

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische
Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 160 (1994)

Heft: 4

Artikel: Einsatzevaluation mechanisierter Infanterie

Autor: Liechti, Heinz

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-63186>

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](#)

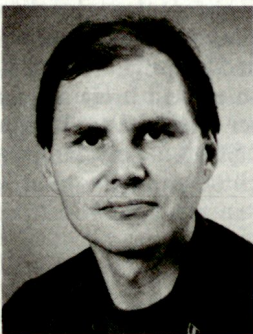
Download PDF: 14.04.2026

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

Einsatzevaluation mechanisierter Infanterie

Heinz Liechti

Bei der Infanterie hat die mit der «Armee 95» geplante Reduktion der Kampfverbände und die mit dem Rüstungsprogramm 93 eingeleitete Teilmechanisierung eine Veränderung des Einsatzkonzeptes zur Folge. Dem hohen Mechanisierungsgrad und der gesteigerten Steilfeuerkapazität eines potentiellen Gegners wird künftig eine erhöhte eigene Gefechtsbeweglichkeit entgegengestellt. Durch die Fähigkeit der Infanterie zur Verschiebung von Reserven bis Bataillonsstärke während dem Gefecht wird die Reduktion der infanteristischen Kräfte zum Teil kompensiert. Die Kampfführung gewinnt an Zusammenhalt. Träger dieser vermehrt gefechtsbeweglichen Kampfführung sind nebst der Artillerie und 12-cm-Minenwerfer die Panzerjäger und künftig die Mechanisierten Füsilierbataillone.



Heinz Liechti,
Nelkenweg 117,
3322 Mattstetten;
Chef Stabsstelle Planung,
BAINF;
Major i Gst, Kdt S Bat 5.

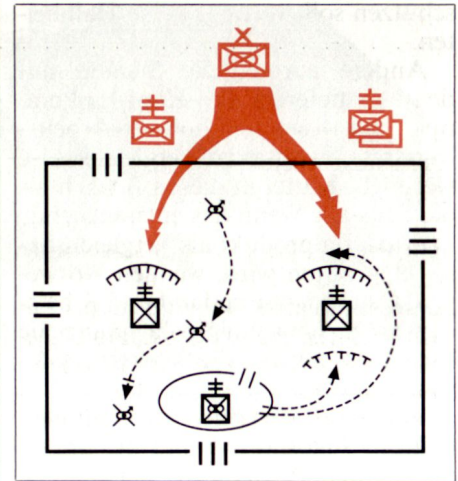
Der Versuch «Piranha 92»

Im Rahmen der Bearbeitung der künftigen Einsatzdoktrin der Infanterie wurde beschlossen, den Einsatz dieser Mittel in grösseren Feldversuchen zu überprüfen. Im Sommer 1992 wurden in einem ersten Versuchsteil die künftigen Einsatzmöglichkeiten des Panzerjägers getestet. Da in unserem Land kein geeignetes Versuchsgelände zur Verfügung stand, wurde der Versuch in Österreich, auf dem Truppenübungsplatz Allentsteig (nordwestlich von Wien), durchgeführt.

Der Versuch hatte zwei Hauptziele:

- Überprüfung der Möglichkeiten und Grenzen der beweglichen Kampfführung der Panzerjägerkompanie im Einsatzraum des Infanterieregiments;
- Prüfung der Einsatzmöglichkeiten der Panzerjägerkompanie im Rahmen der Kampfführung der Panzerbrigade.

Grundlage für den Versuch bildete der Angriff einer Mechanisierten Brigade gegen ein verteidigendes Infanterieregiment nach unserer künftigen Gliederung (2 Füsilierbataillone/1 Mechanisiertes Füsilierbataillon). Als Angreifer wurde eine Panzergrenadier-Brigade des österreichischen Bundesheeres eingesetzt. Die zu untersuchenden eigenen Kräfte wurden durch eine unserer Panzerjägerkompanien und Schiedsrichter dargestellt. Der Entschluss für den Einsatz des Infanterieregiments sah vor, mit 2 Füsilierbataillonen nebeneinander einen gegnerischen Stoss zu stoppen, aufgelaufenen oder durchgebrochenen Gegner mit dem Mechanisierten Füsilierbataillon zu vernichten und mit der gesamten Panzerjägerkompanie Gegner im ganzen Einsatzraum des Infanterieregiments zu vernichten. Der Einsatz der gegnerischen Mechanisierten Brigade sah vor, mit 2 mechanisierten Kampfgruppen nebeneinander, mit Schwergewicht im Osten den Durchbruch durch das ver-



teidigende Infanterieregiment zu erzwingen.

