

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

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 146 (1980)

**Heft:** 9

**Rubrik:** Zeitschriften

#### **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:** 09.02.2026

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

# Zeitschriften

## Schweizerische Militärzeitschriften

**Rivista militare Nr. 3/80:** Problemi del CA mont 3. – L'esercito svizzero degli anni novanta. – Navigazione con pontoni militari Mod 39.

**Revue militaire Nr. 6/80:** La défense populaire généralisée en Yougoslavie. – Souvenirs de mai-juillet 1940. – Créativité. – Etudes sur le combat du colonel A. du Picq. – La revue militaire et l'an quarante. – Quelques réflexions sur la situation politico-militaire mondiale. – Les écoles de recrues de transport sanitaires. – **Nr. 7/80:** Tour d'horizon. – Considérations sur l'état de notre défense nationale – Connaissez-vous APL? – Le rôle du feu dans la défense combinée.

**Schweizer Soldat Nr. 7/80:** Erziehung, ein Leben lang. – Der Rotkreuzdienst sichert das Überleben. – Die Tschechoslowakische Volksarmee. – Unterführer der US-Army. – Die Hochschulen der Bundeswehr.

## Wojennyi Wjestnik (UdSSR)

### Gewaltsame Aufklärung

Als Resultat des hartnäckigen Widerstandes der «westlichen» Truppen müssen die «östlichen» ihren Angriff einstellen und sich vorübergehend in den erreichten Stellungen festsetzen. Vor Wiederaufnahme des Angriffs ist es notwendig, sich ein genaues Bild der «westlichen» Positionen zu verschaffen. Die Aufklärung wird durch die geschickte Tarnung des Gegners und das schlechte Wetter stark behindert. Daher wird der Entschluss gefasst, eine gewaltsame Aufklärung durchzuführen.

Zur Durchführung des Auftrags wird das 1. Motorschützenbataillon bestimmt, verstärkt durch eine Panzerkompanie und einen Pionierzug, unterstützt durch eine Artillerieabteilung und eine PAL-Batterie.

Um dem Gegner Richtung und Zeitpunkt des geplanten Angriffs der Hauptkräfte nicht zu verraten, soll das Bataillon auf breiter Front eingesetzt werden. Außerdem soll der Einsatz des Bataillons mit 2 Stunden Abstand gefolgt sein durch den Angriff einer verstärkten Motorschützenkompanie beim Nachbarn rechts.

Der Auftrag für das Bataillon lautet, nach 15minütiger Artillerievorbereitung

auf der befohlenen Front die Linien der «Westlichen» zu durchstossen, die gegnerischen Kräfte und Mittel zu vernichten und in einem bezeichneten Abschnitt feste Stellungen zu beziehen. Zur Vorbereitung der Aktion stehen 10 Stunden zur Verfügung.

Um ein Maximum an Information über den Gegner zu erlangen, befiehlt der höhere Kommandant dem Bat Kdt, unter Einsatz aller verfügbaren Aufklärungsmitteln, ein Netz von allgemeinen und von Artillerie- und Pionierbeobachtungsposten aufzuziehen.

Um eine ununterbrochene Beobachtung sicherzustellen wird angeordnet, dass die Beobachtungsposten hinter dem vorstossenden Bataillon sprungweise von Deckung zu Deckung vorgehen sollen.

Der Chef des Gefechtsaufklärungstrupps (ein Leutnant) erhält den Befehl, sobald die erste gegnerische Stellung überrannt ist, in die Tiefe der gegnerischen Verteidigung vorzustossen, über erkannte Ziele und eingebrochene Gefangene per Funk zurückzumelden und nach Erreichen eines befohlenen Abschnitts in Erwartung weiterer Befehle die Beobachtung zu organisieren.

Für das Einbringen von Gefangenen, Dokumenten und Bewaffnungsmustern wird ein Verband unter der Leitung eines Leutnants ausgeschieden.

Zur Unterstützung des Bataillons wird vom höheren Kommandanten das Abhören des gegnerischen Funkverkehrs durch Mittel der Funkaufklärung organisiert. Im weiteren werden Hubschrauber für die Aufklärung zugeteilt. Endlich werden Funkgeräte zugeteilt, auf denen der Bat Stab die Aufklärungsergebnisse der Flieger direkt mithören kann.

Alle nicht an der gewaltsamen Aufklärung beteiligten Verbände erhalten den Befehl, mit allen verfügbaren Mitteln zu beobachten und bereit zu sein, bei sich bietender Gelegenheit zum Angriff überzugehen.

Die beschriebene Art der Organisation der gewaltsamen Aufklärung bietet den Vorteil, dass der Bat Kdt und die den Angriff führenden Verbände sich voll auf ihre Kampfaufgabe konzentrieren können und nicht noch mit Aufklärungsaufgaben belastet sind.

