

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung

**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

**Band:** 52 (1977)

**Heft:** 11

**Rubrik:** Blick über die Grenzen

#### 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:** 08.01.2026

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

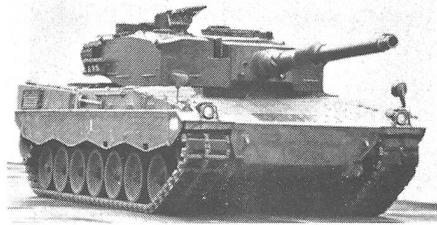
# Blick über die Grenzen

## BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

### M 48 wird durch Leopard 2 ersetzt

Die 1360 Kpz M 48, die gegenwärtig in Dienst stehen, werden ab 1979 bis 1986 durch 1800 Kpz Leopard 2 ersetzt:

Höchstgeschwindigkeit	68 km/h
Dauerbeschleunigung im Gelände	55 km/h
Beschleunigung von 0 auf 32 km/h	7,0 Sek.
Fahrbereich	450 km
Gefechtsgewicht	55,1 t
Leistungsgewicht	27,5 PS/t
Tiefwaten (ohne Vorbereitung)	2,25 m
Unterwasserfahren	4 m
Hauptwaffe	120-mm-Kanone
Munitionsvorrat	43 Schuss
Motor	1500 PS



Soll jetzt in Serienfertigung gehen: Leopard 2 mit 120-mm-Glattohrkanone.

Diese Umrüstung wird ungefähr 6,5 Milliarden DM kosten.

Der Leo 2 zeichnet sich durch erhebliche Steigerung von Feuerkraft, Beweglichkeit und Panzerung aus. Die Hauptwaffe, eine 120-mm-Glattohrkanone, verbessert Durchschlagsleistung und Präzision. Dies wirkt sich vor allem bei grösseren Kampfentfernungen aus.

Es werden zwei Munitionstypen verwendet: KE (Wuchtgeschosse) und HEAT (Hohlladungsgeschosse). Der Hülsenschaft beider Munitionstypen besteht aus verbrennbarem Material, so dass nach jedem Schuss lediglich der aus Metall gefertigte Hülsenstummel im Kampfraum zurückbleibt. Somit fallen sperrige Hülsen und Kohlenmonoxyd gase weitgehend weg. Hauptmunition ist das aus Wolfram bestehende, flügelstabilisierte Pfeilgeschoss. Dieses durchschlägt selbst auf grosse Distanzen alle bekannten Panzerungen mühelos. Die HEAT-Granate ist mit Sollbruchstellen im Geschossmantel versehen und kann als Mehrzweckgeschoss auch gegen weiche Ziele verwendet werden. Durch leichte Hülsen und neu entwickeltes Pulver gelang es, sowohl Gewicht als auch Abmessungen im Rahmen der 105-mm-Munition zu halten.

Der Kpz Leo 2 verfügt über eine voll integrierte Feuerleitanlage mit ballistischem Rechner, Laser-Entfernungsmesser sowie stabilisierte Optiken für Richtschützen und Kommandanten. Damit konnte die Reaktionszeit für Erst- und Folgeschuss gegenüber dem Leo 1 deutlich reduziert werden.

Beim Triebwerk handelt es sich um einen V-12-Vielstoffmotor, dessen Treibstoffverbrauch und Wärmeimmissionen erheblich unter den Werten der zurzeit verfügbaren Fahrzeuggasturbinen liegt.

Durch Verwendung einer Mehrschichtpanzerung wird eine bisher nicht erreichte Überlebenswahrscheinlichkeit für die Besatzung erzielt.

Da das neue Waffensystem in das Instandsetzungssprogramm integriert ist, bringt die Beschaffung keine grösseren logistischen Probleme. Der Leo 2 wird in allen Pz-Brigaden der Bundeswehr eingeführt, mit Ausnahme der Pz-Brigaden 28 und 29, die mit dem Leo 1 (Baulos 4/6, Schottpanzerung) ausgerüstet sind.

