

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

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 127 (1961)

**Heft:** 7

**Rubrik:** Aus ausländischer Militärliteratur

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 18.03.2025

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

die Fliegerabwehr-Abteilung der Mechanisierten Divisionen vorläufig einmal diese Aufgabe zu übernehmen hätte. Diese Flab<sup>1</sup> verfügt jedoch ausschließlich über gezogene Geschütze und ist somit nur in der Lage, einige wenige wichtige Objekte im Raume der Division zu schützen. Den Schutz eines rollenden Regiments oder auch nur einer Abteilung kann sie nur ungenügend oder zum Nachteil der übrigen Truppen übernehmen. Natürlich darf in diesem Zusammenhang der mit Mitteln der Armee-Flab organisierte Luftschutz nicht vergessen werden.

Die Kampffahrzeuge einer Panzer-Abteilung bilden auf dem Marsch – auf einer Achse marschierend – eine Schlange von 10 bis 12 km Länge, und dies mit minimalen Fliegerabständen. Das Panzer-Regiment ist rund 30 km lang, wobei es allerdings auf zwei oder drei Achsen marschieren sollte. Pro Achse könnte aber aus den Mitteln der Division höchstens eine Flab-Batterie zur Verfügung gestellt werden, was sich als ungenügend erweist. Ein solcher Verband kann nur durch organisch eingegliederte und mitrollende Fliegerabwehr, deren Geschütze bei Gefahr aus der Luft unvermittelt anhalten und einen «Geschoßschirm» über die Panzer spannen, einigermaßen geschützt werden. Es ist meines Erachtens kaum möglich, die Flab-Panzer überschlagend einzusetzen, das heißt auch ohne feindlichen Fliegerangriff präventiv in Stellung fahrend. Einerseits müßten diese Sprünge wegen der beschränkten Reichweite der in Frage stehenden Kaliber sehr kurz sein, und andererseits sind unsere Straßenstücke bald einmal aufgezählt, auf denen ein Panzer den andern mit voller Geschwindigkeit überholen kann. Das würde auch voraussetzen, daß der Flab-Panzer um einiges schneller wäre als die Kampfwagen, die er zu schützen hätte. Weil also ein Überholen praktisch ausgeschlossen ist, würden sich die Flab-Panzer immer mehr gegen den Schluß der Kolonne zurückarbeiten, so daß schließlich der vordere Teil des Verbandes ungeschützt bliebe.

<sup>1</sup> 1 Mob. L.Flabb. Abt. zu 3 Btr. zu 3 Z. zu 4 Geschützen, total also 36 Geschütze Kaliber 20 mm, Reichweite etwa 1500 m, keine Feuerleitgeräte.

Auch die gezogene Flab könnte nur sehr beschränkt überholen. Abgesehen davon, brauchte sie einen viel zu großen Vorsprung, jeweils richtig in Stellung gehen zu können. Es müßte also mit diesem System unverhältnismäßig viel Flab längs der Marschachse eingesetzt werden (außer die Marschdistanz sei klein im Verhältnis zur Größe des Verbandes). Der Gedanke an die dem Panzer-Verband vorausziehende, ungeschützte Flab erscheint etwas wirklichkeitsfremd.

Natürlich sind die mitrollenden Flab-Panzer auf sehr gute Beobachtungsmittel und ein blitzschnell funktionierendes Warnsystem angewiesen, und auch der in Sekundenschnelle aufzunehmende Feuerkampf erfordert entsprechende vollautomatische Richtmittel (Such- und Leitradar auf jedem Flab-Panzer). Die Abwehr wäre, ganz ungünstige Schußverhältnisse ausgenommen, an Ort und Stelle direkt von der Straße aus aufzunehmen. Durch angemessenen Abstand der dem Flab-Zug folgenden Panzerwagen wären auch bei Stellungsbezug auf der Straße selbst Stockungen in der Kolonne weitgehend ausgeschlossen, dauert doch der jeweilige Einsatz nur kurze Zeit.

Der Divisions-Flab verbleiben trotzdem genügend Aufgaben, vor allem der Schutz gewisser Achillesfersen, wie Flußübergänge, Engnisse usw.