Abschliessend wird noch betont, dass die gewaltsame Aufklärung sorgfältig vorbereitet werden muss. Es handelt sich um ein schwieriges Unternehmen, das mit Verlusten an Kräften und Mitteln verbunden ist und auch einen erheblichen Materialverbrauch verursacht. Bei ungeschickter Durchführung einer solchen Aktion besteht ausserdem die Gefahr, dass der Gegner die Absichten des Angreifers durchschaut und seine Gegenmassnahmen trifft.

(Aus Nr. 2/1980) es

### Panzer gegen PAL

Einleitend wird festgestellt, dass die PAL schwache Seiten habe, nämlich: lange Flugzeit, die Verwundbarkeit der PAL-Schützen gegen jede Art von Feuer (speziell bei mobilen Einheiten), die Demaskierung der Feuerstellung beim Abschuss, die niedrige Feuergeschwindigkeit, das rasche Absinken der Trefferwahrscheinlichkeit bei Vernebelung oder jede Art von Blendwirkung.

Die Panzertruppen werden daher gut daran tun, durch spezielle Kampfmethoden diese schwachen Seiten der PAL so weit als möglich auszunützen. Es bieten sich zum Beispiel die folgenden Möglichkeiten an:

- Auweisen vor dem Auftreffen der PAL durch geschicktes Manövriren, unter Ausnutzung von natürlichen Blenden (Gebüschen usw.), Geländefalten, Deckungen jeder Art.
- Kombination von Feuer und Bewegung unter den einzelnen Panzern eines Verbandes.
- Kombination von Feuer und Bewegung unter benachbarten Panzerverbänden.
- Einsatz von künstlichem Nebel zur Blendung des Gegners und/oder zur Maskierung der eigenen Truppe.

An einem Beispiel wird gezeigt, dass die Flugzeit der PAL bei 2500m Schussdistanz zirka 14 Sekunden beträgt, was vollkommen genügt, um den Panzer (falls man den Abschuss der PAL beobachtet hat) in Deckung zu bringen.

Hauptzweck all dieser Massnahmen ist es natürlich, sich der gegnerischen Panzerabwehrwaffe auf optimale Schussdistanz zu nähern und sie zu vernichten.

Eine vollständige Vernichtung aller gegnerischen Panzerabwehrwaffen wird aber selten gelingen. Der vorsichtige Kommandant wird also auf jeden Fall noch Nebel einsetzen, sowohl zur Blendung des Gegners als auch zur Maskierung der eigenen Bewegung. Zur Blendung des Gegners kann die Vernebelung durch Artillerie oder Flieger erfolgen, zur Maskierung der eigenen Bewegungen durch die Panzereinheiten selber.

Abschliessend wird betont, dass eine moderne Verteidigung dicht mit Panzerabwehrwaffen aller Art gesättigt sein wird. Mit einem erfolgreichen Durchbruch durch eine derartige Verteidigung kann nur gezeichnet werden, wenn alle Einheiten, besonders aber die Panzereinheiten, alle jene Kampfmethoden bis zur Vollkommenheit beherrschen, die zu einer wesentlichen Reduktion der Feuerkraft der gegnerischen Panzerabwehrmittel führen. es

(Aus Nr. 3/80)

### Artillerieunterstützung bei hohem Angriffstempo

Wie die Erfahrung aus lokalen Kriegen, z.B. aus dem arabisch-israelischen Krieg von 1973, zeigt, wird der Einsatz von Panzern und Schützenpanzern im Angriff immer mehr erschwert durch die zahlenmässige Zunahme von PAL, Artillerie und andern Vernichtungsmitteln. Wird unter diesen Umständen die Artillerieunterstützung der Panzer- und Motorschützenverbände nur oberflächlich vorbereitet und durchgeführt, so sind die Folgen für den Angreifer katastrophal. Die Sättigung der Armeen mit immer wirkungsvollerem Vernichtungsmittel hat Änderungen in der Taktik des Verteidigers zur Folge, die zu immer weiterer Vervollkommenung der Methoden der Artillerieunterstützung zwingen.

Bei der Wahl der optimalen Mittel und Methoden der Artillerieunterstützung sind auch psychologische Faktoren zu berücksichtigen: Die Gegenwirkung des Verteidigers hängt nicht so sehr ab von den ihm zu-

gefügten Verlusten als von der Zeitdauer, während der er kampfunfähig ist und seine Kampfmittel nicht funktionieren.

