

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift  
**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft  
**Band:** 136 (1970)  
**Heft:** 10  
  
**Rubrik:** Ausländische Armeen

### **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:** 19.01.2026

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

Je nach Lage werden die Fallschirmgrenadiere beim Angriffsbeginn oder beim Kampf in der Tiefe der Verteidigung eingesetzt, speziell in der Verfolgung und im Begegnungsgefecht. Erfolgt der Angriff über einen größeren Gebirgsabschnitt, so werden die Luftlandungen zweckmäßigerweise nacheinander oder gleichzeitig über die ganze Tiefe der Verteidigung ausgelöst. Aber auch in der Verteidigung können kleine Fallschirmgrenadiereinheiten gute Dienste leisten, zum Beispiel bei einem Gegenangriff.

Der Fallschirmgrenadiereinsatz im Gebirge hat seine Besonderheiten: Der Landeplatz kann nicht immer so nahe wie wünschbar beim Angriffsobjekt gewählt werden. Er ist flächenmäßig kleiner als gewöhnlich und befindet sich häufig auf steinigem oder felsigem Grunde, auf Schutthaldden, in Schluchten, auf Waldlichtungen usw. Der Absprung erfolgt meist aus größeren Höhen als gewöhnlich und führt daher zu stärkerer Zerstreung von Mannschaften und Material sowie zu höheren Sinkgeschwindigkeiten. Außerdem ist das Wetter höchst unbeständig. Oft erfolgt ein schroffer Wetterumschlag, wenn die Fallschirmtruppen schon unterwegs sind. Dichter Nebel kann Täler, Pässe und Niederungen bedecken. Der Absprung hat dann auf Ausweichlandeplätzen zu erfolgen, und die Fallschirmgrenadiere müssen noch im Anflug die taktische Lage und die meteorologischen Verhältnisse am neuen Landeplatz genauer bestimmen.

Für den Kampf im Gebirge muß der Fallschirmgrenadier die Schwierigkeiten der Orientierung, das stark durchschnittene Relief, das Vorhandensein schwer zugänglicher Hindernisse, die Spärlichkeit der Wege, die Möglichkeit von Felsstürzen, die Behinderung des Funkverkehrs durch die Berge berücksichtigen.

Nach der Landung im Gebirge fehlt häufig die Sichtverbindung zwischen benachbarten Zügen und Gruppen, ja sogar häufig zwischen den einzelnen Soldaten einer Gruppe. Von entscheidender Bedeutung ist daher selbständiges Handeln kleiner Einheiten oder sogar einzelner Soldaten.

Der Kampfeinsatz muß sorgfältig vorbereitet werden. An Geländemodellen (Sandkasten) studieren die Fallschirmgrenadiere im Detail das Gelände im Rücken des Verteidigers (günstigste Verteidigungsstellungen für den Gegner, Anmarschwege feindlicher Reserven, Gestalt feindlicher Stützpunkte und Widerstandszentren). Sie prägen sich Orientierungspunkte ein, die Lage von Schluchten, Wegen und Tälern, die einen gedeckten Anmarsch zum Sammelpunkt sowie in die Flanken und in den Rücken des Verteidigers gestatten. Soll ein genommenes Objekt gehalten werden, so werden die zu treffenden Verteidigungsmaßnahmen ebenfalls im Voraus geplant.

Jede Fallschirmgrenadiereinheit muß den Kampf selbständig führen können. Wo immer die Verhältnisse es erlauben, werden ihnen daher Artillerie, Minenwerfer und Selbstfahrgeschütze mitgegeben. Diese Mittel werden den einzelnen Kompagnien und selbständigen Zügen zugeteilt. Von größter Bedeutung sind die Minenwerfer; diese werden in der Regel auf Bataillonsstufe zentralisiert.

Sind die Mittel beschränkt (was fast immer der Fall ist), so besteht die Kunst des Kommandanten darin, in erster Linie die für den Aufbau eines Verteidigungssystems und den Einsatz der Feuermittel wichtigsten Geländepunkte zu besetzen.

Vor allem ist die Panzerabwehr auszubauen. Umgehungswege in den Flanken und im Rücken sind durch Hindernisse zu sperren. Auf den Anmarschwegen zu den eigenen Stützpunkten, in Gebüsch und Bodensenken, auf Waldwegen, hinter scharfen Biegungen von Bergpfaden, in Schluchten und engen Tälern sowie in Ortschaften werden Hinterhalte geschaffen. Wo nötig, werden Brücken gesprengt und Wege vermint. Alle diese Arbeiten sind unter größtem Zeitdruck auszuführen.