Die Leistung der Munition kann in Zukunft noch erheblich gesteigert werden. Gleicher gilt auch für den Motor. Somit dürfte die Überlegenheit des Waffensystems auch gegenüber dem Nachfolger des T 72 gewährleistet sein.

Im weiteren erhalten 650 M 48 105-mm-Kanonen. Diese M 48 werden noch bis Ende der achtziger Jahre bei den Pz-Bat der Heimatschutzkommandos (Reserve) Dienst tun.

\*

## GROSSBRITANNIEN

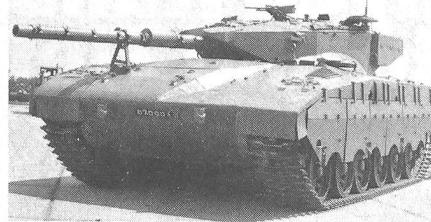
### Die Königin mustert ihre Truppen

Begleitet von Prinz Philip und General Sir Roland Gibbs, dem Chef des Generalstabs, inspizierte Königin Elizabeth II. im Rahmen der Feierlichkeiten anlässlich des silbernen Jubiläums die britische Rheinarmee in Sennelager (BRD). Die Armee war auf der Parade durch Teile der 4. Division unter dem Befehl von Generalmajor Nigel Bagnall vertreten. In Anwesenheit von rund 25 000 Zuschauern musterte die Königin insgesamt 3000 Mann und 550 Panzer und andere Fahrzeuge. Bundespräsident Walter Scheel sowie viele andere hohe Zivil- und Militärbeamte der NATO und der BRD waren anwesend.



## ISRAEL

### Merkava — Israels neuer Kampfpanzer



Vergleichstabelle

Oberst Eli Eyal

Typ	Gesamtgewicht (t)	Motor (PS)	Leistung/Gewicht-B.	Bewaffnung (mm-Kanone)	Besatzung	Dienst In
Leopard 2	54	1500	1:27	105/120	4	1978/79
Chieftain	52	850 bhp.	1:21	120	4	1967
AMX-30	36	720 bhp.	1:26	105	4	1967
T-62 (T-72)	40	1000	1:25	125	3	1975
XM-1	52,6	1500	1:28	105	4	1980
Merkava	58	900	1:17	105	4+10	

### Neuer Helm

Der bisher in der Israelischen Verteidigungsarmee getragene Stahlhelm (Typ M.J., israelische Fertigung, und Typ M-1, USA), der aus einer äusseren Stahlhülle und einem inneren Teil aus Plastik zusammengesetzt war, bot zwar genügend Schutz gegen Splitter und Infanteriegescosse, war jedoch schwierig anzupassen und von relativ schwerem Gewicht. Zurzeit ist eine israelische Version, die um 25 Prozent leichter ist und in der Form gewisse Ähnlichkeiten mit dem neuen schweizerischen Stahlhelm zeigt, in der Truppenprobung. Der nunmehr nur noch 1,3 Kilogramm schwere Helm dürfte in Bälde das bisherige

Modell ersetzen. Das Material besteht aus Plastik, gewebtem Stoff, Polyester und Nylon in verschiedenen Schichten.

Reuven Assor

\*

### Mobile Dusche

Eine neue mobile Dusche, die an Militärfahrzeuge angehängt werden kann und eine Kapazität von 120 Mann pro Stunde aufweist, ist eingeführt worden. Das Wasser kann bis zu 60 Grad erwärmt werden, um ABC-Verwundete zu reinigen. Gespiesen wird die Dusche aus Hydranten, Bassins oder auch fliessenden Gewässern.

