

# Zeitschriften

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **136 (1970)**

Heft 6

PDF erstellt am: **24.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Nachdem diese Angelegenheit dermaßen festgefahren war, daß Herzog das Benehmen einiger Mitglieder als «pöbelhaft» bezeichnete, griff Schmidt zu einem neuen Mittel, um eine Entscheidung zu erzwingen. Durch die Publikation eines weiteren Werkes war ihm die Möglichkeit gegeben, gewisse Systeme bekanntzumachen und andere «totzuschweigen».

Das vor bald hundert Jahren erschienene Werk «Die Handfeuerwaffen» ist vor einiger Zeit im Neudruck erschienen. Inwiefern hat es seinen Wert für die moderne Waffenkunde behalten?

Aus der Vorgeschichte seiner Entstehung ersehen wir, daß der Autor wohl nicht immer mit der nötigen Objektivität gearbeitet haben kann.

Der erste, historische Teil des Textes beruht im wesentlichen auf den Ausführungen seines ersten Buches von 1869. Dieser erste und unbedeutendere Abschnitt muß sehr kritisch beurteilt werden. Verschiedene Angaben über schweizerische Militärwaffen aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts erwiesen sich als unrichtig<sup>4</sup>.

Der bedeutende Teil des Buches umfaßt die Zeitspanne von etwa 1840 bis 1875; das heißt mit anderen Worten rund 20 Jahre seiner eigenen aktiven Beteiligung an der Waffenentwicklung. Er schrieb somit über moderne Waffen, die er bestens kannte.

<sup>4</sup> Eugen Heer, «Der Scharfschützenstutzer von Major Fischer aus Bern», Genf 1966.

Den Revolvern wird in diesem Werk ein recht bedeutender Platz eingeräumt. Wenn wir trotzdem vom Revolver mit Selbstauswerfer (System v. Steiger), für dessen Einführung in unserer Armee sogar ein Bundesratsbeschluß vorlag, keine Spur finden, kann das nicht verwundern. Auf der andern Seite finden wir über Schmidts Revolverkonstruktionen seitenlange Beschreibungen. Das will nicht heißen, daß diese eingehenden Beschreibungen ohne Interesse sind, ganz im Gegenteil. Viele Versuchs- waffen, die wir bei ihm abgebildet und genauestens erklärt finden, haben sich nämlich nicht erhalten.

Schmidt zeigte eine Vorliebe für technisch vollkommene oder mindestens interessante Waffenkonstruktionen. Nach dieser Richtlinie war auch seine Sammlung aufgebaut. Als Offizier beschäftigte er sich in erster Linie mit Militärwaffen, zeigte aber als Schütze auch Interesse für Scheibenwaffen und Schießprobleme im allgemeinen.

Es scheint mir nicht notwendig, über sein Hauptwerk mehr Worte zu verlieren, denn es dürfte zur Genüge bekannt sein.

Dafür sei mir gestattet, zum Neudruck noch einige Bemerkungen anzubringen. Die Neuausgabe der Akademischen Druck und Verlagsanstalt in Graz ist durch biographische Beiträge in erfreulicher Weise bereichert worden. Diese sehr wertvolle Einleitung, welche mir zu diesem Aufsatz teilweise als Grundlage gedient hat, verdanken wir dem bekannten Waffenhistoriker Dr. W. Hummelberger aus Wien. Er hat den Lebensweg Schmidts nicht nur aufgezeichnet, sondern mitgeföhlt.

## Zeitschriften

### Technische Mitteilungen für Sappeure, Pontoniere und Mineure

#### *Bau von Atomschutzunterständen (ASU 64)*

Die Abteilung für Genie und Festungen hat, um der Truppe das Überleben eines Atomangriffes zu ermöglichen, einen aus vorfabrizierten Betonelementen aufgebauten Unterstandstyp ASU 64 entwickelt. Der Einbau dieser Unterstände kann durch zivile Unternehmungen oder durch die Genietruppe ausgeführt werden.

