

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

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 130 (1964)

**Heft:** 5

**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:** 16.02.2026

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

cinnahmen werden im übrigen im wesentlichen zum Ausbau der Zeitung sowohl in Richtung der Gestaltung als auch des Umfanges der Zeitschrift verwendet.

Der Delegiertenversammlung wird für die Amtsperiode 1964 bis 1967 zur Wahl als neuer Zentralpräsident der SOG Herr Oberst i. Gst. L. Allet, Sitten, vorgeschlagen.

Zentralvorstand und Präsidentenkonferenz begrüßen die Schaffung einer Dachorganisation für Probleme der geistigen Landesverteidigung.

Der Aufnahme der am 21. März 1964 neu gegründeten Gesellschaft der Adjutanten als einer Sektion der SOG wird zugestimmt (vergleiche ASMZ Nr. 4/1964, S. 241).

Das Anliegen der Adjutanten für eine Ausbildung, die ihren Aufgaben besser als bisher entspricht, wird einer Spezialkommission zur Prüfung überwiesen.

WM

### Aus dem Tätigkeitsbericht des Zentralvorstandes der Schweizerischen Offiziersgesellschaft über die Amtsdauer 1961 bis 1964

Verwaltungskommission für die «Allgemeine Schweizerische Militärzeitschrift» (ASMZ)

Präsident: Oberst i. Gst. F. Sauser, Bern  
Kassier: Oberst W. Haab, Zürich  
Sekretär: Major i. Gst. H. Feldmann, Bern  
Mitglieder: Oberstbrigadier E. Brandenberger, Rüschlikon  
Oberstbrigadier R. Lang, Zürich  
Oberstleutnant i. Gst. P. Fäßler, Luzern  
Major E. Bieri, Zürich  
Hptm. F. de Quervain, Bern

Die ASMZ, entstanden aus der am 1. Januar 1948 erfolgten Zusammenlegung der «Allgemeinen Schweizerischen Militärzeitung» und der «Schweizerischen Monatsschrift für Offiziere aller Waffen», wird von der Schweizerischen Offiziersgesellschaft herausgegeben. In deren Auftrag betreut eine vom Zentralvorstand der SOG ernannte Kommission die organisatorischen und administrativen Fragen der ASMZ und steht auch dem aus kompetenten Stabsoffizieren zusammengesetzten Redaktionskollegium auf Wunsch als Konsultativorgan zur Seite. Eine enge Verbindung zwischen SOG und Schriftleitung der ASMZ ist dadurch sichergestellt, daß ein Mitglied des Zentralvorstandes der SOG die Verwaltungskommission der ASMZ präsidiert und daß die Redaktoren an den Sitzungen des Zentralvorstandes mit beratender Stimme teilnehmen.

Die Redaktion der Zeitschrift lag in den Berichtsperioden in den Händen der Herren

Oberstkorpskommandant Ernst Uhlmann, Neuhausen (bis 31. Dezember 1961)

Oberst Wilhelm Mark, Aarau

Oberstleutnant i. Gst. Herbert Wanner, Hünibach bei Thun (ab 1. Januar 1962).

Wir benützen gerne die Gelegenheit, Herrn Oberstkorpskommandant Uhlmann auch an dieser Stelle für seine während vieler Jahre der ASMZ geleisteten Dienste unsern aufrichtigen Dank auszusprechen. Unser Dank gilt aber auch den Herren Oberst Mark und Oberstleutnant i. Gst. Wanner, die die Zeitschrift unermüdlich betreuen und durch sachkundige Beiträge vor allem auch zur Lösung der durch die Einführung der TO 61 aufgeworfenen Probleme beigetragen haben.

Die Abonnentenzahl der Zeitschrift hat sich in den letzten Jahren wie folgt entwickelt:

Abonnenten am 1. Januar 1961: 6151

Abonnenten am 1. Januar 1962: 6090

Abonnenten am 1. Januar 1963: 6053

Abonnenten am 1. Januar 1964: 6217

Der Abonnementspreis von Fr. 15.– konnte dank beträchtlichen Announceneinnahmen seit 1. Januar 1961 unverändert beibehalten werden, obschon in der Zwischenzeit im graphischen Gewerbe und beim Papier mehrmals namhafte Preisaufschläge zu verzeichnen waren. Dem Verlag Huber & Co. AG in Frauenfeld, mit dem nach wie vor die angenehmsten Beziehungen bestehen, sind wir für die verständnisvolle Betreuung der ASMZ zu besonderem Dank verpflichtet.

