

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische  
Militärzeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 145 (1979)

**Heft:** 1

**Rubrik:** Kritik und Anregung

### **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:** 01.05.2026

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

# Kritik und Anregung

## Panzerabwehr der Zukunft auf Stufe Einheit

Durch die Beschaffung der DRAGON werden wir bis Bataillonsstufe ein Waffensystem erhalten, das hinsichtlich Reichweite und Durchschlagskraft eine eindeutige Verbesserung unserer Panzerabwehr erbringt und dem Bataillonskommandanten ermöglicht, in seinem Abwehrdispositiv die nötigen Schwerpunkte zu legen.

Durch den Misserfolg der NORA und die negativen Testversuche von Carl Gustav und Strim werden nun Stimmen laut, die einen Einsatz der DRAGON auch auf Einheitsstufe fordern.

Auf den ersten Blick ist dies eine logische Forderung. Wenn man nun aber die Situation etwas genauer untersucht, in der sich die Mehrzahl unserer Infanterieeinheiten im Kampf im Mittelland und auch in den Voralpen befindet, so stellen sich nun doch Fragen, die ein detailliertes Studium dieses Problemkreises wünschbar machen.

Beim Einsatz unseres Rak 58 auf maximal 200 m war es für den Einheitskommandanten in den meisten Fällen möglich, Stellungen zu beziehen, die es ihm erlaubten, einen **Panzer flankierend aus dem Hinterhang zu bekämpfen**. Eine der wichtigsten Forderungen, die es dabei zu erfüllen gilt, ist die Berechnung der Zeit, die dem Schützen zur Verfügung steht vom Auftauchen des Panzers bis zum Verschwinden hinter der nächsten Deckung. Diese musste die Reaktion des Schützen, die Flugzeit der Rakete berücksichtigen sowie wenn möglich das Applizieren eines zweiten Schusses auf das feindliche Fahrzeug.

Jeder Einheitskommandant kann nun bestätigen, dass bereits heute bei 200 m die Wahl eines optimalen Standortes der Waffe mit **Ausnutzung der Schussdistanz** bei den herrschenden topographischen Verhältnissen, der vielfach dichten Bebauung, des relativ häufig auftretenden Obstbaumbestandes u. ä. sehr **grosse Probleme** aufge-

ben kann, ganz abgesehen vom notwendigen freien Raum hinter der Waffe.

Wenn die Wirkungsdistanz der Waffe wie beim DRAGON nun optimal bei 500 m und darüber liegt, andererseits die Fluggeschwindigkeit der Rakete 100 m/sec beträgt, ist die Rechnung leicht zu machen, welche **freie Ziellinie** bei einer gegebenen Geschwindigkeit des Panzers zur Verfügung stehen muss, um zu vermeiden, dass die Rakete nicht erst im Zielgebiet eintrifft, wenn der gegnerische Panzer hinter einer Bodenwelle oder hinter einem Haus verschwunden ist. So sind bei einer Vormarschgeschwindigkeit des Panzers von nur zirka 20 km/std bei 500 m bereits 50 m freie Zielbreite minimal notwendig, um einen Schuss anbringen zu können. Aus meiner Erfahrung kann ich sagen, dass ohne weiteres der Fall eintreten kann, dass eine Einheit in ihrem Einsatzraum die geforderten Bedingungen überhaupt nicht vorfindet und dann das Risiko auf sich nehmen muss, die teuren Raketen zu einem hohen Prozentsatz ins Leere zu verschiessen. Aus Erfahrung mit der Panzerabwehrkanone müssen als weitere Behinderung für eine drahtgelenkte Rakete auch die noch häufig anzutreffenden Freileitungen für Telefon und Elektrizität angeführt werden, die ja auch bei der DRAGON noch gewisse nachteilige Wirkungen je nach Stellungsart bringen können.

Wenn zusätzlich Informationen neueren Datums aus der amerikanischen Armee zutreffen sollten, dass die **Totzone** dieser Waffe nicht 65 m, sondern erheblich mehr beträgt, würde dadurch die Problematik nur noch vergrössert.