Um die Eignung dieses neuen Materials zu prüfen und um Richtlinien für den Truppeneinsatz aufzustellen, hatte ein Genieregiment im Wiederholungskurs 1969 den Auftrag, diesen Unterstand in einem Großsinsatz zu erproben. Es mußten zweiundzwanzig Objekte (Zugsunterstände, Kompagniekommandoposten und Bataillonskommandoposten) erstellt werden.

Dem Einsatz des Genieregimentes gingen umfangreiche Vorarbeiten, wie taktisch-technische Rekognoszierungen, geologische Untersuchungen, Landerwerb, voraus. Der Einsatz der Truppe wurde gestaffelt durchgeführt. Ein Vorausdetachment erstellte die Zufahrten, organisierte die Depots und errichtete die Installationen für die Bauten im Sprengfels. Das Gros des Regimentes baute die Unterstände, wobei die Stäbe alle Organisations- und Transportprobleme zu bearbeiten hatten. Ein Schlußdetachment wurde mit den Fertig-

stellungs- und Aufräumungsarbeiten beauftragt.

Der reich illustrierte Artikel schildert im Detail die organisatorischen und technischen Probleme, die dieser Großsinsatz an die Truppe stellte. Es wurde für jedes Objekt der Material- und Zeitaufwand ermittelt und damit auch die finanzielle Seite dieser Art der Feldebefestigung beleuchtet.

Die Erfahrungen lassen sich wie folgt zusammenfassen: Der vorfabrizierte ASU 64 ist für den Einbau durch die Truppe sehr gut geeignet. In 8 bis 12 Tagen kann ein Unterstand vollständig erstellt werden. Der Einbau der Unterstände ist in erster Linie eine Planungs- und Organisationsaufgabe, die auf allen Stufen recht hohe Anforderungen stellt. Die Handarbeit kann durch zweckmäßigen Maschineneinsatz auf ein Minimum reduziert werden. Die Lösung der schwierigen Transportprobleme, die Organisation des äußerst konzentrierten Einsatzes, die rasche Anpassung an überraschende Situationen beim Aushub und das Erfüllen des Auftrages unter Zeitdruck und erschwerten Umständen haben der Truppe praktische Bauerfahrung in großem Stile vermittelt, Erfahrungen, wie sie für den Einsatz im Ernstfall unerlässlich sind. alu

(Oberst M. Walt in Nr. 3/1969)

### Pioniere

#### *Die Pionierausbildung aller Truppen*

Auf Grund der Erkenntnis, daß die Pioniere nur in ausgesprochenen Schwerpunkten eingesetzt werden können, erhält jeder Soldat des

Heeres eine «Pionierausbildung aller Truppen» innerhalb der Ausbildung in seiner Truppengattung. Das Ausbildungspersonal aller Truppengattungen wird in sechswöchigen Lehrgängen an der Pionierschule des Heeres vorbereitet. Der Schwerpunkt der Ausbildung liegt beim Sprengdienst. Zweitwichtigstes Ausbildungsgebiet ist der Sperrdienst (Minenkampf); dazu gehören auch das Herstellen von Drahtsperrern und das Beseitigen von Minensperren.

Im Ausbildungsgebiet Übersetzen über Gewässer werden die Lehrgangsteilnehmer im Fahren von Schlauchbooten sowie im Bau von Behelfsfähren und -stegen geschult. Beim feldmäßigen Straßenbau liegt das Schwergewicht der Ausbildung im Bau von Behelfsstraßen und im Erkunden und Herrichten von Furten. Beim Behelfsbrückenbau werden die Teilnehmer mit den Elementen einer Behelfsbrücke und deren Unterstützungen vertraut gemacht.

Inzwischen haben mehrere tausend Offiziere und Feldweibel diesen Lehrgang mit Erfolg besucht und sind als Leiter der Pionierausbildung aller Truppen in der Bundeswehr tätig. Diese Ausbildung wird in allen Truppenteilen und Schulen des Heeres regelmäßig überprüft und inspiziert. alu

(Hartmut Schingen in Nr. 4/1969)

#### *Einige Grundsätze des sowjetischen Minenkampfes*

Die russische Armee erkannte im letzten Weltkrieg die große Bedeutung des Minenkampfes sehr rasch und führte ihn geschickt und wirkungsvoll. Die heute gültigen Grundsätze sind selbstverständlich dem neuen Kriegs-



bild und den modernen technischen Möglichkeiten angepaßt. Es werden unterschieden: Minenfelder, Streuminen- und Scheinminensperren.