Dem «berggewohnten» Schweizer mögen manche dieser Ausführungen als selbstverständlich vorkommen. Von Interesse ist hier jedoch, daß es Einheiten der Sowjetarmee sind, die für den Gebirgskrieg geschult werden. es

(Oberst Samoilenko in Nr. 6/1970)

## Ausländische Armeen

### NATO

Nach einer von der «Wehrpolitischen Information» in Bonn veröffentlichten Statistik liegt die Bundesrepublik Deutschland mit 4% des Bruttosozialproduktes für ihren *Verteidigungsaufwand* im Mittelfeld der NATO-Staaten. Angeführt wird die Tabelle von den Vereinigten Staaten mit 9,2% oder 393 Dollar pro Einwohner. Es folgen: Großbritannien mit 5,9% (100 Dollar pro Einwohner), Griechenland 5,9% (47 Dollar), Norwegen 4,2% (95 Dollar), Niederlande 4,2% (79 Dollar). Dann folgt die Bundesrepublik mit 4% oder 90 Dollar pro Einwohner. Frankreich kommt vergleichsweise auf 5,1% (122 Dollar). (Unser Land zur Zeit 2,2%! Red.) z

### Frankreich

Nach Erklärungen von Verteidigungsminister Debré will Frankreich bis 1975 in der Lage sein, «massive nukleare Gegenschläge gegen jeden eventuellen Angreifer führen» zu können. Als zweites Ziel des *Militärprogramms für die Jahre 1971 bis 1975* nannte Debré vor der Presse eine «erhöhte» Fähigkeit zur Verteidigung des Landes. Außerdem sollen die französischen Streitkräfte in der Lage sein, auch außerhalb Frankreichs in Europa, in den französischen Interessengebieten und in Staaten einzugreifen, mit denen Frankreich durch Abkommen verbunden ist. Alle Streitkräfte sollen mit modernen Waffensystemen ausgerüstet werden. So werde die *Marine* bis 1975 über 3 *Atom-U-Boote* verfügen; zwei weitere sollen auf Kiel gelegt werden. Diese Einheiten würden dann zusammen mit den in der Haute Provence installierten *Raketenbasen* und den mit Atombomben ausgerüsteten «Mirage»-Kampfflugzeugen die eigentliche Force de frappe bilden. Die französischen *Bodentruppen* sollen im Rahmen des Fünfjahresplanes *taktische*

*Atomwaffen vom Typ «Pluto»* erhalten und über 10 Panzerbrigaden mit modernen AMX 30-Panzern verfügen. Die *Luftwaffe* erhält weiterhin Flugzeuge vom Typ «Mirage 3», «Mirage F1» und «Jaguar».

Debré wies ferner darauf hin, daß der Anteil der *Verteidigungskosten*, der 1965 noch 4,25% des Sozialproduktes darstellte, 1970 auf 3,39% gesenkt wurde und am Ende des dritten Plans 1975 nur noch 3% betragen soll (hier klafft ein Widerspruch zur oben mitgeteilten Zahl der «Wehrpolitischen Information»). Insgesamt gedenkt Frankreich in den kommenden 5 Jahren 93,5 Milliarden Francs für die Rüstung auszugeben.

Mit der Zündung des achten Atomsprengkopfes über der Lagune von Mururoa im französischen Kernversuchszentrum im Pazifik ist am 6. August die Versuchsreihe 1970 abgeschlossen worden. z

### Großbritannien

Am 19. August wurde von Kap Kennedy aus ein zweiter *militärischer Nachrichtensatellit* Großbritanniens in den Weltraum abgeschossen. Über «Skynet 2» können Verbindungen zwischen Großbritannien und seinen verschiedenen Militärstützpunkten in andern Ländern hergestellt werden. Der Satellit wurde auf eine stationäre Umlaufbahn über den Indischen Ozean gebracht.

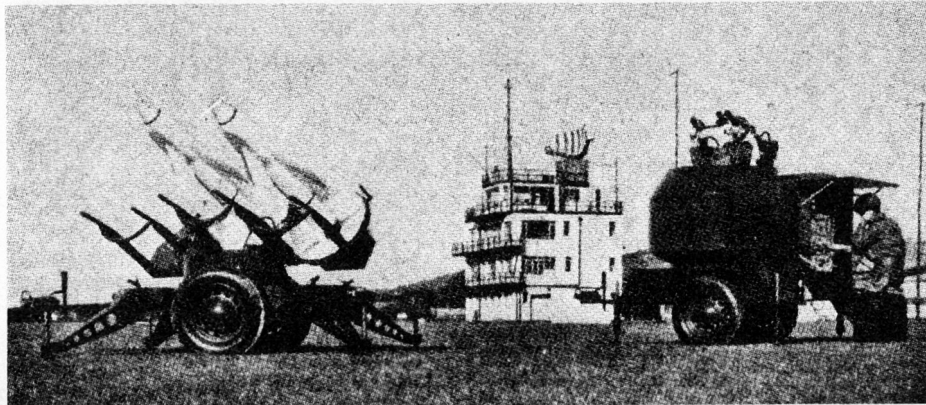
Die neue konservative Regierung hat die von der Labourregierung vorgesehene, auf einen längeren Zeitraum verteilte Verschrottung der britischen *Flugzeugträger* vorerst rückgängig gemacht. Die neue Regierung behält sich die endgültige Entscheidung über die Flugzeugträger für so lange vor, bis sie die gesamte Verteidigungspolitik überprüft hat. Damit bleiben vorerhand die Arbeitsplätze für 3000 Angehörige der Marineluftwaffe erhalten. Die Regierung Wilson wollte die Flugzeugträger schon bis Ende 1971 aus dem Dienst ziehen.

