

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

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 131 (1965)

**Heft:** 1

**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:** 18.02.2026

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

in der ganzen Weltgeschichte nur dank gewaltigen organisatorischen Maßnahmen propagandistische Erfolge erzielen konnten – wir denken an den Katholizismus, den Islam, den Protestantismus, den Nationalsozialismus, den Kommunismus –, scheint den Bundesrat wenig zu interessieren.

So wird denn die *Stiftung Pro Helvetia* weiterhin in kultureller, die *Schweizerische Zentrale für Handelsförderung* in wirtschaftlicher, die *Schweizerische Verkehrszentrale* in touristischer, der *Schweizerische Aufklärungsdienst* in politischer Beziehung bei den Zivilisten des Inlands und die *Sektion Heer und Haus* in politischer Beziehung bei den Wehrmännern tätig sein. Möglicherweise werden sich weitere Organisationen und Institutionen in den Dienst der Sache stellen, und vielleicht gelingt es den verantwortlichen Männern des vorgesehenen Forums dieser Organisationen sogar, eine gemeinsame Konzeption der geistigen Landesverteidigung zu schaffen, die bestehenden Organe der geistigen

Landesverteidigung auszubauen und ihre Tätigkeit zu koordinieren. Vielleicht! Ganz besonders interessant dürfte dereinst die Gestaltung der Beziehungen zwischen den staatlichen Stellen und den zivilen Organisationen ausfallen, die sich mit geistiger Landesverteidigung befassen.

Sicher scheint jedenfalls vorderhand zu sein, daß sich unser Land auch in Zukunft vor eigener Propaganda mehr hüten wird als vor jeder anderen, denn der Begriff «Propaganda» hat seit etwa 30 Jahren hierzulande einen beinahe unaussprechlichen Ruch des Diabolischen.

Die Schaffung eines Departements für Information und die Berufung eines Bundesrates, der die Belange der geistigen Landesverteidigung zu koordinieren und gleichzeitig die anderen Departemente zweifellos wirkungsvoll zu entlasten vermöchte, dürfte deshalb wohl kaum noch das Werk unserer Generation werden.

## AUSLÄNDISCHE ARMEEN

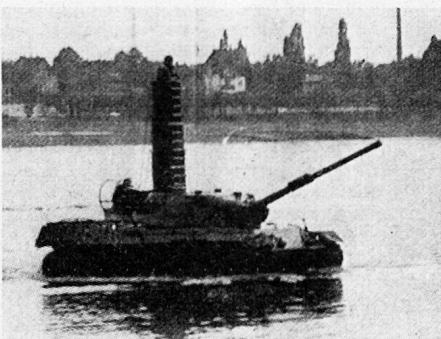
### Westdeutschland

Wie der westdeutsche Verteidigungsminister von Hassel in Hamburg feststellte, ist die *deutsche Bundeswehr* für einen Angriff ungeeignet. Sie sei nur für die *Verteidigung* zusammen mit ihren NATO-Partnern aufgebaut und dermaßen in die NATO *integriert*, daß sie niemals ein «eigenes Abenteuer» unternehmen könnte. Kernstück der europäischen Verteidigung bleibt, nach Ansicht von Hassels, bei aller deutsch-französischen Zusammenarbeit die Anwesenheit amerikanischer Truppen in Europa.

Der Wehrbeauftragte des deutschen Bundestages, Exvizeadmiral *H. Heye*, der ursprünglich um seine Entlassung auf Ende März 1965 nachgesucht hatte, legte sein Amt anfangs November 1964 mit sofortiger Wirkung nieder. Zu seinem Nachfolger wählte der Bundestag für 5 Jahre *Mathias Hoogen*, bisher Vorsitzender des parlamentarischen Rechtsausschusses. Er ist bereits vereidigt worden.

### Der deutsche Kampfpanzer «Leopard»

Der deutsche Kampfpanzer «Leopard» kann durch einige Zusatzvorrichtungen tauchfähig gemacht werden. Bis zur Turmoberfläche eintauchend, kann der Panzer ohne Zusatz waten; voll eintauchend ist ein Kamin nötig, der dem



Kommandanten als Ausblick dient. Die weißen Markierungsstriche beginnen bei 2,6 m über der Turmoberkante und enden bei 5 m Eintauchtiefe. Ein tieferes Tauchen ist für Panzer kaum möglich, weil der Auftrieb die Bodenadhäsion aufhebt, so daß der Antrieb nicht mehr gewährleistet ist.

auf sich selbst gestellten Soldaten die Ausnutzung der Möglichkeiten, die das Gelände und die Natur ihm zum Kampf und zum Durchstehen in besonderen Lagen bieten.

### Panzergeschütze und Panzerraketenwerfer

Mit Bildung der deutschen Panzerdivisionen als selbständig operierenden Großverbänden entstand die Notwendigkeit, auch die Unterstützungsdivisionen der vorgesehenen Kampfweise dieser Divisionen anzupassen und damit die Forderung nach Panzerartillerie zu erfüllen. Da sich diese nicht realisieren ließ, ging die deutsche Panzerartillerie wohl mit diesem Namen, in Wirklichkeit aber als motorisierte gezogene Artillerie in den zweiten Weltkrieg. Die Artillerie dieser Panzerverbände mußte fähig sein, durch noch umkämpftes, vom Feind nicht gesäubertes, aber eingesehenes Gelände zu folgen und in ihm in Stellung zu gehen. In schnell wechselnden Gefechtslagen mußte sie sich überraschender Angriffe auch von Panzern erwehren oder sich ihnen rasch entziehen. Sie sollte überall dort fahren können, wo es die Panzer konnten. Das war für die motorisierte Artillerie schwierig und verlustreich, oft unmöglich. Deshalb wurden der Artillerie die ersten Panzergeschütze gegeben: Es waren leichte und schwere Feldhaubitzen, die behelfsmäßig auf Panzerfahrgestelle montiert wurden. Ihre Aufgabe unterschied sich nur wenig von derjenigen anderer Artillerie, sie waren nur beweglicher, geländegängiger, geschützter und konnten im Panzerverband näher heranbleiben. Diese Aufgabe ist für alle Panzergeschütze heute noch unverändert: *Das Panzergeschütz unterstützt den Panzerverband mit indirektem Feuer, hält sich dabei in Deckung, vermeidet den Kampf im direkten Richten mit Feind aller Art, hat aber gute Möglichkeiten, ihn abzuwehren.*

Das Panzergeschütz muß und kann nur als ein Sonderfall eines Artilleriegeschützes gewertet werden. Seine artilleristische Verwendung ist das Wesentliche. Kettenfahrgestell und Panzerung dienen dazu, dem Geschütz im Einsatz zusätzliche Möglichkeiten zu geben. Dabei ist es unwichtig, daß für diese Waffe

### Kremlspionage

Rund 6 Milliarden DM sollen nach einer Meldung von «Soldat und Technik» dem sowjetischen Spionageapparat für seine Tätigkeit in der freien Welt jährlich zur Verfügung stehen. Die Sowjets gehen in zunehmendem Maße auf langfristig angelegte Programme über: Sie scheuen keine Kosten bei der Anwerbung junger Menschen, denen sie Schulbesuch und spezielle Ausbildung in ihrem Heimatland bezahlen, um sie später in die Lage zu versetzen, sich um Regierungsposten zu bewerben oder beispielsweise in wissenschaftlichen Forschungszentren zu arbeiten. Sie nehmen jahrelange Wartezeiten in Kauf, wenn es sich darum handelt, junge, kommunistisch infizierte Politiker von Grund her «aufzubauen» und sie auf Umwegen über demokratische Parteien in die Parlamente dieser Länder wählen zu lassen oder in andere Schlüsselpositionen zu bringen. (Wenn man Arbeit und Ausstrahlung gewisser schweizerischer Universitäten kennt, darf wohl gesagt werden, daß auch bei uns Wachsamkeit am Platz ist. Red.)