Interessant und wichtig erscheint der Unterschied zwischen sogenannten lenkbaren und nicht lenkbaren Minenfeldern. Nichtlenkbare Minenfelder sind Minensperren aller Art, in denen nur Minen mit den üblichen Zündern, eventuell mit Sprengfallen, verlegt sind. Zu den lenkbaren Minenfeldern gehören vor allem die sogenannten Kontaktminenfelder mit elektrisch steuerbaren Zündern. Sie haben den Vorteil, daß beim Abschalten des Stromkreises die Minen zwar vollständig verlegt bleiben, aber nicht geschärft sind. Die Anwendung dieser lenkbaren Minenfelder zeigt, daß die Sowjets einen Weg gefunden haben, der es ihnen ermöglicht, im raschen Ablauf des modernen Gefechts die eigenen Bewegungen nicht zu behindern oder gar einzuschränken.

Das Verlegen von Minenfeldern kann von Hand, vom Fahrzeug aus, mit Minenverleegeräten und vom Helikopter aus erfolgen. Bei den Sowjets gibt es kein Einheitsminenfeld. Breite, Tiefe und Dichte werden in jedem Fall befohlen und in den Minendokumenten festgehalten. Auch findet man die offene und verdeckte Art der Verlegung. Bei allen verdeckt verlegten Minensperren ist damit zu rechnen, daß 5 bis 10% aller Minen mit Sprengfallen versehen sind. Es können jedoch auch offen verlegte Minen gegen Aufnahme gesichert sein. Die Minensperren wie auch deren Pfade und Gassen werden grundsätzlich durch Feuer überwacht.

Werden Minen vom Fahrzeug aus verlegt, handelt es sich bei der Truppe meist um die «beweglichen Sperrabteilungen», die beim mechanisierten Infanterieregiment aus einem Zug, bei der Division aus einer Kompanie bestehen. Die Pionierkompanie einer «beweglichen Sperrabteilung» ist mit Hilfe der Verleegeräte in der Lage, einen Geländeabschnitt von 4 bis 5 km Breite mit 2000 bis 3000 Minen innerhalb von 20 bis 25 Minuten zu sperren.

Als Standardpanzerminen können die metallischen Typen TM46 und TM60 mit 9 kg Sprengstoff und 180 kg Funktionsdruck angesehen werden. Daneben gibt es aber noch eine Unzahl anderer Minen, deren Körper meist aus Holz besteht. Auf technischem Gebiet ragt das rasche, meist offene Verlegen hervor, wie es das schnell verlaufende Gefecht mechanisierter Verbände erfordert, auf taktischer Ebene die Aufstellung besonderer Sperrabteilungen, so daß die Mine in der Hand des sowjetischen Führers eine Waffe darstellt, mit der er rasch reagieren kann. alu

(Theodor Fuchs in Nr. 4/1969)

## Fernmelde-Impulse

### Fernmeldeübung «Gelber Blitz» bei der Bundeswehr

Im Januar 1969 führten drei Fernmelderegimenter der Bundeswehr eine lange vorbereitete Fernmeldeübung durch. Zweck der Übung war, die Fernmeldeverwendungen der obersten Führung auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen.

Das Netz wurde durch Verkettung des permanenten Gesamtfernmeldenetzes sowie durch mobile Truppenetze aufgebaut. Es sollte insbesondere auch die Sicherstellung der Verbindungen der großen Stäbe während einer

Gefechtsstandsverlegung überprüft werden. Der Charakter der Übung wurde durch den massiven Einsatz des neu bei der Truppe eingeführten 120-Kanal-Richtfunksystems bestimmt, mit dessen Hilfe das weiträumige Netz von der Nordsee bis fast nach München aufgebaut wurde. Nebst den normalen Fernsprech- und Fernschreiberverwendungen wurden auch Funkfernreiber eingesetzt. Die Stäbe als Benützer waren markiert.

