

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift  
**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft  
**Band:** 135 (1969)  
**Heft:** 7

**Artikel:** Nationalstrassen als Notlandeplätzen für unsere Flugwaffe  
**Autor:** Mark, Wilhelm  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-45246>

### **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>**

#### Theorien

- Routenwahl.
- Marschzeitberechnung.
- Karten und Kompaß mit praktischen Anwendungen.

#### IV.

Zusammenfassend wird für die Gebirgsausbildung der Landwehrinfanterie unter den heutigen Voraussetzungen eine straffe Spezialisierung einer breiten allgemeinen Gebirgsausbildung vorgezogen. Um die Gebirgsausbildung aufs engste auf die Bedürfnisse der Truppe auszurichten, erfolgt die Spezialausbildung im Rahmen der Bataillone in der ersten Einführungskurswoche; für die zweite Einführungskurswoche und damit für die Verbandsausbildung kehren die gebirgsausgebildeten Wehrmänner zu ihren Einheiten zurück. Damit bleiben die Einheitskommandanten für die Einsatzfähigkeit ihrer Kompagnien voll verantwortlich; sie verfügen aber über die für Patrouillentätigkeit und das Durchbringen des Gros in schwierigem Gelände notwendigen Spezialisten, die mit dem besonderen Gebirgsmaterial (Seil, Pickel, Steigeisen) umzugehen wissen. Die erste Einführungskurswoche steht für die Detailausbildung an den Waffen und

in der Gefechtstechnik für das Gros der Kompagnien – auch im Gebirge, nicht im Tal! – zur Verfügung; nur die wenigen Spezialisten kommen in dieser Ausbildung zu kurz. Es muß lediglich dafür gesorgt werden, daß diese Spezialisten mit ihrer persönlichen Waffe als Einzelkämpfer umzugehen wissen.

Abschließend sei, um einem Mißverständnis vorzubeugen, unterstrichen, daß die vorgeschlagene Spezialisierung nicht etwa bezweckt, den sogenannten Gebirgskrieg nur mit den Spezialistenpatrouillen führen zu wollen, während das Gros der Truppe die oberen Regionen peinlich meidet. Ganz im Gegenteil! Die Gebirgslandwehrinfanterie muß im Hochgebirge zum Leben, Überleben und Kämpfen ausgebildet werden. Erfahrungsgemäß ist das bis weit hinauf ohne besondere technische Alpinausbildung möglich; wo alpine Schwierigkeiten auftauchen, sollen eben die besonders ausgebildeten Wegöffner einspringen.

Ideal ist auch diese Lösung gewiß nicht. Sie trägt aber den knappen Ausbildungszeiten Rechnung, im Sinne des Grundsatzes, daß oft weniger mehr ist.

(Die Bilder wurden von der Zentralen Gebirgskampfschule in Andermatt freundlichst zur Verfügung gestellt.)

## Unsere Fliegertruppe in ausländischer Sicht

Die englische Monatszeitschrift «Flying Review International» veröffentlichte in ihrer Märzausgabe 1969 unter dem Titel «Alpine Top Cover» einen Bericht über die schweizerische Militärluftfahrt. In den über vier Doppelseiten umfassenden und reich illustrierten Ausführungen gelang es dem Verfasser, William Green, in konzentrierter Form ein abgerundetes Bild über unsere Militärluftfahrt und ihre Geschichte zu geben. Der Bericht wird durch ein erstaunlich umfangreiches und exaktes Zahlenmaterial belegt.

Green weist einleitend auf die typisch schweizerischen Eigenheiten hin: Milizflugwaffe, Berufspilotenkörper, Topographie des Geländes und Kleinheit unseres Territoriums beziehungsweise unseres Luftraumes. Er vermerkt aber gleichzeitig, daß die damit verbundenen Probleme dank der Gewissenhaftigkeit, der Begeisterung und der «Watchmaker»-Präzision unserer Piloten und Bodentruppen überwunden werden. Auch der Beschaffung des Frühwarn-Radarsystems «Florida» wird gebührende Aufmerksamkeit geschenkt.

Ein weiteres Kapitel behandelt die Frühgeschichte unserer Militärluftfahrt von 1914 bis 1939. Die personelle, organisatorische und materielle Entwicklung ist dabei in chronologischer Form festgehalten.

Ebenso ausführlich kommt anschließend die bewaffnete Neutralität während des zweiten Weltkrieges zur Sprache. Es wird erwähnt, daß im August 1939 von den 21 Fliegerkompagnien deren 5 keine Flugzeuge besaßen, 13 Kompagnien veraltete Typen (CV, C 35, D 27) und unterdotierte Bestände aufwiesen und nur 3 mit «Messerschmitt» ausgerüstete Kompagnien als modern bezeichnet werden konnten. Diese Lücken seien jedoch

im Laufe des Krieges durch die Neubeschaffung von 471 Kampfflugzeugen («Messerschmitt», «Morane», C 36) aufgefüllt worden.

