

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

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 146 (1980)

**Heft:** 7-8

**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:** 18.01.2026

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

# Zeitschriften

**Revue militaire, Nr. 5/80:** L'Ecole militaire. - Le rôle du feu dans la défense combinée. - L'école d'officiers des troupes de soutien. - Les Ecoles d'infanterie de montagne de Suisse romande.

**Schweizer Soldat Nr. 5/80:** Die Schweizer Armee nach 1985. - Mobiler Einsatzverband für die schweizerische Armee. - Leichte Transporthelikopter für das Gebirgsarmeekorps. - Panzer-Erprobungen können auch bei uns durchgeführt werden. - Jetzt müssen die Soldaten sprechen! - Die Nationale Volksarmee der DDR. - Die Schule der Bundeswehr für Innere Führung. - Der Frauenhilfsdienst. - Kampf um Zerstörungen. - **Nr. 6/80:** Gehorchen oder fragen? - Afghanistan und die strategische Lage. - Einige Überlegungen und Folgerungen zum Fall Afghanistan. - Die polnische Volksarmee. - Personallöte der US-Armee.

## Wojennyi Wjestnik (UdSSR)

### Elektrisch geladene Hindernisse

«Elektrisierbare» Hindernisse benötigen wenig Einrichtungszeit, können mehrmals verwendet werden, lassen sich fernsteuern und haben eine starke psychologische Wirkung auf den Gegner. Sie fanden daher weite Verbreitung im Zweiten Weltkrieg, insbesondere während der Kampfhandlungen um die Zugänge zu grossen Bevölkerungszentren wie Moskau, Leningrad, Kiew, Charkow, Woronesch. Vor Leningrad blieben sie bis zur Aufhebung der Blockade im Einsatz und halfen mit zum Aufbau einer starken Verteidigung im Nordwesten der Stadt.

«Elektrotechnische Kompanien» kamen schon in der Anfangsphase des Krieges zum Einsatz. So erstellte Ende Juni 1941 die 28. selbständige elektrotechnische Kompanie im Gebiete Staraja Russa drei Kilometer solcher Hindernisse. Der Gegner wurde durch den Einsatz derart überrascht, dass er auf einen zweiten Durchbruchversuch verzichtete und sich einen anderen Durchgang suchte.

Ein typisches Beispiel für den Einsatz elektrisierbarer Hindernisse fand sich 35 bis 60 Kilometer westlich von Moskau. Allein vom Juli bis November 1941 wurden hier über 150 Kilometer derartiger Hindernisse angelegt. An anderer Stelle wurden im Winter 1941/42 30 Kilometer elektri-

sierbarer Hindernisse gebaut, deren Speisung teils aus einem Bahnenetz, teils über 180 bis 320 kVA-Transformatoren aus einem Stadtnetz erfolgte.

Weite Verbreitung fanden besondere mobile Stromversorgungsanlagen. Schon gegen Ende 1942 standen von der karelischen Front bis zur Südfront 62 solcher Anlagen im Einsatz, die gleichzeitig 220 Kilometer elektrisierbare Hindernisse speisen konnten.

Ein in den Angriffsoperationen bei Stalingrad zum Einsatz kommender verstärkter «Elektrosperzrug» bestand aus 39 Mann (Zugführer, Stromerzeugergruppe - 4 Mann, Verbindungsgruppe - 5 Mann, Kabelgruppe - 13 Mann, Hindernisgruppe - 16 Mann).

Anfangs 1943 wurden elektrisierbare Hindernisse erfolgreich verwendet zur Sicherung neuerobter Abschnitte, zur Konsolidierung von Brückenköpfen, zur Sicherung der Flanken beim Angriff sowie im Rahmen der «mobilen Sperrabteilungen». Oft wurden sie zur Sicherung der vordersten Linie oder der Stellungen von Gefechtsvorposten verwendet, aber auch in der Tiefe der Verteidigung.

Es wird ein Fall erwähnt, in dem feindliche Panzer die elektrisierbaren Sperren (von 2 km totaler Länge) durchbrachen, während die nachfolgende Infanterie, die sich nicht in den Spuren der Panzer bewegte, schwere Verluste erlitt und einen Umweg einschlagen musste.

