Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 132 (1966)

Heft: 4

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: 13.07.2025

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

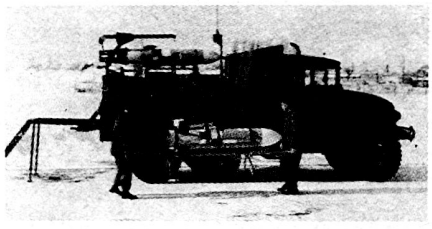
Westdeutschland

Im westdeutschen Verteidigungsministerium wurde ein halbautomatisches Verfahren entwickelt, das die *Übersetzung* komplizierter *technischer Texte* in den verschiedenen Dienstzweigen der Bundeswehr erleichtern soll. Zu Beginn führt ein Operateur die gesamte technische Terminologie des betreffenden Textes einem Elektronengerät zu, das dann innert kürzester Frist ein «Wörterbuch» für den speziellen Fall zusammenstellt. Der Übersetzer erhält damit gewissermaßen bereits das Skelett seiner Übersetzung.

Am 11. Februar verlor die westdeutsche Luftwaffe bereits den dritten «*Starfighter F 104G*» in diesem Jahr; seit anfangs 1965 sind damit *29 Flugzeuge* dieses umstrittenen Typs *abgestürzt*. Der jüngste Absturz ereignete sich, als der zum «Allwetterflugzeug» umgebaute komplizierte Düsenjäger auf eine Nebelwand stieß ... Durch die parlamentarische und öffentliche Diskussion bedrängt, ließ Verteidigungsminister *von Hassel* ein Exposé über die bereits getroffenen und noch geplanten Verbesserungen am «Starfighter» veröffentlichen, in dem von insgesamt zwanzig Maßnahmen die Rede ist. Man erfährt daraus auch, daß seit 1962 die Zahl der «Starfighter»-Geschwader von zwölf auf neun reduziert wurde und daß man am 1. Januar 1966 die Anzahl der einsatzbereiten Maschinen weiter reduziert hat, um die Piloten und das Bodenpersonal zu entlasten. Bestimmte Stufen des technisch anspruchsvollen Services wurden inzwischen der Industrie übertragen. Vom Mai 1966 an sollen der Schleudersitz verbessert, das Bugradfahrwerk modifiziert, die Jetstoppanlagen verbessert und ein Flugdatenregistriergerät in das Cockpit eingebaut werden. Die Startbahnen auf «Starfighter»-Flugplätzen erhalten einen Antirutschbelag. – Vor knapp einem Jahr noch hatte von Hassel im Bundestag behauptet, dieses Flugzeug sei voll einsatzfähig und weise keinerlei Mängel auf. z

Aufklärungsflugkörper HN-USD-501

Die Bundesrepublik beteiligt sich zusammen mit Großbritannien an der weiteren Entwicklung des kanadischen Projektes HN-USD-501, eines unbemannten Aufklärungsflugkörpers. Diese «Drohne» dient der Beschaffung von Nachrichten im taktischen Bereich. Sie ist 2,5 m lang und wird von einem Fahrzeug aus gestartet, wobei sie durch einen Raketentreibsatz auf ihre Fluggeschwindigkeit und Einsatzhöhe gebracht wird; der eigentliche Aufklärungsflug längs einer zum voraus gewählten und eingestellten Route erfolgt mittels eines Düsentriebwerks. Die von einer automatischen Kamera aufgenommenen Bilder sollen nicht nur von sehr guter Qualität sein, sie werden während des Fluges auch selbständig entwikkelt, so daß die Aufklärungsergebnisse bei der Rückkehr bereits vorliegen. Der Flugkörper kann nach einem erfolgreichen Auftrag wieder für einen neuen Einsatz vorbereitet werden. Weitere Vorteile dieses Modells sind seine relative Einfachheit, das nicht sehr große Gewicht und die vergleichsweise niedrigen Kosten. pl



Selbstfahrflab

Nachdem das Interesse der Bundeswehr am französischen Waffensystem 30-mm-Zwillingsflab SAMM nachgelassen hat, wird eine eigene deutsche Entwicklung vorangetrieben. Verwendung des Turms des französischen Systems; als Bewaffnung wurde die Maschinen-Kanone 30 mm HS-831 der Hispano-Suiza gewählt. hm

Frankreich

Der bisherige Befehlshaber der Militärregion von Metz, General *Jacques Massu* (der 58 Jahre zählt), wurde unter Beförderung zum Armeegeneral zum Oberbefehlshaber der französischen Streitkräfte in Deutschland mit Amtsantritt am 1. März ernannt. Massu befehligte 1957 die französischen Fallschirmjäger in Algerien und war 1958 Führer des dortigen Militärputsches. z

Ende Februar landete der erste «*Mirage IV*» auf der Operationsbasis 113 von *Saint-Dizier*. Es handelt sich um einen Apparat der «ersten Generation» der französischen *Atomstreitkräfte*, welche später noch Boden/Boden-Raketen und U-Boote erhalten sollen, die strategische Raketen abschießen können. Der Stützpunkt von Saint-Dizier soll demnächst noch weitere «Mirage-IV»-Flugzeuge aufnehmen. Bereits bestehen zwei strategische nukleare Bombergeschwader: das 91. in Mont de Marsan und das 93. in Istres.

Am 17. Februar wurde vom Saharastützpunkt Hammaguir aus die französische *Raumrakete «Diamant»* abgeschossen, die mit Erfolg den französischen Erdsatelliten «*Diapason*» auf eine Umlaufbahn um die Erde mit einem Perigäum von 503,06 km und einem Apogäum von 2753,46 km brachte. Die Trägerrakete «Diamant» stammt von der ballistischen Rakete VE-231, auch «Saphir» genannt, ab. Die gesamte französische Raumfahrtindustrie war am Bau dieser Rakete beteiligt, die 19 m hoch ist und ein Startgewicht von 18,4 t hat. Ihre erste Stufe («Smaragd») enthält 12,7 t Salpetersäure und Terpentin und entwickelt während 93 sec eine Schubkraft von 30 t. Die zweite Stufe («Topas») entwickelt während 44 sec eine Schubkraft von 15 t und enthält 2,3 t Pulver. Die dritte Stufe enthält 640 kg Pulver und entwickelt während 45 sec noch eine Schubkraft von 2,7 bis 5,3 t. Die Trägerrakete kann einen maximal 80 kg schweren Satelliten auf eine Umlaufbahn bringen, doch wurde aus Sicherheitsgründen nur ein 40 kg schwerer Satellit vorgesehen. Der Satellit «Diapason» selber wiegt nur 20 kg, führt aber noch eine 20 kg schwere Instrumentenausrüstung mit sich. Dieser französische Satellit hat theoretisch eine Lebensdauer von rund 3 Monaten.

Das französische «Diamant»-Programm

Mit dem erfolgreichen Abschuß der «Diamant»-Rakete rückt Frankreich in der Weltraumforschung an die dritte Stelle, wobei allerdings ein Rückstand von rund 7 Jahren auf die beiden führenden Mächte bestehen bleibt. Das gesamte Entwicklungsprogramm, welches über die vier Versuche «Agathe», «Topaze», «Emeraude» und «Saphir» schließlich zur Realisierung der «Diamant»-Rakete führte, beruht auf einer engen Zusammenarbeit der DAM (Délégation ministérielle pour l'armement) mit dem CNES (Centre national des études spatiales). Diese wurde 1962 durch ein besonderes Abkommen geregelt. Der Abschluß der Versuchsserie erfolgte mit einer Verspätung von rund 8 Monaten auf den ursprünglichen Zeitplan.