Reuven Assor

## NATO



### Panzerhaubitze 70 (155-1)

Ein weiterer Schritt zur Anschaffung standardisierter Waffensysteme in der NATO wird zurzeit mit der neuen Panzerhaubitze 70 getan. Diese Panzerhaubitze wird von drei NATO-Partnern (Deutschland, Grossbritannien und Italien) entwickelt. Folgende Firmen sind an der Entwicklung dieser Haubitze beteiligt: Rheinmetall, Porsche, Leitz (D); Rarke (GB); Oto Melara (I). Die BRD entwickelt und baut Fahrgestell, Laufwerk, Rohr und Motor, Grossbritannien Turm, Granatmagazin und Zielgerät; Italien ist für Energieversorgung, Wanne und Kraftstoffanlage verantwortlich. Die Panzerhaubitze 70 (155-1) soll in den achtziger Jahren die M-109-Haubitzen der NATO ablösen. Folgende Verbesserungen wurden erzielt:

M 109 PzH 70 (155-1)

Geschoss-Mündungs geschwindigkeit m/Sek.	685	827
Reichweite km	18,1	24 (30)
Mündungswucht mt	1032	1510
Feuerschlag Schuss in Sek.	—	3 in 15 Sek.
Kadenz bei normaler Schussfolge	5	8

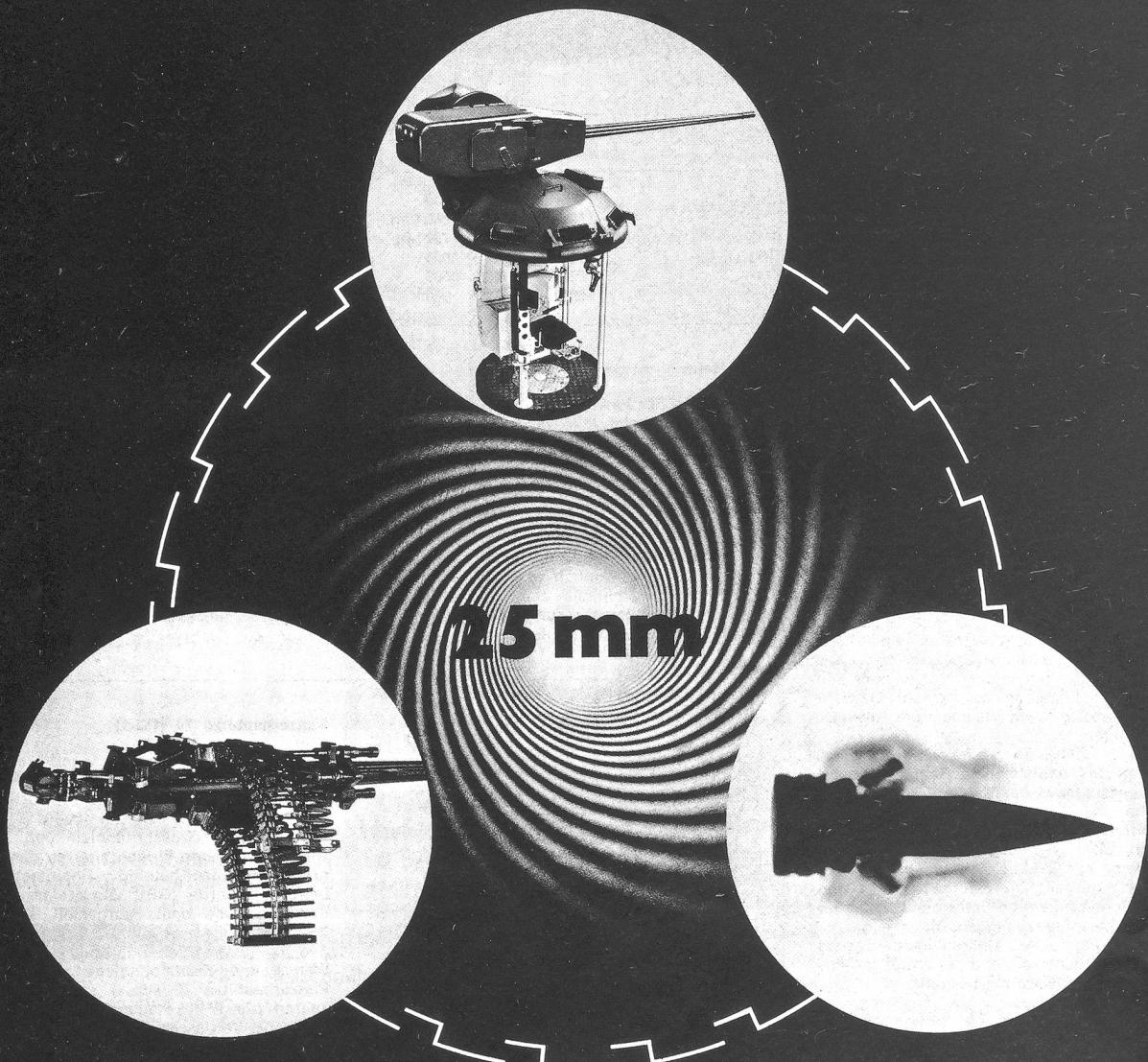
Erwähnenswert ist weiter, dass das Fahrgestell aus logistischen Gründen wichtige Baugruppen der Leopard-Panzerfamilie enthält, wobei vor allem auf die Austauschbarkeit von Verschleiss teilen besonderer Wert gelegt wurde.