Besondere Beachtung wurde der Zusammenarbeit verschiedener Kommandostellen geschenkt: zum Beispiel das Aufbauen und Durchschalten von Verbindungen, die über mehrere Regimentsbereiche sowie über das Bundeswehrgrundnetz und das zivile Netz der deutschen Bundespost gehen.

Es wurde auch mehrfach der plötzliche Gefechtsstandswechsel eines großen Stabes geübt, ohne daß dies dem Verbindungsbataillon der Regimenter vorher bekanntgegeben wurde. Es kam somit auch auf die richtigen und schnellen Entschlüsse des Übermittlungskommandanten an. Es wird auf die hohe technische Qualität des Mehrkanalrichtfunksystems bei weiten Verkehrsverbindungen hingewiesen. Die Qualität dieser Verbindungen seien um ein Vielfaches besser, als dies bei den bisherigen der Truppe zur Verfügung stehenden Mitteln der Fall gewesen sei. gu

(Hptm Arno Stessum in Nr. 4/1969)

### Die «gedeckte Truppenführung»

Der Begriff «gedeckte Truppenführung» (Chiffrierung) ist der Geheimhaltung bei der Nachrichtenübermittlung zugeordnet.

Es ist kein Geheimnis, daß der Gegner versucht, den gesamten Funkverkehr und auch die Fernsprechverbindungen abzuhören. Im Gefecht, wo es sich um kurzfristige, räumlich begrenzte Anordnungen handelt, braucht der Chiffrierung keine sehr große Bedeutung beigemessen zu werden, sofern der Gegner keine Zeit hat, Gegenmaßnahmen zu treffen. Auf höherer Kommandoebene jedoch kann man nicht ohne zuverlässige und damit auch komplizierte Mittel der gedeckten Truppenführung auskommen. Insbesondere in der Periode der Planung, Vorbereitung und Organisation der Operationen sind diese Mittel unerlässlich, wenn das Überraschungsmoment gewahrt werden soll.

Die gedeckte Truppenführung war und ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für Überraschungsschläge. Mit der immer weiter fortschreitenden Modernisierung der Armeen und ihrer Kampfmittel erhoben sich auch für die Mittel der gedeckten Truppenführung immer weitere Forderungen:

1. die Hilfsmittel beziehungsweise insbesondere die Anwendung der gedeckten Truppenführung zu vereinfachen;

2. die Regeln der Geheimhaltung noch strenger und exakter zu beachten, die Sicherheit zu erhöhen und die Übermittlungszeiten zu verkürzen.

Solchen Forderungen können nur noch vollautomatische Chiffriermittel gerecht werden. Aus verschiedenen Gründen können aber nicht überall hochqualifizierte automatische Chiffriergeräte eingesetzt werden. Deshalb sollen die Verwendungsmöglichkeiten besser ausgenutzt werden. Dies verlangt aber vom Benützer gründliche Kenntnisse seiner Verbindungsmittel hinsichtlich der Möglichkeiten der Geheimhaltung.

Die Kommandanten im Stab müssen in der Lage sein, die Dringlichkeit der durchgegebenen Meldungen richtig einzuschätzen und dem erforderlichen Geheimhaltungsgrad entsprechend das günstigste Mittel zur Durchgabe zu wählen. Das größte Übel ist die Disziplinlosigkeit und unverantwortliches Herangehen an die Arbeit mit Chiffriergeräten. Sogenannte raffinierte Jargons sind für einen geschulten Gegner meist nicht viel wert, da er sofort in der Lage ist, den Sinn zu erkennen. Der Verfasser weist auch darauf hin, daß eine gedeckte Truppenführung nicht nur mit den modernsten automatischen Geräten möglich ist. Eine zweckmäßige und konsequente Anwendung der vorhandenen Mittel bietet bereits viele Möglichkeiten. Die gedeckte Truppenführung ist nur dann wirkungsvoll, wenn sie nicht nur der Geheimhaltung, sondern auch der Beschleunigung des Prozesses der Truppenführung dient. gu

(Nr. 4/1969)

## Armor

### «Twister»

Galt einer der Hauptartikel der vorangegangenen Nummer einer möglichen Entwicklung der Organisation eines mechanisierten Bataillons der siebziger Jahre, ist diesmal ein neuer Trend in der Konzeption gepanzerter Fahrzeuge Gegenstand einer eingehenden Darstellung. Ausgangspunkt für die durch die Lockheed Missiles and Space Company durchgeführte Studie bildete die Tatsache, daß die enorm gesteigerte Feuerkraft auf dem modernen Gefechtsfeld notwendigerweise einer bedeutend gesteigerten Geländegängigkeit, Wendigkeit und Geschwindigkeit der darauf verwendeten Kampffahrzeuge ruft.