Militärisch gesehen, wurden dabei wesentliche Vorarbeiten für den Aufbau der strategischen Nuklearstreitmacht geleistet, doch kommt weder der «Diamant»-Rakete noch ihrer Vorgängerin «Saphir» ein unmittelbarer militärischer Wert in waffentechnischer Hinsicht oder für Aufklärungszwecke zu. fe

Französisches Wehrbudget 1966

1960: 17940 Millionen Francs militärische Ausgaben; 1966: 22014 Millionen Francs vom Parlament bewilligt.

Zwei Haupttendenzen:

- starke Reduktion der Bestände. 1961: 1030000 Mann; 1966: 580000 Mann (wovon 330000 Mann Erdstreitkräfte, 111000 Mann Luftwaffe, 69000 Mann Marine);
- Erhöhung der zur Verfügung stehenden Summen für Material und Bewaffnung.

Merkmale des Jahres 1966 für die Flugwaffe:

- Realisation der ersten Generation der nuklearen strategischen Streitkräfte. 50 «Mirage IV», atomar bewaffnet, sowie ihre Lufttanker werden im Truppeneinsatz stehen.
- Weitere Auslieferung der «Mirages III E» für die taktischen Luftstreitkräfte (teilweiser und stufenweiser Ersatz der F 84F, eventuell der F 100).
- Entwicklung des Programms «Jaguar» (Schul- und Erdkampfflugzeug) in Verbindung mit England.
- Weiteres Studium zur Definierung eines Flugzeuges mit variabler Pfeilung.
- Ende 1966: Einführung des Transportflugzeuges «Transall».
- Weitere Ausdehnung des Luftverteidigungs-Systems STRIDA (*S*ystème de *t*raitement et de *r*eprésentation des *i*nformations de *d*éfense *a*érienne); Anschaffung neuer Radars. mo

Großbritannien

Die britische Regierung veröffentlichte am 22. Februar ein *Weißbuch über ihre Verteidigungspolitik*, in dem angekündigt wird, daß Großbritannien von den Vereinigten Staaten *50 Überschallbomber* des Typs *F 111* mit verstellbaren Flügeln kaufen werde. Zunächst sollen 10 solcher Flugzeuge angeschafft werden, worauf im April 1967 weitere 40 Maschinen in Auftrag gegeben werden. Der Höchstpreis pro

Einheit wurde auf 2,1 Millionen Pfund (etwa 25,5 Millionen Franken) festgesetzt. Frankreich wurde davon in Kenntnis gesetzt, daß Großbritannien den französischen Düsenbomber «Mirage IV» nicht kaufen werde, doch gab die britische Regierung Paris die feste Zusicherung, daß dadurch das britisch-französische Entwicklungsprogramm für ein Flugzeug mit *verstellbarer* Flügelgeometrie nicht beeinträchtigt werde, das ab Mitte der siebziger Jahre in der RAF die F111-Flugzeuge ablösen soll. Auch die britisch-französische Vereinbarung für die Entwicklung des projektierten «*Jaguar*»-Flugzeuges soll davon nicht betroffen werden (es handelt sich hier um ein Jagd- und Trainingsflugzeug für kurze Strecken). Sodann soll für die britische Marine eine beschränkte Anzahl weiterer amerikanischer «*Phantom*»-Düsenflugzeuge bestellt werden. – Die Pläne für den Bau eines neuen *Flugzeugträgers* für die *Marineluftwaffe* sind aufgegeben worden. Bis 1975 wird die britische Flotte noch über vier der fünf gegenwärtig im Betrieb stehenden Flugzeugträger verfügen, während der Flugzeugträger «Victorious», der 1939 vom Stapel gelassen und vor 8 Jahren erneuert wurde, wahrscheinlich 1971 aus dem Dienst zurückgezogen werden wird. Die «Centaur», 1947 vom Stapel gelassen und 1953 fertiggestellt, kann wahrscheinlich, wie die 1955 in Betrieb genommene «Ark Royal», noch während längerer Zeit ihren Dienst versehen, ebenso die Flugzeugträger «Hermes» (1959 vollendet) und «Eagle» (1946; 1964 erneuert). Die Marine besitzt daneben noch zwei Helikopterträger, den «Albion» und den «Bulwark».

Das britische Verteidigungsministerium kündigte ferner an, daß die britische *Überwasserflotte* von 1970 an um eine Gruppe «*Computerkriegsschiffe*» gruppiert sein werde, die über neuartige Fernlenkwaffen verfügen und von Motoren angetrieben werden, die ursprünglich für das erste Düsenverkehrsflugzeug der Welt mit Überschallgeschwindigkeit bestimmt waren. Die als *Zerstörer* klassifizierten Schiffe (Wasserverdrängung 5650 t) werden automatisch gesteuert und mit einem automatischen dreidimensionalen Radarsystem ausgerüstet sein, das von der britischen und der holländischen Marine gemeinsam entwickelt wurde. Die wichtigste Waffe wird ein *U-Boot-Abwehr-System* mit Fernlenkwaffen von großer Reichweite sein, das den Codenamen «*Ikara*» trägt. – Dazu kommen britische See/Luft-Raketen («Sea Dart») zur Abwehr von Düsenjägerangriffen. Die britische Marine wird mindestens vier dieser neuartigen Kriegsschiffe erhalten.

Großbritannien beabsichtigt, die Luftunterstützung für seine konventionellen Bodentruppen in *Deutschland* zu verstärken; dagegen will es die Zahl seiner dort stationierten Flugzeuge der Atomstreitmacht verringern. Die *Rheinarmee* soll ungefähr auf dem gegenwärtigen Stand belassen werden, vorausgesetzt, daß die Mittel zur Deckung der damit verbundenen Devisenausgaben gefunden werden. Anderseits wird Großbritannien bis 1968 seine Streitkräfte vom Stützpunkt *Aden* abziehen und seine Kontingente auf *Zypern* und *Malta* stark verringern. In *Hongkong* sollen noch während einiger Zeit Streitkräfte in beträchtlichem Umfang belassen werden, während die militärischen Einrichtungen in Malaysia und Singapur noch so lange beibehalten werden sollen, als die Regierungen dieser Staaten dafür annehmbare Bedingungen gewähren.

Das britische *Verteidigungsbudget* für 1966/67 wird auf 2,172 Milliarden Pfund veranschlagt, was auf der Grundlage der Preise von 1964 gegenüber dem Vorjahr eine Verringerung um 72 Millionen Pfund bedeutet. Bis 1969/70 sollen die Verteidigungsausgaben auf 2 Milliarden Pfund (auf der Grundlage der Preise von 1964 berechnet) beschränkt werden. z

Schweden

Der Oberbefehlshaber der schwedischen Streitkräfte, General *Rapp*, gab in einem Schreiben an die Regierung Erlander seiner Beunruhigung über den Beschluß Ausdruck, aus konjunkturpolitischen Gründen 350 Millionen Kronen des diesjährigen *Militärbudgets* «einfrieren» zu lassen. Der General verlangt wesentlich erhöhte Kredite für das Finanzjahr 1967/68. Nach General Rapp entfallen von den einzusparenden 350 Millionen Kronen 250 Millionen auf die Materialbeschaffung und 100 Millionen auf Bauten. Im Materialsektor wird mit 70 Millionen Kronen die Flugzeugbeschaffung am stärksten betroffen; aber auch die Beschaffung gewisser Selbstlenkgeschosse, von Munition, Kampfwagen und Raupenfahrzeugen müsse verschoben werden. Der schwedische Verteidigungsminister *Andersson* betonte demgegenüber, die beschlossenen Maßnahmen der Regierung bedeuteten keineswegs, daß der Ausbau der schwedischen Landesverteidigung abgebrochen, sondern nur, daß die Weiterentwicklung in gewissen Gebieten in einem verlangsamten Tempo vor sich gehen werde. z

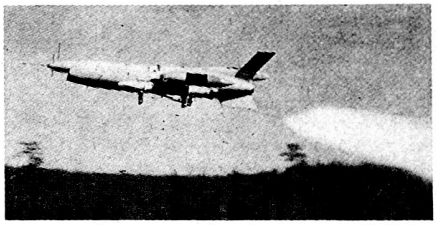
Schwedens Lenkwaffenversuchsgelände

Das Gelände mißt rund 30 auf 70 km und liegt rund 1000 km nördlich von Stockholm zwischen den Tälern der Flüsse Pite und Lule (Lappland, etwa 22 km von der Kleinstadt Vidsel).