Großbritannien und Frankreich wollen ihre Streitkräfte in den nächsten 5 Jahren mit über 400 *Helikoptern* des Typs SA 341 ausrüsten. Diese Maschine, «Gazelle» genannt, wird von beiden Ländern gemeinsam gebaut. Die auch die gemeinsame Entwicklung des Helikopters WG 13 fortsetzen wollen. z

### Boden/Luft-Waffensystem «Tigercat»

Es handelt sich bei diesem Waffensystem zur Abwehr von Tieffliegern um eine vollmobile Landversion des Schiff/Luft-Systems «Seacat». «Tigercat» besteht aus einem einachsigen Werfer für drei Flugkörper und einem Zielauffassungs- und Verfolgungsgerät auf einachsigen Anhänger, gezogen von einem leichten Lastwagen. Kommandolenkverfahren: Ein Bediener führt mit Hilfe einer Weitwinkelzieloptik die Rakete mittels Funkfernsteuerung über ein kleines Knüppelsteuerpult ins Ziel. Die Werferoberlafette wird elektrisch oder elektrisch-hydraulisch gesteuert. Das Nachladen des Werfers soll in weniger als 3 Minuten bewerkstelligt werden können. Als besondere Vorteile werden genannt: einfacher Aufbau und weitgehende Wartungsfreiheit, niedrige Kosten für Beschaffung und Unterhalt, schnelle Feuerbereitschaft, geringer Personal-





bedarf, einfache Bedienung, volle Beweglichkeit und Feldbrauchbarkeit auf dem Gefechtsfeld, sehr geringe Mindestschußweite bei einer wirksamen Gesamtschußweite von 7 km, Annäherungs- und Aufschlagzündung des Gefechtskopfes zur Erhöhung der Treff- und Vernichtungswahrscheinlichkeit. bb

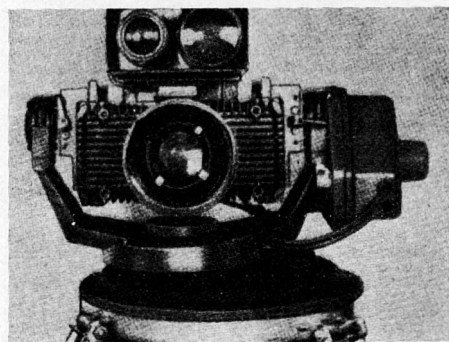
(«Soldat und Technik» Nr. 7/1970)

## Schweden

### Laser-Entfernungsmesser

Der von der Firma LM-Ericsson entwickelte Laser hat eine Meßgenauigkeit von  $\pm 10$  m bei einer Reichweite von 30 km; Bedienung und Wartung sind sehr einfach. Das Gerät wurde zu Feuerleitzwecken an die Küstenartillerie und die Marine Schwedens geliefert.

(«Soldat und Technik» Nr. 7/1970) bb



## Dänemark

Anstelle eines zwölfmonatigen Militärdienstes können dänische Wehrpflichtige ab Januar 1971 2 Jahre als *Entwicklungshelfer* arbeiten. Diese Möglichkeit gilt unabhängig davon, ob sie den Wehrdienst verweigern oder nicht; für den Entwicklungsdienst kommen allerdings nur junge Leute mit entsprechenden persönlichen und fachlichen Qualifikationen in Frage. z

## Spanien

Ein neues *spanisch-amerikanisches Stützpunktabkommen* ist am 6. August in Washington vom spanischen Außenminister Lopez Bravo und seinem amerikanischen Kollegen Rogers unterzeichnet worden. Das Abkommen gibt den USA das Recht, weitere 5 Jahre die Flugstützpunkte *Torrejón*, *Saragossa* und *Moron* (zur Zeit stillgelegt) sowie die Marinebasis

