

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

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 151 (1985)

**Heft:** 7-8

  

**Artikel:** Artillerie

**Autor:** Jordan, Daniel

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-56476>

### **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:** 18.04.2026

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

lässt sich unschwer ableiten, dass der Helikopter grundsätzlich als ein Bestandteil des Gesamtbedrohungsbildes im Rahmen eines terrestrischen mechanisierten Stosses zu betrachten ist. Je nach gewählter Einsatzart und Verwendung und je nach Lage der eigenen mechanisierten Verbände ergeben sich spezifische Bedrohungen. Sie seien im folgenden dargestellt.

**Bereitschaftsraum:** Die Hauptbedrohung erwächst vorerst durch die Aufklärung. Aufgrund der Resultate können per Helikopter eingesetzte Feuerkoordinationsteams präzise Zielzuweisungen vornehmen und durch entsprechende Korrekturen die Feuerwirkung optimieren. Durch geschickte im Gelände abgesetzte Panzerabwehrteams kann bereits der Start in die Annäherung entscheidend gestört werden.

**Annäherung:** Lohnendstes Ziel für Helikopter bilden Panzerkolonnen im Strassenmarsch, besonders dann, wenn die Geländekonfiguration kein Ausweichen und Entfalten erlaubt.

**Im Kampf:** Hier können die Helikopter ihre grösste Wirkung entfalten. Geschützt durch die Anwesenheit eigener vorstossender Verbände, gedeckt durch ihre eigene Nahunterstützung und aus der Tatsache Nutzen ziehend, dass das Hauptaugenmerk der Panzerbesatzungen auf den feindlichen Kampfpanzer und dessen Vernichtung gerichtet ist, kann sich der Helikopter am besten in den Kampf der verbundenen Waffen einfügen. Hier ist denn auch die grösste Bedrohung unserer eigenen mechanisierten Verbände und deren Unterstützungswaffen zu sehen.

Allerdings lassen sich in allen Fällen wirkungshemmende Faktoren orten. Mit zunehmender Entfernung von den eigenen vorstossenden Verbänden und der Nahunterstützung werden Helikopterverbände immer verletzlicher, was auf die Wahrscheinlichkeit des Einsatzes in der Tiefe des Raumes und auf die Art des Einsatzes Einfluss hat. Des weiteren bietet unser Gelände in den wenigsten Fällen (auch das sogenannte Panzergelände) optimale Wirkungsdistanzen für die gegenwärtig üblichen Panzerabwehrbewaffnungen. Das Gesamtgefechtsumfeld mit gegenseitigen Artillerie- und Fliegergemeinsätzen ist geprägt durch schlechte Sicht, hervorgerufen durch Rauch- und Staubentwicklung, Brände und dergleichen. Nicht nur die Freund-Feind-, sondern die Ziel-Erkennung generell wird erschwert. Die

im Rahmen der Abwehr eingesetzten Kräfte kennen das Gelände und dessen Bedeckungen und laufen daher wenig Gefahr, in unbekanntem Umfeld überrascht zu werden.

Wenn auch operative oder taktische Luftlandungen auf den entsprechenden Führungsebenen unterschiedliche Probleme stellen mögen, für den involvierten mechanisierten Kampfverband bleibt die spezifische Bedrohung gleich.

### Mögliche Gegenmassnahmen

Vieles ist banal und eigentlich schon längst in Ausbildung begriffen, nicht immer, und das muss wohl bemerkt werden, mit der nötigen Konsequenz. Fliegerabwehr aller Waffen, intensive Gefechtsfeldüberwachung sind Stichworte hiezu. Mit der Verwendung neuer Tarnmaterialien kann der Schutz der Verbände in der Bereitschaft verbessert werden. Da in nächster Zeit der Helikopter noch auf Sicht zum Ziel angewiesen ist und vermutlich auch noch längere Zeit angewiesen sein wird, kommen gefechts-technischen Massnahmen entsprechend Bedeutung zu. Hier könnte dereinst möglicherweise eine besondere Rauchmunition zum Einsatz gelangen. Daneben gilt es, allenfalls

durch zusätzlichen Schutz der Panzer mit Aktiv-Zusatzpanzerungen, die Wirkung der Hohlladungsmunition drastisch zu reduzieren. Dies gilt insbesondere für jene Panzertypen, die jetzt bei uns im Dienst stehen. Der Panzer 87 verfügt über ein adäquates Schutzsystem

### Zusammenfassung

Der Helikopter, in seiner vielgestaltigen Kampfausführung, ist unbestritten eine der gefährlichsten Komponenten des modernen Bedrohungsbildes. Als integralem Bestandteil im Kampf der verbundenen Waffen kann ihm die Rolle des Schwergewichtsträgers und des «Züngleins an der Waage» beim Durchbruch zukommen. Seine rasche Identifizierung und Neutralisation ist demnach besonders für die mechanisierten Truppen im Rahmen der Abwehr von entscheidender Bedeutung.