Der Schießplatz untersteht verwaltungstechnisch dem Luftfahrtamt und dient allen Wehrzweigen zur Erprobung neuer Waffensysteme. Unter anderem ist der Schießplatz mit Einrichtungen für Vorabschußprüfung, Abschuß, Bahnverfolgung und Bergung ausgerüstet.

Bisher wichtigste Versuche: Übungsschießen mit der Fliegerabwehrrakete Hawk, Testflüge der schwedischen Luft/Boden-Lenkwaffe Saab 305, «Falcon»-Testprogramm (Luft/Luft-Lenkwaffe).

Gegenwärtig werden für die Versuche mit Luft/Luft-Lenkwaffen und Fliegerabwehrraketen zwei Zielsysteme verwendet: der Zielflugkörper Nord CT.20 (schwedische Bezeichnung Rb.02); die Hughes «Parabandit» (für Interceptionen in größerer Höhe). Der Flugkörper wird in eine Höhe von knapp 20 km geschossen; nach einer gewissen Strecke wird ein Fallschirm geöffnet, und während des Abstieges registriert die «Parabandit» sämtliche Treffer oder Vorbeiflüge von Lenkwaffen, welche infrarot- oder radargeführt auf sie losteuern.



Der Zielflugkörper Nord CT.20, unmittelbar nach dem Start (noch verbunden mit dem Startschlitten). Wird vom Boden aus funkgesteuert.

Jährliche Kosten dieses Versuchsgeländes: rund 7 Millionen schwedische Kronen. Rund 200 beschäftigte Personen.

(«Interavia» Nr. 1/1966) mo

Vereinigte Staaten

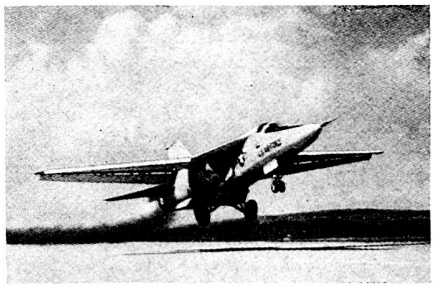
Die gesamte Flotte der zur taktischen Luftwaffe (TAC) gehörenden F100 «Supersabres» ist im Verlauf der letzten 3 Jahre einer Totalrevision unterzogen worden. Zu den Arbeiten, welche pro Flugzeug 60 Tage in Anspruch nahmen und eine vollständige Zerlegung erforderten, gehörte der Ersatz sämtlicher elektrischen Leitungen. In jeden «Supersabre» wurden rund 28 km Kabel und Drähte neu eingezogen. Mit der Revision verbunden waren eine Standardisierung und Modernisierung verschiedener Teile, auch bei der Bewaffnung, wodurch der Wert dieses bewährten Kampfflugzeuges eine beträchtliche Erhöhung erfuhr. pl

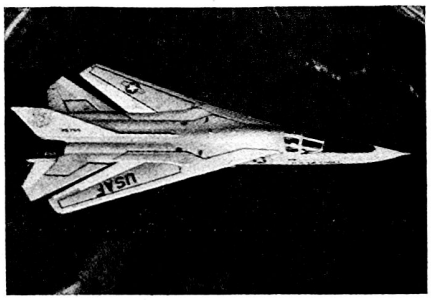
Die in den letzten 5 Jahren erfolgte Schließung von veralteten oder überflüssig gewordenen militärischen Einrichtungen, von der bisher 850 Objekte erfaßt worden sind, haben die Aufhebung von 200000 Arbeitsplätzen und die Versetzung von weiteren 160000 Arbeitskräften mit sich gebracht. Anderseits konnten 70000 ha Land und mehr als 60 größere industrielle Anlagen in den zivilen Besitz zurückgeführt werden. Das Programm hat jährliche Einsparungen von 1,5 Milliarden Dollar ermöglicht. Eine spezielle Dienststelle des Verteidigungsministeriums hat die Aufgabe, die wirtschaftlichen Auswirkungen auf die von diesen Maßnahmen betroffenen Gemeinden und Regionen zu mildern. Dies geschieht in erster Linie durch Beratung, wie neue Industrien herangezogen und damit andere Arbeitsplätze beschafft werden können. pl

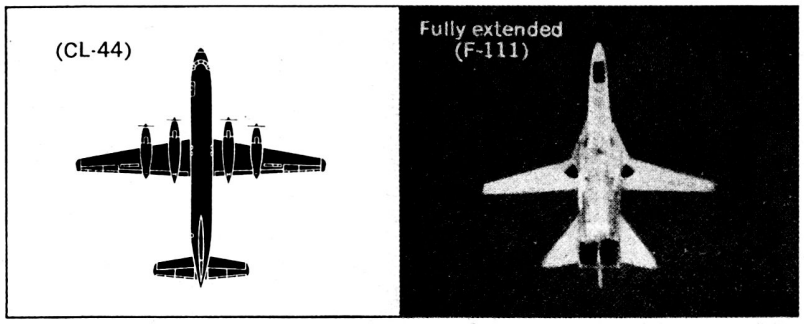
Der Ende des vergangenen Jahres veröffentlichte Entscheid des amerikanischen Verteidigungsministeriums, die Zahl der dem strategischen Luftkommando (SAC) unterstellten Bomber der Typen B52 und B58 in den nächsten 5 Jahren drastisch herabzusetzen, hat die Diskussionen um die Frage «Bemannte Flugzeuge oder Raketen?» neu aufleben lassen. Zur Beruhigung jener Kreise, welche eine ausreichende Abschreckung nur durch die ausgewogene Mischung von Flugzeugen und Lenkwaffen gewährleistet sehen, diente die Ankündigung der Entwicklung einer Langstreckenbomberversion des F111 (TFX), der bisher als Kampfbomber für die Air Force und die Navy konzipiert war. Auch ein Aufklärungsflugzeug des gleichen Typs ist bereits in Auftrag gegeben worden. Von Kritikern wird aber darauf hingewiesen, daß Größe, Tragkraft und Einsatzradius des F111 für strategische Aufgaben unzureichend seien oder zum min-

desten schwierige Probleme des Auftankens in der Luft stellen würden. Sie fordern daher die sofortige Inangriffnahme eines Entwicklungsprogramms für einen neuen strategischen Bomber für die siebziger Jahre, damit der B 111 nur die Lücke zwischen den heutigen Typen und dem zukünftigen Modell überbrücken müßte.