Der Versuch musste den Kampf auf Gegenseitigkeit und in freier Führung in einem Gelände in der Grösse von 10×20 km ermöglichen. Die Bewegungen und Gefechtsleistungen der über 110 Kampffahrzeuge in 11 Kompanien mussten nach Gefechtsende lückenlos erfasst sein. Zur Bewältigung dieser Aufgaben war umfangreiches EDV-Material erforderlich. Plattform für die gesamte Auswertung bildete das für OR-Aufgaben (Operations-Research) verwendbare Gefechtssimulations-System KOMPASS der Sektion Informatik im Stab GGST. Vor Versuchsbeginn wurde das Übungsgelände kartografisch erfasst und anschliessend EDV-mässig in einem Raster von 50×50 m abgebildet.

Der Versuch «Piranha 92» erfolgte in drei Schritten.

Zuerst wurde die voraussichtliche Gefechtsleistung der beiden Entschlüsse (Angreifer und Verteidiger) mittels KOMPASS-Simulationen ermittelt.

Im Juni/Juli 1992 erfolgte dann der dreiwöchige Feldversuch mit insgesamt 4 Brigadeangriffen gegen die Panzerjägerkompanie in unterschiedlichen Gliederungen und Einsatzformen.

Während dem Versuch galt es, zahlreiche Daten mit verschiedenen Methoden und Mitteln zu erfassen. Zur Aufzeichnung der Fahrstrecken wurden erstmals in unserer Armee GPS-Systeme (Global Positioning System) eingesetzt. Jede Kompanie verfügte über ein GPS-Gerät. Die Fahrstrecken der Kompanien (Zentrum des Verbandes) wurden während dem Gefecht mit einer Genauigkeit von +/- 100 m abgespeichert. Die Darstellung und Aufzeichnung des Gefechts erfolgte mittels dem in unserer Armee

eingeführten Gefechtssimulationssystem 81, ein Laserlichtschusssimulator für direkt gerichtete Waffensysteme. Alle am Gefecht beteiligten Kampffahrzeuge wurden mit Schiesssimulatoren ausgerüstet. Während dem Gefecht wurden Treffer an den Fahrzeugen durch Auslösen der Drehleuchte angezeigt. Die Gefechtsergebnisse wurden auf dem Datenträger des Schiesssimulators abgespeichert (Anzahl Schuss, Schussentfernung, beschossenes System, Treffergebnis, Zeit). Die Datenerfassung durch GPS-Systeme und Schiesssimulatoren wurde zusätzlich durch Protokollführer in allen Kampffahrzeugen überlagert. Die Bataillons- und Brigadekommandanten wurden zudem durch Schiedsrichter begleitet. Sämtliche, für die Auswertung interessanten Gefechtsphasen wurden durch 3 Video-Teams des Armeefilmdienstes am Boden und aus der Luft aufgenommen. Alle diese Methoden und deren teilweise mehrfache Überlagerung erbrachten eine nahezu lückenlose und präzise Aufzeichnung des Gefechtsgeschehens. Jeweils am Ende einer Gefechtsübung erfolgte das Sammeln und Auswerten der zahlreichen Gefechtsdaten. Alle Messergebnisse wurden auf dem Gefechtssimulationssystem KOMPASS abgespeichert. Die Auswertung und eine intensive Befragung der taktischen Kommandanten bis Kompaniestufe am Gefechtsende ergab die Grundlagen für die Festlegung des weiteren Vorgehens am Folgetag.

Im Oktober 1992 erfolgte eine mehrwöchige Nachauswertung auf dem Gefechtssimulationssystem KOMPASS. Die Ergebnisse fanden Niederschlag in der Überarbeitung des Einsatzreglementes der Panzerjäger sowie in der Einsatzkonzeption der Infanterie nach Armee 95. Als Folge des Versuchs «Piranha 92» wird jeder Panzerbrigade eine Panzerjägerkompanie zugeteilt. Durch den Armeefilmdienst wurde über den beschriebenen Versuch ein Video hergestellt, der ab Frühjahr 1994 verfügbar ist (VP 280 «Panzerjagd»).