Weitere, auch für uns in Erinnerung gerufene Zahlen sind genannt:

6500 Verletzungen des schweizerischen Luftraumes;

600 Jagdeinsätze durch die Fliegertruppe;

59 Abstürze fremder Flugzeuge, zum Teil verursacht durch unsere Jäger und die Flab;

151 Landungen fremder Flugzeuge auf schweizerischem Gebiet (gemäß unserer Statistik 198);

gegen 80 eigene, mehrheitlich durch Unfälle bedingte Flugzeugverluste.

Zum Schluß befaßt sich der Bericht mit der Nachkriegskonzeption der Flieger-Flab-Truppen: Anzahl und Typen unserer heutigen Kampf- und Trainingsflugzeuge, Leichtfliegerei, Flugzeugkavernen, Radarflab, fliegerische Ausbildung, Neuorganisation der Flieger-Flab-Truppen. Eine Tabelle gibt Auskunft, daß seit 1914 rund 2900 Flugzeuge mit über 100 verschiedenen Flugzeugtypen zum Einsatz gelangten. Die Stärke der Flieger-Flab-Truppen wird mit 55000 Mann angegeben, diejenige der Flugwaffe mit 650 Piloten. Im weiteren ist zu entnehmen, daß die Flugwaffe 13 «Venom»-Staffeln, 5 «Hunter»-Staffeln, 2 «Mirage»-Jagdstaffeln, 1 «Mirage»-Aufklärerstaffel, 7 Leichtfliegerstaffeln und insgesamt 378 Kampfflugzeuge besitzt, daß 70 % des Bestandes Milizpiloten sind und das Überwachungsgeschwader 80 Piloten zählt. Der Schlußsatz: «The Schweizer Flugwaffe is a remarkable air arm by any standard.» km

## Nationalstraßen als Notlandepisten für unsere Flugwaffe

In dieser Zeitschrift war verschiedentlich gefordert worden, beim Bau der Autobahnen deren Verwendung durch unsere Flugwaffe einzuplanen<sup>1</sup>. Der kürzlich erschienenen Botschaft

<sup>1</sup> Vergleiche: Oberstlt F. Dannecker, «Der Rufer in der Wüste», ASMZ Nr. 2/1962, S. 76; WM, «Schwedens Kampfflugzeuge starten von Autostraßen», ASMZ Nr. 3/1964, S. 158.

des Bundesrates an die Bundesversammlung über militärische Bauten und Landerwerbe (vom 26. Februar 1969; BBl 1969, I, S. 313 ff.) kann nun entnommen werden, daß die Realisierung dieser Forderung im Gange ist. Die Botschaft enthält hierzu folgende Ausführungen:

«Bereits vor dem Erlaß des Bundesgesetzes über die National-

straßen vom 8. März 1960 wurden Studien für eine allfällige Nutzbarmachung von Nationalstraßen für militärische Zwecke und insbesondere als Notlandepisten für Flugzeuge durchgeführt. Zusammen mit dem Eidgenössischen Amt für Straßen- und Flußbau und den zuständigen kantonalen Instanzen wurde festgestellt, daß im Rahmen der generellen Projekte für Nationalstraßen erster Klasse entsprechende Möglichkeiten vorhanden sind. Solche Pisten werden der Flugwaffe bei schweren Zerstörungen auf Militärflugplätzen eine Ausweich- oder Notlandemöglichkeit bieten. Die auf Grund eines militärisch-bautechnischen Pflichtenheftes mit den zuständigen Fachinstanzen durch-

geführte Abklärung ergab, daß für die Verwendung von Nationalstraßenstrecken als Flugzeuglandebahnen die wesentlichen Konstruktionselemente des Straßenbaues beibehalten werden können. Gewisse Ergänzungen und Anpassungen sind für die vorgesehenen militärischen Zwecke jedoch notwendig.

Für ein weiteres Teilstück unserer Nationalstraßen, das für die militärische Verwendung in Frage kommt, ist die Projektierung abgeschlossen. Dank guten topographischen Verhältnissen und einfachen Kunstbauten konnten die zusätzlichen Kosten, die 250000 Franken betragen, verhältnismäßig tief gehalten werden.»

WM

## AUS AUSLÄNDISCHER MILITÄRLITERATUR

### Pioniererkundung eines Flußhindernisses

«Kennst du die Furt nicht, begib dich nicht ins Wasser.» Dieses Sprichwort ist zum Gebot der Pioniere beim Erkunden eines Flußhindernisses geworden.

Die Erkundung von Flußabschnitten, wo Panzergrenadiere auf ihren schwimmfähigen Schützenpanzern übersetzen sollen, wird heute in allgemeinen von Aufklärungsverbänden ausgeführt, denen Pioniere zugeteilt sind. Ein solcher Verband in der Stärke eines Zuges mit schwimmfähigen Panzern, zwei oder drei gepanzerten Aufklärungsfahrzeugen, einem Trupp Pionieren und einem AC-Trupp kann die Erkundung von Übersetzmöglichkeiten auch bei sehr breiten Flüssen gut bewältigen. Bei der Auftragserteilung sollen ein oder zwei Abschnitte für mögliche Übergänge festgelegt werden.