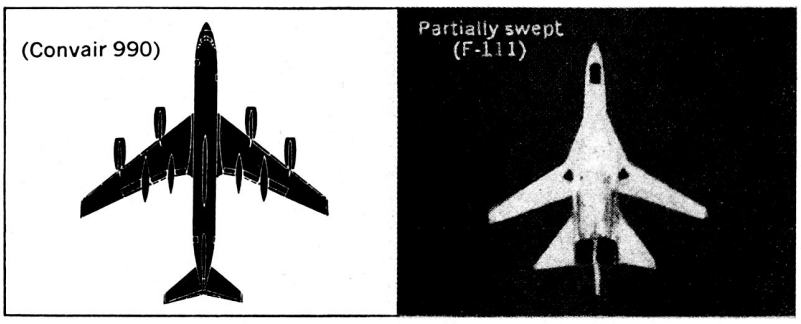
Unsere Bilder zeigen den F 111 mit seinen verstellbaren Flügeln beim Start und im Überschallflug sowie in einer Gegenüberstellung mit heute gebräuchlichen Flugzeugen. pl



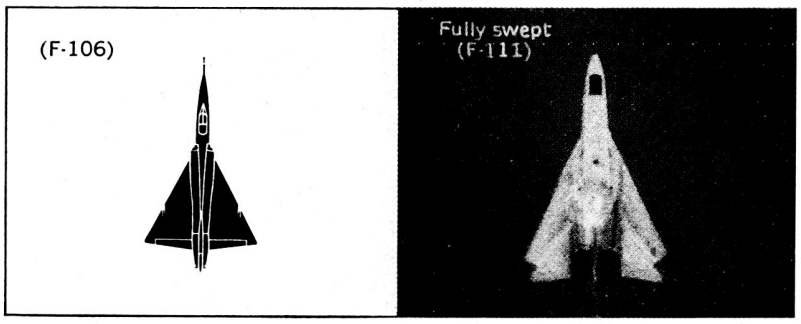




Gestreckte Flügel



Pfeilflügel



Deltaflügel

Abwehr von Missilen

Der Entwurf für das Verteidigungsbudget des Jahres 1967 enthält keine Kredite, die auf den Beginn des Aufbaues eines Anti-Missiles-Systems in der Art von «Nike X» hinweisen würden.

In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, daß kürzlich ein Komitee für Fragen der Abrüstung, an welchem führende Verteidigungsspezialisten beteiligt sind, die dringliche Forderung aufgestellt hat, die Regierung der USA solle mit Rußland Verhandlungen für den Abschluß eines Moratoriums aufnehmen, gemäß welchem beide Staaten auf die Einführung eines Abwehrsystems gegen interkontinentale ballistische Missile verzichten würden. Begründet wird dieser Vorschlag damit, daß das Vorhandensein einer wirksamen Raketenabwehr beim einen Staat den andern dazu zwingen würde, das gestörte Gleichgewicht der Abschreckung durch eine unverantwortliche Aufrüstung mit Angriffswaffen wieder auszugleichen. pl

Helikopter zur Feuerunterstützung

In Vietnam stehen gegenwärtig einige Prototypen einer modifizierten Version des mittleren Transporthelikopters CH 47 A «Chinook» in praktischer Erprobung. Durch den Einbau der folgenden Bewaffnung soll ihr Einsatz zur beweglichen, raschen Feuerunterstützung ermöglicht werden:

- ein automatischer 40-mm-Granatwerfer in der Nase des Helikopters, der vom Kopiloten bedient wird;
- beidseitig starr mit dem Rumpf verbundene Waffenbehälter, enthaltend je eine 20-mm-Maschinenkanone und entweder neunzehn 7-cm-Luft/Boden-Raketen oder ein 7,62-mm-Maschinengewehr, alles ausgelöst durch den Piloten;
- auf jeder Seite des Helikopters zwei bewegliche 6,72-mm-Maschinengewehre, von Maschinengewehrschützen bedient;
- eine weitere Maschinengewehrkanzel am hintern Ende des Rumpfes, von welcher aus die bisher von den Helikoptern so gefürchteten feindlichen Waffen bekämpft werden können, die ihr Feuer erst nach dem Überflug eröffnen.

Der Wert dieser fliegenden Feuerplattformen wird zudem durch eine starke Panzerung und durch die Tatsache erhöht, daß bis zu 1 t Munition mitgeführt werden kann. Es macht den Anschein, daß der «Chinook», der sich bisher als Transporter in Vietnam sehr gut bewährt hat, durch diese Bewaffnung zu einem äußerst wirksamen Waffensystem ausgebaut worden ist. Die Air Force beabsichtigt übrigens, ihn speziell auch für die handstreichartige Rettung von hinter den feindlichen Linien niedergegangenen Piloten zu verwenden, wofür ihn auch seine Geschwindigkeit von 250 km/h sehr geeignet macht. pl

Treibstoffkatalysator

Wie die Zeitschrift «Technische Gemeinschaft» berichtet, ist von der kalifornischen Shell Development Corporation ein Katalysator entwickelt worden, der den außerordentlich energiereichen chemischen Antriebsstoff Hydrazin in einem weiten Temperaturbereich spontan zersetzt. Durch den neuen Katalysator werden die Einrichtungen für das Erhitzen und Entzünden des flüssigen Hydrazins, eines der bekanntesten Treibmittel für Turbomaschinen, zum Beispiel in Raketen, überflüssig. cs

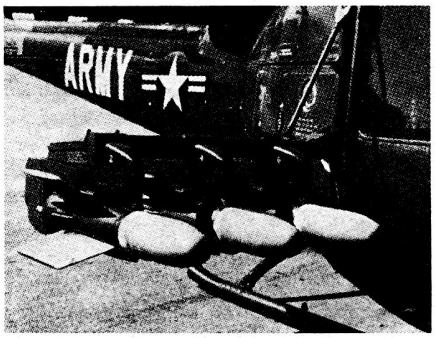
Miniaturfernsehkamera

Amerikanische Wissenschafter schufen eine Miniaturfernsehkamera, die etwa die Größe einer Streichholzschachtel besitzt. Auf dem

Bildfänger, der eine Kantenlänge von nur 13 mm hat, sind 2500 winzige Phototransistoren in 50 Zeilen und ebensoviel Spalten nach Art eines Mosaiks angeordnet. Um den noch sehr groben Raster des Bildes verfeinern zu können, hofft man, künftig 40000 derartige Transistoren auf einem gleich großen Bildfänger unterzubringen. cs

SS 11-Rakete

Die von der Nord-Aviation S. A. hergestellte drahtgesteuerte SS 11-Rakete ist in den Kämpfen in Vietnam bereits verschiedentlich mit Erfolg zum Einsatz gelangt. Bekanntlich wurde sie ursprünglich als Panzerabwehrwaffe entwickelt, doch kann sie, mit anderen Geschoßköpfen versehen, für die verschiedensten Aufgaben eingesetzt werden. Diese Vielseitigkeit hat dazu geführt, daß die Rakete heute zur Standardausrüstung der UH 1 B-Helikopter der 1. Luftmobilen Division in Vietnam gehört. Bei schlecht sichtbaren Zielen, beispielsweise bei getarnten Feldbefestigungen, wird folgendes Zielverfahren angewendet: Ein erster Helikopter beschießt das Ziel aus seinem Maschinengewehr mit Leuchtspurmunition, so daß der Raketenschütze des zweiten Helikopters sein Geschoß längs dieser Garbe in das Ziel dirigieren kann. pl



Flabwaffen

Auf Grund der Erfahrungen in Vietnam prüfen die USA die Beschaffung der 20-mm-Flabkanone HS-820. An der Lieferung würden sich die Firmen Hispano-Suiza, Rheinmetall und Diehl beteiligen. hm

«Corsair 2» (A 7A) – neues Kampfflugzeug für die US Navy

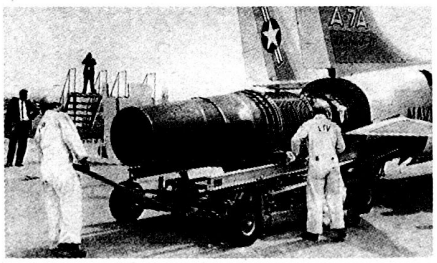
Die Forderung der US Navy nach einem leichten Kampfflugzeug für die Feuerunterstützung der Truppe geht auf das Jahr 1963 zurück.