### Körperliche Leistung und seelische Widerstandskraft

An der Kampftruppenschule I in Hammelburg (Unterfranken) werden *Freiwillige* – Offiziere, Unteroffiziere und Unteroffiziersanwärter aller Truppengattungen – in *achtwöchigen Einzelkämpferlehrgängen* mit den Anforderungen vertraut gemacht, die das Gefecht jederzeit an den Soldaten stellen kann. Die Einzelkämpferausbildung in Hammelburg, an der auch alle *Fahnenjunker* (Offiziersanwärter, Berufs- und Zeitsoldaten) in *zweiwöchigen Pflichtlehrgängen* teilnehmen, erstreckt sich neben der Ausbildung zu körperlicher Ausdauer, Leistungskraft und Geschicklichkeit auf das Überwinden schwierigen Geländes, von Gewässern, Steilwänden usw. mit einfachen technischen Mitteln, vor allem aber auf das Leben im Feld unter erschwerten Bedingungen. Sie lehrt den

Rasch sichere  
Verbindung mit

SE 18



Das Kleinfunkgerät SE 18  
der Autophon ist leicht, handlich,  
leistungsfähig. Es wiegt nur 2,6 kg.  
Es ist nur 19,8 cm breit, 16,6 cm  
hoch und 5,5 cm dick: etwa halb so  
gross wie ein Telefonbuch.

Die Reichweite beträgt in offenem  
Gelände bis 20 km, im Innern  
von Ortschaften oder in hügeligem  
Terrain noch gute 3 km.

Der Nickel-Cadmium Akkumulator  
liefert Strom für 110 Stunden reine  
Empfangszeit oder 25 Betriebs-  
stunden mit 10% Sendezzeit. Er kann  
leicht und beliebig oft aufgeladen  
werden.

#### SE 18 Kleinfunkgerät

Ausführungen mit 1...4 oder 1...6  
Kanälen; eingerichtet für  
Wechselsprechen oder bedingtes  
Gegensprechen. Auf Wunsch  
Prospekte oder Vorführungen.

**AUTOPHON**

Zürich: Lerchenstrasse 18, Telefon 051 / 27 44 55  
Basel: Peter-Merian-Str. 54, Telefon 061 / 34 85 85  
Bern: Belpstrasse 14, Telefon 031 / 25 44 44  
St. Gallen: Schützengasse 2, Telefon 071 / 23 35 33  
Fabrik in Solothurn

häufig Fahrgestelle und Bauteile von Panzern verwendet wurden. Das wesentliche Kennzeichen der Panzergeschütze und Panzer-raketenwerfer ist der Schutz, den sie der Waffe, dem Fahrzeug, der Bedienungsmannschaft und der Munition gewähren.

*Selbstfahrlafetten* (Ketten oder Räder) unterscheiden sich von ihnen durch das Fehlen eines ausreichenden Schutzes und müssen darum anders verwendet werden. Ihr Einsatz gleicht mehr dem der Feldartillerie als der Panzerartillerie. Panzerartillerieverbände werden darum ganz anders ausgerüstet, ausgebildet, geführt und ganz anderen Risiken ausgesetzt als Selbstfahrlafettenverbände.

(«Soldat und Technik» Nr. 9/1964)

### Kampfhubschrauber für Heeresflieger

Bei den Heeresfliegern und den interessierten Technikern der Bundesrepublik Deutschland steht seit dem kürzlich abgehaltenen fünften Heeresfliegerforum in Bückeburg die Forderung zur *Diskussion*, vom gegenwärtigen bewaffneten Hubschrauber zur Entwicklung und Einführung eines *Kampfhubschraubers* überzugehen. Nach den Vorstellungen der Heeresflieger soll der Kampfhubschrauber Transporthubschrauberverbände auf dem Gefechtsfeld besonders bei der Landung schützen, feindliche Luftlandungen im eigenen Bereich bekämpfen und einzelne durchgebrochene Feindpanzer in der Tiefe des Raumes vernichten. Das bedeutet, daß der Kampfhubschrauber in der Lage sein muß, sowohl Punkt- und Flächenziele als auch gepanzerten und ungepanzerten Gegner zu bekämpfen. Daraus ergeben sich folgende besondere Forderungen an den zu entwickelnden Kampfhubschrauber:

- Wendigkeit,
- sichere Manövriertfähigkeit in Bodennähe bei kleiner, schmaler und flacher Silhouette,
- Unempfindlichkeit des Haupt- und Heckrotors gegen leichte Baumerührung,
- niedriger Geräuschpegel,
- Höchstgeschwindigkeit mindestens 300 km/h,
- taktisch nutzbare Flugzeit bei voller Belastung: 2 Stunden,
- Besatzung (2 Mann) geschützt gegen Splitterwirkung und Handfeuerwaffen,
- gute Sichtverhältnisse, lichtreflexfreie Verglasung der Kabine,
- geschützte Brennstoffbehälter,
- Bewaffnung: 1 oder 2 20-mm-Bordkanonen, allseits schwenkbar, geringer Rückstoß, Einbau im Bug, elektrisch oder manuell gesteuert, Wirkungsdistanz bis 2000 m; oder: 4 bis 6 Lenkraketen zur Panzerabwehr (mit Notabwurf für Gesamtsatz) oder 16 (oder mehr) ungelenkte Artillerieraketen; dazu Zielerkennung mit ausreichender Vergrößerung und genügendem Blickfeld,
- Dreiachsstabilisator,
- Vorrichtung zur Schnelltarnung,
- Blind- und Instrumentenflugeinrichtung erwünscht,
- Funkverbindung und logistische Vereinfachungen.

Die in Deutschland begonnene Diskussion besagt nicht, daß nunmehr solche Kampfhubschrauber in Forschung und Entwicklung gegeben werden. Es handelt sich um taktische Erwägungen, ohne daß sie bisher mit der zentralen militärischen Planung der Bundeswehr abgestimmt worden wären. Ähnliche Probleme werden in allen modernen Armeen besprochen

und sind teilweise bereits weit über die Stufe der Diskussion hinausgegangen.

pr

### Das Militärbudget der Bundesrepublik

Während das Gesamtbudget der Bundesrepublik für 1965 eine Erhöhung von 6 Prozent gegenüber dem Vorjahr erfährt (fast ausschließlich zugunsten der wissenschaftlichen Forschung und der Sozialfürsorge), bleibt der Posten der Verteidigungsausgaben unverändert: 19,2 Milliarden DM. Die achtprozentige Solderverbesserung muß durch entsprechende Einsparungen im Materialbudget kompensiert werden. Der Mannschaftsbestand bleibt mit 420 000 gleich wie im Vorjahr.

Der Posten «Ausländische Militärhilfe» steigt von 125 Millionen auf 167 Millionen DM. Hauptnutznießer dieser Erhöhung sind Nigeria, Tanganjika und Madagaskar. Es fällt auf, daß in diesem Budget kein Betrag für die MLF eingesetzt ist, obwohl die Bundesrepublik sich bereit erklärt hat, einen Kostenanteil von 35 Prozent (jährlich 175 Millionen Dollar) zu übernehmen.

fe

### Frankreich

Bei der Vorlage des *Verteidigungsbudgets für 1965* wies der französische Verteidigungsminister Meßmer vor der Nationalversammlung darauf hin, daß die *Bestände* der französischen Landarmee 1965 noch 585 000 Mann gegen 1 030 000 im Jahre 1961 umfassen werden. Für die Landesverteidigung ist 1965 die Aufwendung von 20 805 Millionen Francs, das heißt 22,6 % des gesamten Staatsbudgets, vorgesehen. 37 % des Verteidigungsbudgets sollen für die Entwicklung von *Atomwaffen* eingesetzt werden.

In seinem Bericht zum *Militärprogramm 1965 bis 1970* teilte Verteidigungsminister Meßmer mit, daß in dieser Zeitspanne die Militärausgaben gesamthaft auf 145 bis 150 Milliarden Francs ansteigen werden. Frankreich werde so dann «demnächst» von seinem traditionellen Grundsatz der obligatorischen Wehrpflicht abgehen und diese durch einen *Selektivdienst* ersetzen. Die Produktion von Nuklearwaffen, Flugzeugen und Atomwaffenträgern, ferner der Bau von Abschußrampen und Versuchsschießplätzen werden 41 % aller Ausgaben beanspruchen. Die Militärausgaben machten vom Brutto-Nationaleinkommen trotz allem nur 5 % aus. Die Manövertruppen der Landarmee sollen sechs Divisionen umfassen, darunter fünf mechanisierte. Die Kriegsmarine wird über 300 000 t Schiffsraum verfügen; sie umfaßt unter anderem zwei Flugzeugträger und einen Heliokopterträger. Die Marineluftwaffe soll 155 Flugzeuge und 95 Heliokopter umfassen, die übrige Luftwaffe 200 Kampfflugzeuge, 200 Schulflugzeuge und 100 Transportmaschinen. Die *Priorität* bei den Investitionen wurde den Nuklearwaffen und den Atomwaffenträgern eingeräumt. Das erste Atom-U-Boot soll demnächst in Cherbourg in die Phase der Fertigstellung treten. Ihm folgen zwei weitere Atom-U-Boote mit einer Wasserverdrängung von 8000 t, die mit je 16 Raketen bestückt sind.