H. U. Müller

# **Oerlikon**

## **Moderne Kanonen und Munition für Fahrzeug- bewaffnung**

### **Die richtigen Kaliber gegen Erdziele und Tiefflieger**



Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon-Bührle AG, Zürich-Schweiz

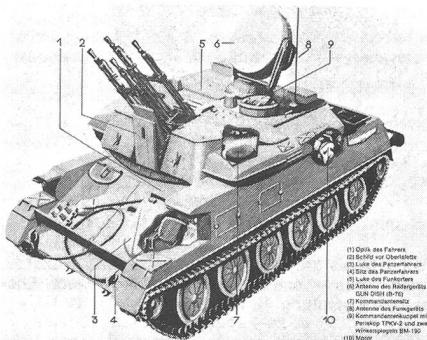
30-155

## 35-mm-Flakpanzer Oerlikon-Contraves



Der 35-mm-Flakpanzer wird in Serie unter Lizenz der Firmengruppe Oerlikon-Contraves durch die Firma Krauss-Maffei, München, für die Armeen der BRD, Belgien und der Niederlande produziert.

Der Flakpanzer ist ein in jeder Hinsicht autonomes Fliegerabwehrsystem, ausgerüstet mit einem präzisen Feuerleitsystem mit Such- und Zielfolgeradar. Der Schutz mechanisierter Verbände vor Tieffliegern bildet das Schwergewicht seines Einsatzes. Die gute konstruktive Aufteilung des Flakpanzers in Turm, Energieversorgung und Fahrgestell erlaubt es, das System in nahezu alle Kampfpanzerfahrgestelle wie M 48, M 60, Pz 68 und Chieftain zu integrieren. Sicherlich ist auch der Einsatz dieses Systems in der Schweiz gut zu überlegen, denn diese Waffe würde einen optimalen Schutz unserer mechanisierten Truppen gewährleisten, der so dringend notwendig wäre. Östliches Vergleichsmodell ist der sowjetische ZSU-23-4, der mit 4×23-mm-Flak AZP-23 ausgerüstet ist.