Gewünscht wurden unter anderen: einfache Wartung, große Waffenzuladung, Aktionsradius über 1000 km. Überschallgeschwindigkeit wurde von dem Flugzeug nicht verlangt.

Nach eingehendem Studium der Spezialisten erhielt die Firma Ling-Temco-Vought mit einer modifizierten Version des F8 «Crusader» den Auftrag. Der Erstflug des A 7A fand am 27. September 1965 statt.

Gegenwärtig rechnet die US Navy mit einem Gesamtbedarf von 1000 bis 1500 Flugzeugen. Es ist möglich, daß die USAF auch Bestellungen vorsieht. Zusätzlich zeigten andere Länder ihr Interesse an der A 7A (mit einem andern Triebwerk, weil dasjenige von Pratt & Whitney für den Export gesperrt ist).

Wartung: einfach; rund 40 Wartungsluken erleichtern die Arbeit und sind vom Boden aus



Auf einem Spezialfahrzeug verzurrt, wird das Triebwerk vollends aus dem Rumpf gezogen.

zugänglich. Die von der Navy verlangte Wartungszeit von etwa 11,5 Stunden pro Flugstunde wird wahrscheinlich erreicht, eventuell sogar unterboten. Der Ausbau des Triebwerks Pratt & Whitney TF-30-P-6 erfordert 42 Arbeitsgänge, die von vier Mann in rund 30 Minuten bewältigt werden.

Bewaffnung: Der A 7A wird über verschiedene Bewaffnungsarten verfügen. Vorgesehen: Luft/Luft-Lenkwaffen, Luft/Boden-Lenkwaffen, ungelenkte Raketen, Kanonen, Bomben.

Der A 7A ist mit Hebezug für das Hochhissen von Waffen an Außenstationen ausgerüstet. Die eingebauten Winden werden durch einen batteriegespiesenen Elektromotor angetrieben. Der A 7A verfügt über sechs Unterflügelstationen (drei pro Seite).

Aktionsradius: Ohne Außenkraftstoff, mit 1630 kg Waffenzuladung und zwei Kanonen 20 mm zu je 250 Schuß: Aktionsradius rund 1100 km bei einem «Hi-Lo-Hi»-Einsatz (Marschflug gleich hoch wie Rückflug, ökonomische Marschgeschwindigkeit, in der Zielnähe etwa 370 km im Tiefflug und 5 Minuten Höchstschub über dem Ziel). Für kürzere Distanzen (Aktionsradius 350 bis 400 km) ohne Außenkraftstoff, mit 3400 kg Waffenzuladung und zwei Kanonen 20 mm zu je 250 Schuß kann der A 7A 60 Minuten über dem Zielgebiet in 1500 m Höhe patrouillieren.

Das *Terminprogramm* für die Produktion des «Corsair 2» (A 7A) sieht vor: rund 34 Flugzeuge bis Ende 1966; rund 182 Flugzeuge bis Ende 1967; ab 1968 rund 250 Flugzeuge pro Jahr. mo

Neuer flexibler Sprengstoff

In der amerikanischen Heeresversuchsanstalt Picatinny Arsenal werden Versuche mit einem Sprengstoff (Flex-X) gemacht, der wie eine Bandage aufgerollt werden kann, selbsthaftend auf Oberflächen aller Art, aber unempfindlich gegen Schlag, Stoß und Beschuß von Handfeuerwaffen ist. bb

Kampfzonenaufklärung

Über Kampfzonen ist die Luftaufklärung mittels Hochleistungsflugzeugen zu kostspielig; sie entspricht manchmal nicht der Art der zu rekognoszierenden Ziele. Leichte Flugzeuge sind verletzbar. Daher sieht man dazu unbemannte Aufklärungsflugkörper vor.

Seit 2 Jahren steht der Aufklärungsflugkörper Canadair CL 89 XC 1 in Entwicklung.

Bild 1. Flugkörper Canadair und Kommandopult.

Bild 2. Versuchsabschuß eines Canadair CL 89 XC 1 in Arizona.

Er soll für die photographische Zielerfassung und Kampffeldüberwachung sowie zum Feststellen des Zerstörungsausmaßes dienen.

Einige Daten:

- Angetrieben von einer Strahlturbine und Starthilfsrakete.
- Auf Lastwagen montiert (Beweglichkeit).
- Ferngesteuert ab Kommandopult.
- Gewicht 100 kg; Länge 2,6 m; Durchmesser 33 cm.
- Photographische Ausrüstung.
- Landung mittels Fallschirms und Luftkissen.
- Einsatz bei Tag und Nacht.

Zur Zeit finden auf dem Schießgelände Yuma der US Army Flugversuche statt. mo

(«Interavia» Nr. 11/1965)

Sowjetunion

Wie die Agentur Taß meldete, erklärte der sowjetische Marschall *Sacharow* in einem Interview, daß die Sowjetunion «eine neue Waffe von unerhörter Stärke» besitze, die «wir andauernd aktionsbereit halten und die in sehr kurzer Zeit irgendeinen Feind ausradieren kann».

Mitte Februar registrierten die Seismographen des schwedischen Observatoriums von Uppsala einen *unterirdischen Atomversuch* in der Gegend von Semipalatinsk in Zentralasien, der der zweitstärkste der seit 2 Jahren in Uppsala registrierten sowjetischen unterirdischen Versuche sein soll. z

Überschalljäger mit Deltaflügeln

Während die Düsenjäger mit Pfeilflügeln seit vielen Jahren bei den sowjetischen Verbänden im Einsatz stehen und aus zahlreichen Abbildungen bekannt sind, erschienen in der letzten Zeit in den sowjetischen Veröffentlichungen vermehrt Aufnahmen von Jagdflugzeugen mit Deltaflügeln. Ein Prototyp dieser Jagdflugzeuge wurde erstmals am Tag der Luftwaffe im Jahre 1956 vorgeführt. Es handelte sich um den MiG 21 (NATO-Bezeichnung "Fishbed C»). Erst 1961 wurde dieser Jäger in Staffel-

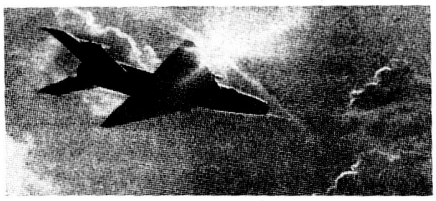


Bild 1.

formation gezeigt. Im gleichen Jahre wurde auch die Weiterentwicklung dieses Jägertyps mit Deltaflügeln, der MiG 23 («Flipper») gezeigt. Dieser Jäger hatte keine Kanonenbewaffnung, trug aber zwei große Luft/Luft-Raketen. Während die Flugzeuge auf den Bildern 1 und 2 («Roter Stern» vom 23. Oktober 1965 beziehungsweise 1. Januar 1966) sehr stark an den

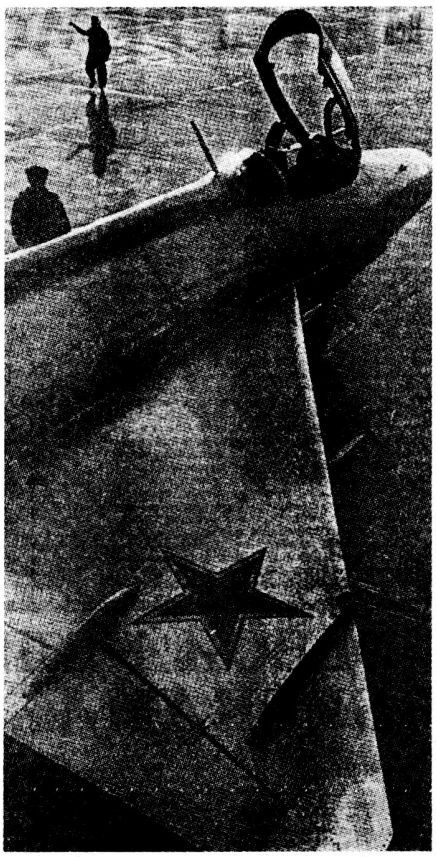


Bild 2.