*Rota* zu benutzen. Außerdem sieht es eine enge militärische Zusammenarbeit zwischen beiden Ländern und *amerikanische Waffenlieferungen* an Spanien vor. Bei der Erläuterung des Vertrages wurde in Washington ausdrücklich betont, daß er keinen Passus enthalte, wonach die USA einen Angriff auf Spanien als Angriff auf eigenes Territorium betrachten müßten. Die USA werden an Spanien 36 ältere Kampfflugzeuge vom Typ «Phantom f4c». 8 Helikopter und 5 andere Flugzeuge verkaufen. Für diesen Zweck wird die amerikanische Export-Import-Bank Spanien Kredite von insgesamt 120 Millionen Dollar zur Verfügung stellen. Ferner verpflichteten sich die USA, 70% der Kosten für eine Modernisierung des Flugkontroll- und -leitsystems in Spanien zu tragen (etwa 35 Millionen Dollar). *Kostenlos* erhält Spanien sodann von den USA 54 Panzer, 66 Haubitzen, 16 Helikopter, 49 Schützenpanzer und verschiedene andere Waffen (total für 20 Millionen Dollar); außerdem sollen in den 5 Vertragsjahren etwa 5 Millionen Dollar für die *Ausbildung* spanischer Militärs in den USA ausgegeben werden. Über die militärische Zusammenarbeit hinaus sieht das Abkommen regelmäßige Konsultationen der Außenminister, die Ausweitung der gegenseitigen Handelsbeziehungen und die Zusammenarbeit auf kulturellem, wissenschaftlichem, technischem und landwirtschaftlichem Gebiet vor. z

## USA

Eine Flotte von *neuartigen Radarflugzeugen* soll in Zukunft ständig die Grenzen der USA umkreisen. Einen ersten Teilauftrag für diese *fliegende Radarwacht* im Kostenbetrag von 170 Millionen Dollar erhielten im Juli die Flugzeugwerke Boeing. Das amerikanische Verteidigungsministerium plant insgesamt den Bau von 42 solcher Spähflugzeuge, die schätzungsweise 2 Milliarden Dollar kosten werden. Als Träger für die Spürgeräte hat Boeing eine achtstrahlige Version ihres Verkehrsflugzeuges Boeing 707 angeboten. Aufgabe dieser Flugzeuge wird es sein, angreifende feindliche Flugzeuge aufzuspüren und ihnen *amerikanische Abfangjäger* entgegenzuschicken.

Im Jahre 1970 werden nur 39 000 *amerikanische Jugendliche* als Rekruten unter die Fahnen gerufen, 44% weniger als im Vorjahr.

Der erste von 232 *Überschallbomben der Typs f111* ist am 25. Juli in Carswell (Texas) der amerikanischen Strategischen Luftwaffe übergeben worden. Die Auslieferung der f111 war wegen technischer Schwierigkeiten erheblich verzögert worden; sie soll nun, im Sommer 1971 beendet sein.

Das Pentagon wird in Zukunft keine langfristigen *Verträge mehr mit der Industrie* abschließen, wodurch der Sparpolitik im US-Verteidigungsministerium Rechnung getragen werden soll. Wie der amerikanische Verteidigungsminister *Laird* dazu an einer Pressekonferenz bemerkte, hat das Pentagon mit den bis 10 Jahre dauernden Verträgen schlechte Erfahrungen gemacht, insbesondere wegen der bei Vertragsabschluß nicht voraussehbaren Mehrkosten. Diese haben besonders die Konstruktionsprogramme der beiden Flugzeugtypen *c5a* und *tfx* erheblich beeinflußt.

Der amerikanische Senat hat sich mit 53 gegen 45 Stimmen endgültig für die *Weiterentwicklung des Raketenabwehrsystems «Safeguard»* ausgesprochen, indem es einen Abänderungsvorschlag des republikanischen Senators Brooks aus Massachusetts zurückwies, mit dem die Errichtung zweier zusätzlicher Raketenstützpunkte verhindert werden sollte. Die Regierung Nixon erzielte damit einen bedeutsamen Erfolg. Das Verteidigungsministerium möchte außer den bereits im Bau befindlichen Stellungen in Norddakota und Montana auch noch ABM-Raketen in Wyoming und Missouri stationieren.

Dieses *ABM-Netz* soll die amerikanischen Interkontinental-Raketen «Minuteman» in ihren Bunkern vor einem feindlichen Überraschungsangriff schützen und die Fähigkeit der USA zum «atomaren Gegenschlag» bewahren. Man erhofft in Washington von der Dokumentierung des Willens zum Ausbau des «Safeguard»-Systems, die Sowjetunion in den SALT-Gesprächen von der Notwendigkeit einer Begrenzung des nuklearen Wettrüstens zu überzeugen. In der Debatte des Senates hatten Zweifel an der technischen Reife des ABM-Systems eine wesentliche Rolle gespielt, doch ließen sich die Senatoren schließlich vom diplomatischen Argument überzeugen. Fachleute beurteilen das Vielfachradar allerdings skeptisch, das zuerst die anfliegenden gegnerischen Raketen erfassen und dann die Feuerleitung für die beiden zu jeder Stellung gehörenden Abwehrraketen übernehmen soll. Die weitreichende «Spartan»-Rakete soll dabei die Masse der anfliegenden feindlichen Sprengköpfe schon oberhalb der Erdatmosphäre abfangen, die Kurzstreckenrakete «Sprint» den eindringenden Rest vernichten.