MASS- UND LEISTUNGSGABEN		ZSU-23-4
Länge:	6,00 m	Geschwindigkeit: 44 km/h
Breite:	3,05 m	Bewaffnung: 4x23-mm-Flak AZP-23
Höhe (Radar abgeklappt):	2,57 m	Wirksame Schutzhöhe (Luftricht): 2400 m
Leergewicht:	45,6 t	Wirkreichweite (Luftricht): 2000 m
Besatzung:	4 Mann	Kampfbeladung Mun., Schuß: 2000 Granatenpatronen
Geschwindigkeit:	65 km (44 km)	
Bewaffnung:	2 Oerlikon KDA 35/90 mm automatische Kanonen (4×23-mm-Flak)	
Kadenz:	550 Schuss/Min. je Kanone (total 1100 Schuss)	
Einsatzdistanz der Kanonen:	4 km (2,4 km)	
Radarreichweite:	15 km (8–10 km)	
Tankfassung:	985 l Diesel	
Motor:	830-PS-Mercedes-Motor, 10 Zylinder (280 PS)	
Reichweite:	600 km (450 km)	

### Technische Daten (Werte ZSU-23-4 in Klammern):

Länge:	7,70 m (6,50 m)
Höhe:	3,01 m (2,57 m)
Gefechtgewicht:	45,6 t (15 t)
Leergewicht:	43,9 t
Besatzung:	3 Mann (4 Mann)
Geschwindigkeit:	65 km (44 km)
Bewaffnung:	2 Oerlikon KDA 35/90 mm automatische Kanonen (4×23-mm-Flak)
Kadenz:	550 Schuss/Min. je Kanone (total 1100 Schuss)
Einsatzdistanz der Kanonen:	4 km (2,4 km)
Radarreichweite:	15 km (8–10 km)
Tankfassung:	985 l Diesel
Motor:	830-PS-Mercedes-Motor, 10 Zylinder (280 PS)
Reichweite:	600 km (450 km)

H. U. Müller

### Das «Fieldguard»-System von Contraves



Der Einsatz dieses Artillerie-Feuerleitsystems ermöglicht ein sofortiges Wirkungsschießen, da ein Einschießen nicht mehr nötig ist. Das System ist in einem Container untergebracht. Herz der Anlage ist ein miniaturisierter Digitalcomputer von Contraves, der die radargerätsassen meteorologischen Einflüsse auf die Geschossbahnen in Korrektursignale umsetzt. BP

## ÖSTERREICH

### Manöver in Ost- und Westösterreich

Im östlichsten und im westlichsten Bundesland hielt das österreichische Bundesheer Manöver ab. Im Burgenland nahmen 1400 Soldaten sowie 60 Ketten- und 200 Räderfahrzeuge an der Übung "Tamburizza 77" teil. (Tamburizza ist der Name eines Saiteninstrumentes, das vor allem bei den Angehörigen der kroatischen Volksgruppen im Burgenland sehr beliebt ist.) Auf dem Übungsprogramm standen Grenzsicherung durch mechanisierte (Bereitschaftstruppe) und raumgebundene Jägerkräfte (Landwehr), Verzögerungskämpfe und Hinterhalte im infanteristisch günstigen Gelände. Auch Jagdbomber kamen zum Einsatz. Zum Abschluss gab es in einigen Orten des Burgenlandes eine Waffen- und Geräteschau, die sich eines regen Zuspruchs durch die Bevölkerung erfreute.

In Vorarlberg, und zwar im Bregenzer Wald an der Grenze zu Bayern, fand die Übung "Sturm tiefe" statt, zu der auch 1200 Reservisten einberufen wurden. Soldaten aus Tirol, Salzburg und Niederösterreich stellten den «Feind» dar, der laut Übungsannahme über die Grenze drängte und dadurch den «Neutralitätsfall» auslöste. Übungszweck war nicht nur die Schulung der Reservisten im Zusammenwirken in grösseren Verbänden, sondern auch die Zusammenarbeit mit den örtlich zuständigen Behörden, der Exekutive, den Gemeinden und der Bevölkerung sowie die Lösung von Versorgungsproblemen. Eingebaut in das Manöver war auch ein Gefechtsschießen aller eingesetzten Truppen im scharfen Schuss auf der Alp Finne. Abgeschlossen wurde das Manöver mit Kranzniederlegungen an den Gefallenengedenkstätten in sieben Dörfern des Bregenzer Waldes und mit der Angelobung der am 1. Juli eingerückten Wehrmänner. J-n

