

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

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 154 (1988)

**Heft:** 6

**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:** 25.04.2026

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

# Zeitschriften

## Wojennyi Wjestinik (UdSSR)

### Einrichten einer Richtfunkstelle

Die Geländeausbildung der zukünftigen Übermittlungsoffiziere erfolgt an der Hochschule für Übermittlungsoffiziere in Uljanowsk. Eine praktische Übung im Aufbau und der Inbetriebnahme von Richtfunkstationen kann wie folgt aussehen:

Auf zwei Ausbildungsplätzen sind je eine vielkanalige Station R-414 und ein kleineres Gerät vom Typ R-409 verfügbar. Um die 12 Richtstrahlmannschaften gleichzeitig ausbilden zu können, werden daher auf jedem der beiden Ausbildungsplätze sechs Arbeitsplätze eingerichtet. Auf jedem der Arbeitsplätze arbeiten die Aspiranten weitgehend selbständig, unter Benützung der vorhandenen Ausbildungs- und Übungskarten und Plakate, beaufsichtigt durch einen Instruktor.

**Arbeitsplatz 1:** Wahl des Standortes und Auspflocken der Stellungen mittels Richtkreis. Pioniermässiges Einrichten der Stellung. Sicherung und Verteidigung derselben mit den Kräften einer Übermittlungszentrale. Bei den Verteidigungsmassnahmen gilt das Hauptaugenmerk dem Schutz gegen hochpräzise Waffen. Die Infrarotköder müssen richtig plaziert sein wie auch die Winkelreflektoren. Die Grabenstellungen müssen mindestens um Handgranatenwurfweite von Richtstrahlgeräten entfernt sein.

**Arbeitsplatz 2:** Vorbereiten der Antennenanlage R-414, inklusive Ausladen des Materials, Deponieren desselben am Aufstellungsort, Montage und Ausrüstung des Hebezeugs, Abstecken des Standorts, Vorbereiten des Lagers für die Grundplatte, Setzen der Spiralbohrer im Erdboden, Anbringen der Verspannwinden an den Spiralbohrern.

**Arbeitsplatz 3:** Ausrüsten des Mastkopfes, Aufstellen des Hebezeuges in die vertikale Position, Montage des Mastes, Tarnen der Antennen-Mast-Anlage. Der Standort ist bereits ausgepflockt, die Spiralbohrer sind gesetzt und die Grundplatte verlegt. Das Antennenspeisekabel wird von der Trommel abgewickelt, die Spulen der Getriebekabel werden bereitgelegt, das Starkstromkabel zum Anschluss des elektrischen Antriebs des Hebezeuges wird vorbereitet. Dies sind die verantwortungsvollsten und schwierigsten Tätigkeiten beim Stellungsbezug einer Richtstrahlstation.



Aufbau einer sowjetischen Richtstrahlstation der 400er-Serie.

**Arbeitsplatz 4:** Kontrollieren und Bereitstellen der Stromversorgungsanlage, Verlegen des Starkstromkabels, Installieren der separaten Verteileranlagen, Vorbereiten und Anlassen der zugehörigen separaten benzin-elektrischen Aggregate.

**Arbeitsplatz 5:** Einrichten der Geräte R-414 mit Kleinantennen, Verbindungsaufnahme mit «Pulsphasenmodulation 24», Abwicklung von Gesprächen, Instrumentenkontrolle und Regulieren der Tonfrequenzkanäle.

**Arbeitsplatz 6:** Einrichten und Inbetriebnahme der Geräte R-409.

Alle 3 Stunden werden die Arbeitsplätze gewechselt. Die Übung wird von Zeit zu Zeit unterbrochen durch «Einlagen». Ertönen zum Beispiel Feuerstösse von Infanteriewaffen, so haben die dazu bestimmten Leute die Verteidigungsstellung zu beziehen, während die Verbleibenden den Betrieb der Stationen aufrechterhalten. Eine Richtstrahlstation soll auch während Überfällen von «Diversions- und Aufklärungsgruppen» des Gegners weiter funktionieren.

Am dritten Tage der Übung wird bereits die Einhaltung der vorgeschriebenen Maximalzeiten bei der Ausführung der Arbeiten verlangt. Ferner wird dann die Organisation eines Ablösungsdienstes bei der Bedienung der Anlage geschult. Die «dienstfreien» Leute üben sich in der pioniermässigen Einrichtung sowie im Tarnen, Sichern und Verteidigen der Stellung.