Die steigenden Kosten haben die französischen Flugzeugexperten zur Empfehlung bewogen, daß Frankreich beim Bau des projektierten senkrechtstartenden Kampfflugzeuges «Mirage 3 V» ausländische Hilfe suchen solle. Die

«Mirage 3 V» sollen zusammen mit Atom-U-Booten, die mit Mittelstreckenraketen von der Art der amerikanischen «Polaris» bestückt werden sollen, nach 1970 als dritte Etappe der französischen Nuklearstreitmacht verwirklicht werden.

Eine «größere Aggression» gegen Frankreich würde unweigerlich zu einer Abwehr mit nuklearen Waffen führen, erklärte Armee-minister Meßmer vor Journalisten in Paris. z

### Die französische strategische Atomstreitmacht

Der Vergleich von General de Gaulles Äußerungen anlässlich der Pressekonferenz vom 23. Juli mit einer kürzlich von Verteidigungsminister Meßmer abgegebenen Erklärung läßt den Schluß zu, daß Frankreich bis 1966 über rund 50 Atombomben von je 50 bis 60 KT verfügen wird. Auf die gleiche Zeit werden 50 «Mirage IV» einsatzbereit sein. Die Produktion dieser Flugzeuge beläuft sich zur Zeit auf zwei Stück pro Monat.

Über die «zweite Generation» der französischen Nuklearwaffen, welche nach Angaben Meßmers «durch den thermonuklearen Sprengstoff und den Flugkörper» gekennzeichnet sein wird, läßt sich den Äußerungen des Staatspräsidenten entnehmen, daß diese um 1970 in ihrer Gesamtheit eine Sprengkraft von rund 40 MT darstellen wird.

(Revue militaire générale Nr. 10/1964) fe

### Niederlande

Die niederländische *Marine* plant den Bau von mindestens 2 U-Booten mit Atomtrieb. Erste Kredite hiefür sind bereits in das Budget für 1965 eingestellt worden. Die Niederlande werden bei diesem Projekt von den Amerikanern unterstützt.

### Schweden

Schweden hat am 17. November 1964 mit der Rekrutierung für zwei *Bataillone* begonnen, die der *UNO* für «Friedensaufgaben» zur Verfügung gestellt werden sollen. Die Bataillone werden aus insgesamt 1500 Soldaten und Offizieren bestehen, welche – mit dem Einverständnis der schwedischen Regierung – jederzeit an den Ort gebracht werden können, an dem die *UNO* sie einsetzen will. Analoge dänische, norwegische und finnische Einheiten sollen ab 1. Januar 1965 einsatzbereit sein. In Kopenhagen tagten norwegische, dänische und schwedische Offiziere, um die Organisation eines gemeinsamen Generalstabs für diese ständige skandinavische *UNO-Friedenstruppe* zu diskutieren. Sie soll total 5000 Mann umfassen.

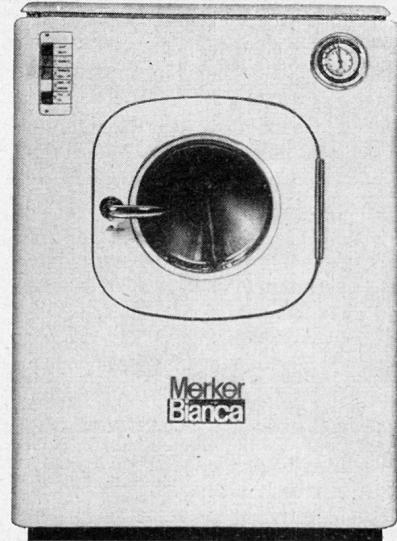
Bei der schwedischen *Marine* sollen zwei interessante neue Typen eingeführt werden, ein U-Boot und ein Kanonenboot neuester Konstruktion. Eine erste Bestellung umfaßt fünf U-Boote des Typs «Sea Serpent», die für den Angriff bestimmt sind. Das 1100 t aufweisende Boot wird eine relativ hohe Geschwindigkeit erreichen und sehr lange Zeit unter Wasser bleiben können. Zur Bewaffnung gehört ein neues Torpedoleitsystem. Dank einigen Rationalisierungsmaßnahmen an Bord und einer Art Fernsteuerung kann die Besatzung auf ungefähr die Hälfte des bei den bisherigen Typen üblichen Bestandes reduziert werden. Die fünf U-Boote werden ungefähr 200 Millionen Schweizer Franken kosten. Das neue *Kanonen-*

**Geilinger & Co.  
Winterthur**



6318

**Stahlhochbau  
Metallbau  
Feineisenbau  
Schutzraum-  
bauteile**

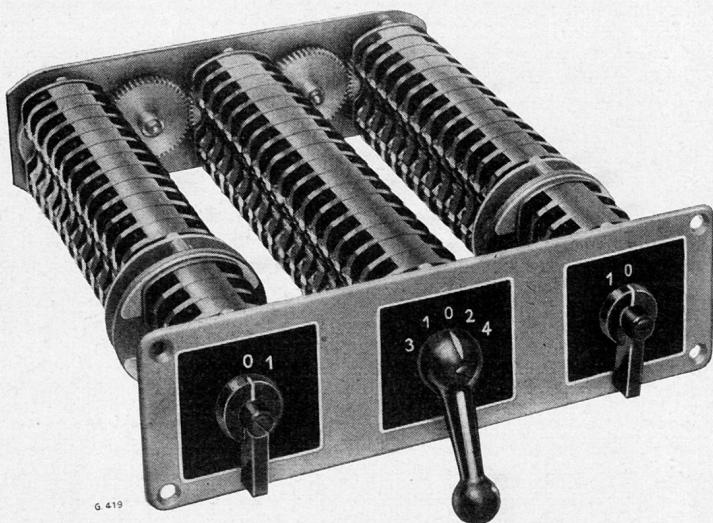


**Merker  
Bianca**

Die Schweizer Waschvollautomaten  
Merker-Bianca  
mit Programmtasten bewähren sich  
auch unter härtesten Bedingungen  
tausendfach in Wohnblocks  
und öffentlichen Waschanlagen

Qualitätsprodukte der

**MERKER A.G. BADEN**



**GHIelmetti**

**Schaltuhren  
Fernschalter  
Schaltschütze  
Fernsteuerungen  
Netzkommando-Empfänger  
Motorangetriebene Kontaktwerke  
und Zeitrelais  
Relais  
Elektronische Zeitrelais und Relais  
Temperaturregler  
Spezial-Handschalter für  
elektrische Antriebe und alle  
Schaltkombinationen  
Steuer-Druckknöpfe  
Fußschalter  
Endschalter**



**GHIelmetti AG**

Fabrik elektrischer Schaltapparate

**SOLOTHURN (SCHWEIZ)**

Telephon (065) 2 43 41

boot wird vorerst in einer Serie von acht Einheiten mit einer Wasserverdrängung von je 170 t gebaut. Die Bewaffnung umfaßt eine automatische 75-mm-Kanone und eine 40-mm-Flabkanone. Diese Kanonenboote sind auch zum Minenlegen eingerichtet und mit einer Radarfeuerleitung versehen. z

## Israel

Israel wird von Großbritannien zwei U-Boote von je 1280 t Wasserverdrängung kaufen. Das erste wird im Januar, das zweite Mitte 1965 geliefert werden.

## Vereinigte Staaten

Die amerikanischen Bodenstreitkräfte haben, wie erst jetzt bekannt wird, in den letzten 2 Jahren in Redstone (Alabama) unter größter Geheimhaltung einen neuen Raketentyp, die ultramoderne ballistische Rakete «Sprint», entwickelt, die einen Teil des Antiraketensystems «Nike X» bilden wird. Die Rakete mit nuklearem Sprengkopf, dessen Stärke noch geheim ist, wird zum Abfangen ballistischer Interkontinentalraketen in großer Höhe dienen. Die Beschleunigung der neuen Rakete soll größer sein als diejenige irgendeiner andern Rakete. Die «Sprint» ist mit zwei Feststofftreibstufen versehen und wird durch Radar und «Maser»-Strahlen gelenkt. Zum Kontrollsysten gehören ferner Elektronenrechner, die eine Kapazität von mehr als 200 000 Rechnungsoperationen pro Sekunde aufweisen. Die «Sprint»-Rakete ist kegelförmig und wird unterirdisch gestartet. Die ersten Teststarts sollen auf den Kwajaleininseln im Westpazifik stattfinden. Als Ziele werden die Übungssprengköpfe von Raketen dienen, die auf dem rund 6800 km entfernten Luftstützpunkt Vandenberg in Kalifornien gestartet werden.