### Friedensseminar in Wien

Zwei Wochen lang diskutierten 40 Diplomaten und Offiziere aus 25 Staaten auf dem von der International Peace Academy veranstalteten Friedensseminar in Wien Koordinationsbestrebungen für die Planung internationaler militärischer Friedeneinsätze. In diesem Forum sassen auch die Vertreter der Türkei und Griechenlands an einem Tisch. In diplomatischen Kreisen in Wien wurde besonders hervorgehoben, dass sich in diesem Jahr erstmals auch die Sowjetunion an dem Seminar beteiligte. J-n

### Noch keine Entscheidung über Panzerkauf

Der neue österreichische Bundesminister für Landesverteidigung, Otto Rösch, der — im Gegensatz zu seinem Amtsvorgänger Lütgendorf — als der «große Schweiger» gilt, nahm erstmals seit seiner Ernennung zum Verteidigungsminister in einem kurzen Interview im Fernsehen zu aktuellen Fragen seines Ressorts Stellung. Rösch sprach sich für den vordringlichen Ausbau der Landwehr und die Bereinigung der Infrastruktur aus. Die Sanierung der Kasernen stehe dabei im Vordergrund. Eine Entscheidung über die Anschaffung von Abfangjägern sei derzeit nicht aktuell. Auch über den Ersatz für den Kampfpanzer M 47 werde erst zu einem späteren Zeitpunkt entschieden werden. Bekanntlich hatte sich Röschs Vorgänger für das Schweizer Modell ausgesprochen, wogegen verschiedene Militärs Bedenken angemeldet und Wirtschaftskreise opponiert hatten. Die Steyr-Werke wollten mit einer Eigenentwicklung einspringen. J-n

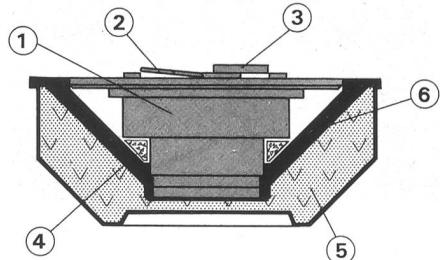
## Opposition fordert Rüstungskonzept

Der Wehrsprecher der ÖVP, der grossen Oppositionspartei, Abgeordneter Dr. Heinrich Neisser, forderte auf einer Pressekonferenz die Sicherung der Mittel für den weiteren Ausbau der Landwehr. Bis etwa 1981 sei ein Anteil von fünf Prozent des Gesamtbudgets für Verteidigungsausgaben erforderlich, längerfristig allerdings sei ein siebenprozentiger Anteil wünschenswert. Die Zielsetzungen für die Umfassende Landesverteidigung, wie sie in der Verteidigungsdoktrin 1975 enthalten sind, müssten auch tatsächlich verwirklicht werden. Der zu erstellende Landesverteidigungsplan dürfe keine «blosse Ansammlung von schönen Überschriften» werden, sondern müsse eine integrierte Planung für einen bestimmten Zeitraum enthalten. Dr. Neisser forderte schliesslich ein längerfristiges Rüstungskonzept, das sich an folgenden Kriterien orientieren sollte: Feststellung des Rüstungsbedarfs anhand der strategischen und taktischen Erfordernisse (Landesverteidigungsplan); Bestandsaufnahme und Übersicht über den Zeitpunkt der Ersatznotwendigkeit; Vereinheitlichung der Gerätetypen; Erstellung eines Rüstungskonzeptes bei gleichzeitiger Prüfung der Kostenseite, der Finanzierungserfordernisse und der Finanzierungsmöglichkeiten; Prüfung der Möglichkeiten und der Kapazitäten der inländischen Rüstungsproduktion; verstärkte Bemühungen um eine Rüstungskooperation mit den neutralen Staaten Schweiz und Schweden. J-n