Die Speisung der Netze und die Isolierung der stromführenden Teile wurden aufgrund von Erfahrungen fortwährend verbessert.

Spezielle Massnahmen wurden getroffen, um die Beweglichkeit der elektrotechnischen Züge zu vergrössern. So wurde die Ausrüstung reduziert auf 2 Kilometer Gitter, 7 bis 8 Kilometer Kabel, 1000 Pflöcke. Die Materialreserven blieben beim Bataillonsstab.

(Aus Nr. 1/80)

## Der Spiegel (BRD)

### Das Ende des Panzers?

Die Amerikaner haben nach fünfjähriger Entwicklungszeit eine neue Abwehrwaffe konstruiert, die das Ende des Panzers im Bodenkampf bedeuten könnte.

Die tragbare Panzerabwehrwaffe ist bisherigen Systemen überlegen, weil sie angeblich jedesmal trifft. Dafür sorgt ein elektronisches Such- und Leitsystem in der Rakete, das auf der Reflexion von Millimeterwellen basiert. Ein derart bewaffneter Infanterist kann sich gegen einen Panzer behaupten - auf Entfernung bis zu zwei Kilometern.

Der Schütze braucht den Sprengkörper nur ungefähr in die Richtung des Panzers, seines Auspuffqualms oder Motorenlärm abzufeuern. Das Millimeterwellensystem und ein Computer leiten das tödliche Hohlladungs-Projektil selbsttätig auf das metallene Ziel. Erste Tests verliefen bereits erfolgreich.

Bis Ende der achtziger Jahre könnte der automatische Panzerknacker in allen Nato-Armeen bereitstehen. Konsequenz: Der zahlenmässige 3:1-Vorsprung der Warschauer-Pakt-Staaten mit Panzern kann auf diese Art, zumindest zeitweise, ausgeglichen werden.

Bei den herkömmlichen Systemen wie etwa «Milan», «Tow» oder «Hot» muss der Schütze noch versuchen, während der relativ langen Flugzeit der Raketen von 13 bis 17 Sekunden das Ziel im Fadenkreuz zu halten - Zeit genug für den Panzer, vor dem über einen abschüttenden Draht mit Lenkimpulsen gesteuerten Geschoss hinter Bodenwellen oder Buschgelände Deckung zu suchen.

Gegen die neuen, elektronisch gesteuerte Abwehrwaffe bleiben den Panzern dagegen keine Fluchtwege. Die Lenkautomaten würden, sogar bei Beschuss eines verdeckten Ziels, Volltreffer erzielen.

Der Vorsprung der Amerikaner in diesem Bereich soll 5 Jahre sein. jst

## Europäische Wehrkunde BRD

### Streitkräfte der NATO

	Soldaten i. T.					Gesamtstreitkräfte in Prozenten der Arbeitsbevölkerung				
	1975	1976	1977	1978	1979 <sup>a</sup>	1975	1976	1977	1978	1979
Belgien	103	107	107	118	121	2,8	2,9	2,8	3,1	3,1
Bundesrepublik										
Deutschland	491	493	495	491	495	2,5	2,6	2,6	2,5	2,6
Dänemark	34	31	32	33	36	1,8	1,6	1,6	1,6	1,7
Frankreich	585	585	584	581	578	3,2	3,2	3,2	3,2	3,1
Griechenland	185	186	187	...	...	6,6	6,7	6,7	..	...
Grossbritannien	348	337	326	320	321	2,5	2,4	2,3	2,2	2,2
Italien	459	455	475	489	490	2,5	2,4	2,5	2,5	2,5
Luxemburg	1	1	1	1	1	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9
Niederlande	107	106	103	106	108	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7
Norwegen	38	39	39	40	40	2,8	2,8	2,7	2,7	2,7
Portugal	104	83	79	82	83	2,8	2,2	2,1	2,1	2,2
Türkei	584	674	...	...	3,9	4,4	...	...	...	...
NATO Europa	2270	2237	2241	2261	2273	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6
Kanada	78	78	78	79	79	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1
USA	2098	2075	2060	2043	...	3,3	3,2	3,1	3,0	...
NATO insgesamt	4446	4390	4379	4383	...	2,9	2,8	2,7	2,7	...