Der amerikanische Verteidigungsminister McNamara kündigte an, daß 95 amerikanische militärische Anlagen in den USA selber und im Ausland, die als überflüssig erklärt worden sind, geschlossen werden. Die Maßnahme betrifft Luftstützpunkte, Armeearsenale und Schiffswerften. Betroffen werden auch Luftwaffenbasen in England sowie fünfzehn Abschüßbasen in den USA für interkontinentale Raketen der veralteten Typen «Atlas E und F» sowie «Titan I». Ferner werden Bomberstützpunkte des strategischen Luftkommmandos zusammengelegt. Alle diese Maßnahmen werden jährliche Einsparungen von rund 1 Milliarde Dollar und die Abschaffung von 149 000 Arbeitsplätzen ermöglichen.

Die Stadt New York besitzt bereits atombombsichere Unterstände für 1 Million Menschen, wie der New Yorker Gemeindedirektor für den Zivilschutz, R. E. Condon, mitteilte. Sie sind so eingerichtet, daß die Benutzer dort während zweier Wochen leben könnten. In 1874 Gebäuden New Yorks sind Lebensmittelnotrationen eingelagert. New York sieht vor, insgesamt für 13,5 Millionen Menschen Atomunterstände zu bauen.

Der erste der der amerikanischen 7. Pazifikflotte zugeteilten «Polaris»-Unterseekreuzer ist Mitte November in Pearl Harbor eingetroffen. Die «Daniel Boone», die 16 mit Atomsprengköpfen versehene Mittelstreckenraketen an Bord hat, wird ihren Heimathafen auf der Insel Guam haben. z

Wie das US-Verteidigungsdepartement bekanntgab, zählten die amerikanischen Streitkräfte am vergangenen 30. September insgesamt 2685718 Mann, das heißt rund 10000 weniger als am Stichtag des Vorjahres. Diese Bestände verteilen sich wie folgt: Bodentruppen 972554 Mann (plus 10000), Luftwaffe 853800 (minus 20000), Marine 669691 und Marinefusilierkorps 189673.

Nach einer Erklärung des amerikanischen Verteidigungsministers McNamara sind die amerikanischen Nuklearkräfte den sowjetrussischen überlegen. Die USA verfügen über 1100 Nuklearbomber, wovon mehr als 500, die bei Alarm innerhalb von 15 Minuten starten könnten, während die Sowjetunion nach McNamara über den USA kaum mehr als 100 schwere Bomber und 15 mittlere Bomber mit Nuklearwaffen einsetzen könnten. Weiter erklärte der Verteidigungsminister, den mehr als 800 einsatzbereiten interkontinentalen ballistischen Raketen der USA könnte die Sowjetunion weniger als ein Viertel dieser Zahl entgegensetzen. In den letzten 4 Jahren seien in den USA zudem viele neue Projekte begonnen oder fertiggestellt worden, welche die militärische Überlegenheit der USA in der nächsten Zukunft sichern würden. McNamara erwähnte die folgenden Projekte: SR 71, ein weitreichendes bemanntes Überschallflugzeug zu Aufklärungszwecken, das die fortgeschrittenste Beobachtungsausrüstung der Welt habe; zwei Anti-Satelliten-Systeme, die feindliche Satelliten zerstören könnten; Radar, das über den Horizont hinaus wirksam sei; «Nike X», das fortgeschrittenste antiballistische Raketensystem, das bisher von irgendeiner Nation ersonnen worden sei; das A7A-Flugzeug, das der Flotte eine größere Angriffsmöglichkeit gebe und die doppelte Reichweite des Flugzeugs A4A aufweise, das es ersetze; das «Ex 10»-Torpedo, das gegen schnelle und tieftauchende Atom-U-Boote eingesetzt werden könne, und endlich den Überschallkampfbomber F111, der verstellbare Schwingflügel habe, die doppelte Reichweite und eine mehrfach größere Ladekapazität als alle vorangegangenen Kampfbomber aufweise.

Die USA haben im laufenden Jahr bisher 35 unterirdische Kernexplosionen durchgeführt. Das amerikanische Atom-U-Boot «C. P. Laski» feuerte am 31. Oktober in getauchtem Zustand ungefähr 50 km von Cape Kennedy entfernt eine «Polaris-a-3»-Rakete ab, die eine Distanz von 3200 km zurücklegte.

Präsident Johnson hat den früheren stellvertretenden Verteidigungsminister Gilpatrick beauftragt, ein Sonderkomitee zu leiten, das den Auftrag hat, Mittel und Wege gegen die weitere Verbreitung von Atomwaffen ausfindig zu machen. Die amerikanische Regierung befürchtet, daß mehrere Länder ihre technische Zusammenarbeit auf dem Gebiet der «friedlichen Verwendung der Atomenergie» nur dazu benutzen, um schließlich eigene Atomwaffen herstellen zu können! Man rechnet in Washington damit, daß innerhalb von 10 Jahren fünfzehn oder zwanzig weitere Länder über eigene Atomwaffen verfügen können, wenn man den Dingen ihren Lauf läßt.

Mit der Landung von 30000 amerikanischen Marinefusilieren begann am 26. Oktober in der südspanischen Atlantikbucht von Huelva das größte amphibische Manöver der amerikanischen Flotte seit Kriegsende. Unter der Mitwirkung spanischer Kriegsschiffe, Flugzeuge und Spezialverbände übten rund 80 amerikanische

Flotteneinheiten, darunter schwere Flugzeugträger, das Zusammenspiel aller beteiligten Waffengattungen bei einem Landungsmanöver. Es sollte die Einsatzbereitschaft des amerikanischen Marinekorps getestet werden, jederzeit und überall in der Welt schnell und wirksam zur Unterstützung der Verbündeten der USA eingreifen zu können. An den unter dem Deckwort «Steel pike one» durchgeführten Landungsübungen, die von den Flugzeugverbänden der amerikanischen 6. Flotte unterstützt wurden, die im Mittelmeer operiert, beteiligten sich insgesamt rund 60000 Mann. Die Manöver wurden sehr realistisch durchgeführt, was auch daraus hervorgeht, daß es dabei insgesamt dreizehn Todesopfer und eine größere Anzahl Verletzte gab. So kollidierten zwei Helikopter, die beide verbrannten. Die amerikanischen Truppen schifften sich am 4. November wieder ein, um nach den USA zurückzukehren. z

Wie der amerikanische Marineminister Nitze bekanntgab, könnten die heute an Bord der 16 «Polaris»-U-Boote im Mittelmeer und im Atlantik befindlichen Raketen bei einem notwendig werdenden Vergeltungsschlag zwischen 30 und 40 Millionen Menschen vernichten. Diese Schätzungen beruhen auf ausgedehnten Versuchen über die Zuverlässigkeit der «Polaris»-Raketen. Die gegenwärtig in Dienst stehenden 16 «Polaris»-U-Boote führen total 256 Raketen mit Atomsprengköpfen mit sich. Bis 1976 soll die «Polaris»-Flotte auf 41 Einheiten mit 656 Raketen erhöht werden. Nitze wies sowjetische Erklärungen zurück, wonach die «Polaris»-U-Boote von einem Gegner leicht entdeckt und unschädlich gemacht werden könnten.

Nach einer Mitteilung von Dr. Edward Teller erzeugt die amerikanische Wasserstoffbombe heute keinen radioaktiven Rückstand mehr. Es wäre nach Teller sogar möglich, in einen durch diese Bombe erzeugten Krater zu steigen, ohne einen nachteiligen Effekt zu verspüren. Der bekannte amerikanische Atomforscher kritisierte die amerikanische Regierung, die ein «zu großes Geheimnis» um diese Bombe mache.