MiG 21 erinnern, entsprechen die Jäger auf den Bildern 3 und 4 («Roter Stern» vom 6. November und 27. November 1965) wegen ihres verlängerten Rumpfbugs und der großen Einlaufdiffusoren eher dem MiG 23, sind aber in der Bewaffnung stärker, da sie vier Raketen tragen. Den neuesten Typ der sowjetischen Deltaflügel-Überschalljäger zeigt Bild 5 («Roter Stern» vom 20. Januar 1966). Außer dem großen zentralen Lufteinlauf und vier Raketen erkennt man deutlich zwei unter den Flügeln befestigte Treibstoffbehälter und vier Kanonen. gb

Bild 3.

Bild 4.

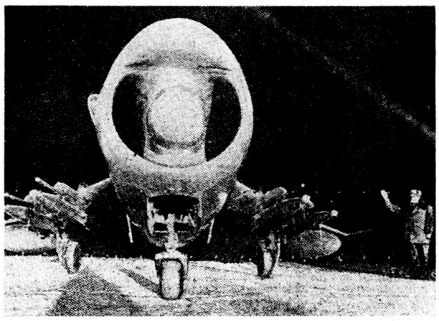


Bild 5.

Perspektiven der russischen Raumschiffahrt

Obwohl in zuständigen Kreisen Rußlands mit Angaben über die künftigen Entwicklungen größte Zurückhaltung geübt wird, lassen sich mit ziemlicher Sicherheit die folgenden Programmpunkte feststellen: Wie die Amerikaner werden die Russen zunächst versuchen, Raumkapseln und Raumlaboratorien zu entwickeln, die von einer menschlichen Besatzung während längerer Zeit, möglicherweise während mehrerer Monate, bewohnt werden können.

Die nächsten Flüge werden voraussichtlich in folgenden Etappen vor sich gehen:

- Abschuß von zwei Satelliten, Annäherung und gemeinsamer Flug der beiden Kapseln während längerer Zeit;
- Abschuß von zwei Satelliten, Annäherung und Übertritt von Kosmonauten aus der einen in die andere Kapsel;
- Abschuß eines mit Tieren besetzten Satelliten, der nach einigen Umkreisungen des Mondes auf eine Umlaufbahn um die Erde zurückgeführt und anschließend zur Landung auf der Erde gebracht wird. fe

Das ideologische Rüstzeug des sowjetischen Offiziers

Im Zentrum steht die Schulung im sogenannten Marxismus-Leninismus. Sie gelangt in speziellen Kursen und Seminarien auf verschiedenen Stufen zur Durchführung. Besonderer Wert wird darauf gelegt, daß in den Vorträgen, Vorlesungen und Diskussionen nicht nur Theorie mit Praxis auf förderliche Art verbunden werden, sondern daß auch militärische Aspekte mit allgemein politischen in Einklang gebracht werden.

Das persönliche Beispiel älterer Offiziere wird für den Erfolg dieser Kurse als ausschlaggebend betrachtet. Positive und negative Beispiele werden sogar mit Namen angeführt. An dieser Stelle wird auch auf die geringe Besucherzahl in diesen Kursen und auf das zum Teil niedrige Niveau in der Durchführung derselben hingewiesen. Schlechte ideologische Bildung und mangelnde Beschlagenheit in den Grundideen des Marxismus-Leninismus führen aber über kurz oder lang auch zu negativen Auswirkungen auf praktischem Gebiet.

Die verantwortungsvolle Funktion des Kompagniekommandanten wird besonders hervorgehoben. Er habe nicht nur für die technische, sondern auch für die ideologische Ausbildung seiner Untergebenen *direkt* einzutreten. Von seinem persönlichen Einsatz hänge auch das Niveau dieser Schulung ab.

Als hauptsächlichste Voraussetzung für die Erweiterung des allgemeinen Wissens auf dem betreffenden Gebiet wird die selbständige Arbeit der Offiziere angeführt. Dabei stehen Studium und Lektüre der Klassiker des Marxismus-Leninismus im Vordergrund. Es werden folgende Werke Lenins besonders empfohlen: «Was tun?»; «Zwei Taktiken der Sozialdemokratie in der demokratischen Revolution»; «Die Kinderkrankheit der Linksabweichung im Kommunismus»; «Staat und Revolution»;

«Imperialismus als höchstes Stadium des Kapitalismus» und andere.

Als Hauptziel der marxistisch-leninistischen Schulung für das kommende Jahr werden angeführt: Hebung des ideologisch-theoretischen Niveaus der Kader; Vermittlung an die Soldaten von systematischen, einfacheren Kenntnissen auf dem Gebiet der Revolutionstheorie; Förderung der Heranbildung einer wissenschaftlich untermauerten Weltanschauung; und, bei jedem einzelnen, die Entwicklung eines inneren Bedürfnisses nach Auseinandersetzung mit Theorie und Politik der KPdSU. Als besonderes Ereignis, dem die Armee wie das Volk entgegensähen, wird der 23. Kongreß der KP genannt. cw

(«Woejennyj Wjestnik» Nr. 11/1965)

Ostdeutschland

Die Armee der deutschen Sowjetzone wird nach einer Mitteilung, die DDR-Verteidigungsminister *Heinz Hoffmann* Ende Februar abgab, gegenwärtig mit neuen Waffen und Geräten ausgerüstet. Die *Feuerkraft* der ostdeutschen Streitkräfte sei durch größere Kaliber, «operativ-taktische» Raketen, Geschoßwerfer und Panzerabwehrlenkwaffen erhöht worden. Die vollmotorisierten *Landstreitkräfte* sollen an Stelle des seit 1957 eingesetzten T54 den sowjetischen Panzer *T55* erhalten. Die ostdeutschen *Luftstreitkräfte* verfügen nach General Hoffmann heute über Allwetter-Abfangjäger mit Maximalgeschwindigkeiten im Überschall- und Zwei-Mach-Bereich. Die *Marine* verfüge über Raketenschnellboote, Torpedoschnellboote und leichte Torpedoschnellboote. Gegenüber 1957 habe sie einen rund achtfachen Bestand an Torpedoträgern und verfüge über Dutzende von Raketenstartrampen. Die *Grenztruppen* seien einheitlich mit Maschinenpistolen und schweren Waffen, geländegängigen Fahrzeugen sowie neuen Sperr- und Nachrichtenmitteln ausgerüstet worden. z

Zwillingsflab ZU23

Die Einheiten der Truppenfliegerabwehr der sowjetzonalen Armee sind mit der sowjetischen 23-mm-Zwillingsflab ZU23 ausgerüstet worden. Mit ihr können Luftziele bis in Höhen von 1500 m sowie in Entfernungen bis 2500 m bekämpft werden. Leicht gepanzerte Erdziele können bis 2000 m unter Feuer genommen werden. Die theoretische Feuergeschwindigkeit beträgt pro Rohr 800 bis 1000 Schuß/min (praktisch 400 Schuß/min). Diese Flab wurde bereits beim Manöver «Quartett» unter anderem von sowjetischen Luftlandeeinheiten eingesetzt. cs

Ideologische Dienstmaxime für den Armeeangehörigen

1. Er versieht seinen Dienst mit dem Bewußtsein, für die Sache des Friedens, des Fortschritts und des Sozialismus, für die Sache des Volkes einzustehen.

