panzerabwehrgefechtes eignet sich zur Beurteilung von Bewaffnungsvarianten und Vergleichen zwischen verschiedenen Kampfplänen, dazu auch für die taktische Schulung. Das Modell steht über die Vermittlung der Sektion Studien und Finanzplanung Interessenten samt der entsprechenden Dokumentation zur Verfügung.

Allgemein zugängliche Literatur:

Kurt Bauknecht, «Panzersimulationsmodell 'Kempaß'», «Industrielle Organisation», 36. Jahrgang, Heft 2, Zürich, Februar 1967.

Jean M. Rossi et Carl A. Zehnder, «Simulation d'un combat de chars contre des armes antichars», «Industrielle Organisation», 35. Jahrgang, Heft 2, Zürich, Februar 1966.

Für eine Verstärkung der Infanteriepanzerabwehr

Von Hptm i Gst B. Wehrli

Rückgrat der Panzerabwehr unserer Füsilieri ist nach wie vor das 8,3-cm-Raketenrohr. Neun Rohre sind in jeder Füsilierkompagnie vorhanden, also eines pro Gruppe. Ihre Reichweite genügt in der Regel im coupierten Infanteriegelände und in Ortschaften, wo der Infanteriekampf stattfinden wird. Der untere Infanterieführer muß seinen Kampfplan und sein Dispositiv nach dem Gerippe der Raketenrohre ausrichten, denn nur selten kann er mit der Unterstützung durch Panzerabwehrkanonen rechnen, von denen pro Bataillon nur rund ein Zug vorhanden ist. Die Einführung der drahtgesteuerten Panzerabwehrraketen wird an dieser Situation nicht viel ändern, denn gerade wegen ihrer großen Reichweite wird diese hervorragende Waffe in der Regel nicht zur Direktunterstützung der Infanteriestützpunkte eingesetzt werden dürfen, sondern für die Panzerabwehr in den offenen Räumen zwischen den Stützpunkten, wo die Infanterie heute nichts mehr zu suchen hat und wo nur noch mechanisierte Truppen kämpfen können.

Es ist allgemein anerkannt, daß die Panzerabwehrmittel der Füsilieri nicht mehr ausreichen. Jeder, der sich schon in die Lage versetzt sah, mit diesen neun kostbaren Rohren einen lückenlosen Panzerabwehrfeuerplan aufbauen zu müssen, und dann erst noch in Rundumverteidigung aller Stützpunkte, kennt die Notwendigkeit ihrer Verstärkung. Nur wehmütig wird er sich an die Lehren aus der Offiziersausbildung erinnern, als man ihm beigebracht hatte, daß Panzerabwehrwaffen wenn irgend möglich paarweise einzusetzen sind, denn das gelingt in der Praxis nur noch selten.

Freilich gibt es noch die Hohlpanzergewehrgranaten, für deren Abschluß in jeder Füsiliergruppe sechs Ausrüstungen vorhanden sind. Ihre Reichweite wurde gegenüber der früheren, vom Karabiner zu verschießenden Panzerwurfgranate immerhin ungefähr verdoppelt. In der Wirkung im Ziel stehen sie dem Raketenrohr nicht nach. Trotzdem ist es eine *Illusion*, von dieser Waffe eine entscheidende Verbesserung der Panzerabwehr zu erwarten. Sie dient dem Schutz des einzelnen Füsiliers gegen das Überrollt-

werden durch den Panzer und kann nur in Ausnahmefällen für mehr gebraucht werden.

Die Reichweite dieser Waffe ist noch immer gänzlich ungenügend. Der fahrende Panzer hält sich nur wenige Sekunden innerhalb der Reichweite auf. Vor allem aber wird damit nicht getroffen. Das hängt damit zusammen, daß der Schütze beim Abschluß einen heftigen Schlag erhält; dazu fliegen ihm die Raketengase ins Gesicht. Darum wird schon beim schulmäßigen Schießen mit Zusatztreibladung zu wenig getroffen. Im Kriegseinsatz ist die Treffererwartung zweifellos noch wesentlich geringer, vor allem deshalb, weil der Panzer auf so kurze Distanz viel furchteinflößender wirkt als auf Raketenrohrdistanz. Das Schießen mit dieser Waffe braucht im Krieg ganz außergewöhnlichen Mut! Dazu kommt als weiterer, schwerwiegender Nachteil die Tatsache, daß das Umstellen auf Treibpatronenmunition zu umständlich und zeitraubend ist.

Am ungünstigsten wirkt sich aber die Tatsache aus, daß unsere Leute in Schulen und Kursen fast alle Übungsschießen ohne Zusatztreibladung durchführen und nur einige wenige Granaten mit dem Raketentreibsatz verschießen können, weil nicht mehr Treibsätze zur Verfügung stehen. Die Flugbahn der Granate und ihre Flugzeit sind ohne Treibladung ganz anders. Wir wissen von der alten Panzerwurfgranate her, daß nur diejenigen Schützen mit dieser Waffe zuverlässig trafen, die Elevation und Vorhaltemaß *gefühlsmäßig* wählten, und nicht diejenigen, die nach Vorschrift über Flügel und Granatkörper zielten. Nur so konnte man

auch *rasch genug* schießen. Mit der neuen Gewehrgranate ist es nicht anders. Unsere Leute erwerben aber in den Schulen und Kursen das Gefühl für den Schuß *ohne* Zusatztreibladung, während sie im Kriegseinsatz stets *mit* dieser Ladung schießen werden. Das ist der Hauptgrund dafür, daß beim Schießen mit Zusatztreibladung so schlecht getroffen wird, im Gegensatz zum Raketenrohr, mit dem auch durchschnittliche Leute ausreichende Trefferresultate erzielen.