Einige computergesteuerte Kriegsspiele mechanisierter Aufklärungsverbände in verschiedenartigen Kampfumweltverhältnissen (Europa, Korea, Mittlerer Osten) zeigten deutlich, daß mit erhöhter Geschwindigkeit und Beweglichkeit eine wesentliche Verbesserung der Gefechtsrentabilität des Fahrzeugs erreicht wird. Als hauptsächliche Gründe dazu werden etwa genannt:

– raschere Wiederverwendbarkeit eines Verbandes nach abgeschlossener Aktion in einem neuen Raum;

– das bisher ungünstige Verhältnis 3:1 von Anmarschzeit zum Einsatzraum zu effektiver Kampfzeit wird wesentlich verbessert;

– Vergrößerung der Überlebenschance des einzelnen Fahrzeuges im Gefecht dank günstiger Silhouette, Raschheit und Wendigkeit (damit Reduktion der Zeit, in welcher das Fahrzeug dem gegnerischen Distanzschuß ausgesetzt ist).

Raschheit der Verbände wird in allen untersuchten Umweltsfällen dringlich verlangt:

– unter Bedingungen des Atomeinsatzes in sogenannter intensiver Kriegführung zu rascher Dezentralisation beziehungsweise Konzentration der Kräfte zu Angriff oder Abwehr;

– bei Auseinandersetzungen mittlerer Kriegintensität (Sechstagekrieg) zur Wahrung der Überraschung, Erreichen großer Eindringtiefe und demzufolge zu raschem Aufbrechen zusammenhängender feindlicher Dispositive; – und schließlich bei Guerillaoperationen (Südvietnam) zu rascher Aufnahme der Verfol-

gung auf und vor allem abseits praktikabler Straßen. (Sumpf, Reisfelder, Busch).

Eine weitere Erscheinung, die nicht übersehen werden darf, ist, daß heute moderne, leichte Panzerabwehrwaffen zur Verfügung stehen, die jegliche Panzerung schwerer Kampfpanzer zu durchschlagen imstande sind. Mit andern Worten: Die Entwicklung der Panzerabwehrwaffen hat die der Panzer bei weitem überflügelt. Die Zukunft wird dementsprechend weniger in der Verstärkung der Panzerung als vielmehr in der Erhöhung von Geschwindigkeit, Beweglichkeit und Geländegängigkeit (zur Verminderung der feindlichen Treffererwartung und damit zur Erhöhung der eigenen Wirksamkeit) liegen.

Dabei wird die Tendenz zur Weiterentwicklung gepanzelter *Radfahrzeuge* immer deutlicher. Die Vorteile des Radfahrzeuges sind unbestritten. Sie sind:

- schneller als Raupenfahrzeuge,
- lautloser,
- einfacher im Unterhalt

Bis jetzt allerdings stach ein Nachteil heraus: eindeutige Unterlegenheit im Gelände mit weichem Untergrund. Immerhin haben bereits die Franzosen (Panhard EBR), die Engländer (Saladin und Ferret) und die Russen (BTR) entsprechende Fahrzeuge gebaut und verwendet. Die Geschwindigkeit dieser Fahrzeuge im Gelände wurde aber nicht nur durch die Motorleistung der herkömmlichen Konstruktion, sondern vor allem auch durch den starren Fahrzeugrahmen, welcher die Mannschaft bei hoher Geschwindigkeit unerträglichen Erschütterungen aussetzt, begrenzt.