(Aus Nr. 2/88)

### Fallschirmjäger springen ab

Ein Fallschirmjägerbataillon erhält den Auftrag, über einem unbekanntem Landeplatz weit hinter den gegnerischen Linien abzuspringen und sich in einem bestimmten Geländeabschnitt festzusetzen.

Zur festgesetzten Zeit verschoben sich die Kompanien aus dem Warteraum zum Flugplatz. Es erfolgen die letzten Vorbereitungen, Kontrollen und Instruktionen.

Ein Transportflugzeug nach dem andern

hebt sich vom Boden ab, beladen mit Fallschirmjägern und Kriegsmaterial.

In einem dieser Flugzeuge befindet sich Gardeleutnant J. mit seinem Zug. Es ertönt das Kommando «Bereitmachen!» Die Fallschirmjäger stehen auf und stellen sich bereit. Auf das Signal «Los!» springen sie in der vorgeschriebenen Reihenfolge aus dem Flugzeug.

Während des Niederschwebens macht jeder Fallschirmjäger seine Waffe schussbereit und beobachtet scharf das Gelände. Diese Vorsichtsmassnahme erweist sich als gerechtfertigt, denn der Gegner ist bereits alarmiert und eröffnet das Feuer. Das gegnerische Feuer wird sogleich erwidert, und es ertönen auch Granatexplosionen.

Nach der Landung befreien sich die Fallschirmjäger schnellstens von ihren Gurten. Leutnant J. bestimmt zuerst seinen Standort, wobei ihm die Flugrichtung der Flugzeuge und die im voraus eingepprägten Merkmale als Hilfsmittel dienen. Dann wählt er einen Besammlungsort für seine Leute und markiert ihn. Alle andern Kommandanten tun dies auch. Die Markierung erfolgt durch deutlich sichtbare Signale, z.B. Nebelkörper, Raketen, Pyropatronen usw.

Die diversen Fahrzeugbesatzungen machen sich auf die Suche nach den ebenfalls an Fallschirmen abgeworfenen Fahrzeugen, wobei ihnen funktechnische Mittel gute Dienste leisten. Sobald sie ihre Luftlandpanzer BMD gefunden haben, machen sie diese von den Befestigungen los und fahren zum Sammelplatz.



Absetzen sowjetischer Luftlandtruppen mit BMD.

Wenn Fallschirmjäger nicht am vorgesehenen Ort gelandet sind, so gehen diese zum nächstgelegenen Besammlungspunkt und unterstellen sich dem dortigen Kommandanten.

Zum Einsammeln der Munition und gewisser Ausrüstungsteile sind spezielle Gruppen bestimmt, die mit funktechnischen Ortungsmitteln ausgerüstet sind. Dies bedeutet aber nicht, dass die andern Fallschirmjäger vorgefundene Abwurflasten einfach im Gelände liegenlassen. Derartige Funde werden vielmehr an gut sichtbaren Orten deponiert und mit Signalstangen markiert.

Sobald Lt J. seinen Zug besammelt hat, stellt er Verbindung mit dem Kompaniekommandanten her und meldet ihm das Resultat des Absprungs und die Lage. Dann orientiert er seine Untergebenen über den Kampfauftrag.

Angenommen der Gegner versuche die Besammlung auf dem Landeplatz zu verhindern, muss der Zugführer sofort seine Untergebenen und alle in der Nähe befindlichen Soldaten anderer Verbände zusammenraffen, sie gefechtsbereit machen und in

Gefechtsordnung entfalten. Der Gegner ist durch Feuer niederzuhalten und in einem entschlossenen Angriff zu vernichten. Anschliessend ist die Besammlung nach ursprünglichem Plan fortzusetzen und die Erfüllung des Kampfauftrages in Angriff zu nehmen.

(Aus Nr. 1/88)

## Technika i Woorushenije (SU)

### Die Zukunft des Panzers

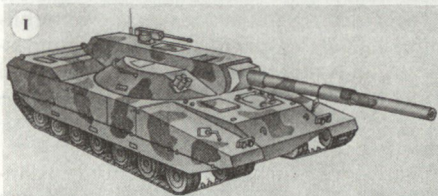
Die Zukunft des Panzers wird in letzter Zeit von ausländischen Militärspezialisten in Ost und West intensiv diskutiert. Dabei herrscht vor allem die Meinung vor, dass das Kampffahrzeug der Jahre 2000 in seiner Bauart neue Lösungen realisiert haben wird, die den wichtigsten Anforderungen des Panzers (Feuerkraft, Beweglichkeit, Verwundbarkeit sowie die Fähigkeit, rasch die Kampfinitiative zu gewinnen) besser genügen. In Übereinstimmung mit diesen Anforderungen konzentrieren sich die Anstrengungen der Konstrukteure auf das Suchen von Lösungen, die von den traditionellen Bauweisen wesentlich Abstand nehmen.