Aus diesen Gründen müssen die Raketenrohre vermehrt und die Hohlpanzergewehrgranaten vermindert werden. Ideal wäre eine Verdoppelung der Raketenrohre und gänzlicher Verzicht auf die Panzerabwehr ab Sturmgewehr. Das hätte neben einer entscheidenden Verbesserung der Panzerabwehr eine ganze Reihe von weiteren Vorteilen. Einmal könnte die Dotation von Gewehrstahl- und Nebelgranaten vermehrt werden; sie ist heute zu gering. Weiter könnte die Spezialisierung bei den Füsilieren reduziert und endlich *jeder Infanterist am Raketenrohr ausgebildet werden*, ein altes dringliches Postulat. Eine Verminderung der Feuerkraft mit Infanteriemunition erfolgt dadurch nicht, seit es die Einführung des kurzen Raketenrohres ermöglichte, daß auch der Raketenrohrschütze sein Sturmgewehr mitträgt. Vor allem aber hätte jede Füsilierkompanie im Infanteriegelände unter allen Umständen ausreichende eigene Panzerabwehrmittel, noch mehr dann, wenn die Verbesserung der Raketenrohrmunition es erlaubt, die Reichweite zu erhöhen.

Nachtausbildung¹

Nachtausbildung VIII

Probleme der Infiltration (als Angreifer und Verteidiger)

Von Hptm W. Egli

Im Rahmen des Nachtausbildungsprogramms einer motorisierten Füsilierkompanie kommt den Problemen der persönlichen Ausrüstung, des Materials und der Angewöhnung an das Verhalten bei Nacht erste Priorität zu. Der Wehrmann soll sich bei Nacht mit derselben Selbstverständlichkeit wie bei Tag bewegen, Stellungen einrichten, Hindernisse vorbereiten, tarnen usw. Erst in einer zweiten, klar abgesetzten Stufe sollen Übungen im scharfen Schuß durchgeführt werden: Einzel-, Gruppen- und Zugsegefechtsschießen. Für das exakte Durcharbeiten dieser beiden Problemkreise ist mindestens je eine Nachtausbildungswoche erforderlich. Die Konzentration auf eine einzige Woche führt zu einem Zeitdruck, der sich in der Exaktheit der Arbeit auswirkt. Man muß sich im klaren sein, daß alle Arbeiten bei Nacht mindestens den dreifachen Zeitaufwand erfordern!

Für die Prüfung der ersten Ausbildungsphase eignen sich am ehesten Übungen in der Durchführung und Abwehr von Infiltrationen. Aus diesem Grunde seien an dieser Stelle einige Hinweise auf eine mögliche Gestaltung derartiger Übungen gegeben.

I. Abwehr einer Infiltration

1. Gliederung der Kompanie

- Verteidigung: 2 Füsilierzüge + $\frac{1}{2}$ Mitrailleurzug
- Infiltration: 1 Füsilierzug + $\frac{1}{2}$ Mitrailleurzug

2. Geländewahl

- Coupiertes Gelände mit Flächen offenen Feldes und Waldparzellen; Bachgräben quer oder längs zur Front; nicht zu steil; keine Felswände.
- Die Frontbreite ist so zu wählen, daß beide Parteien eine reale Chance haben, ihre Aufgabe zu erfüllen. Die im Wiederholungskurs angewendete Frontbreite von 1 km (2 Füsilierzüge + $\frac{1}{2}$ Mitrailleurzug) war etwas zu klein, so daß der Spielraum der infiltrierenden Partei zu gering wurde. Im Raume des höheren Mittellandes und im Übergangsgebiet zu den Voralpen dürfte eine Frontbreite von 1,5 km geeignet sein. Ein zu breiter Abschnitt muß vermieden werden, weil die Kontrollmöglichkeiten vermindert werden und sich der Zwang zu einem korrekten Nachtverhalten lockert.
- Die Tiefe der Abwehrzone ist so zu gestalten, daß der Verteidiger die Möglichkeit hat, eine Infiltration möglichst frühzeitig zu erfassen.
- Hinter der Abwehrzone muß eine deutliche Auffanglinie vorhanden sein, ferner ein Angriffsziel des infiltrierenden Gegners.
- Durch die Abwehrzone muß eine panzergängige Achse verlaufen, welche es dem Angreifer ermöglicht, gepanzert gewaltsam aufzuklären.
- Das ganze Übungsgelände muß in einem wenig bewohnten Gebiet liegen, damit die Arbeit nicht durch Lichtquellen gestört wird.

2. Material und Munition

- Material zum Bau von Hindernissen: Drahtwalzen, Stacheldrahtrollen, Draht 1 mm, Agraffen, Holzarbeiterkiste, kurze Pflöcke, Pfähle, spanische Reiter, Drahtscheren.
- Material zum Bau von Scheinstellungen, insbesondere Strohpuppen.
- Improvisiertes Beleuchtungsmaterial: Strohhallen, Benzin, Zündmaterial, Bengalpulver, Fackeln usw.

¹ Vergleiche ASMZ Nr. 8/1968, Seiten 429–433;
Nr. 9/1968, Seiten 494–497; Nr. 10/1968, Seiten 575–577.