## Verteidigungsausgaben der NATO-Länder in Landeswährung

		Actual											Forecast	
		1949	1954	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	
Belgium	Million Belgian Francs	8,273	20,707	37,388	40,654	45,183	50,533	57,739	70,899	81,444	89,480	99,726	109,467	
Canada	Million Canadian Dollar	372	1,771	2,061	2,131	2,238	2,405	2,862	3,127	3,589	4,124	4,662	4,799	
Denmark	Million Danish Kroners	885	2,757	3,195	3,386	3,520	4,439	5,281	5,680	6,343	7,250e	8,000		
France	Million Francs	4,787	11,710	32,672	34,907	37,992	42,284	47,878	55,872	63,899	73,097	84,042	94,926	
Germany (a)	Million DM	...	6,287	22,573	25,450	28,720	31,908	35,644	37,589	38,922	40,184	43,019	45,414	
Greece	Million Drachmae	1,630	3,428	14,208	15,480	17,211	19,866	24,126	43,917	...	...	...	...	
Italy	Milliard Lira	301	543	1,562	1,852	2,162	2,392	2,852	3,104	3,608	4,533	5,301	6,119	
Luxembourg	Million Luxemb. Francs	112	565	416	442	517	601	710	836	983	1,029	1,154	1,229	
Netherlands	Million Guilders	680	1,583	3,968	4,466	4,974	5,465	6,254	7,246	7,817	9,260	9,317	10,001	
Norway	Million Norw. Kroners	370	1,141	2,774	3,022	3,239	3,505	3,398	4,771	5,333	5,934	6,854	7,394	
Portugal	Million Escudos	1,419	2,100	12,538	14,699	16,046	16,736	25,108	19,898	18,845	22,082	27,354	37,733	
Turkey	Million Liras	556	934	6,237	8,487	9,961	12,192	15,831	...	...	...	...	...	
United Kingdom	Million Pfund Sterling	779	1,569	2,444	2,815	3,258	3,512	4,160	5,165	6,132	6,810	7,620	9,085	
United States	Million US Dollar	13,503	42,786	77,854	74,862	77,639	78,358	85,906	90,948	91,013	100,928	108,357	122,261	
NATO Europe	Million US Dollar	4,531	11,308	23,458	26,910	32,338	39,214	44,097	51,958	51,869	58,254	71,676	85,226	
Total North America	Million US Dollar	13,875	44,557	79,821	76,973	79,898	80,761	88,832	94,023	94,653	104,806	112,444	126,360	
Total NATO	Million US Dollar	18,406	55,865	103,279	103,883	112,236	119,975	132,929	145,981	146,522	163,060	184,120	211,586	

(Aus Nr. 3/80)

### Aviation Week and Space Technology, USA

#### F-16/79

In der ASMZ 2/80 wurde von der neuen «Exportversion» des F-16 (technisch weniger aufwendiges Triebwerk, etwas geringere Leistungen, billiger) berichtet. Die Abbildungen illustrieren den etwas längeren Rumpf und den für das Triebwerk J-79 von General Electric geänderten Lufteinlass. (Bilder: «General Dynamics») pb



#### «Lavy» - Israels neues Kampfflugzeug

Nach langen Abklärungen scheint Israel entschlossen, selber ein neues Kampfflugzeug - als Ersatz der Skyhawk und Kfir - zu entwickeln und auf den F-18L zu verzichten. Allerdings soll auch dieser Typ, genannt Lavy, mit einem Triebwerk amerikanischer Provenienz F-404 von General Electric ausgerüstet werden. Bekanntlich

wird auch der Kfir von einem amerikanischen Motor des Typs J-79 angetrieben, was für die israelische Flugzeugindustrie zu Export-Restriktionen an Drittländer führt.