Am 24. September wurde von Cape Kennedy aus erstmals mit Erfolg eine Fernlenkwaffe vom Typ «Minuteman II» abgeschossen, die nach 8000 km Flug ihr Ziel bei der Insel Ascension im Atlantischen Ozean erreichte. Man hofft, diese dreistufige Rakete, die mit festem Treibstoff angetrieben wird, in etwa 1 Jahr bis zur Einsatzreife entwickelt zu haben. Sie ist viel genauer als die «Minuteman I» und kann das Ziel mit einer Abweichung von nur wenigen hundert Metern treffen. Die maximale Reichweite beträgt 13 800 km. Die US-Luftwaffe beabsichtigt allerdings, einen Teil der für die Distanzbewältigung benötigten Energie für den Transport schwererer und komplizierterer atomarer Sprengköpfe zu verwenden. Der für diese Rakete eigens entwickelte Sprengkopf «Mark 12» ist lenkbar und kann beim Wiedereintritt in die Atmosphäre die Geschwindigkeit ändern und damit das Aufspüren durch die gegnerische Abwehr erschweren. – Gegenwärtig besitzen die USA bereits 650 Fernlenkwaffen «Minuteman I», die sich in bombensicheren Lagern befinden. Für die nächste Zukunft sind 200 bombensichere Lager für den verbesserten Typ «Minuteman II» geplant.

Wie in zuständigen Kreisen Washingtons verlautet, verfügen die USA demnächst – nach der Einsatzbereitschaft von 50 neuen «Minuteman-I»-Raketen – über mehr Raketen als strategische Bomber. Bisher waren die Langstrecken-

In den Kampf unerschrocken



mach dich auf die

**ROHNER**

Socken\*

\* Rohner **GRENADIERSOCKEN**

marschfest  
blasensicher  
tippelweich

Aus *Helanca*® Garn und

mit Fusspolster aus Wolle

Das einzig Richtige für jeden Soldaten,

der Fussbeschwerden vorbeugen will.



*Captain*

1. warmes Wolfutter
2. Reissverschluss mit Tasche, wasserdicht
3. Kunstharz Hartkappen
4. gleitsicheres Sohlenprofil
5. Spatenschutz
6. auswechselbare Filzeinlagesohle



**Bata**

Schuhfabriken in Möhlin (Aargau)  
Erhältlich in unseren Verkaufsstellen  
Sowie in vielen guten Schuhgeschäften.

bomber das Rückgrat der amerikanischen Strategie gewesen. Auf Grund des vor 10 Jahren angelaufenen riesigen Raketenprogramms der USA mit der Produktion der «Atlas»-, «Titan»-, «Polaris»- und «Minuteman»-Raketen werden bis etwa 1967 ungefähr 1780 solche Raketen total noch 710 Langstreckenbomber gegenübertreten.

Die atomare «Task Force» Nr. 1 der USA beendete am 3. Oktober ihre erste Fahrt um die Welt, in deren Verlauf sie kein einziges Mal von einem Oberflächenschiff Nachschub bezog. Die «Task Force» besteht aus dem Flugzeugträger «Enterprise» (85 000 t), dem stärksten Schiff der Welt, sodann aus dem Kreuzer «Long Beach» (15 200 t) und der Fregatte «Bainbridge» (8400 t). Im Verlaufe einer fünfundsechzigtagigen Kreuzfahrt legten die drei Schiffe eine Strecke von 57 000 km zurück. Bei ihrer Ankunft in Norfolk (Virginia) blieb ihnen immer noch Treibstoff für weitere 35 Tage. Sie werden indessen im Rahmen einer Revision neu mit Uranium versorgt werden. Wie Admiral David McDonald, Leiter der Marineoperationen, anlässlich eines Empfanges an Bord der «Enterprise» feststellte, hat die amerikanische «Task Force» die «bedeutendste Kreuzfahrt der modernen Geschichte» durchgeführt. Diese habe eine «fast unglaubliche Unabhängigkeit» der atombetriebenen Schiffe bewiesen. Marineminister Nitze äußerte anschließend die Hoffnung, daß der Kongreß den Bau eines zweiten atombetriebenen Flugzeugträgers gestatten werde, wofür Admiral Rickover bereits ein Antriebssystem entwickelt habe, das an Stelle von acht nur noch zwei Atomreaktoren umfassen würde.

Wie das amerikanische Verteidigungsdepartement mitteilt, war der *Sparkampagne*, die zur Verhütung unnötiger Militärausgaben eingeleitet worden war, ein voller Erfolg beschieden. Im vergangenen Fiskaljahr wurden nämlich Einsparungen im Betrag von 2831 Millionen Dollar oder 278 Millionen Dollar mehr als vorgesehen erzielt.

Der Gefechtwert des *Panzers*, den die USA und die westdeutsche Bundesrepublik gemeinsam entwickeln und der nach 1970 in den Armeen beider Länder eingeführt werden soll, wird zehnmal so hoch veranschlagt wie derjenige seines Vorgängers. Die Entwicklungskosten betragen rund 16 Milliarden Mark. Wie aus amerikanischer Quelle verlautet, wird dieser Zukunftspanzer um etwa ein Drittel *leichter* und zwei- bis dreimal so *beweglich* sein wie die gegenwärtigen Kampfpanzer. Er werde ferner eine sehr niedrige Silhouette aufweisen und schwimmfähig sein. Die Hauptbewaffnung wird nicht mehr eine Kanone, sondern ein *Raketenwerfer* sein. Vorläufig ist die Bestückung mit der amerikanischen «Shillelagh»-Rakete vorgesehen, die sich aber noch im Stadium der Entwicklung befindet. Sie hat ein Kaliber von 90 mm und wiegt 18 kg. Sie soll durch *Mikrowellen* ins Ziel gelenkt werden und von so großer Treffgenauigkeit sein, daß sie, wie Präsident Johnson erklärte, selbst auf eine Entfernung von mehreren Kilometern einen feindlichen Panzer treffen und zerstören kann.

#### Harte Manöver

Das im Früh Sommer in den USA durchgeführte Manöver «Desert Strike» hat 32 Menschenleben gefordert. An der Übung nahmen zwei Panzerdivisionen, eine Luftlandedivision, eine mechanisierte Division und fünfzehn Jagd-

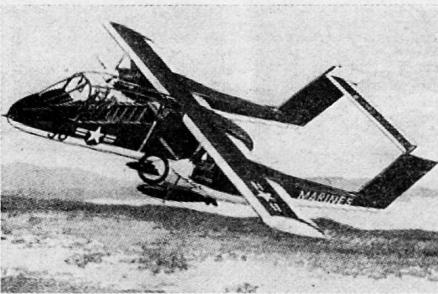
geschwader der Luftwaffe sowie Heeres- und Luftwaffenreserveverbände teil. Von den zweieinhalbzig tödlich verunglückten Soldaten starben fünf bei Flugzeugunfällen, zwei wurden im Schlaf von einem Panzer überrollt, vier sind ertrunken, fünfzehn verloren bei Motorfahrzeugunfällen ihr Leben, vier Soldaten erlitten Herzschläge, einer starb an Lungenentzündung, und ein Soldat verübte Selbstmord. pr

#### Ein neues Aufklärungsflugzeug

Im vergangenen August hat Präsident Johnson die Pläne für die Entwicklung eines leicht bewaffneten Aufklärungsflugzeugs gutgeheißen. Mit der Ausführung des Projekts, zu dem das Marine Corps den ersten Anstoß gegeben hat, ist die North American Aviation Corporation beauftragt worden. «Lara», wie der neue Typ genannt wird, soll in erster Linie den Bedürfnissen des Antiguerrakrieges dienen. Es wird ein unkompliziertes, robustes Flugzeug sein, dessen Kabine für Pilot und Beobachter ausgezeichnete Sichtverhältnisse bietet. Ein Laderaum von 3,2 m<sup>3</sup> ist durch ein großes Tor am Ende des Rumpfes zugänglich und gestaltet den Transport von sechs vollausgerüsteten Soldaten oder einer entsprechenden Last. Niederdruckreifen, sehr kurze Start- und Landestrecken sowie die Möglichkeit, mit dem normalen Brennstoff für Motorfahrzeuge zu fliegen, schaffen die Voraussetzungen dafür, daß das Flugzeug in vorderster Linie zum Einsatz gebracht werden kann, womit die Kampftruppe sozusagen ein fliegendes «mechanical mule» erhält. Die beiden 650-PS-Turboprop-Motoren sollen dem Flugzeug, das eine Länge von 12 m und eine Spannweite von 9 m aufweist, eine Höchstgeschwindigkeit von 470 km/h verleihen. An Bewaffnung sind vier in die Radkästen eingebaute 7,62-mm-Maschinengewehre vorgesehen, wozu je nach Auftrag die verschiedenen Bomben oder Raketen bis zu einem Gewicht von 1000 kg mitgeführt werden können.