Lockheed scheint mit einer neuartigen Konstruktion diese Schwierigkeiten gemeistert zu haben: dem «Twister». Es handelt sich dabei um ein gepanzertes Achtradfahrzeug, welches im wesentlichen aus zwei durch ein Gelenksystem miteinander verbundenen Fahrzeugkörpern besteht; einer Konstruktionsweise, die bereits in vielen Baumaschinenkonstruktionen Verwendung findet. Dadurch wird eine gegenseitige hochgradige Verwindbarkeit gewährleistet, welche eine außergewöhnliche Geländeanpassung zur Folge hat. In jedem dieser Fahrzeugteile ist gleichzeitig auch der entsprechende Motor zum Antrieb der damit verbundenen vier Räder eingebaut. Bei einem Gewicht von etwa 10 t wird eine durchschnittliche Geschwindigkeit von gegen 90 km/h angegeben. Dabei ist durch die am Boden haftenden acht Räder die Mannschaft gegen allzu große Erschütterungen durchaus geschützt.

Die außergewöhnlichen Eigenschaften des Fahrzeuges kommen auch durch die maximal mögliche seitliche Neigung von 60% zum Ausdruck. Die Firma Lockheed hat eine Reihe weiterer Prototypen entwickelt, die gegenwärtig in den Versuchsgeländen der US Army getestet werden. Ein schwimmfähiges Modell (etwa 10 km/h) ist in Vorbereitung. Die taktischen Verwendungszwecke sind vielseitig. Aufbau, Bewaffnungsmöglichkeiten usw. werden durch die Army studiert. Man rechnet immerhin noch mit einiger Entwicklungszeit bis zu einer allfälligen Produktion größerer Serien. Man ist aber überzeugt, daß die Zukunft der gepanzerten Verbände wenn nicht ausschließlich, so doch zu einem beachtlichen Teil in der Richtung derartiger Lösungen zu suchen ist.

hr

(November/Dezember 1969)

## Woejennyj Wjestnik

### Vorbereitung auf den Zweikampf mit Panzern

In der Sowjetarmee wird großer Wert darauf gelegt, die Truppe auch psychologisch für den Kampf zu schulen. Die Märznummer des «Woejennyj Wjestnik» enthält daher nicht weniger als vier Artikel zu diesem Thema. Von besonderem Interesse ist der Artikel von Genie-Oberstlt Belous, der die psychische Vorbereitung der Panzerabwehrsoldaten beschreibt.

Wie der Autor betont, ist die psychische Abhärtung der Panzerabwehrsoldaten von besonderer Bedeutung, da einerseits den Panzern bei der Kampfführung in Zonen von Kernwaffenexplosionen und in verseuchtem Gelände die entscheidende Rolle zufällt, andererseits zu dem im ersten und zweiten Weltkrieg bekannten «Panzerfurcht» noch eine «Atomfurcht» zu erwarten sein wird.

Zur Entwicklung von Widerstandsvermögen und Selbstbeherrschung werden die Panzerabwehrsoldaten einem «Einlauf»-Prozeß mit Panzern unterzogen, in dessen Verlauf sie sich allmählich von der «Panzerfurcht» befreien können. Die Ausbildung erfolgt gewöhnlich auf speziellen Übungsplätzen, wo in der Regel vier ständige Übungsstationen vorgesehen sind.

Auf Übungsstation 1 wird der Panzerabwehrsoldat mit den taktisch-technischen Charakteristiken der Panzer und gepanzerten Fahrzeuge der fremden Armeen bekannt gemacht und lernt ihre verwundbaren Stellen kennen. Die Ausbildung erfolgt an Hand von in natürlicher Größe ausgeführten Modellen. Gleichzeitig werden die Schüler mit den verschiedenen Typen von Panzersperren bekannt gemacht, und sie lernen, wie man die gepanzerten Fahrzeuge des Gegners mit verschiedenen Mitteln bekämpfen kann.

Auf Übungsstation 2 lernen die Schüler die Bekämpfung der Brandmittel des Gegners; sie löschen Brände an Modellen von Panzerfahrzeugen und an Puppen. Dabei wird in Kauf genommen, daß einige der Übenden bei unrichtigem Verhalten Brandwunden davontragen. Die Übungen dienen der Entwicklung von Mut und Entschlußkraft.