## SCHWEDEN

### Die neue Panzermine FFVO 28

#### Aufbau



- |                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| ① Zünder              | ④ Entarnungsladung |
| ② Transportssicherung | ⑤ Sprengladung     |
| ③ Sicherungshebel     | ⑥ Einlage          |

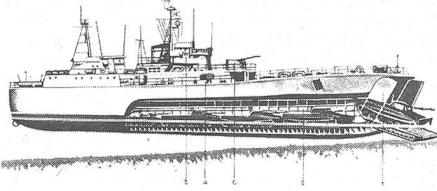
Die neue, auf dem Hohlladungsprinzip aufgebaute Mine ist mit einem Sensor ausgerüstet. Die Hohlladung beschädigt einen aufgelaufenen Panzer erheblich stärker als herkömmliche Minen (Zerstörung der Ketten und Aufhängungen oder Wandniedurchschlag).

Bei den bekannten Druckminen muss die Kette oder das Rad direkt auf den Zünder auffahren. Durch Verwendung eines induktiven Sensors, der auf Metall reagiert, gelang es, die Sperrwirkung auf die ganze Fahrzeugbreite auszudehnen. Die Minendichte kann also bei Verwendung von FFVO-28-Minen bei gleicher Wirkung um die Hälfte oder sogar um zwei Drittel reduziert werden.

Der festeingebaute Zünder wird erst 15 Minuten nach Betätigung des Sicherungshebels scharf, wodurch eine einfache Lagerung und gefahrloses manuelles und automatisches Verlegen möglich werden.

Die Mine ist in zwei Ausführungen erhältlich. Davon kann eine wieder entschärft werden. Eine Bemerkung zum Zünder und zur Entarnungsladung: Der Zünder ist mit einer Longlife-Batterie versehen und wird durch das Schärfen in Betrieb gesetzt. Die Entarnungsladung stösst die Tarnung und den Zünder weg, worauf die Sprengladung detoniert. BP

## Landungsschiffe



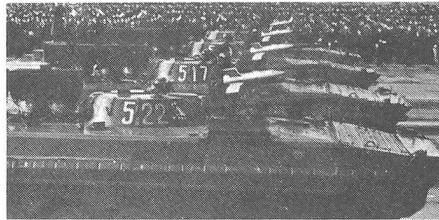
Prinzipschema eines «LSG»

- 1 Bug-Ladeluke
- 2 Laderraum
- 3 Zwilling-Universalgeschütz
- 4 Geschosswerfer
- 5 Aufbauten (Brücke)

Die sowjetische Kriegsmarine verfügt über eine grosse Anzahl der verschiedensten Landungsschiffe. Unser Bild zeigt das Prinzipschema eines «LSG» (grosses Landungsschiff) der Baltischen Rotbannerflotte. Wegen ihres relativ grossen Tiefganges können die «LSG» an flachen Küsten nicht anlanden. Im direkten Landevorgang nehmen sie nur amphibische Fahrzeuge wie Schwimmpanzer und Schwimm-Swp auf. Hingegen können sie die Fahrzeuge auf hoher See auf kleinere Landungsschiffe umladen.

O. B.

## Panzerabwehrlenkwaffe «Sagger»



## Technische Daten:

Länge:	81,5 cm
Gewicht:	11 kg
Bedienung:	3 Mann
Durchschlagskraft:	400 mm
Bezeichnung:	PUR 64 («Sagger»)
Einsatzdistanz:	2500 m
Geschwindigkeit:	110 m/Sek.

Die russische Panzerabwehrlenkwaffe «Sagger» bildet mit den Lenkwaffen «Snapper» und «Swatter» das Schwergewicht der Panzerabwehr bei den WAPA-Truppen. Die «Sagger» ist eine Lenkwaffe der 1. Generation, d. h. der Schütze richtet sein Visier auf den zu vernichtenden Panzer und bringt die Lenkwaffe auf die Visierlinie und steuert sie mit einem Steuernüppel ins Ziel. Dieser Vorgang bedingt eine grosse Konzentration des Schützen, bei starken Gefechtsfeldeinwirkungen gestaltet sich dieses Verfahren als sehr schwierig. Lenkwaffen der 2. Generation, wie die «M 47 Dragon», erhalten die Kurskorrekturen automatisch durch eine integrierte Lenkeinheit; die einzige Aufgabe des Schützen besteht darin, den feindlichen Panzer im Visier zu behalten.