Die Erkundung muß Flußabschnitte wählen, wo ein gedeckter Zugang zum Fluß und eine gute Beobachtung des gegenüberliegenden Ufers möglich sind. Es ist wichtig, daß die Vorbereitung der Anmarschwege und der Ausbau des Ufers möglichst wenig Zeit und Kräfte brauchen; daß die Stellen, wo das Übersetzen stattfindet, für den Verlad der Truppe auf die Übersetzfahrzeuge geeignet und daß am andern Ufer günstige Voraussetzungen für den Angriff vorhanden sind. Für die Erkundung von Stellen, die für das Übersetzen auf Fähren oder für einen Brückenschlag in Frage kommen, oder dort, wo Panzer den Fluß durchwaten oder unter Wasser durchqueren, ist es zweckmäßiger, einen Pioniererkundungsverband auszuschicken, normalerweise in der Stärke bis zu einem Zug, einschließlich eines AC-Trupps. Dem Verband sollen ein gepanzertes Aufklärungsfahrzeug oder andere schwimmfähige Fahrzeuge zugeteilt werden, die Mannschaft muß Schwimmzüge oder Schwimmwesten haben. Aus der Pionierausrüstung sollen Minensuchgeräte, Strömungsmeßgeräte, Entfernungsmesser, Tauwerk, Leuchtmittel und Funkgeräte zugeteilt werden. Bei der Erkundung von tiefen Furten, die für eine Durchquerung unter Wasser in Frage kommen, müssen Tauchausrüstung, Geräte für die Bestimmung des Grundprofils und Markierungsmittel vorhanden sein.

Wenn ein Übersetzmanöver auf einer Selbstfahrfähre vorbereitet wird, müssen in erster Linie die Stellen für den Auf- und Ablad der Panzer sorgfältig ausgewählt werden. In diesem Falle erkundet der Verband am besten in zwei Gruppen: Die eine erkundet das Flußhindernis (ob Unterwasserhindernisse vorhanden sind), die zweite wählt und bezeichnet die Zugänge zum Fluß und den Verladeplatz auf die Fähre.

Die Beschaffenheit des Grundes kann man auch nach äußeren Merkmalen beurteilen. Wenn am Ufer feiner Sand liegt, wird in der Mitte des Flusses grobkörniger Sand oder auch Geröll zu erwarten sein. Schlamm am Ufer deutet auf schlammigen oder feinsandigen Grund hin. Auch die Strömungsgeschwindigkeit gibt Aufschluß über die Beschaffenheit des Grundes (0,1 bis 0,2 m/sec: Schlamm, feiner Sand; 0,2 bis 0,6 m/sec: Sand; 0,6 bis 1,2 m/sec: Kies; 1,2 bis 2,4 m/sec: Geröll).

Man kann Breite, Tiefe und Strömungsgeschwindigkeit eines Flusses mit verschiedenen Mitteln bestimmen, die Breite am schnellsten mit dem Telemeter der Pioniere, dem Feldstecher oder dem Theodolit. Angaben über die Grundbeschaffenheit bekommt man mittels des Echolotes, mit dem Gerät zur Flußerkundung AR2 oder dem Profilographen. Am schwersten ist das Erkennen von unter Wasser angebrachten Minenhindernissen. Zu diesem Zwecke werden am besten Pioniere mit Tauchausrüstung beigezogen. Der Verband geht so vor: Das Ausgangsufer erkunden zwei Taucher und ein Pionier auf Passierbarkeit und auf das Vorhandensein von Minen. Die übrigen, aufgesessen auf einem Schwimmschützenpanzer, bestimmen das Grundprofil mit einem AR2 und nehmen Grundproben. Auf dem andern Ufer müssen zwei Taucher und ein Pionier abgesetzt werden. Sie erkunden die Stelle für den Auslad.

Die Ergebnisse der Erkundung des Flusses und der betreffenden Uferabschnitte sollen alle gleichzeitig eintreffen. Wenn ein Forcieren des Flusses mit planmäßiger Vorbereitung erfolgt, werden zusätzlich zur Erkundung Posten für Beobachtung und photographische Aufnahmen notwendig.

ws

(Oberst I. Lysuchin, «Wojennyj Wjestnik» Nr. 4/1969)

### Panzerminen

In der Abwehr und zur Verstärkung eines im Angriff gewonnenen Raumes werden neben Panzerabwehrwaffen vor allem auch Panzerminensperren eingesetzt. Im Zusammenhang damit soll untersucht werden, wie schnell die Panzerabwehr der Kompanie- und Zugstützpunkte sowie der Batteriestellungen mit Hilfe von Sperren der Pioniere verstärkt werden kann.

Minensperren, die sich feindwärts der verteidigenden Truppe befinden, üben eine nicht unerhebliche psychologische Wirkung aus. Die verteidigende Truppe empfindet ein Gefühl relativer Sicherheit. Wenn der Feind weiß oder auch nur vermutet, daß auf seinen Annäherungswegen Panzerminen verlegt worden