Berechnungen zeigen, dass die im Zweiten Weltkrieg bewährten Methoden der Artillerieunterstützung, die Methode der aufeinanderfolgenden zusammengefassten Feuer (AZF), die Feuerwalze und Kombinationen davon, nur bei einem Angriffstempo von bis zu 5 km/h noch ihren Zweck erfüllen.

Beim AZF zum Beispiel wird die für jedes einzelne Feuer verfügbare Zeit bei höherem Angriffstempo bald so kurz, der Feuertransport muss so schnell erfolgen, dass auch gut trainierte Feuertruppen nicht mehr mitkommen. Bei 300 m Abstand zwischen den Feuern und 15 km/h Angriffstempo (250 m/min) zum Beispiel stehen pro Feuer nur 1,2 min zur Verfügung, bei 1000 m Abstand 4 min.

Die seltener angewandte Methode des «doppelten AZF» (Schiessen mit 2 Artilleriegruppen nacheinander auf die gleichen Ziele, mit einminütiger Überlappung der beiden Feuer auf jedem der Ziele) wird, wie Berechnungen zeigen, erst bei Abständen von mindestens 900 m zwischen den einzelnen Zielen zweckmäßig.

Die Methode der Feuerwalze wird schliesslich bei Angriffsgeschwindigkeiten von über 8 km/h unzweckmäßig, da für das Feuern auf den einzelnen Zahlen nur noch 1 bis 1,5 min verfügbar sind.

Käme noch die Methode der doppelten Feuerwalze in Frage (Schiessen mit 2 Artilleriegruppen «auf Zahlen», die erste Gruppe auf die erste Hauptzahl und die anschliessenden Zwischenzahlen, die zweite Gruppe gleichzeitig auf die Hauptzahlen, beginnend mit der zweiten). Auch diese Methode wird ab 8 km/h schwierig anzuwenden. Besser ist es, alle Haupt- und Zwischenzahlen aufeinanderfolgend zu nummerieren und mit der einen Artilleriegruppe der Reihe nach auf allen ungeraden, mit der 2. Gruppe auf allen geraden Zahlen zu schiessen. Dabei wird eine Gruppe schiessen, während die andere ihr Feuer verlegt. Berechnungen zeigen, dass man mit dieser Methode bei 12 km/h die Hauptzahlen zweckmäßig in Abständen von 500 bis 1000 m wählt, die Zwischenzahlen in Abständen von 200 bis 300 m, mit 2 bis 3 min Feueraufzeit auf den Hauptzahlen, 1 min auf den Zwischenzahlen.

Ein weiterer Punkt ist zu beachten: Beim Angriff mit Panzern und Schützenpanzern ist ein Sicherheitsabstand von 200 bis 300 m von den eigenen Granaten einzuhalten. Die in 5 bis 10 m Entfernung von ihren Waffen in Deckung liegenden Kräfte des Verteidigers benötigen die folgenden Zeiten, um nach der Weiterverlegung des Artilleriefeuers des Angreifers das Feuer wieder eröffnen zu können: Automaten --- 0,75 min, PAL --- 1,0 bis 1,2 min, Pak (eingegrabene Panzer) --- 2 bis 3 min.

Bei Angriffsgeschwindigkeiten von über 6 km/h bleibt dem Verteidiger also kaum mehr Zeit, um das Feuer auf den Angreifer wieder eröffnen zu können.

(Aus Nr. 4/80)

## Tarnung - Täuschung

Beim heutigen Entwicklungsstand der Kampf- und Aufklärungsmittel ist es kaum

möglich, ohne Tarnung die Überlebensfähigkeit der Truppe und ihren überraschenden Einsatz sicherzustellen. Trotzdem gibt es Kommandanten, die der Tarnung nicht die nötige Aufmerksamkeit schenken. Sie begründen dies mit den modernen Aufklärungsmitteln (Radar-, Infrarot-, Laser- und andere Geräte), dadurch seien Tarnmaßnahmen nutzlos geworden. Die Erfahrung aus taktischen Übungen zeigt, dass dem nicht so ist. Je stärker die Angriffsmittel sind, um so wichtiger ist es, auf Scheinziele abzulenken. Beispiel:

In einer taktischen Übung erhielten die «Nördlichen» den Auftrag, einen Marsch durchzuführen und anschliessend gedeckt einen «Konzentrationsraum» zu beziehen.