Es wird damit gerechnet, daß dieses vielseitige Flugzeug in allen Dienstzweigen der amerikanischen Streitkräfte eingeführt werden soll.

(«Marine Corps Gazette» Nr. 10/1964)



Moderne Transportmittel im amerikanischen Heer

Die vielseitigen Anstrengungen auf dem Gebiet der Entwicklung, Erprobung und des Baues von leistungsfähigen Transportmitteln für die amerikanischen Landstreitkräfte dienen der Vergrößerung des Transportraumes und der Steigerung der Beweglichkeit. Die Steigerung der Beweglichkeit soll dadurch erreicht werden, daß die Geländegängigkeit aller Landfahrzeuge erheblich verbessert und der Luftraum durch die Entwicklung von Heeresluftfahrzeugen ausgenutzt wird.

#### Landfahrzeuge

Eine bessere Geländegängigkeit der Transportfahrzeuge wird erreicht, wenn neben dem Allradantrieb mit oder ohne Differentialsperre mehr als zwei oder drei Achsen für ein Fahrzeug verwendet werden. Die bisher besten Ergebnisse wurden mit einem vierachsigen Fahrzeug erreicht, das nicht nur eine bessere Bodenhaftung besitzt, sondern auch das Überwinden von bisher als unwegsam beurteilten Gelände teilen ermöglicht. Die Entwicklung zweier Vierachstypen, die in der 2,5- und 5-t-Nutzlastklasse die vorhandenen Dreiachstypen ablösen werden, ist abgeschlossen. Bild 1 zeigt den Typ XM 410 mit 2,5 t Nutzlast.



Bild 1. XM 410

Das von der Nutzfahrzeugindustrie entwickelte «Goer»-Prinzip ist eine weitere Möglichkeit, die Geländegängigkeit wesentlich zu erhöhen und ein günstiges Verhältnis von Fahrzeug zu Nutzlastgewicht zu erreichen. «Goer»-Fahrzeuge verwenden Niederdruckreifen mit großem Durchmesser, die unter anderem ausreichende Boden- und Bauchfreiheit ergeben und die Kletter- und Überschreifähigkeit erhöhen. Das Verhältnis von Fahrzeuggewicht zu Nutzlastgewicht beträgt etwa 1:1. «Goer»-Typen sind schwimmfähig und wesentlich einfacher und erfordern weniger Wartung als andere Fahrzeugtypen. Als Brennstofftankfahrzeuge verwendet, können sie wegen ihrer Geländegängigkeit und großen Kapazität Panzerverbände unmittelbar begleiten. Bild 2 zeigt ein «Goer»-Betriebsstofftankfahrzeug mit einem Fassungsvermögen von 18 000 l.

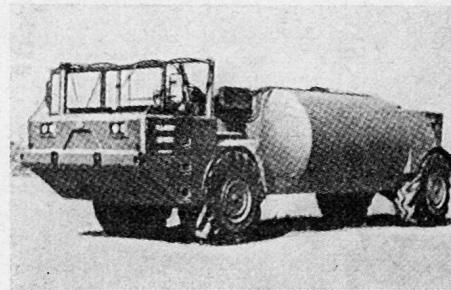
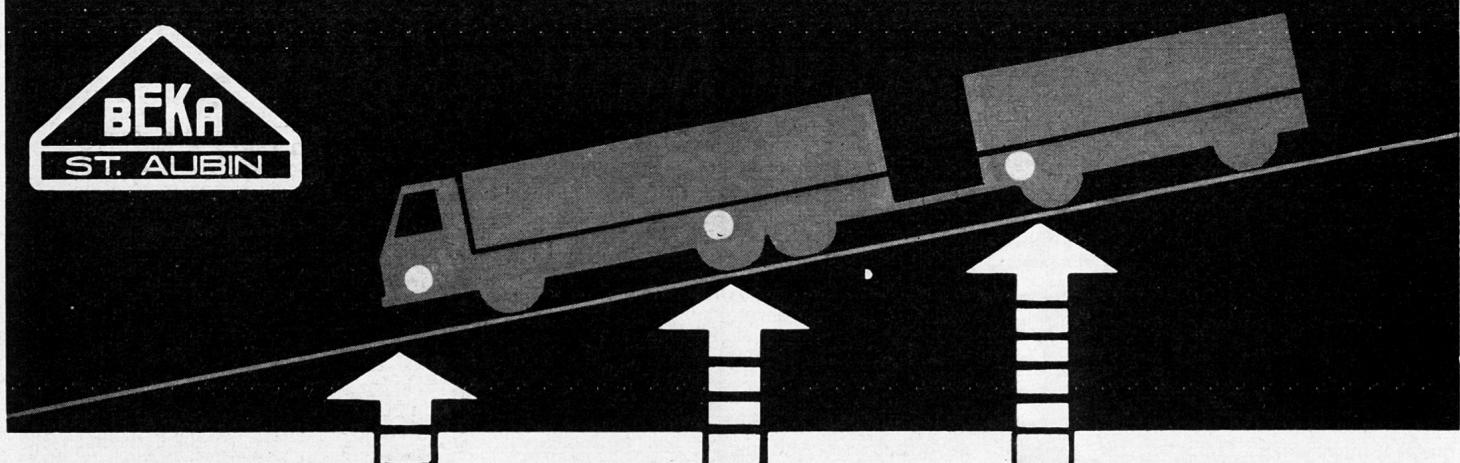


Bild 2. «Goer»-Tankfahrzeug

Ein weiterer Fahrzeugtyp mit guten Eigenschaften für eine verbesserte Geländegängigkeit wird nach dem Prinzip der «Gamma-Goat» (Bild 3) entwickelt. Es handelt sich dabei um ein gelenkverbundenes sechsradiges Fahrzeug von vorerst 1,25 t, das einschließlich des Fahrers acht vollausgerüstete Soldaten aufnehmen kann. Die beiden Teile des Fahrzeuges sind durch eine Antriebsgelenkkupplung verbunden. Auf Grund der bisher erzielten Resultate wird das «Gamma-Goat»-Fahrzeug als das beweglichste Radfahrzeug der Welt angesprochen.

# FREINS - BREMSEN



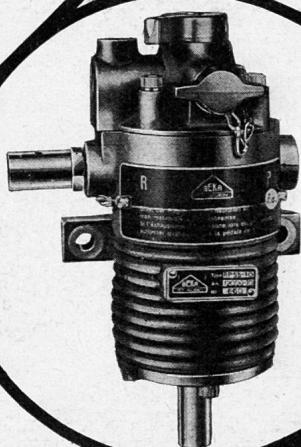
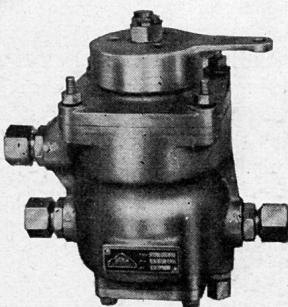
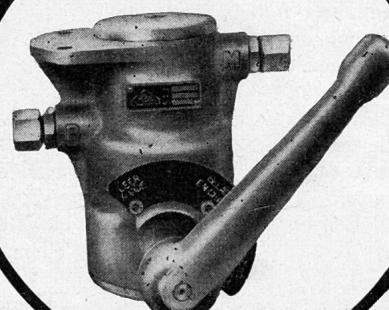
## ZWEIKREIS-ZWEILEITER DRUCKLUFTBREMSEN

HANDBREMSVERSTÄRKER  
MOTORBREMSSTEUERUNG

ALLES FÜR ANHÄNGER-  
BREMSANLAGEN

KUPPLUNGEN  
ZYLINDER

BRIDEN



BEKA St-Aubin S.A., St-Aubin NE

Telefon (038) 6 78 51



Bild 3. «Gamma-Goat»-Fahrzeug

In der Gruppe der Kettentransportfahrzeuge, die übrigens alle lufttransportfähig gebaut werden, sind insbesondere Munitionsfahrzeuge, fahrbare Gefechtsstände und Feuerleitstellenfahrzeuge in Entwicklung.

#### Flug- und Schwebefahrzeuge

Die Entwicklung, Erprobung und Produktion von Flug- und Schwebefahrzeugen umfassen drei besondere technische Verwendungsmöglichkeiten: als Hubschrauber, Senkrechtstartfahrzeuge oder Schwebefahrzeuge.