Im US-Verteidigungsdepartement wird, wie aus New York verlautete, erklärt, daß die Vereinigten Staaten fortfahren wollen, ihre interkontinentalen Raketen mit Mehrfachsprengköpfen (MIRV) zu versehen, da sie in der Entwicklung solcher Raketen der Sowjetunion entschieden voraus seien. Jede dieser Raketen führt mehrere Kernbomben mit sich, die *einzelnen lenkbar* sind und einem vorbestimmten Ziele zusteuern. Damit kann die Zerstörungskraft einer einzelnen Rakete um ein Mehrfaches gesteigert werden. Die USA sind weniger an der Erhöhung der totalen Sprengkraft einer solchen Raketenladung interessiert als an der *Verfeinerung des Lenkmechanismus* jeder einzelnen Kernbombe im Sprengkopf. Zur Zeit verfügen die USA über ein Arsenal von etwa 1000 interkontinentalen Raketen vom Typ «Minuteman», von denen jede fortan 3 Kernbomben mit sich führen soll. Die neue «Poseidon»-Rakete, welche die bisherigen Raketen auf den 41 «Polaris»-U-Booten ersetzen soll, führt sogar 10 Sprengladungen mit sich, die *einzelnen lenkbar* sein sollen.



Am 3. August 1970 wurde erstmals von einem U-Boot aus eine «Poseidon»-Rakete der amerikanischen Marine unter Wasser abgeschossen. Über das 4000 km von der Abschussstelle entfernte Ziel wurden keine Angaben gemacht. Der Abschuss erfolgte vom U-Boot «James Madison» aus, wobei ein mit Radar und elektronischen Geräten ausgerüstetes sowjetisches «Fischerboot» aus nur 3 km Entfernung den Abschuss beobachtete. Unmittelbar nach dem Abschuss nahm das sowjetische Schiff «Ljaptev» Kurs auf das Startgebiet, wo aus dem U-Boot einige orangefarbene Schwimmkörper aufgetaucht waren. Vergeblich versuchten die Russen, mit Enterhaken und Netzen einen der Schwimmkörper aus dem Wasser zu fischen. Dabei kam es beinahe zu einem Zusammenstoß mit einem amerikanischen Beobachtungsschiff. Nach Auskunft eines amerikanischen Marinesprechers waren die Schwimmer von der «James Madison» ausgestoßen worden, um das einwandfreie Funktionieren der Raketenabschusskammern zu überprüfen. Der Abschuss wurde von amerikanischer Seite als «erfolgreich» bezeichnet.

Am 19. August wurde eine zweite «Poseidon»-Rakete vom U-Boot «James Madison» aus abgefeuert, diesmal ohne sowjetische Beobachtung. Die Rakete ist 10,3 m lang, hat einen Durchmesser von 1,3 m und wiegt rund 30 000 kg. Nach der Umrüstung der «Polaris»-U-Boote auf «Poseidon»-Raketen würden 31 Boote dieser Klasse in der Lage sein, 4960 Atomsprenköpfe auf gegnerische Ziele abzuschießen.

Mit geöffneten Flutventilen versank am 18. August zwischen Florida und den Bermudas ein ausgedientes amerikanisches «Liberty»-Schiff mit 12 500 amerikanischen Nervengasraketen an Bord, die einbetoniert worden waren, im Meer. Der Versenkung der 416 Betonklötze, rund 450 km vor der Küste Floridas, war ein gerichtlicher Einspruch des Gouverneurs von Florida bei einem Distriktgericht in Washington vorangegangen, weil eine Vergiftung des Meeres durch allfälliges Ausfließen des tödlichen Gases befürchtet wurde. Eine Expertengruppe für Umweltschutz resignierte, obwohl die Ungefährlichkeit der Versenkung nicht erwiesen werden konnte. Ein Senatsausschuß hatte der Armee schon vorher «unverantwortliche Fahrlässigkeit» vorgeworfen, und Verteidigungsminister Laird beteuerte 2 Tage vor der Versenkung im Fernsehen, daß dies «die letzte Gasversenkung im Atlantik» sein werde. Proteste waren unter anderen aus Island eingetroffen, wo befürchtet wird, daß der Golfstrom durch die Strömung aus dem Beton herausgerodete Gasraketen mit sich fortreißen könnte, wodurch allenfalls die Fischbestände vor der Südküste Islands gefährdet würden.