Selbst Truppen, die wesentlich günstigere Voraussetzungen für passive Fliegerabwehr aufweisen als die Panzer, verfügen schon lange über organisch eingeteilte Flab, so beispielsweise das Infanterie-Regiment. Beim Panzer-Regiment ist diese Notwendigkeit noch viel imperativer. In der Botschaft des Bundesrates zur Armereform ist die Beschaffung von Fliegerabwehr-Panzern für die Panzer-Regimenter erwähnt. Was auch die Gründe für die noch aufgeschobene Beschaffung sein mögen, es sollten diese Flab-Züge wenigstens einmal in der Organisation der Panzer-Verbände verankert werden. Die Versuche, so hoffen wir direkt Beteiligten, sollten ohne Verzögerung weitergehen, damit die neuen Panzer-Regimenter dann rollen können, wenn sie müssen, gleichgültig ob am Tag oder in der Nacht.

## AUS AUSLÄNDISCHER MILITÄRLITERATUR

### Der sowjetische Spähpanzer PT 76

Seit etwa 1956 ist der schwimmfähige Spähpanzer PT 76 bei den russischen Aufklärungstruppen eingeführt. Gewicht zirka 16 Tonnen. Dieselmotor 300–350 PS. Straßengeschwindigkeit zirka 50 km/h. Wassergeschwindigkeit 8–10 km/h. Bewaffnung: Eine 76,2-mm-Kanone L48 (es besteht eine Version mit einer kürzeren 85-mm-Kanone), ein koaxiales Maschinengewehr.



Bild 1. Spähpanzer PT 76

Besatzung 3 Mann. Länge 670 cm. Breite 308 cm. Höhe 220 cm. Bodendruck zirka 0,47 kg/cm<sup>2</sup>.

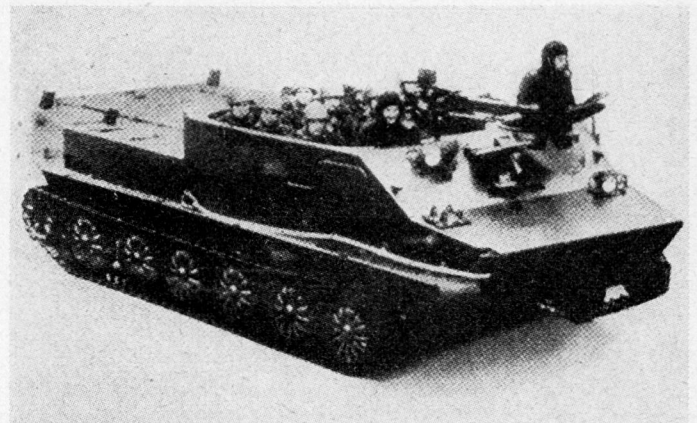


Bild 2. Schützenpanzer BTR 50 (P). Fahrgestell des PT 76. Die ständigen Besatzungsmitglieder tragen Schutzmützen: Vorn, stehend der Kommandant im schließbaren Erker, hinter der Frontklappe der Fahrer, am 14,5-mm-Bord-MG der Bordschütze und Beifahrer. Im Kampfraum zwei Schützengruppen

Die Feuerkraft des PT 76 entspricht ungefähr derjenigen des AMX 13. Der Panzerschutz ist allerdings schwach und dürfte auch durch kleinkalibrige Maschinenwaffen durchschlagen werden. Der besondere Vorteil des PT 76 liegt in seiner Schwimmfähigkeit; Aufklärungskräfte sind dadurch unabhängig von Übersetzmitteln.

Wichtigste Abart des PT 76 ist der *Schützenpanzer BTR 50 (P)*, der erste russische Vollketten-Schützenpanzer. Der Kampfraum bietet 14 Mann Platz, das heißt es können zwei Schützengruppen transportiert werden. Die Besatzung kann über die Bordwand kämpfen. Der Kampfraum ist oben schließbar.