Vor allem soll davon Abstand genommen werden, dass Panzerkommandant und Lader ihren Standort höher haben als der Fahrer:

– Durch eine einstöckige Bauweise werden alle Besatzungsmitglieder auf einer Ebene platziert, wodurch die Höhe des Besatzungsraumes um 30 Prozent geringer wird. Ohne Turm kann auch die Breite der Fahrzeuge reduziert werden, womit gesamthaft das bisherige Volumen für die Panzerbesatzung um zirka 50 Prozent verkleinert werden könnte.

– Die oben erwähnten Massnahmen erlauben andererseits, den Panzerschutz der Frontelemente der Wanne um das Doppelte zu verbessern. Ferner kann eine zweite Abdeckplatte angebracht werden.

Eine andere Konstruktionslösung sieht das Anbringen der Hauptbewaffnung im Turm vor, jedoch in sehr geringer Höhe und mit minimaler Frontoberfläche. Alle diese Lösungen (ohne Turm, mit reduziertem Turm, Kasematten-Panzer usw.) setzen aber ein automatisches Ladesystem, zum Teil mit Fernsteuerung, für die Panzerkanone voraus.



**Auf der Suche nach neuen Panzerkonstruktionen: Variante mit niedrigem Doppelturm auf einer Art drehbarer Plattform, die Besatzung (max. zwei bis drei Mann) befindet sich in einer besonders geschützten Spezialkapsel.**

Möglich ist auch eine Bauweise, bei der das Fahrzeug aus Modulen (Einheiten) zusammengesetzt ist. Dabei ist die Modulkonstruktion für Gefechtsfahrzeuge ver-

schiedener Zweckbestimmung (Panzer, Schützenpanzer, Aufklärungs-panzer) vorgesehen. Es ist beabsichtigt, den Rahmen mit dem Laufwerk und die Module des Besatzungs- und Triebwerktraums einheitlich für alle Fahrzeugarten zu konstruieren; verschieden sind nur die funktionalen Module.

Im Besatzungsmodul befindet sich der Kommandant im Zentrum, der Fahrer links und der Richtschütze rechts. Ihre Arbeitsplätze können identisch ausgerüstet sein, so dass jeder von ihnen – wenn nötig – beobachten, feuern oder das Fahrzeug steuern kann.

Geplant ist, den funktionalen Modul im Heckteil des Chassis zu plazieren. Sein Gewicht beträgt in der Variante des Kampfpanzers 10 bis 12,5 t. Die Kanone kann ausser am Modul angebracht sein; sie ist mit einem Ladeautomaten ausgerüstet. Zwischen dem funktionalen Modul und dem Besatzungsmodul wird eine Zwischenplatte angebracht, die nicht nur der mechanischen Verbindung der Hauptmodule dient, sondern auch für den Zusammenschluss der elektrischen Stromkreise.

Die Feuerführung und die Beobachtung sollen mit TV- und Wärmebildsystem realisiert werden. Auf dem Bildschirm des Displays muss die taktische Lage auf dem Gefechtsfeld (Lage der eigenen und der feindlichen Truppen) sowie kartographische Daten dargestellt werden. Es ist geplant, auf den Kommandopanzern eine Navigationsanlage sowie automatische Vorrichtungen für die Datenübertragung einzubauen.

Gegenwärtig laufen Versuche, die Anfangsgeschwindigkeit von flügelstabilisierten Unterkalibergeschossen auf 2200 m/sek zu erhöhen, um eine flachere Flugbahn und weniger Flugzeit zu haben. Mit diesem Ziel befasst sich insbesondere eine amerikanische Firma zusammen mit der westdeutschen «Rheinmetall»; dafür beabsichtigt man, flüssige Metallstoffe mit einem regenerativen Abbrandsystem einzusetzen. Man nimmt an, dass ihre Verwendung – abgesehen von der erhöhten Stärke der Ladung – ganz wesentlich den äusseren Anbau der Waffen erleichtert. Ausserdem – so wird in der ausländischen Presse vermerkt – ist die Besatzung einer kleineren Gefahr ausgesetzt, weil sich im Turm nur die Geschosse befinden, während sich die flüssigen Metallstoffe ausserhalb des Turms befinden.