Sorgen bereitet nach wie vor die Zersplitterung im militärischen Schrifttum der Schweiz durch die Herausgabe von Zeitschriften, die wohl als Mitteilungsblätter von Fachoffiziersgesellschaften eine Existenzberechtigung besitzen, jedoch durch den Ausbau zu eigentlichen Militärzeitschriften dem Ganzen nicht förderlich sind. Zu dieser Zersplitterung tragen auch die mit Bundesmitteln herausgegebenen «Hefte für Information und Dokumentation» der Generalstabsabteilung bei. Eine vernünftige Aufgabenteilung auf dem Gebiete der militärischen Publizistik in der Schweiz drängt sich gebieterisch auf.

Dankbar registrierten wir die Bemühungen vieler Truppenkommandanten, vermehrter darüber zu wachen, daß die neu brevetierten Offiziere nicht nur einer Offiziersgesellschaft beitreten, sondern sich auch eine Militärzeitschrift halten. Es bildet dies einen Prüfstein dafür, ob der ernste Wille, sich außerordentlich weiterzubilden, vorhanden ist.

Die Rechnungen der ASMZ schlossen in den Jahren 1961 bis 1964 mit erfreulichen Überschüssen ab; die Zeitschrift kann unter Berücksichtigung der gegenwärtig recht hohen Inserateinnahmen als selbsttragend bezeichnet werden. Ein wesentlicher Teil der vermehrt eingehenden Mittel findet für den weiteren Ausbau der Zeitschrift, insbesondere für Illustrationen, Verwendung.

## AUSLÄNDISCHE ARMEEN

### NATO

#### Europäische Trägerrakete

Im Rahmen der Bemühungen um eine eigene westeuropäische Raumforschung kam es 1961 zur Gründung der Organisation für Trägerraketenentwicklung ELDO und der Organisation für Raumforschung ESRÖ. Beide Organisationen sind ein Zusammenschluß mehrerer europäischer Länder, welche die Gesamtkosten für ein Trägerraketen- und Forschungssatellitenprogramm tragen, weil die Mittel eines einzelnen Landes nicht annähernd ausreichen. Allein die Entwicklungs- und Baukosten für die europäische Trägerrakete betragen 1,2 Milliarden Mark. Die Hauptkostenträger dieses Programms sind Großbritannien, Frankreich und die Bundesrepublik.

Eine Neuentwicklung schied aus finanziellen Gründen von vornherein aus. So kam es zum Vorschlag, daß Großbritannien als Erststufe die bereits entwickelte «Blue Streak», Frankreich als Zweitstufe die Forschungsrakete «Véronique» und die Bundesrepublik eine neu zu entwickelnde Drittstufe für die europäische Trägerrakete beisteuern sollen. Die 31 m lange Trägerrakete ist ausschließlich zur friedlichen Erforschung des Weltraums vorgesehen. Neben der rein wissenschaftlichen Raumforschung soll die Rakete auch zum Abschuß von Wetter- und Fernmelde satelliten verwendet werden. Die Nutzlast dieser sogenannten ELDO-Rakete mit der vorerst geplanten Endstufe beträgt rund 100 kg.

Im Rahmen des gemeinsamen europäischen Raumforschungsprojektes

ist weiter vorgesehen, daß Italien den ersten Forschungssatelliten baut, Belgien die Bodenanlagen erstellt und Holland für die Meßdatenübermittlung verantwortlich zeichnet. Australien wird von 1966 an sein Forschungsraketenzentrum Woomera als Abschußbasis zur Verfügung stellen.