Aus diesen Überlegungen komme ich deshalb zum Schluss, dass für unser Einsatzgebiet der **DRAGON für die Einheit keine optimale Lösung** darstellt, wohingegen eindeutig der **Bat** im Rahmen seines Dispositives über die notwendigen Einsatzorte für einen optimalen Einsatz verfügen dürfte.

Nachdem wir in der Schweiz immer noch über eine **leistungsfähige Rüstungsindustrie zur Entwicklung einer modernen Panzerabwehrkanone** verfügen, bin ich einigermaßen erstaunt, dass der Einsatz einer solchen Panzerabwehrkanone mit Pfeilgeschoss nicht häufiger zur Diskussion gestellt wird. Alle oben erwähnten Nachteile würden bei einer Kanone mit hohem Vo wegfallen, und es wäre dem Infanteristen wieder möglich, im Sinne des Schnappschusses in kürzester Zeit wirkungsvolle Treffer auf die erforderlichen 500 m und mehr aus geeigneten flankierenden Stellungsräumen zu erzielen. Ganz abgesehen davon, dass die heutige Entwicklung der Panzer eindeutig in Richtung gummierter, vor-

gehängter Schoten oder Schichtpanzerung geht, die an die Hohlladungsgeschosse immer höhere Anforderungen stellen, für ein Pfeilgeschoss jedoch auch weiterhin kein unüberwindliches Problem darstellen.

Ich bin mir völlig bewusst, dass dabei **zur Erzielung der nötigen Durchschlagskraft** eine verhältnismässig grosse Masse mit grossem Vo vonnöten ist, was nach einer relativ schweren Waffe mit mindestens Kaliber 10.5 ruft. Hingegen bin ich jedoch nicht der Meinung, dass ein solches Waffensystem sich nur auf Raupen realisieren lässt und deshalb untragbare Kosten verursachen würde. Ein Panzerjäger dieser Art ist zwar auf Stufe Regiment sicher die einzig richtige Lösung, wobei jedoch im Pflichtenheft konsequent eine leistungsfähige Kanone auf möglichst leichtem, nicht stark gepanzerten Raupenuntersatz mit entsprechend tiefer Silhouette gefordert werden muss. Der Einsatz veralteter Panzer der mechanisierten Truppen darf hier nicht die Lösung sein.

Auf der Stufe Einheit hingegen spielt die Mobilität eine eher untergeordnete Rolle, und Schwerpunkte müssten weiterhin durch das Bataillon mit dem DRAGON, das Regiment durch den Panzerjäger und durch Regiment und Division mit dem Panzer als Gegenschlagswaffe gewährleistet werden. Die Infanterieeinheit kann dann in der heutigen Abwehrdoktrin ohne allzugrosse Nachteile mit einem festeingerichteten Panzerabwehrdispositiv versehen werden, was also erlauben würde, eine solche Waffe zur Stellung motorisiert zu verschieben und fest einzurichten. Die Fixkosten eines solchen Systems, nämlich die Kanone, könnten bestimmt in einem tragbaren Rahmen gehalten werden und die variablen Kosten, nämlich die Munition, kämen uns unverhältnismässig viel billiger zu stehen. Wie bei unseren heutigen Infanteriewaffen könnte auch auf schwere und aufwendige Schutzschilder usw. zugunsten einer schwer ausmachbaren Silhouette verzichtet werden, was wiederum erlauben würde, eine solche Kanone in genügend grosser Anzahl zu beschaffen, wobei zur Aufnahme der Kräfte ein grosser Rücklauf der Waffe mit einer verankerbaren Lafette oder sogar mit Betonfundamenten vorzusehen wären.

Diese Idee sollte meines Erachtens als **Alternative** zur zusätzlichen Beschaffung der DRAGON für die Stufe Einheit geprüft werden, nachdem doch eine Vielzahl von Argumenten für eine effizientere Panzerabwehr auf der Stufe Einheit mit einer Panzerabwehrkanone sprechen.