Der *Panzerwerfer PT* dient als dreh- und schwenkbare Abschußvorrichtung für die Feststoffrakete Boden-Boden BB 1 mit 25 km Reichweite. Er ist eine sehr bewegliche und geschützte neuzeitliche Raketenwaffe. Der Panzerwerfer kann weit vorgezogen werden, jedes Gelände überwinden und Flüsse mit eigener Kraft überqueren. WM

(Major Dr. F. von Senger und Etterlin in «Soldat und Technik», März 1961, S. 130 ff.).

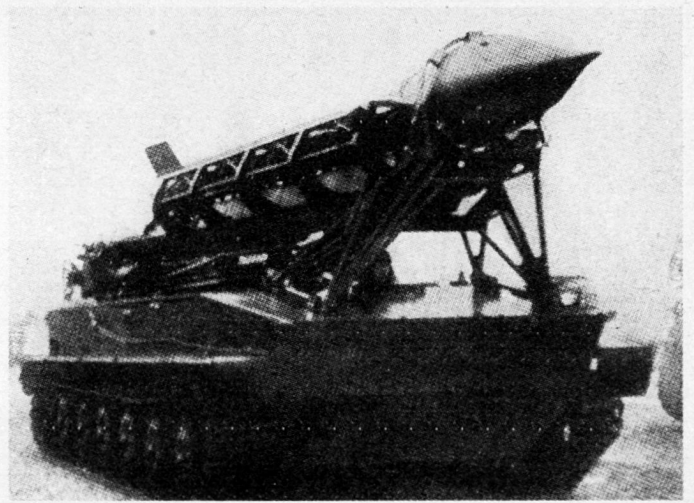


Bild 3. 25-km-Rakete BB 1 auf Panzerwerfer PT  
Eine weitere Abart des Spähpanzers PT 76

## AUSLÄNDISCHE ARMEEN

### NATO

Am 6. Juni begannen unter Teilnahme von rund 1000 Flugzeugen aus neun Nationen über Mitteleuropa die NATO-Manöver «Co-op», bei denen die Einsatzbereitschaft der integrierten Luftverteidigungskräfte erprobt wurde. Die Übung, an der auch die «Nike»- und «Hawk»-Flugabwehrraketen-Bataillone der NATO in Mitteleuropa beteiligt waren, wurde vom stellvertretenden NATO-Luftwaffenbefehlshaber für Mitteleuropa, dem deutschen Brigadegeneral *Kusserow*, geleitet. Die deutschen, britischen, französischen, belgischen, niederländischen, amerikanischen, kanadischen, italienischen und dänischen Jagdbomberverbände übten u. a. auch die gegenseitige *Versorgung* der Flugzeuge auf den verschiedenen NATO-Flugplätzen zwischen dem Mittelmeer und Großbritannien.

### Westdeutschland

Der Rat der *westeuropäischen Union* hat die Protokolle des Vertrages über die Rüstungsbeschränkungen für Westdeutschland abgeändert. Demnach darf die Bundesrepublik jetzt acht große Zerstörer von je 6000 Tonnen, Marinehilfsschiffe bis zu 6000 Tonnen und moderne Seeminen mit Annäherungszündern bauen. Bisher waren Westdeutschland nur Kriegsschiffe bis zu 3000 Tonnen gestattet. Die neuen schweren westdeutschen Zerstörer werden mehr als doppelt so groß sein als irgendein Zerstörer der britischen Flotte. Doch befinden sich gegenwärtig in England vier Raketenzerstörer der «County»-Klasse mit je 10 000 Tonnen im Bau. Zum neuen Bauprogramm der westdeutschen Marine gehören ferner noch zwölf Zerstörer von 2850 Tonnen, sechs schnelle Fregatten von 1805 Tonnen, ein kreuzerähnliches Ausbildungsschiff von 4500 Tonnen, sowie zwölf Unterseeboote von 350 Tonnen.