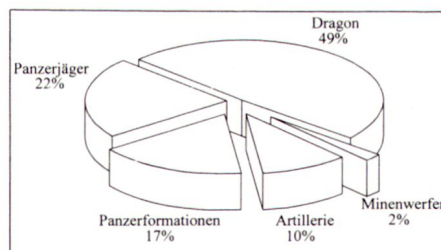
Die wesentlichsten Erkenntnisse

■ Weitreichende PAL-Systeme sind ein entscheidendes Mittel für den Gefechtserfolg infanteristischer und mechanisierter Kampfverbände. Ihre Beweglichkeit sowie die grosse Reichweite und Leistungsfähigkeit der



Pzj mit zusätzlicher Tarnung (Militärkommando Nö)

Pzaw-Lenk Waffen machen sie zu einem gefährlichen Gegner für mechanisierte Verbände. Die Vernichtungsverhältnisse Panzerjäger: Kampffahrzeuge des Gegners lagen durchwegs zwischen 1:3 bis 1:4. Die 9 Panzerjäger vernichteten mit einem geringen Anteil (zirka 4 Prozent) an der gesamten Pzaw-Bewaffnung des Infanterieregimentes knapp ein Viertel aller zerstörten Kampffahrzeuge des Gegners.



■ Auch ein potentieller Angreifer verfügt über weitreichende PAL-Systeme. Nur wenn es bei richtigem gefechtstechnischen Verhalten gelingt, den angreifenden Gegner zu überraschen, kann die Leistungsfähigkeit des Panzerjägers voll genutzt werden.

■ Der Panzerjäger-Einsatz ist nur dann erfolgreich, wenn die Gefechtsbeweglichkeit des Panzerjägers voll ausgeschöpft wird. Die Kampfführung soll daher in der gesamten Tiefe des Regiments-Einsatzraumes, möglichst auf grosse Kampffernungen, erfolgen können.

■ Voraussetzung für die Gefechtsbeweglichkeit des Panzerjägers ist die rasche Verfügbarkeit präziser Aufklärungsergebnisse bei Tag und Nacht. Die Verbesserung der Aufklärungskapazität des Infanterieregimentes bildet daher eines der Schwergewichte der künftigen Ausbauplanung der Infanterie.

■ Der Einsatz der Panzerjäger ist mit

dem Feuer der Artillerie und 12-cm-Minenwerfer zu koordinieren. Das Steilfeuer soll zum Blenden bzw. Zerschlagen der weitreichenden Pzaw-Waffen des Gegners, zum Schutz vor Umfassungen/Umgehungen sowie zur Verhinderung des Nachfliessens gegnerischer Kräfte in den Wirkungsraum der Panzerjäger eingesetzt werden. Das Nachfliessen des Gegners ist zu unterbinden, um eine Übersättigung des Panzervernichtungsraumes mit gegnerischen Kampffahrzeugen zu vermeiden.

■ Die Gefechtstechnik ist von herausragender Bedeutung für die Gefechtsleistung des Panzerjägers. Sie ist gross, wenn es gelingt, den Gegner zu überraschen. Werden die Feuerstellungen vor Eintritt des Gegners in den Panzervernichtungsraum bezogen, ist die Gefechtsleistung deutlich grösser als beim Stellungsbezug danach. Die Regel, jeweils nach zwei Lenkwaffenabschüssen einen Stellungswechsel vorzunehmen, hat sich als Richtlinie bestätigt.

Panzerjäger erzielen dann die grösste Gefechtsleistung, wenn das gefechtstechnische/taktische Verhalten Ergebnis einer Lagebeurteilung am Ort des Gefechtsgeschehens und nicht von stur eingehaltenen Regeln bildet. Der untersten Führungsstufe (Zugführer/Fahrzeugkommandant) muss daher eine möglichst grosse Handlungsfreiheit übertragen werden. In der Ausbildung in den Truppenkursen muss es deshalb primär darum gehen, aufbauend auf der in der Rekrutenschule vermittelten Gefechtstechnik, das selbständige, lagegerechte Verhalten im Rahmen von Einsatzübungen zu schulen.



Truppenübungsplatz Allentsteig (Armeefotodienst)

■ Der Kampf der Panzerjäger soll auf grosse Entfernungen (> 3000 m) eröffnet werden. Im Vergleich zur Kampföffnung auf 2000 m erbringt die höhere Entfernung bei annähernd gleich grosser Verlustrate der Panzerjäger eine bis 15% bessere Gefechtsleistung. Einziger Grund ist die grössere Zeitspanne, welche für die Bekämpfung des Gegners bis zum eigenen Absetzen zur Verfügung steht. Der Versuch hat aber auch belegt, dass der Panzerjäger durchaus auch auf Entfernungen von 2000 m gute Gefechtsleistungen erbringen kann.