Daß es sich um ein höchst gefährliches Unternehmen handelte, dessen langfristige Folgen durchaus ungewiß sind, kann schon daraus geschlossen werden, daß künftig Nervengas nicht mehr im Meer versenkt, sondern in speziellen militärischen Anlagen in den Rocky Mountains bei Denver (Colorado) chemisch vernichtet werden soll. Dort werden, reichlich spät, teure Vorrichtungen gebaut, in denen die auf Okinawa und an mehreren Orten in den USA aufbewahrten Nervengasvorräte verbrannt werden sollen, nachdem die das Gas enthaltenden Granaten entschärft sind. Die Raketen sind mit dem flüssigen Nervengas «Gb» gefüllt, das die Amerikaner aus dem deutschen

Gas Sarin entwickelten. Außerhalb der USA sollen sich auch in amerikanischen Stützpunkten in der Bundesrepublik (!) noch größere Mengen solcher Gasraketen befinden. Wie leichtfertig die Verantwortlichen der US-Armee bei dieser Gasbeseitigung handelten, geht wohl daraus hervor, daß die Armee nicht sagen konnte, wie genau die Geschosse in Beton gelagert worden waren. Ein Vorschlag, die Betonklötze anzubohren, das Gas abzupumpen und dann auf chemischem Wege unschädlich zu machen, ließ sich aus diesem Grund nicht verwirklichen.

Der sowjetrussische Ozeanograph W. Stepakow äußerte die Ansicht, daß Meeresströmungen Giftstoffe an die Oberfläche bringen und über den ganzen Atlantik verbreiten oder in der Meerestiefe bis in den Pazifik und den Indischen Ozean tragen könnten. Dadurch könnte das Gleichgewicht der Natur empfindlich gestört werden. z

#### Anteil der Ausgaben für nationale Verteidigung am Sozialprodukt

Das USA Department of Commerce (Bundeswirtschaftsministerium) veröffentlichte vor kurzem eine vergleichende Übersicht über den Anteil, den die nationale Verteidigung einschließlich Kriegskosten am Sozialprodukt der USA einnimmt. Das Sozialprodukt, in den USA Nationalprodukt genannt, ist die Summe von Gütern und Diensten, die die Nation in einem Jahr hervorbringt beziehungsweise leistet. Für das Jahr 1970 (vorletzte Zeile der folgenden Tabelle) sind die Ergebnisse des zweiten Vierteljahrs auf das ganze Jahr erstreckt. Die letzte Zeile beruht auf einer Schätzung der USA and WR Economic Unit für 1971, die mit dem Vorbehalt entgegengzunehmen ist, daß die Vietnamisierung des Krieges und der darauf beruhende Abzug von amerikanischen Truppen in dem beabsichtigten Umfang Tatsachen werden können.

Von besonderem Interesse ist ein Vergleich des Jahres 1953 mit dem Jahre 1957. Infolge der Steigerung des Nationalprodukts, die auch unter Berücksichtigung der inzwischen eingetretenen Minderung der Kaufkraft des Dollars gewaltig ist, nahm die nationale Verteidigung auf der Höhe des Koreakriegs einen viel höheren Prozentsatz am Nationalprodukt in Anspruch als im Zeitpunkt der Höhe des Vietnamkriegs, der inzwischen den Umfang, die Dauer und Opfer des Koreakriegs längst übertroffen hat.

Dr. R. Adam

#### Die Sowjetunion und China vermehren ihre Offensivwaffen

Der US-Verteidigungsminister R. Laird äußerte sich bei der Erläuterung des Haushaltsplanes 1971 vor dem US-Senatsausschuß über die steigende Entwicklung und Produktion von Offensivwaffen durch die UdSSR und China: Die Sowjetunion könnte Mitte der siebziger Jahre über 2500 Interkontinentalraketen verfügen, während die US-Planung weiterhin nur wenig mehr als 1000 solche Raketen vorsehe. Bereits im Sommer dieses Jahres seien die USA mit 1250 ICBM überbrundet. 275 davon seien «Scarp» (SS 9), die einem 25-Mt-Kopf transportieren könnten (zehnmal so viel wie die US-«Minuteman 2»). Minister Laird erwähnte weiter, daß die UdSSR Mitte der siebziger Jahre über 35 bis 50 atomar angetriebene U-Boote der Y-Klasse verfügen werde; diese könnten je 16 polarisähnliche Raketen unter Wasser abfeuern. Im Verhältnis zu dieser Bedrohung sei die rotchinesische noch klein. Für 1973 müsse man mit den ersten nuklearbestückten einsatzbereiten Langstreckenraketen rechnen, für Mitte der siebziger Jahre mit 10 bis 25 Stück. bb

#### Ernennung von Frauen zu Generalen

Zu ersten weiblichen Generalen des Pentagons ernannte Präsident Nixon die Chefin eines Frauenhilfskorps des Heeres, Frau Elisabeth Hoisington (links), und Frau Anna Mae Hayes (rechts), die Führerin der Heeres-Krankenhelferinnen. Beide Frauen bekleideten bis anhin den Rang von Obersten. bb

(«Soldat und Technik» Nr. 7/1970)



Jahr	Beanspruchung des Sozialprodukts durch die nationale Verteidigung in Prozenten	Nationalprodukt in Milliarden Dollar	Verteidigungskosten einschließlich Krieg in Milliarden Dollar
1950 (vor Beginn des Koreakriegs)	5	284,8	14,1
1953 (Höhepunkt des Koreakriegs)	13,4	364,6	48,7
1965 (vor Ausweitung des Vietnamkriegs)	7,3	684,9	50,1
1967 (Höhepunkt des Vietnamkriegs)	9,1	793,9	72,4
1970 (Beginn der Vietnamisierung des Kriegs)	7,9	970,1	77,1
1971 (geschätzt unter Voraussetzung weiterer Vietnamisierung des Kriegs)	6,9	1032,7	71,0