Von diesen drei Transportmitteln ist die Entwicklung und Produktion von *Hubschraubern* am weitesten fortgeschritten. Nach Abschluß der erfolgreichen Versuche erfolgt nun die Ausrüstung der Truppe mit Hubschraubern der zweiten Generation, die durchwegs mit Strahltriebwerken ausgestattet sind. Der Bau von schweren Transporthubschraubern wurde erst durch die Entwicklung von Strahltriebwerken möglich.

Für die Entwicklung von Kampfhubschraubern (Bild 4) laufen Versuche mit Prototypen hoher Geschwindigkeitsleistung. Grundsätzlich sollte es möglich sein, Geschwindigkeiten bis zu 500 km/h zu erreichen.

Die bisherigen Versuche auf dem Gebiet der Flugzeuge mit Eigenschaften für Senkrechtstart und -landung sind sehr vielversprechend. Im Rahmen des Entwicklungsprogramms von VTOL-Flug-

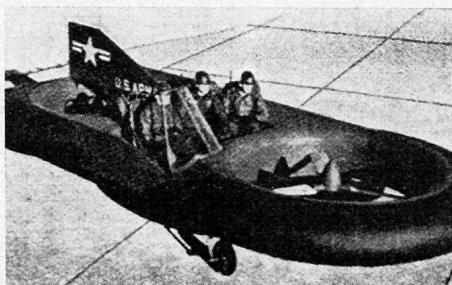


Bild 5

lich kann 1 kg Fahrzeuggewicht 1 kg Nutzlast befördern, und zwar über Wasser oder Land.

#### Amphibische Fahrzeuge

Entwicklung und Bau von amphibischen Fahrzeugen ist für Streitkräfte, die in amphibischen Operationen eingesetzt werden können, unumgänglich. Moderne amphibische Transportfahrzeuge müssen in der Lage sein, Personal und Material von einer 5 bis 10 km entfernten Reede mit einer Geschwindigkeit von mindestens 16 km/h an Land bringen. Dieser Forderung entspricht beispielsweise der Typ «Larc 15» (Landing Amphibious Resupply Cargo; die Zahlenangabe hinter der Serienbezeichnung gibt die Tragfähigkeit in Tonnen an).



Bild 6. «Larc 15»



Bild 7

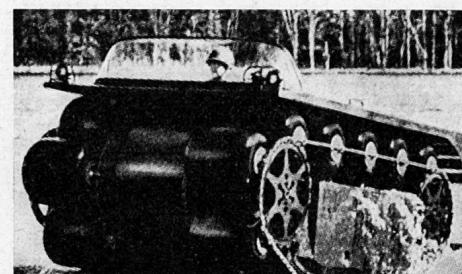


Bild 8

Darüber hinaus sind neuartige amphibische Fahrzeuge in Entwicklung: Bild 7 zeigt einen amphibischen Jeep, und Bild 8 den Typ «Airrol», der durch ein kettenartiges Laufwerk mit luftgefüllten Gummiringen angetrieben wird. Es handelt sich um ein Fahrzeug, das etwa eine Gruppe aufnehmen kann und dessen Geschwindigkeit zu Land 40 km/h und zu Wasser 11 km/h beträgt.

#### Besondere Transportmittel

Für die amerikanischen Landstreitkräfte besteht ein Bedarf an besonderen Transportmitteln für Sonderzwecke. Rollende Treibstoffbehälter (Bild 9) und triphibische Fahrzeuge (Bild 10) sind wohl die interessantesten Exponenten.



Bild 9

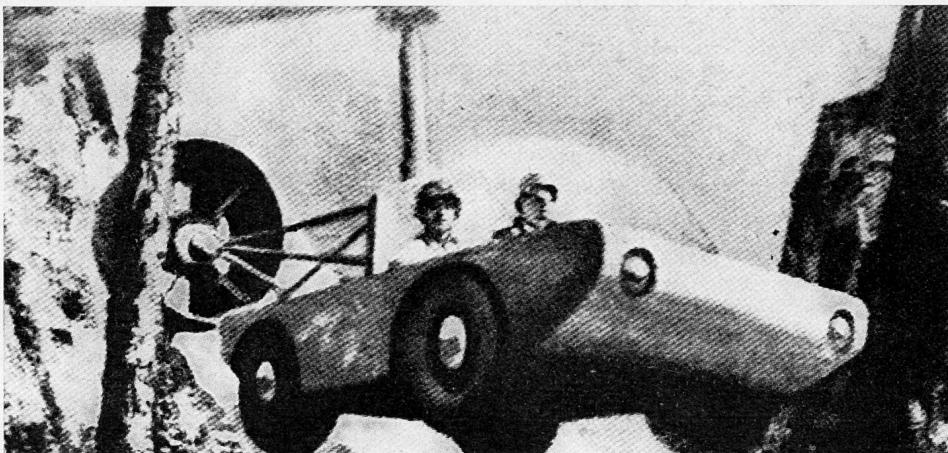


Bild 10

zeugen für alle drei Teilstreitkräfte beschäftigt sich das Heer mit Studien für einen Transporter mit einer Nutzlast von 4 t.

In der Entwicklung weiter fortgeschritten und in der Teilerprobung bereits abgeschlossen sind die Prototypen der *Luftkissenfahrzeuge oder Schwebefahrzeuge*. Luftkissenfahrzeuge sollen insbesondere zur besseren Überwindung von unwegsamem Gelände oder Gewässern eingesetzt werden. Zwischen dem Erdboden oder der Wasseroberfläche und der Unterseite des Schwebefahrzeugs befindet sich ein Luftkissen, das durch ein oder mehrere Gebläse erzeugt wird. Auf diesem künstlich erzeugten Luftpolster bewegt sich das Fahrzeug schwebend vorwärts. Prototypen (Bild 5) erreichten bisher eine maximale Geschwindigkeit von 95 km/h bei einem Fluggewicht von 7 t. Die Nutzleistung von Luftkissenfahrzeugen ist beachtlich: Durchschnitt-



Der bewährte Fußpuder  
verhütet Wundlaufen  
schützt vor Fußschweiß

# arfol



Unsere guten  
Spezialausrüstungen  
sind neuerdings  
mit Etiketten ausgezeichnet

Ihre Regenmäntel,  
Skiblusen usw.

Mit

**perl-fix**

imprägniert.  
Beachten Sie den  
guten Abperleffekt,  
die volle Farbtiefe  
und die sehr lange  
Haltbarkeit.

Nachbehandelt mit  
der faserschützenden  
Wachsappretur

**ever-fresh**

Guter Griff, guter Halt,  
kein rasches  
«Schmusligwerden».  
Frucht- und Weinspritzer  
perlen ab, anstatt  
aufgesogen zu werden.

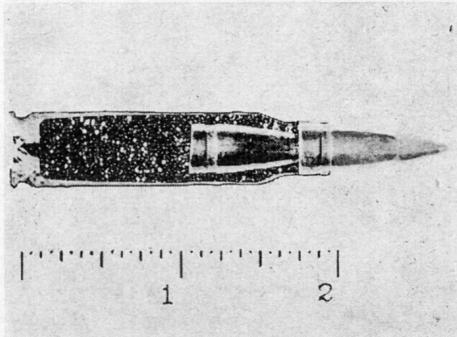
Ihre Uniformen, Anzüge  
Wollmäntel usw.

Chemische Reinigung  
**Kaufmann** AG  
Zofingen

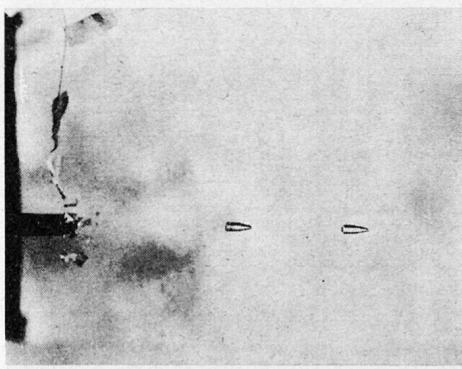
## Doppelpatrone

Es befindet sich in Produktion: eine 7,62-mm-Gewehrpatrone mit zwei hintereinanderliegenden Geschossen. Das zweite Geschoß folgt dem ersten auf einer leicht abweichenden Flugbahn. Auf Distanzen unter 150 m werden gute Resultate gemeldet. Anfangsgeschwindigkeit des ersten Geschoßes 840 m/sec, des zweiten Geschoßes etwa 60 m/sec weniger. ba

(«Military Review», September 1964)



Zwei hintereinander gelagerte Geschosse.