Wenn schliesslich zugunsten einer zusätzlichen Beschaffung von DRAGON für die Einheiten das sicher ent-

scheidende Zeitelement der Verfügbarkeit ins Feld geführt wird, möchte ich anregen, falls das Parlament eine weitere Tranche bewilligen sollte, diese eher sekundär zur Verstärkung der vorgesehenen Panzerabwehrkompanie auf Bataillonsstufe zu verwenden, damit eine fallweise Unterstellung von Panzerabwehrzug unter Kompanie, die in geeignetem Gelände kämpfen, möglich gemacht wird. **In erster Linie** scheint es mir aber vordringlich, diese moderne Panzerabwehrwaffe in genügender Anzahl den Landwehrba-

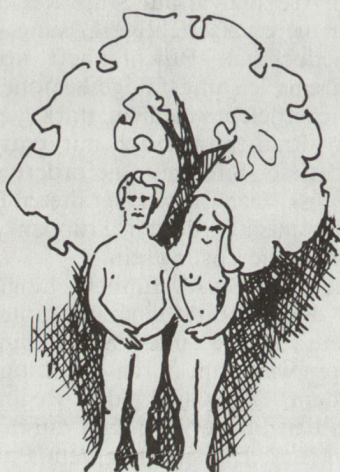
taillonen der Grenzbrigaden zur Verfügung zu stellen, da der Verstärkung der Panzerabwehr im Grenzraum im Rahmen des Leitbildes 80 zweifellos höchste Priorität zukommen muss.

Parallel zu diesem Beschaffungskredit sollte jedoch als Schlussfolgerung meiner Betrachtung nicht versäumt werden, möglichst schnell einen genügend grossen **Kredit zur Entwicklung einer modernen Panzerabwehrkanone** für den Einsatz auf Stufe Einheit zu sprechen, damit eine Realisierung

eines solchen Waffensystems in den 80er Jahren zur Tatsache werden kann. M. C. Cappis

### Druckfehler in ASMZ Nr. 12/78

Wir entschuldigen uns für den Druckfehler, der sich in letzter Minute vor der Drucklegung eingeschlichen hat. Der Autor von «Abteilung für Militärwissenschaften an der ETH Zürich: Von der Gründung bis 1975» ist Dr. (und nicht Div) Rudolf Steiger. ■



# Wir ergänzen Ihre Konstruktionsabteilung ideal:

Sie wird flexibel:  
wächst oder schrumpft. Verändert ihre Zusammensetzung in Qualität und Quantität – genau dem jeweiligen Auftragsbestand und seiner Problematik angemessen... und nur wenn es Auftragsbestand oder Problematik erfordern, setzen Sie uns ein. Das spart tote Stunden – das entlastet Ihr Budget.



Verlangen Sie unsere Unterlagen:  
Firma

---



---

WERKZEUG- UND VORRICHTUNGSBAU,  
ANLAGENBAU, AUTOMATIONEN, SPEZIAL-  
MASCHINENBAU, INBETRIEBNAHMEN,  
APPARATEBAU, INDUSTRIEGRAFIK.

DURCHFÜHRUNG HANDWERKLICHER  
GRUNDSCHULUNGSKURSE IN ENTWICK-  
LUNGSLÄNDERN.

Darüber hinaus:  
der finanzielle Aufwand wird transparent – erfassbar durch unsere Offerte, klar ausgedrückt in Franken und Rappen (wichtig bei Budgetplanungen, bei Einzelanfertigungen, bei Sonderanfertigungen mit schwieriger Kalkulation).

Sie finden uns in Winterthur, Bern, Zürich, Locarno und in der ganzen Schweiz dort, wo Konstruktionsabteilungen die von uns angebotene Flexibilität zu nutzen wissen. Grosse, kurzfristig verfügbare Kapazität.

**ag**  
**technisches**  
**büro aaa**

AG Technisches Büro AAA  
für allgemeinen Maschinenbau  
8401 Winterthur  
Frauenfelderstrasse 27  
Tel. 052 279027