2. Er liebt seine Heimat von ganzem Herzen, und er kämpft Schulter an Schulter mit den Soldaten der sozialistischen Brudervölker für den Schutz des Friedens und des Sozialismus.

3. Er haßt die Feinde der sozialistischen Völkerfamilie, und er ist bereit, sie im Falle eines Krieges mit allen zu Gebote stehenden Mitteln zu bekämpfen und zu vernichten.

4. Er nutzt seinen Wehrdienst, um das Waffenhandwerk gründlich zu erlernen, um ein Höchstmaß an militärischen Kenntnissen und Fertigkeiten auf allen für ihn erforderlichen Wissensgebieten zu besitzen.

5. Er erfüllt alle Befehle und Anordnungen seiner Vorgesetzten ohne Widerspruch und nach besten Kräften und bestem Wissen.

6. Er handelt stets im Sinne des ganzen militärischen Kollektivs und ordnet bewußt seine persönlichen Interessen denen der sozialistischen Kampfgemeinschaft unter.

7. Er trägt seine Uniform voller Stolz und macht seinem verpflichtenden Namen «Soldat des Volkes» alle Ehre. cs

Maschinenpistole Typ 61 «Skorpion»

Daten: Gewicht (ohne Magazin) 1,3 kg; Kaliber 7,65 mm; Pistolenmunition; Länge mit Schulterstütze 513 mm, ohne Schulterstütze

270 mm; theoretische Feuergeschwindigkeit 750 Schuß/min; praktische Feuergeschwindigkeit: Einzelfeuer 35 Schuß/min, Dauerfeuer 100 Schuß/min; günstigste Einsatzdistanz: als Maschinenpistole 200 m, als Pistole 50 m; Magazin für 10 Schuß (kurz), für 20 Schuß (lang).

Bulgarien

Neue Bestimmungen über den Schutz der Staatsgrenze

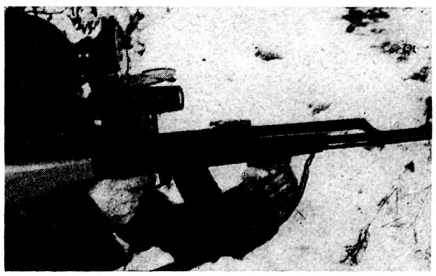
Laut neuen Bestimmungen über den Grenzschutz ist die Staatsgrenze gegenüber den einzelnen Nachbarstaaten verschieden stark gesichert. An der Landesgrenze gegen Rumänien in der Dobrudscha besteht ein bis zu 10 m breiter Grenzsperrstreifen. Die Grenze gegen Jugoslawien wird durch einen 10 bis 300 m breiten Grenzsperrstreifen gesichert. Gegen Griechenland und die Türkei weist das Grenzgebiet eine dreifache Staffelung auf: Ein ebenfalls 10 bis 300 m breiter Grenzsperrstreifen wird durch einen 2 km breiten Grenzstreifen und durch eine durchschnittlich etwa 15 km tiefe Grenzzone ergänzt. Die Grenzsperrstreifen stehen in der uneingeschränkten Verfügungsgewalt des Verteidigungsministeriums. Arbeiten jeder Art dürfen dort nur mit Erlaubnis der Grenztruppen ausgeführt werden. Die im Bereich des Grenzstreifens ansässige Bevölkerung darf sich mit entsprechend gestempelten Personalausweisen auf dem Grenzstreifen innerhalb ihres Kreises und der Nachbarkreise bewegen. Personen, die nicht im Grenzstreifen ansässig sind, dürfen diesen nur mit Sondererlaubnis betreten. Die Bewegungs- und Arbeitsmöglichkeiten im Grenzstreifen sind grundsätzlich auf die Zeit zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang beschränkt. cs

Ungarn

Technische Einheiten der ungarischen Armee schufen innerhalb von 3 Monaten des Jahres 1965 bei Einsätzen in der Volkswirtschaft einen Produktionswert von 220 Millionen Forint. Im Jahre 1964 leisteten sie insgesamt 600000 Arbeitstage und erbrachten in 6 Monaten einen Wert von 370 Millionen Forint. cs

Infrarotzielgerät

Eine Spezialausführung der Maschinenpistole «Kalaschnikow» ist bei der ungarischen Volksarmee eingeführt worden. Aus der Photographie ist ersichtlich, daß die Waffe mit einem Infrarotzielgerät ausgestattet ist, einen Kunststoffkolben besitzt und an Stelle eines Handschutzes einen Kunststoffgriff trägt. Der Lauf ist in seinem hinteren Teil mit einem durchbrochenen Mantel verkleidet. cs



Zivilschutz

Die Zivilschutzpflicht in Ungarn erstreckt sich auf Männer zwischen dem 14. und 65. und auf Frauen zwischen dem 14. und 60. Lebensjahr. Die Zivilschutzpflichtigen haben jährlich bis zu 60 Stunden Ausbildung beziehungsweise Weiterbildung. Die Ausbildung und Weiterbildung geschieht außerhalb der Arbeitszeit entweder am Wohnsitz oder am Arbeitsplatz. Jährlich können höchstens zwei Zivilschutzübungen abgehalten werden; sie dürfen pro Übung nicht länger als 4 Stunden dauern. Diese Zeit wird in die Ausbildungs- beziehungsweise Weiterbildungszeit eingerechnet. Kosten in der Höhe des Lohnausfalls werden nur bei Übungen ersetzt. Personen, die der Zivilverteidigungspflicht unterliegen, können zu lang- oder kurzfristigem Zivilverteidigungsdienst herangezogen werden. Die Erfüllung des Zivilverteidigungsdienstes kann bei Verweigerung unter Inanspruchnahme der Exekutive erzwungen werden. Wer an der Ausbildung, Weiterbildung beziehungsweise an den Übun-

gen der Zivilverteidigung nicht teilnimmt und sein Versäumnis nicht ausreichend entschuldigt, kann mit Geldstrafe bis zu 3000 Forint (etwa zwei Monatslöhnen) bestraft werden. cs

Wehrpflichtbeitrag

Auf Grund einer gesetzlichen Verordnung des ungarischen Präsidialrates müssen jene Personen einen Wehrpflichtbeitrag bezahlen, die aus irgendeinem Grund ihren Wehrdienst nicht geleistet haben oder von der Armee vor dem Ablauf eines Dienstjahres entlassen wurden. Geistig oder körperlich Gebrechliche, die nicht erwerbsfähig sind, sind von der Bezahlung des Wehrpflichtbeitrages befreit. Erwerbsunfähig sind jene, die 67 % oder eine höhere Verminderung der Arbeitsfähigkeit beweisen können. Jene Personen, die überhaupt keinen Aktivdienst absolvierten, müssen 36 Monate lang 8 % ihres Lohnes als Wehrpflichtbeitrag bezahlen. Wehrpflichtige, die 2 bis 12 Monate lang dienten, müssen 24 Monate lang 8 % Wehrpflichtbeitrag bezahlen. cs

China

Wie der japanische Außenminister erklärte, wird die Volksrepublik China «bald» ihren dritten Atomversuch durchführen. China sei auch in der Lage, mit den 300 «Iljuschin»-Flugzeugen, die ihm von der Sowjetunion geliefert worden waren, Atomwaffen mittlerer Größe zu transportieren. Man rechnet in japanischen Expertenkreisen damit, daß China dank seinen großen Uranvorkommen *zwei Atombomben pro Monat* produzieren kann, sofern der dritte Versuch erfolgreich verläuft. Es soll dann vor allem versucht werden, *kleinere* Bomben herzustellen. Nach japanischer Ansicht haben die Chinesen in der Nuklearphysik bereits einen hohen Stand erreicht. z

Indien

Das indische *Verteidigungsbudget* wird im laufenden Fiskaljahr um 290 Millionen Rupien (etwa 260 Millionen Schweizer Franken) erhöht. z

LITERATUR

Must the Bomb Spread? Von Leonard Beaton. Penguin Books in association with The Institute for Strategic Studies. 147 Seiten. Harmondsworth 1966.