PR

### Westdeutschland

Wie der westdeutsche Verteidigungsminister von Hassel am 10. April bekanntgab, werden dieses Jahr 30 000 junge Deutsche weniger für den Militärdienst aufgeboten, da es an Instruktoren und auch an Krediten fehlt. Statt der für 1963 und 1964 geplanten 27 Bataillone können nur deren 17 aufgestellt werden. Der Beschuß wurde durch die Tatsache beeinflußt, daß das Budget des Verteidigungsministeriums um 2 Milliarden Mark gekürzt wurde.

Nachdem am 2. April 50 000 Rekruten in die westdeutschen Kasernen eingerückt sind, verfügt nun die Bundeswehr über eine Gesamtstärke von 420 000 Mann. Davon umfassen das Heer 266 000, die Luftwaffe 93 400, die Marine 28 800 und verschiedene Spezialdienste sowie die territoriale Verteidigung 31 800 Mann. Von den neuen Rekruten dieses Jahres sind 40 000 Wehrpflichtige und 10 000 Freiwillige.

Die Bundesmarine wird, wie Verteidigungsminister von Hassel bestätigte, zur Erfüllung ihrer speziellen Aufgaben mit Raketenzerstörern ausgerüstet. Die ersten drei dieser Lenkwaffenzerstörer werden in den Vereinigten Staaten gebaut. Größere Einheiten seien nicht zuletzt not-

wendig, erklärte von Hassel in einem Fernsehinterview am 14. April, um die kleineren Verbände führen zu können, weil nur die Zerstörer über ausreichende Führungsmittel, wie Radarzentren, verfügten. Die Raketenzerstörer sind vorab zur Erfüllung des deutschen *NATO-Auftrages in der Ostsee* bestimmt: 1. Schutz der westlichen Ostsee und der Westausgänge der Ostsee; 2. Unterbrechung des über See kommenden feindlichen Nachschubes; 3. Sicherung gegen einen über Land vorgebrachten Angriff gegen Schleswig-Holstein und die Halbinsel Jütland; 4. Sicherung des eigenen Nachschubes über See aus dem skandinavischen Raum und von Großbritannien her. Der potentielle Gegner verfügt in diesem Raum nach den Angaben von Hassels über 5 Kreuzer, rund 40 Zerstörer, von denen 5 mit Raketen ausgerüstet sind, etwa 200 Schnellboote, davon 40 mit Raketen bestückt, 40 bis 70 U-Boote, etwa 150 U-Boot-Jäger und nahezu 100 Landungsfahrzeuge.

Z

#### *Unbefriedigende Ergebnisse der Aushebung für die Bundeswehr*

Das westdeutsche Verteidigungsministerium hat eine Zusammenfassung über die Ergebnisse bei der Musterung von sechseinhalb Jahrgängen, das heißt bei 2,5 Millionen jungen Männern, veröffentlicht. Als tauglich waren rund 80% befunden worden. Darin sind aber Wehrpflichtige enthalten, welche zwar für den Militärdienst tauglich sind, aber Mängel aufweisen, die nicht ins Bild von normalen jungen Männern gehören. Von den knapp 303 000 Tauglichen des Jahrganges 1941 weisen 89% Fußdeformationen, fast 43% Schwächen im Nervensystem, in der Psyche oder in der Intelligenz, etwa ebenso viele Wirbelsäulen- oder Bandscheibenschäden und nicht ganz 35% Herz- und Kreislaufstörungen auf.

Diese leichten Leistungsminderungen sind auf verschiedene Ursachen zurückzuführen. Die Jahrgänge 1937 bis 1943 leiden offenbar unter den Nachwirkungen der chaotischen und zum Teil im Zeichen des Mangels stehenden Verhältnisse jener Zeit. Die «Akzeleration» hat ihrerseits die bekannten nachteiligen Folgen der körperlichen Früh- und der geistigen Spätreife. Als Hauptursache wird aber erkannt, daß die Jugend zu wenig Sport treibe und sich gewöhnlich mit dem Zuschauen bei Sportanlässen begnüge. Zum Beispiel besaßen von rund 73 000 Stellungspflichtigen des dritten Quartals des Jahrganges 1937 nur 5,5 % das Leistungsabzeichen einer sportlichen Disziplin.