Inzwischen wurden die ersten der 75 bestellten F-16 an die israelische Luftwaffe ausgeliefert, und zwar früher als vorgesehen, weil die Lieferungen dieses Typs an Iran gestrichen wurden. pb

### Internationale Sicherheit BRD

#### Österreich eine offene Flanke Europas

Die Konzeption österreichischer Streitkräfte richtet sich an zwei Schwerpunkten aus:

1. Zur Abwehr isolierter Neutralitätsverletzungen sind hochtechnisierte Einsatzverbände, die jederzeit verfügbar und einsatzfähig sind, notwendig.

2. Darüber hinaus müssen die Streitkräfte zur nachhaltigen Verteidigung des gesamten Staatsgebietes im Falle eines gezielten Angriffes fähig sein. Dieser Aufgabe wird am ehesten eine möglichst umfangreiche, über das gesamte Staatsgebiet verteilte Territorialarmee gerecht, die schon des notwendigen Umfangs wegen nur aus mobilgemachten Kräften gebildet werden kann.

Ziel der militärischen Landesverteidigung in Österreich ist es, einen Aggressor durch einen möglichst hohen Eintrittspris und einen hohen Aufenthaltspreis von einer Verletzung österreichischen Territoriums abzuhalten.

Der Status der immerwährenden Neutralität hat Österreich zwar die Freiheit gebracht, zwingt es aber, ohne Hilfe eines Bündnisses ganz allein auf sich gestellt für seine Verteidigung die notwendigen Massnahmen zu treffen. Österreich ist gewillt, diese «Splendid Isolation» zu tragen und den sich daraus ergebenden Verpflichtungen nachzukommen.

Der mit der Schweiz zusammen gebildete neutrale Riegel in Mitteleuropa erschwert den Zusammenhalt des westlichen Bünd-

nisses und bringt so indirekt dem östlichen Widerpart Vorteile. Österreich fühlt sich unter den zur Zeit gegebenen Umständen weder vom Westen noch vom Osten her militärisch bedroht. Trotzdem muss seine Staatsführung dafür Sorge tragen, dass auf seinem Gebiet kein militärisches Vakuum entsteht, das seine Nachbarn veranlassen könnte, es aufzufüllen.

Die offenen Grenzen im Osten erschweren die Verteidigung jenes Gebietes, in dem sich nahezu die Hälfte der Bevölkerung und der Wirtschaftskraft des Landes befindet. Ein besonderes Problem stellt die Bundesstadt Wien dar, deren grenznahe Lage in einer Krisensituation Entscheidungen von sehr grosser Tragweite erfordert.

Die geringe Wehrtiefe des Staates sowie die Teilung des Staatsgebildes durch den Alpenhauptkamm in eine nördliche und südliche Hälfte werfen Probleme zusätzlicher Art auf.

Die Kürze der Dienstzeit zwingt die Forderungen der Verteidigung an die Möglichkeiten des Heeres anzupassen. Ebenso zwingt die ständig gegebene Luftunterlegenheit, das statische Element der Kampfführung besonders zu betonen.

Die hohe Präsenz der Armeen aller Nachbarstaaten und der Umstand, dass dem Staat kein Glacis vorgelagert ist, machen aber auch stets einsatzbereite und hochmobile Streitkräfte in einem bestimmten Umfang quasi als Feuerwehr erforderlich.

Wenn überhaupt, liegt der Wert österreichischen Territoriums bei einer militärischen Ost-West-Auseinandersetzung, gleich welcher Art und Form, in der Funktion des Durchmarschraumes. Die möglichen Kampfräume sind daher vorhersehbar; sie können infolge der geografischen Gegebenheiten mit relativ geringem Aufwand eingerichtet und zumindest einige Zeit mit Aussicht auf Erfolg verteidigt werden.

Gerade dieser Zeitfaktor muss genutzt werden, um einen Angriff auf Österreich für einen Aggressor zum unkalkulierbaren Risiko werden zu lassen. jst

(Brigadier Heller, Verteidigungsattaché der österreichischen Botschaft in Bonn, in März-Nr. 1980)