■ Die zum Tarnanstrich zusätzliche Tarnung der Panzerjäger spielt auch auf Kampfentfernungen von über 3000 m eine grössere Rolle als bisher angenommen wurde. Die zusätzliche Tarnung des Panzerjägers hat eine massgebliche Verbesserung der Gefechtsleistung zur Folge.

Folgerungen

Die Schlussauswertung des Versuchs ergab eine grundsätzliche Übereinstimmung zwischen den wesentlichen KOMPASS-Systemdaten und den Leistungsparametern der Panzerjäger im simulierten Gefecht auf Gegenseitigkeit. Trotzdem wiesen die Ergebnisse zwischen dem von Soldaten geführten Kampf und den EDV-gestützten KOMPASS-Untersuchungen teilweise beträchtliche Unterschiede auf. Der Grund für diese Differenzen liegt weitgehend im taktisch/gefechtstechnischen Verhalten und Können der am Gefecht beteiligten Kommandanten und Kampffahrzeugbesetzungen. Ausschliesslich EDV-abgestützte Untersuchungen tragen dem Faktor «Mensch» zu wenig Rechnung. Dagegen lassen sich in Feldversuchen viele Faktoren des Gefechts, wie beispielsweise die Wirkung

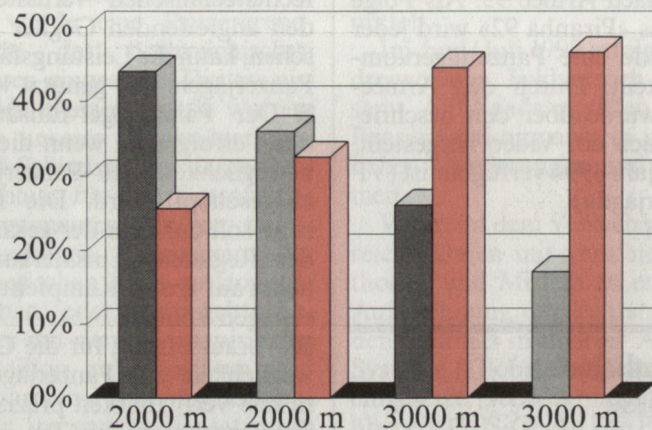
von Artillerief Feuer, nicht oder nur ungenügend darstellen. Nur die Durchführung und sinnvolle Ergänzung beider Untersuchungsmethoden erbringt stichhaltige, erhärtete Resultate, welche in konzeptionelle oder ausbildungsmässige Vorgaben umgesetzt werden können.

Der Versuch «Piranha 92» war von grossem Wert für die künftige Gliederung und Einsatzdoktrin der Infanterie. Mit dem Versuch wurde Neuland betreten. Erstmals wurde der Einsatz eines neuen Waffensystems im Rahmen der Kampfführung des Infanterieregimentes in Feldversuchen, unter realistischen Bedingungen, überprüft und in der Folge soweit notwendig angepasst. Der Versuch hat aber auch bestätigt, dass der Ausbildungsgewinn für die beteiligte Versuchstruppe enorm ist. Die Möglichkeit, das Ergebnis jedes taktischen Entschlusses sowie Waffeneinsatzes in Echtzeit und

unter realistischen Bedingungen miterleben und die Auswirkungen begangener Fehler selbst zu verspüren, hat einen enormen Lerneffekt zur Folge. Die Qualität der Gefechtsführung kann in kurzer Zeit massgeblich verbessert werden.

Aufgrund der durchwegs positiven Erfahrungen soll in einem nächsten Versuch die Einsatzdoktrin der mit dem Rüstungsprogramm 93 zu bildenden Mechanisierten Füsilierbataillone überprüft werden. Panzerjägerkompanien und Mechanisierte Füsilierbataillone sollen künftig im wiederkehrenden Turnus (jeden 3. Truppenkurs, d.h. alle 6 Jahre) unter Anleitung von Instruktoren und bei systematischer Verwendung von Schiesssimulatoren weiter ausgebildet werden. Damit soll ein möglichst hoher Ausbildungsstand sichergestellt und die vorhandene Ausbildungsinfrastruktur optimal genutzt werden. ■

Vergleich der Wirksamkeit des Pzj mit/ohne zusätzlicher Tarnung



■ Verluste BLAU ohne zusätzliche Tarnung Pzj
 ■ Verluste BLAU mit zusätzlicher Tarnung Pzj
 ■ Verluste ROT