So weit die Mitteilung der «Wehrpolitischen Information».

Bekannt sind die Impulse, welche der ermordete amerikanische Präsident F. Kennedy der vermehrten körperlichen Betätigung des ganzen amerikanischen Volkes verleihen wollte.

Einer kürzlich erschienenen Arbeit des Eidgenössischen Statistischen Amtes ist zu entnehmen, daß die Benutzer privater motorisierter Fahrzeuge für den täglichen Weg zur Arbeit die geringste Prozentzahl an Rekruten stellen, die sich einer organisierten körperlichen Betätigung (in Vereinen) unterzogen – gleichzeitig den höchsten Prozentsatz ohne jede sportliche Betätigung (9,2%). Unter den verschiedenen Gruppen der Rekruten, die zu Fuß zur Arbeit gehen (23,3%), mit dem Fahrrad (27,2%), mit öffentlichen Verkehrsmitteln (12,8%) oder kombiniert mit Fahrrad und zu Fuß (4,8%), erzielten die Privatmotorisierten (18,2%) auch am wenigsten gute Noten in der turnerischen Rekrutprüfung. Die Fahrradbenutzer (allein oder kombiniert) schneiden hingegen in allen Belangen am besten ab. Weniger als 5% von ihnen blieben ohne sportliche Betätigung und rund 81% treiben organisiert Sport. Sie erzielten die beste durchschnittliche Notensumme und hatten den größten Anteil an den guten Noten zwischen 1 und 4.

WM

#### *«Pershing» in der deutschen Bundeswehr*

In der Bundesrepublik sollen zwei Geschwader der Luftwaffe mit «Pershing»-Raketen, die einen Gefechtskopf bis zu 0,5 MT tragen können, ausgerüstet werden. Bei der «Pershing» handelt es sich um eine Feststoffrakete der zweiten Generation, deren maximale Schußweite nach Angaben amtlicher Stellen 750 km beträgt. Anscheinend soll aber die «Pershing» auch auf Entfernungen von mehr als 1000 km treffen. Die erste deutsche Einheit soll im Sommer 1964 «Pershing»-Raketen vom Staate Utah über einen Teil des Staates Arizona hinweg in ein Zielgebiet im Staate New Mexico schießen. Gegenwärtig werden 66 Offiziere und Soldaten der deutschen Luftwaffe in Fort Sill an der «Pershing» ausgebildet.

PR

#### *Entwicklung eines neuen deutschen Schützenpanzers*

Unter der Typenbezeichnung HWK 11 ist in den Henschel-Werken ein Schützenpanzer entwickelt worden, der äußerlich stark dem HS 30 gleicht.

In der Märznummer der deutschen Militärzeitschrift «Soldat und Technik», der wir die technischen Unterlagen und Bilder entnehmen,

wird darauf hingewiesen, daß der neue Schützenpanzer «vor allem zum Verkauf an kleine Länder bestimmt ist». Es ist uns allerdings nicht klar, welche Eigenschaften des neuen Schützenpanzers als Kriterium zur Verwendung «in kleinen Ländern» angesehen werden müssen.

Das Fahrzeug fällt nach bundesdeutscher Terminologie unter die Klasse «Mannschaftstransportwagen», was wohl der Tatsache zuzuschreiben ist, daß der Wagen lediglich über ein Maschinengewehr als Bewaffnung verfügt, das zudem ohne Panzerschutz bedient werden muß. Wir sind der Ansicht, daß die Unterscheidung zwischen Schützenpanzern und Mannschaftstransportwagen lediglich auf Grund einer unterschiedlichen Bewaffnung unzweckmäßig und gefährlich ist, da doch die Aufgaben und Einsatzformen der Panzergrenadiere für die Konstruktion des Fahrzeugs bestimmend sind. Etwas anderes ist es, wenn die gleiche Konstruktion für besondere Verwendungszwecke, wie die als Waffenträger, Kommandofahrzeug oder Material- und Verwundetentransporter, benutzt wird.