Die sich zumal seit Frankreichs Aufstieg zur Atommacht und erst recht seit den chinesischen Kernversuchen immer deutlicher abzeichnende Möglichkeit, daß eine größere Anzahl Staaten über kurz oder lang in den Kreis der über Nuklearwaffen gebietenden Nationen aufrücken könnte, hat sich zu einer der Hauptsorgen der Vereinigten Staaten ausgewachsen. Die Perspektive einer künftigen Welt, in der auch kleinere, vielfach ungefestigte oder noch vor nicht allzu langer Zeit als wenig verläßlich geltende Nationen Atomwaffen besäßen und infolgedessen unter Umständen einen verhängnisvollen Einfluß auf die Beziehungen zwischen den beiden Nuklearriesen auszuüben vermöchten, beschäftigt die amerikanische Regierung, namentlich die Theoretiker, die seit dem neuerlichen Regierungsantritt der Demokraten 1960 einen maßgebenden Einfluß auf die Gestaltung der amerikanischen Strategie haben, in steigendem Maße. In seiner bemerkenswerten Analyse der in den USA vorherrschenden strategischen Theorien, «Le grand débat», unterstrich der französische Analytiker Raymond Aron die zentrale Bedeutung, die man jenseits des Atlantiks der Verhütung einer Erweiterung des Atomklubs beimißt. Die Nonproliferation gehört in der Tat seit Jahr und Tag zu den Grundthesen der amerikanischen strategischen Theorie und Doktrin. So überrascht es auch nicht, daß die amerikanischen Anstrengungen auf dem Felde der Abrüstung in der jüngsten Vergangenheit in erster Linie darauf zielten, diese als sehr ernst empfundene Gefahr abzuwenden. Der Abschluß des Moskauer Abkommens über das teilweise Verbot von Versuchsexplosionen am 5. August 1963 bedeutete einen ersten Schritt und Erfolg auf diesem Wege, dem ein eigentlicher Nonproliferationsvertrag, welcher die Ausdehnung des Verbots von Kernversuchen auf unterirdische Explosionen einschlösse, möglichst bald folgen soll. Die letztjährigen Verhandlungen des Achtzehnerausschusses in Genf standen – wie auch die Tagung dieses Jahres – ganz im Zeichen dieser von Kanada und Großbritannien unterstützten, vom Kreml insgeheim sicherlich begrüßten, fürs erste jedoch aus verschiedenen Gründen hintertriebenen amerikanischen Bemühungen.

In Europa – Frankreich bildet in dieser Hinsicht aus auf der Hand liegenden Gründen eine Ausnahme – hat man die amerikanische These allgemein zustimmend aufgenommen und die Nonproliferation grundsätzlich bejaht. Dieser Konsens beruhte indessen mehr auf instinktiver Ablehnung der Atomwaffe als Inbegriff potentiellen Grauens denn auf nüchterner Analyse der mannigfachen Aspekte der atomaren Dissemination. Gerade aus diesem Grund verdient die kürzlich erschienene Arbeit Leonard Beatons «Must the Bomb Spread», die gewissermaßen die Fortsetzung und Vertiefung der 1962 von Maddox und dem Verfasser dieses Buches veröffentlichten Analyse «The Spread of Nuclear Weapons» darstellt, besondere Aufmerksamkeit. Die gründliche Arbeit beleuchtet so gut wie alle wesentlichen Gesichtspunkte. Sie hebt sich in ihrer Differenziertheit wohltuend von dem ab, was man zu diesem Thema in Europa üblicherweise vorgesetzt erhält. Der Autor hält sich in seinen Schlußfolgerungen zurück und hütet sich vor kühnen Voraussagen oder dogmatisch anmutenden Lösungsvorschlägen.

Er versteigt sich nicht zur Behauptung, mit dem Griff weiterer Nationen nach der Bombe stiege die Gefahr eines nuklearen Zusammenpralls schlagartig an. Der während einiger Zeit in den USA als mögliche katastrophale Folge der Erweiterung des Atomklubs an die Wand gemalte «catalytic war», die kleinen und verantwortungslosen Staaten mit der Verfügung über Nuklearwaffen offenstehende Möglichkeit, die Rolle des Zünders zu spielen und die Großmächte gegen deren Willen zum mörderischen Schlagabtausch zu zwingen, wird – wie schon vorher von Aron – als sehr unwahrscheinliche Eventualität bezeichnet. Die gewichtigsten Gründe, die in Beatons Augen gegen eine weitere Verbreitung der Kernwaffen sprechen, liegen – neben dem mit einer größeren Zahl von Besitzern naturgemäß größeren Risiko ihres Einsatzes, gleichgültig aus welchen Gründen – im jedenfalls anfänglich geringen unmittelbaren militärischen Nutzen einer während der ersten Jahre verwundbaren strategischen atomaren Schlagmacht, deren Eindringfähigkeit beim heutigen Stand der Flugzeugabwehr überaus ungewiß wäre, im damit gegebenen größeren Risiko, daß sich im Rahmen eines regionalen Wettrüstens (China–Indien–Japan, Israel–Ägypten) die eine Seite zur Ausnutzung eines momentanen Vorsprungs und somit zum Präventivschlag hinreißen ließe, und endlich in der stimulierenden Wirkung, die vom Beispiel neuer Atommächte auf bisher Nichtnukleare ausgehen könnte. Tatsächlich erscheint die letztgenannte Annahme, für die die Erfahrungen der letzten 20 Jahre stehen (Bemühen der Sowjetunion, mit den USA gleichzuziehen, daher Verwerfung des Baruch-Planes, Nachahmung Englands durch Frankreich, große Versuchung für Indien und Japan, dem chinesischen Vorbild nachzueifern), als eines der bedeutsamsten Argumente, die gegen die Zunahme der Zahl der Atommächte ins Feld geführt werden können.

Wer aber könnte binnen kurzem den Grund zu einem nuklearen Potential legen? Und wer liebäugelt mit dem Gedanken einer Atomaufrüstung? Nach einer einläßlichen Darstellung der wissenschaftlich-technischen Erfordernisse einer unabhängigen Nuklearrüstung untersucht Beaton die Frage nach der Fähigkeit der auf Grund ihrer Lage, der Ziele ihrer Politik oder ihres durch verschiedene Faktoren bestimmten Strebens nach Weltgeltung den atomaren Alleingang ernstlich erwägenden oder möglicherweise morgen ins Auge fassenden Staaten, ein atomares Rüstungsprogramm zu vollziehen. Nachdem im Verlauf des ersten Dezenniums des Atomzeitalters drei Mächte, im Verlauf des zweiten deren zwei ein nukleares Arsenal aufgebaut haben oder gegenwärtig noch schaffen, dürften zwischen 1965 und 1975 am ehesten Japan, Indien und Israel diesen Weg einschlagen. Von diesen drei Staaten, die sei es aus Gründen des internationalen Ansehens, sei es um ihrer Sicherheit willen am ehesten zu diesem Entschluß Veranlassung haben könnten, wäre wohl einzig Japan in der Lage, sowohl anspruchsvolle Kernwaffen als auch ballistische Waffensysteme bereitzustellen. Japan verfügt über beachtliche Erfahrungen im Umgang mit angereichertem Uran und dürfte imstande sein, die Voraussetzungen technologischer wie finanzieller Natur für die Errichtung von Gasdiffusionseinrichtungen, also für die Produktion thermonuklearer Waffen, zu erfüllen. Für den Willen hiezu liegen vorerst noch keine