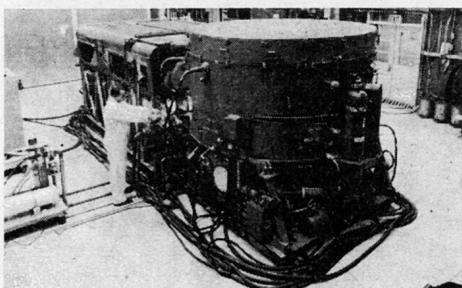


Nach Verlassen der Mündung.

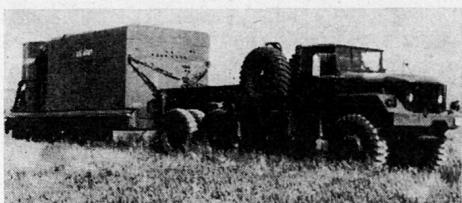
## Mobiler Reaktor

Der Prototyp befindet sich im Versuchsstadium: Als leicht (auch durch die Luft) transportierbare Anlage soll der *Low-Powered Reactor ML1* unabhängig von allem Nachschub 1 Jahr lang elektrische Energie liefern und gibt 300 bis 500 kW. Der Reaktor ist an einen gasgetriebenen Turbogenerator angeschlossen. Reaktor und Umwandlungseinheit wiegen je weniger als 15 t. ba

(«Military Review», September 1964)



ML1 bei der Versuchsvorbereitung.



ML1-Modell in natürlicher Größe.

Die amerikanische Luftwaffe stellt Versuche mit einem kleinen Sender an, der – aus der Luft abgeworfen oder von Vorausdetachementen am Boden placierte – Fallschirmabspringer oder Lasten durch Nebel, Rauch und Dunkelheit an die gewünschte Landestelle dirigiert.

Die ersten Versuchsergebnisse sind ermutigend. Beladene Fallschirme, die aus 1000 m Höhe und in etwa 1000 m Distanz vom Ziel abgeworfen wurden, landeten in einem Umkreis von weniger als 100 m vom Sendegerät. ba

## Schwimmender Jeep

Ingenieure der Goodyear Aerospace Corporation suchen nach Möglichkeiten, Radfahrzeuge schwimmfähig zu machen. Erste erfolgreiche Versuche wurden mit dem M151, dem gegenwärtigen Modell des Jeeps, gemacht. Seitlich des Jeeps werden mit den Auspuffgasen aufgeblasene Gummibehälter befestigt, die es erlauben, ein vollbeladenes Fahrzeug über Wasser zu halten. Der Antrieb und die Steuerung im Wasser erfolgen mit den Rädern. Die Geschwindigkeit wird mit rund 5 km/h angegeben. Wieder an Land, können die Behälter zusammengefaltet auf dem Fahrzeug verstaut werden. Diese neue Einsatzart des Jeeps kann auch zivilen Rettungsaktionen bei Überschwemmungen zugute kommen. ps

## M578-Bergungsfahrzeug

Die neuen M578-Bergungsfahrzeuge werden in je einem Exemplar den Panzerbataillonen der Panzer-, mechanisierten und Infanteriedivisionen abgegeben. Zusätzlich verfügen die erwähnten Bataillone noch über zwei mittlere Pneukranwagen und fünf mittlere M88-Bergungsfahrzeuge, also total acht. Die Panzergrenadierbataillone werden zum bestehenden Pneukranwagen fünf M578 als Ersatz für den M88 erhalten.

Beim M578 handelt es sich um ein Diesel-Raupenfahrzeug, das unter anderem für die Bergung von Schützenpanzern ausgerüstet ist. Die Zugkraft der Hauptseilwinde beträgt 27 t, die der drehbaren Kranwinde bis 14 t, je nach Auslegung des Arms.

Im weiteren verfügt der M578 über eine Schleppkraft von etwa 30 t. Sein spezifischer Bodendruck beträgt nur 700 g/cm<sup>2</sup>. ps

## Sowjetunion

Der neue sowjetrussische Ministerpräsident Kossygin teilte an der Session des Obersten Sowjets der Sowjetunion mit, daß die Regierung das Militärbudget für 1965 gegenüber 1964 um 500 Millionen Rubel (rund 2,5 Milliarden Schweizer Franken nach offiziellem Kurs) herabsetzen wird. Die amerikanische Regierung, die über die sowjetischen Absichten unterrichtet worden sei, habe ihrerseits zugesichert, die Militärausgaben im Budget 1965/66 «entsprechend zu vermindern».

Anläßlich der *Militärparade* auf dem Roten Platz in Moskau zur Feier der Oktoberrevolution wurde auch eine *Antiraketen-Rakete* eines neuen Typs erstmals öffentlich gezeigt. Das riesige Geschoß ist etwa 30 m lang und hat einen Durchmesser von 5 m. Ferner wurden drei dreistufige interkontinentale ballistische Raketen gezeigt, deren Treffsicherheit vom Kommentator besonders betont wurde. Auch die sowjetische *Artillerie* ist mit *Raketen* ausgerüstet, von denen je sechs auf großen Last-

wagen montiert waren. Es handelt sich um eine verbesserte Version der aus dem zweiten Weltkrieg bekannten «Katjuscha».

Nach der neuesten Veröffentlichung des Instituts für strategische Studien in London umfaßt das *Atomwaffenarsenal* der USA zu Beginn des Jahres 1965 rund viermal mehr Raketen aller Art als dasjenige der Sowjetunion. Diese soll zu Jahresbeginn 200 *interkontinentale Raketen* besitzen, doppelt so viel wie vor einem Jahr, während die USA über 925 solcher Raketen verfügen gegenüber 475 vor Jahresfrist. Das Jahrbuch des Instituts gibt weiter bekannt, daß gegenwärtig in der Sowjetunion zehn atomgetriebene U-Boote gebaut werden. z

## China

Zur chinesischen *Atombombenexplosion* stellt das Institut für strategische Studien in seinem Jahrbuch fest, es bleibe «rätselhaft», woher China *Uran 235* bezogen habe. Die Explosion habe bewiesen, daß die chinesische Atomtechnik weiter entwickelt sei, als man bisher im Westen angenommen habe. Die Methode, die zur Zündung der Bombe verwendet wurde, habe durch ihre Perfektion überrascht. z

## Indien

Der indische Verteidigungsminister *Chavan* erklärte vor der Konferenz der obersten indischen Heerführer, Indien werde in den nächsten 5 Jahren für Verteidigungszwecke rund 50 Milliarden Rupien (45 Milliarden Schweizer Franken) ausgeben. Entlang der nördlichen Grenze stünden heute drei vollausgerüstete indische Gebirgsdivisionen, deren Zahl schließlich auf zehn erhöht werde, um der chinesischen Bedrohung zu begegnen. Indien habe bereits 80 % der im Abkommen von Nassau vorgesehenen westlichen Militärhilfe erhalten. Auch die *Luftwaffe* werde verstärkt. Die Kampfgeschwader würden zur Hauptsache aus britischen Hawker Siddeley «*Gnat*», den von Indien entworfenen Überschallmaschinen des Typs *HAL hf24* und sowjetischen *MiG 21* bestehen, die teilweise in Indien hergestellt werden sollen. z

## Indonesien

Wie der Chef der logistischen Abteilung der indonesischen Streitkräfte, Brigadegeneral *Harsono*, erklärte, wolle Indonesien schon 1965 seine ersten selber hergestellten militärischen *Großraketen* testen und im gleichen Jahr «vermutlich auch bereits seine erste *Atombombenexplosion* durchführen». Brigadegeneral *Kusumo* vom Forschungsinstitut der indonesischen Armee behauptete, Indonesien sei technisch jetzt schon in der Lage, eigene interkontinentale ballistische Missiles herzustellen, doch könne die Produktion erst aufgenommen werden, wenn die Finanzierung sichergestellt sei. z

Adresse für Abonnements- und Inseratbestellungen, Grad- und Adressänderungen:

Huber & Co. AG, Abteilung ASMZ  
8500 Frauenfeld, Telefon 054 73737  
Postscheckkonto 85-10

Bezugspreise:  
Jahresabonnement Fr. 15. –, Ausland Fr. 18. –  
Einzelnummer Fr. 1.50 + Porto