Auf Übungsstation 3 lernen die Schüler die Technik des Kampfes gegen Panzer an Hand einer auf Schienen fahrenden Panzerattrappe. Hier erfolgt ein vorbereitendes «Einlaufen». Aus einem Schützengraben üben die Unteroffiziere und Soldaten das Werfen von Panzerabwehrgranaten, das Beschießen der Schlitze und optischen Geräte mit automatischen Waffen usw.

Auf Übungsstation 4 führen die Schüler den Kampf gegen einen richtigen Kampfpanzer. Aus Schützenlöchern und -gräben nehmen sie den auf sie zufahrenden Panzer mit Infanteriewaffen unter Feuer, sie werfen Panzerabwehrgranaten, Flaschen mit Imitations-Brandmischung usw. Hier wird den Schülern erstmals das Erlebnis eines wirklichen Kampfes vermittelt, sie werden durch die Größe des heranrollenden Panzers beeindruckt, spüren das Zittern der Grabenwände unter dem Gewicht des Panzers, riechen die Abgase des Motors, werden mit Sand überschüttet. Von großer Bedeutung bei diesem «Einfahr»-Prozeß ist das Vorbild des die Übung im Schützengraben mitmachenden Vorgesetzten.

Der Autor zeigt an Hand einer Skizze, wie auf einem Übungsfeld von etwa 1300 x 300 m

eine «Kampfbahn» zur moralisch-psychologischen Vorbereitung des Panzerabwehrsoldaten angelegt werden kann.

Nach dem «Einfahren» mit Panzern auf dem Übungsfeld wird die Bekämpfung der «Panzerfurcht» in Gefechtsübungen fortgesetzt. Den größten Effekt erreicht man, wenn im Verlauf der Übung die Feuerstellungen der Panzerabwehrsoldaten durch Kampfpanzer wirklich angegriffen werden. Die Panzer müssen mit Markier-Munition feuern. In den Feuerstellungen der Panzerabwehr wird dann die Wirkung dieses Feuers zweckmäßigerweise durch Auslösung von Sprengladungen, Nebelkörpern und chemischen Minen mit Übungskampfstoffen markiert. Diese Gefechtsübungen werden gleichzeitig zur Bekämpfung der «Atomfurcht» benützt. Zu diesem Zweck werden Kernwaffenexplosionen unter gleichzeitiger Auslösung von chemischen Minen mit Übungskampfstoffen markiert.

Weitere Übungen zur Förderung der technischen Fertigkeiten unter psychischer Belastung erfolgen an besonderen Übungsgeräten (Waffenbedienung unter Gefechtslärm, bei gestörter Sicht, unter Zeitdruck).

(Oberstlt Belous in Nr. 3/1970)

## Ausländische Armeen

### NATO

Der britische Verteidigungsminister Healey vertrat in einem Radiointerview die Ansicht, im Falle eines sowjetischen Angriffs mit konventionellen Waffen auf Westeuropa müßten die Alliierten mit *Atomwaffen* antworten, denn es sei unmöglich, Europa mit konventionellen Waffen gegen einen massiven *sowjetischen Angriff* zu verteidigen. Ein solcher Angriff sei zwar nicht wahrscheinlich, jedoch immer noch möglich. In diesem Falle wären die NATO-Streitkräfte nach Auffassung Healeys stark genug, die sowjetischen Truppen aufzuhalten, bis die NATO-Regierungen ihre Atomwaffenarsenale mobilisiert hätten. Der britische Verteidigungsminister erklärte weiter, in der NATO sei kein Entscheid darüber getroffen worden, was zu unternehmen sei, falls sich die gegnerischen Kräfte durch eine atomare Verteidigung nicht aufhalten ließen.

### Frankreich

Die erste Batterie von *9 französischen atomaren Boden/Boden-Raketen* werde im Juli 1971 einsetzbar sein, kündigte der französische Verteidigungsminister Michel Debré an, als er die Raketenbasis auf dem Plateau d'Albion in der Nähe der südfranzösischen Stadt Apt besucht hatte. Eine zweite Batterie wird im Jahre 1972 verfügbar sein. Die eingebunkerten Raketen mit einer Reichweite von 3000 km können eine Sprengkraft von 150 Kt transportieren, mehr als das Siebenfache der Atombombe von Hiro-