In der westlichen Verteidigungsplanung spielt die *U-Boot-Abwehr* eine wichtige Rolle, besonders weil die Sowjetunion vermutlich über die größte U-Boot-Flotte der Welt verfügt. In diesem Zusammenhang ist die westdeutsche Bundesmarine, welche den Ausgang der Ostsee unter Kontrolle zu halten hat, an allen Verbesserungen der U-Boot-Abwehr besonders interessiert. Als brauchbarstes System hat sich bisher das sogenannte «*Senar*»-System (Sound and Navigation Ranging Echolot) erwiesen. Es beruht darauf, daß die Geräuschgeschwindigkeit im Wasser gemessen wird, und zwar aktiv oder passiv. Aktiv, indem beispielsweise ein U-Bootjäger Schallwellen aussendet, die auf ein Ziel treffen und von ihm zurückgeworfen werden; passiv, wenn durch U-Bootjäger mit empfindlichen Hörgeräten die Geräusche im Meer registriert und gedeutet werden. Doch ist dies gar nicht so einfach, weil sich das Verhalten der vom Wasser weitergetragenen Schallwellen, je nach der Temperatur des Wassers und dem Salzgehalt, sehr stark ändert. Auch täuschende Kontakte sind möglich. So ruft beispielsweise ein Wal auf den Empfangsschirmen die gleichen Effekte hervor wie ein U-Boot, und sogar ein Fisch-Schwarm kann eine ähnliche Täuschung zur Folge

haben. Größere Unterwasserfelsen, das Kielwasser eines Schiffes und andere Naturphänomene können ablenken und täuschen. Die Bundesmarine beteiligt sich daher an ozeanographischen Forschungen, um derartige Effekte identifizieren zu können.

Die Bundeswehr hat 90 weitere mittelgroße *Helikopter* des amerikanischen Typs «*Sykorski S 58*» in den USA bestellt. Sie besitzt bereits 50 Helikopter dieses Typs, der mit einem Vierblatthauptrotor, einem Vierblattausgleichsrotor, Höhenflosse und Dreirad-Fahrgestell ausgerüstet ist. Außer der zweiköpfigen Besatzung bietet die Maschine Platz für zwölf Personen oder acht Tragbahnen.

Für die *Tagesverpflegung* eines Bundeswehrsoldaten werden gegenwärtig 2,75 DM ausgegeben. Auf die Manöververpflegung kommt noch ein Zuschuß von 1 DM. Die Truppenküche operiert heute aber nicht nur mit Quantitäten; auch bei der Bundeswehr werden Vitamine groß geschrieben. Moderne Küchengeräte geben die Gewähr, daß die in den Nahrungsmitteln enthaltenen Vitamine nicht zerstört werden.

### Frankreich

Im Programm der französischen «*Force de frappe*», die Frankreich ermöglichen soll, seinen Rang als Großmacht zu wahren, ist der strategische Bomber «*Mirage IV*» als Träger der taktischen Atombombe vorgesehen. Solche Bomben sollen in einigen Monaten zur Verfügung stehen, wie General Jean Thriry, Kommandant aller Spezialwaffen, kürzlich in Dijon erklärte.

### Großbritannien

Großbritannien hat sämtliche Bauarbeiten an den Abschubrampen für seine «*Bluestreak*»-Raketen in Australien (Woomera) einstellen lassen. Millionen von englischen und australischen Pfund waren in dieses Projekt gesteckt worden, bis sich Großbritannien im April 1961 gegen die «*Bluestreak*» entschied, weil diese Rakete nur von (sehr verletzlichen) festen Standorten aus hätte abgeschossen werden können.

### Vereinigte Staaten

Die beiden Häuser des amerikanischen Kongresses haben für die Verstärkung der *strategischen Bomberflotte*, entgegen den Empfehlungen Präsident Kennedys (und seinerzeit Präsident Eisenhowers), wiederum einen Betrag eingesetzt. Das Repräsentantenhaus hat eine Vorlage für die Beschaffung zusätzlicher Schiffe, Flugzeuge und Raketen im Betrage von 12,368 Milliarden Dollar gutgeheißen. Die Zahl der mit «*Polaris*»-Raketen bestückten U-Boote soll auf 29 erhöht werden.

Mitte Juni ist das *Atom-U-Boot* «*Thomas Edison*», das jüngste der mit «*Polaris*»-Raketen ausgerüsteten U-Boote, in den Werften von Groton im Staat Connecticut von Stapel gelaufen. Das mit 16 «*Polaris*»-Raketen ausgerüstete U-Boot ist 125 m lang, hat eine Wasserverdrängung von 6900 Tonnen und kostete 100 Millionen Dollar.