## Sowjetunion

Die Sowjetunion testete über dem Pazifik zweimal eine verbesserte Version ihrer *Interkontinentalrakete SS 11*. Nach amerikanischen Berichten wurden die Flugkörper im Süden der Sowjetunion gestartet und tauchten nach einem Flug von rund 9600 km ungefähr 920 km nordwestlich der Midwayinseln in den Pazifik ein. Damit hat die Sowjetunion erstmals seit mehreren Jahren wieder Interkontinentalraketen des Typs SS 11 über internationalen Gewässern erprobt. Die Versuche wurden offiziell am 23. August abgeschlossen. Im Pentagon ist man der Auffassung, daß es sich um eine *neue Ausführung* dieses Flugkörpers handle. Inoffiziell verlautete in Washington, beim Eintritt jeder der beobachteten 2 Raketen in die Atmosphäre seien «mehrere Objekte» festgestellt worden. Nach Ansicht amerikanischer Fachleute handelte es sich dabei wahrscheinlich um *Störflugkörper* zwecks Lähmung der Radarortung des Gegners. Auf diese Weise könnte der Durchbruch russischer Offensivraketen durch die gegnerische Raketenabwehr gelingen.

Die SS 11 ist seit Jahren die Standardwaffe der Strategischen Raketentruppen der UdSSR. Bisher wurden nach amerikanischen Angaben mehr als 700 Projektile dieses Typs in unterirdischen Bunkern in allen Teilen der Sowjetunion in Stellung gebracht. Daneben verfügt die Sowjetunion über relativ wenige SS 13 mit Feststoffantrieb an Stelle des Flüssigkeitstriebwerks der SS 11. Die weit größere SS 9 ist nach amerikanischen Angaben im sowjetischen Raketenarsenal in etwa 300 Exemplaren vorhanden und verfügt über einen *Dreifachgefechtshkopf*. Jährlich sollen die Russen etwa 50 weitere SS 9 in den Dienst stellen.

Die Sowjetunion hat sodann einen *Satelliten* erprobt, der mit einer nuklearen Sprengladung ausgerüstet werden kann. Im Pentagon sieht man darin einen neuen Beweis für die fortgesetzten russischen Anstrengungen zur *Entwicklung neuer strategischer Waffen*. Dieser Raumkörper (es handelt sich bereits um den vierten Versuch dieser Art seit 1967) kann auf eine erdnahe Umlaufbahn gebracht, später zurückgeholt werden und auf ein vorbestimmtes Ziel stürzen. Mit Hilfe solcher Satelliten könnte das *Verbot* nuklearer Waffen im Weltraum dadurch umgangen werden, daß der Raumkörper keine vollständige Erdumkreisung ausführt. Nach amerikanischer Auffassung sind indes solche FOBS-Raketen ziemlich ungenau. Ihre Gefahr besteht für die USA darin, daß auf Grund der erkennbaren Weltraumflugbahn noch kein Schluß auf den voraussichtlichen Einschlagsort gezogen werden kann.

Nach Ansicht eines führenden amerikanischen Marinebefehlshabers droht sich das Kräfteverhältnis zwischen der *amerikanischen und der sowjetischen U-Boot-Flotte* «in gefährlicher Weise zugunsten Moskaus zu verschieben». Wie der Leiter des Reaktorprogramms der US-Marine, Vizeadmiral Rickover, vor dem Atomenergieausschuß des Kongresses berichtete, besitzt die Sowjetunion gegenwärtig dreimal so viele konventionelle U-Boote wie die USA. Auch die Zahl der russischen Atom-U-Boote sei «möglichweise» schon höher. Dem Bericht Rickovers zufolge verfügt Moskau zur Zeit über 355 U-Boote, davon mindestens 75 mit Atomtrieb, keines sei älter als 16 Jahre. Demgegenüber bestünde die *amerikanische U-Boot-Flotte* aus 59 konvention-

nellen U-Booten, davon 45 noch aus dem zweiten Weltkrieg, sowie 88 atomgetriebenen U-Booten. Im gegenwärtigen Bauprogramm stellen die USA jährlich 2 oder 3 neue Atom-U-Boote in Dienst, die Russen dagegen schätzungsweise deren 20.

Auch die Gesamttonnage der sowjetischen *Handelsflotte* nimmt rasch zu und wird nach Angaben des sowjetischen Handelsmarineministers Guschenko noch 1970 13 Millionen t erreichen. Die *Ladekapazität* der sowjetischen Frachter sei in den vergangenen 10 Jahren um das Anderthalbfache, jene der Öltanker um das Dreifache angestiegen. Die Mehrzahl der russischen Handelsschiffe soll eine Geschwindigkeit von 14 Knoten und mehr erreichen. Gebaut werden sie in Werften der UdSSR, ferner in polnischen, ostdeutschen, jugoslawischen und finnischen Schiffswerften.