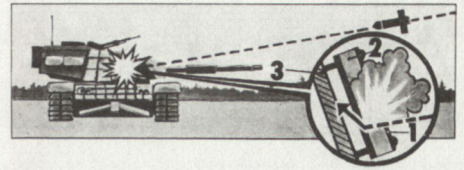
Die ausländischen Militärspezialisten nehmen an, dass als Motoranlagen der nächsten Panzergeneration sowohl Diesels als auch Gasturbinenmotoren (ihr Treibstoffverbrauch ist heute praktisch gleich) von 1500–2000 PS eingesetzt werden.

Nach Meinung der Experten unterliegt der Panzer im Antriebsbereich keinen besonderen Veränderungen. Wie vorher werden Torsions- oder hydropneumatische Aufhängungen verwendet. Nicht ausgeschlossen ist auch ein gemischter Einsatz von Torsions- und hydropneumatischer Aufhängung.

Möglicherweise werden auch verbesserte Raupen zur Anwendung kommen, die ein geringeres Gewicht und eine höhere Lebensdauer (bis 10000 km) haben. Gleichzeitig sollen sie in der Bewegung einen geringeren Lärmpegel aufweisen. Möglich ist ferner die Einführung von halbautomatischen Mechanismen zur Raupenspannung.

Gemäss Modernisierungsplänen ist bei einigen Panzertypen ein verstärkter Panzer-

schutz vorgesehen, indem an Turm und Wanne besondere Platten zusätzlich angehängt werden, die aus Materialien erhöhter Geschossfestigkeit bestehen. Solche Massnahmen wirken sich aber negativ auf das Leistungsgewicht der Panzer aus.



**Funktionsart der reaktiven Panzerung (so-wjetische Darstellung): Die angebrachten Elemente bestehen aus dünnen Metallblechen (1), in deren Innern sich Sprengstoff befindet (2). Dieser explodiert beim Auftreffen von HL-Raketen (3), nicht aber beim Durchschuss einer Kugel oder von Granatsplittern.**

Die Schicht- oder Kompositpanzerung ist ein wichtiges Schutzelement für Besatzung und Panzerinrichtungen vor Treffern von Panzerabwehrmitteln. Eine Variante dieser Panzerungsart sind aufklappbare Bordabschirmwände. In der Regel besteht diese, aus verschiedenen Schichten bestehende Panzerung aus zwei bis drei Panzerplatten. Zwischen den Panzerplatten kann entweder eine Luftschicht oder eine Flüssigkeitsschicht (Wasser, Treibstoff, flüssige Metallstoffe u. a.) integriert werden. Wenn im Laufe der Modernisierung an der Hauptplatte der Wanne zusätzliche Panzerplatten mit einem Abstand/Spielraum angebracht werden, erhält man einen verbesserten Effekt.

(Aus Nr. 9/87)

Aus der Schriftenreihe ASMZ:

### Werner Roesch **Bedrohte Schweiz**

*Eine erste vollständige, auf allen erreichbaren Archivbeständen der Schweiz und der BRD beruhende Darlegung der Bedrohung unseres Landes durch die deutsche Wehrmacht im Jahre 1940 und die Abwehrbereitschaft unserer Armee im gleichen Zeitpunkt. Ein Beitrag zur Frage des Stellenwertes der Armee im Kleinstaat Schweiz.*

*96 Seiten mit zahlreichen Kartenunterlagen und Wiedergaben von Originaldokumenten. Fr. 34.–.*

Prof. Dr. Albert A. Stahel

### **Terrorismus und Marxismus**

*Der Terrorismus ist ein Krieg, der im Schatten geführt wird. Der Autor geht den Grundlagen und den Konzeptionen dieser aktuellen Kampfführung nach, die er aus dem Marxismus-Leninismus ableitet bis hin zur Roten Armee Fraktion. Der Terrorismus in der Schweiz wird beleuchtet. Eine Gesamtkonzeption zur Bekämpfung des Terrorismus wird skizziert. 224 Seiten. Fr. 38.–.*

Bestellung an  
Huber & Co. AG, Presseverlag  
CH-8500 Frauenfeld