Die «Sagger» erzielte im Jom-Kippur-Krieg 1973 einige Erfolge gegen die israelische Panzerwaffe. Sie kann vom Boden oder von den Schützenpanzern BTR 50, BTR 40 und dem BMP 76 (Foto) aus eingesetzt werden.

Vergleichen kann man diese Lenkwaffe mit den Panzerabwehrlenkwaffen «Bantam», «Mosquito» oder der «BO 810 Cobra 2000».

H. U. Müller

\*

## Termine

## November

5. Langnau (OG)  
Nachorientierungslauf
19. UOG Zürichsee rechtes Ufer  
13. Nacht-Patr-Lauf

## Dezember

- 5.—10. Rotkreuzdienst-Verband  
St. Gallen/Appenzell  
Langlaufwoche in Davos
17. Brugg (SUOV)  
Zentralkurs für Übungsleiter der Kantonalverbände und aller Sektionen und für Inspektoren

## 1978

## Januar

14. Hinwil ZH (KUOV)  
Kantonaler Militär-Skiwettkampf des KUOV Zürich und Schaffhausen
22. Samedan (UOV  
Oberengadin)  
8. Militär Ski-Einzellauf mit Schiessen

## Februar

- 18./19. Schwyz (UOV)  
6. Winter-Mannschaftswettkämpfe

## März

- 11./12. Obersimmental (UOV)  
16. Schweizerischer Winter-Gebirgs-Skilauft
- 30./31. Bern (UOV)  
Berner Zwei-Abende-Marsch

## April

- 22./23. Spiez  
10. General-Guisan-Marsch
29. Zug (SUOV)  
Delegiertenversammlung

## Mai

- 20./21. Bern (UOV)  
19. Schweizerischer Zwei-Tage-Marsch

## Juni

10. Schmerikon SG  
Achtkampf des UOV Oberer Zürichsee

## September

3. Basel  
Veteranentag SUOV

## Für Abonnentenwerbungen

stellen wir gerne Probenummern und Bestellkarten zur Verfügung!

SCHWEIZER SOLDAT, 8712 Stäfa  
Postfach 56

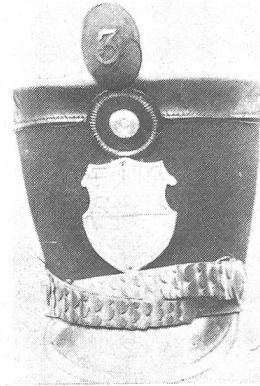
Militärische Kopfbedeckungen  
in der Schweiz

42

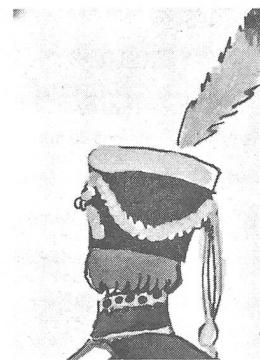
## Freiburg II



Infanterieoffizier, 1813. Tschako mit Schild und Strahlenkranz. Kokarde: innen schwarz, aussen blau. Aus der «Berner Uniformenhandschrift», Blatt 64.



Tschako mit grossem Wappen. Um 1822. Kokarde: innen weiss — schwarz — weiss — schwarz. Ehemalige Sammlung H. Pelet.



Tschako eines Husaren, 1813. Federbusch: unten blau, oben schwarz. Borte und Geschling gelb. Nachzeichnung nach «Berner Uniformenhandschrift».



Zylindrischer Tschako eines Artilleristen, 1835. Ehemalige Sammlung R. Bossard.