Die Ausbildung im Bereiche der Tarnung, Gefechtsfeldüberwachung und der Fliegerabwehr aller Waffen ist demnach zu intensivieren. Dazu müssten aber später noch zusätzliche Massnahmen kommen, wie Spezialmunition und allenfalls Aktiv-Zusatzpanzerungen für die bereits im Dienst stehenden Panzer.

## Artillerie

Die Hauptbedrohung der Artillerie im Stellungsraum kommt «aus der Luft»:

- gegnerischer Artilleriebeschuss und
- Flieger, wozu auch Kampfhelikopter zählen.

Diese können aus der Tiefe des feindlichen Raumes eingesetzt werden, um gezielt erkannte Feuerstellungen auszuschalten.

Während bei uns die Abwehr von Konterbatterief Feuer hauptsächlich auf passive Massnahmen beschränkt bleiben muss (Feldbefestigungen und Anlehnen an natürliche Deckungen, aufgelockerte Feuerstellung, Mobilität und Panzerung der Geschütze), kann der Helikopterbedrohung **passiv** und **aktiv** begegnet werden.

Zu den **passiven Massnahmen** zählt in erster Linie das Tarnen der Geschütze. Die mechanisierte Artillerie

Divisionär Daniel Jordan

verwendet dabei Tarnnetze soweit, als die eigene Beweglichkeit nicht eingeschränkt wird.

Auch die beste Tarnung wird **während des Schiessens** ihrer Wirkung beraubt. Die mechanisierte Artillerie schützt sich durch Mobilität, während sich die gezogene Artillerie auf den Schutz ausgebauter Stellungen verlassen muss.

**Aktiv** können Helikopter mit den zugeteilten ordentlichen Flab-Mitteln oder behelfsmässig mit eigenen Mitteln bekämpft werden. Letzteres ist mit den 12,7-mm-Maschinengewehren der Panzerhaubitzen möglich, wobei deren Wirkung gegen Kampf-



**Britische Lynx von Westland. Hauptbewaffnung: 8 TOW- oder Milan-Panzerabwehrwaffen. Ein Reservesatz kann im Frachtraum mitgeführt werden.**

helikopter zwar stark eingeschränkt, aber nicht völlig aussichtslos ist. Versuche haben gezeigt, dass die Treffererwartung mit einem einfachen Visier verbessert werden kann.

Die Mittel der mobilen leichten Flab erzielen bezüglich Durchschlagsleistung bessere Resultate.

- Hohe Beweglichkeit des Feuers;
- Resistenz gegen elektronische Störungen;
- Feuerstärke

sind Vorteile, die genutzt werden können, wenn dieses Mittel tatsächlich zugunsten der Artillerie eingesetzt wird.

Wenn es darum geht, grossräumig Gegenschläge artilleristisch zu unterstützen, ist der Einsatz der 20-mm-Flab zugunsten der mechanisierten Artillerie durch deren Mobilität eingeschränkt. Eine taugliche Alternative für solche Fälle stellt die neue mobile

leichte Flab-Lenkwanne Rapier dar. Auch hier nützt allerdings nur diejenige Waffe, welche auch tatsächlich im Umfeld der Feuerstellungen plaziert ist.

Ein genügend wirksamer Flab-Schutz der Artillerie gegen Kampfhelikopter dient letztlich dazu, die Feuerunterstützung unserer Kampftruppen möglichst lange gewährleisten zu können.

## **Flieger- und Fliegerabwehrtruppen**

Kampfhelikopter, als Waffenträger oder als Transportmittel, stehen primär im frontnahen Bereich im Einsatz, sind Teil einer Gesamtbedrohung aus der Luft, greifen unmittelbar in den Kampf ein, finden Unterstützung durch terrestrische Angriffsverbände und suchen sich jene lohnenden Ziele, welche das Kampfgeschehen beeinflussen. Dabei ist die Eindringtiefe mit etwa 30 km anzunehmen.

Divisionär René Gurtner

Ein wesentlicher Grossteil der Mittel der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen wird ab ortsfesten Einrichtungen im Landesinnern eingesetzt. Eine unmittelbare Bedrohung dieser