Seit Ende Juli bis Mitte August fanden in der Tschechoslowakei *Warschauer-Pakt-Manöver* und anschließend sowjetisch-tschechoslowakische Manöver statt. Es wurden namentlich Übungen von *Genie- und Fallschirmtruppen* durchgeführt. Wie die tschechoslowakische Nachrichtenagentur CTK berichtete, sei es «dank der ausgezeichneten sowjetischen Technik» den Genietruppen gelungen, innert weniger Minuten eine *Brücke* zu bauen, wofür sie früher mehrere Stunden benötigt hätten. Panzer und Artillerieeinheiten überquerten auf dieser Brücke einen Fluß, dessen Name nicht genannt wurde.

*Die Sowjetunion will eine größere «Big-Lift»-Kapazität*

Wie der Londoner «Observer» meldet, soll das russische Transportflugzeug vom Typ D 1 weiterentwickelt werden. Jedes Flugzeug soll eine Nutzlast von 500 bis 1000 t befördern können; dazu sei ein atomarer Antrieb erforderlich. Diese Weiterentwicklung soll vor allem im Zusammenhang mit der militärpolitischen Lage im Fernen Osten stehen: Moskau möchte den Transport vollausgerüsteter Verbände an die chinesische Grenze sichergestellt wissen. bb

## Israel

Ein israelischer Ministerausschuß empfahl dem Parlament, ein Sondergesetz zu verabschieden, durch welches 500 Millionen israelische Pfund (rund 615 Millionen Schweizer Franken) *zusätzlich* zu den bereits vorgesehenen jährlichen *Verteidigungskosten* bereitgestellt werden können. Jetzt schon beträgt der Anteil der Militärausgaben am Bruttosozialprodukt Israels 25%. Der Verteidigungshaushalt von 1971 wird nach Meinung gutunterrichteter Kreise in Jerusalem etwa 30% des Bruttosozialprodukts verschlingen. Bis 1966 betrug dieser Anteil nur etwa 10% (zum Vergleich: USA 9,5%). z

### Umbau in der Panzerbewaffnung

Der mit Dieselmotor versehene Panzer M 48 A 3 wurde von 90-mm-auf 105-mm-Kanone umgebaut. Damit ist die israelische Panzerwaffe in der Munition standardisiert. Aus anderer Quelle verlautet, daß durch Einbau der frei gewordenen 90-mm-Kanonen in die noch aus dem zweiten Weltkrieg stammen-

den Schützenpanzer «White Halftrack» ein neuer Jagdpanzer gewonnen werde. bb  
(«Soldat und Technik» Nr. 7/1970)



## Libyen

Im Rahmen des Abkommens über die Lieferung von 100 französischen «Mirage»-Kampfflugzeugen an Libyen werden gegenwärtig in Frankreich etwa 10 libysche Piloten so ausgebildet, daß sie nach ihrer Rückkehr nach Libyen selber als Instruktoren tätig sein können. z

## Südafrika

Südafrika übernahm am 24. Juli offiziell das erste von 3 U-Booten, die Frankreich für Südafrika baut. Die Besatzung des neuen U-Bootes, das den Namen «Maria von Riebeeck» trägt, nahm vorher an einem Spezialkurs der französischen Marine teil. Bei der Rückkehr von einer Übungsfahrt stieß die «Maria von Riebeeck» vor Toulon am 20. August mit dem französischen U-Boot «Galatée» zusammen, das stark beschädigt wurde; dabei fanden 6 Matrosen den Tod. Das südafrikanische U-Boot wurde nur leicht beschädigt. z

## Buchbesprechungen

### Geschichte der schweizerischen Neutralität

Vier Jahrhunderte eidgenössischer Außenpolitik, Band V: 1939 bis 1945. Von Edgar Bonjour. 473 Seiten. Verlag Helbing & Lichtenhahn, Basel 1970.

Der zweite Band des von Bonjour im Auftrage des Bundesrates verfaßten Berichtes über die Außenpolitik unseres Landes während des zweiten Weltkrieges (vergleiche einführende Bemerkungen in der Rezension des ersten Bandes; Buchbesprechung ASMZ Nr. 9/1970, S. 687) – Band V des Gesamtwerkes über die Geschichte der schweizerischen Neutralität – ist in seinem ersten Teil militärischen Themen gewidmet, behandelt im zweiten Teil die Pressekontrolle und die Pressefehde zwischen Deutschland und der Schweiz, im dritten Teil das Verhältnis der Schweiz zum Dritten Reich, zum faschistischen Italien, zum geteilten Frankreich mit dem gewichtigen Kapitel über