Der Kommandant entschloss sich, in einiger Entfernung vom effektiven, noch einen Schein-Konzentrationsraum einzurichten zu lassen. Zur Besetzung des Schein-Konzentrationsraumes wurde ein zahlenmäßig schwacher Verband ausgeschieden, der mit Attrappen und Winkelreflektoren zur Vortäuschung von technischen Mitteln ausgerüstet war. Kolonnen von Truppenverbänden der verschiedensten Waffengattungen, mit Attrappen, wurden in genau gregelter Ordnung bereitgestellt, um bei Tageslicht in den Schein-Konzentrationsraum zu fahren. Die Hauptmacht sollte zur Zeit der Dämmerung nachfolgen, um dann unter strengster Einhaltung der Tarndisziplin in den effektiven Konzentrationsraum abzuschwenken. Besondere Imitationsgruppen, die in den Schein-Konzentrationsraum nachfolgten, brachen unterwegs vorsätzlich die Verdunkelungsmassnahmen, indem sie in den Führerkabinen der Fahrzeuge periodisch die Beleuchtung einschalteten.

Im Schein-Konzentrationsraum wurde eine rege Aktivität der Truppe imitiert. Unter anderem errichtete man Scheinstellungen zur Imitation einer Flabraketenabteilung sowie eine Schein-Raketenbatterie. Ferner montierte man hölzerne Attrappen von Panzern, Geschützen und anderen Kampfmitteln, wobei Scheinwerfer offen zur Verwendung kamen. An verschiedenen Punkten nahmen Funkgeräte für kurze Zeit die Arbeit auf. Kleine Kolonnen von Panzern, Artillerie, Flab und Spezialfahrzeugen wurden in verschiedene Richtungen in Bewegung gesetzt. Auf den Straßen brachte man Winkelreflektoren verschiedener Typen zur Aufstellung.

Im effektiven Konzentrationsraum richtete sich unterdessen die Hauptmacht ein, unter Benutzung aller etatmäßig verfügbaren und vieler improvisierter Tarnmittel.

Vielen Kommandanten musste erst beigebracht werden, dass man an einer Funkantenne ruhig Gras und überhaupt Pflanzen anbinden darf, sowie funk durchlässiges Gewebe, solange keine Metalldrähte verwendet werden.

Die künstlichen Blenden wurden unter Einsatz einer Hochleistungs-Farbspritzanlage mit einem Verzerrungsanstrich versehen.

Am Morgen wurde die Truppenansammlung im Schein-Konzentrationsraum vom Gegner entdeckt. Der effektive Konzentrationsraum wurde ebenfalls ausgemacht, doch stellte der Gegner im wesentlichen nur Etappeneinrichtungen fest. Die Hauptschläge seiner Luftwaffe und

Artillerie richtete er daher auf den Schein-Konzentrationsraum und liess den effektiven in Ruhe. Diesen Umstand verstanden die «Nördlichen» beim nachfolgenden Angriff in vollem Ausmass auszunützen.

Tarnmaßnahmen lassen sich auch auf dem Marsch und beim Angriff mit Erfolg durchführen. Bei der Wahl der Marschroute ist den Besonderheiten des Geländes gebührend Aufmerksamkeit zu schenken. Dabei dürfen auch die Möglichkeiten der Radar-, Infrarot-, magnetometrischen und anderer Arten der Aufklärung nicht vergessen werden.

Gegen wärme- und lasertechnische Mittel bieten etatmäßig und behelfsmässige Tarnabdeckungen Schutz, die zweisichtig in mindestens 0,5 m Abstand vom zu schützenden Objekt angebracht sind.

Viele Möglichkeiten bieten Reflektoren der Typen «Winkel» und «Pyramide» sowie der aufblasbare Radarreflektor vom Typ «Kugel».

Guten Schutz gegen optische und Laser-Aufklärung geben Nebel- und Aerosolvorhänge. Vor Radar-Aufklärung schützen funkwellenzerstreuende Decken und Schirmblenden.

Nur eine Kombination aller verfügbaren Mittel der Tarnung sichert den Erfolg. (Aus Nr. 5/80)

Aviation Week and Space Technology, USA

## F-15 der USAF in Europa

Die US Air Force wird ihre verbesserten Typen des F-15 «Eagle» (F-15C und Doppelsitzer F-15D) noch im Verlaufe dieses Sommers in der Bundesrepublik Deutschland stationieren. Gegenüber dem ursprünglichen Modell weisen die F-15C/D ein weiterentwickeltes Radar und eine grössere Reichweite auf.



Bild: F-15 der USAF (McDonnell Douglas)

## Sky Flash einsatzbereit

Das Integrationsprogramm der Luft/Luft-Lenkwaffe Sky Flash von British Aerospace für den schwedischen Viggen wurde abgeschlossen. Noch im Verlauf dieses Jahres werden die ersten Staffeln mit der neuen Waffe ausgerüstet. Gleichzeitig verlautet, dass BAe mit einem Aufwand von 300 Millionen Franken eine für den Abfangjäger Tornado F-2 vorgesehene neue Version Sky Flash Mk. 2 entwickelt. pb ■