Die als Spähpanzer angeführte Version HWK 13 verfügt über die Bewaffnung, die auch für den Schützenpanzer als richtig bezeichnet werden kann, nämlich eine 20-mm-Maschinenkanone und ein Maschinengewehr in einem Drehturm, so daß diese Version auch als Schützenpanzer in Frage kommen könnte.

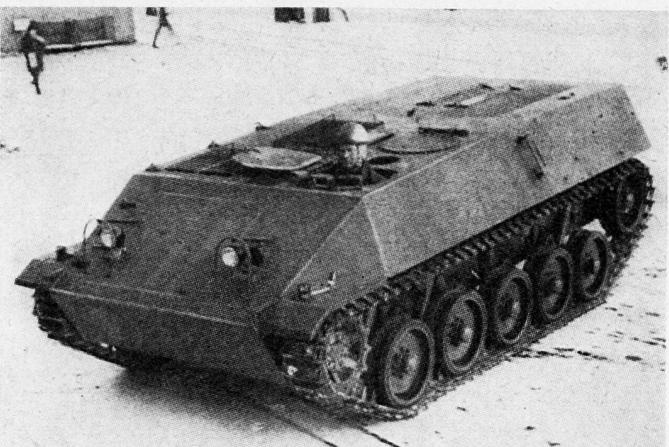
Die gute Konstruktion weist den Nachteil einer Doppelhecktür auf, die das rasche Verlassen des Fahrzeugs möglicherweise erschweren dürfte. Die technischen Daten lassen auf eine ausgezeichnete Leistungsfähigkeit schließen, wozu die Herstellerfirma mit ihrer langjährigen Erfahrung im Panzerbau die notwendigen Voraussetzungen bietet. Die Prüfung dieses neuen Schützenpanzers im Hinblick auf eine notwendige Erweiterung unserer mechanisierten Transport- und Kampfmittel wäre jedenfalls sehr zu empfehlen.

Wa.

(«Soldat und Technik» Nr. 3/1964)

#### *Abmessungen und Leistungen des SPz (MTW) HWK 11*

Gefechtsgewicht 11 000 kg, Spurweite 2,20 m, Länge über alles 5,05 m, Breite über alles 2,53 m, Höhe über alles 1,58 m, Bodenfreiheit 0,43 m, Watfähigkeit 1,20 m, Steigvermögen 60%, überschreitet einen Graben von 2,00 m, Kraftstoffvorrat 300 l, Fahrbereich bei Straßenfahrt (40 km/h) 320 km, maximale Geschwindigkeit 70 km/h, Dauergeschwindigkeit 60 km/h, Kriechgang 2,5 km/h, Motortyp: Chrysler Vergasermotor (361 B) 75 M, Hub: 85,72 mm, Leistung (Kraftstoff OZ 93): 211 PS bei n = 4000, maximale Drehzahl 4000 U/min.



## Großbritannien

Am 1. April trat in Großbritannien die größte *Reorganisation* der Militärverwaltung seiner Geschichte in Kraft, indem fortan die Admiraltät, das War Office und das Luftwaffenministerium in einem einzigen *Verteidigungsministerium* zusammengefaßt sind, das unter einem einzigen *Kabinettsminister*, dem bisherigen Verteidigungsminister P. Thorneycroft, steht. Die bisherigen Portefeuilles des Ersten Lords der Admiraltät (Marineministerium), des Staatssekretärs für die Armee und des Staatssekretärs für die Luftwaffe sind damit aufgehoben und werden durch drei Staatsminister – je einen für jede Waffengattung – ersetzt, die dem Verteidigungsminister unterstellt sind. Der 54jährige Verteidigungsminister Thorneycroft wird damit über ein Jahresbudget von rund 2000 Millionen Pfund verfügen. Diese Reorganisation, inspiriert vom amerikanischen Pentagon, soll es ermöglichen, den Erfordernissen des Atomzeitalters gerecht zu werden, die zentrale Kontrolle der britischen Verteidigungspolitik zu verbessern, um so die Mittel und Aufgaben der drei Waffengattungen möglichst rationell aufeinander abzustimmen und einzusetzen.

Z

## Schweden

Das schwedische Parlament bewilligte am 16. April für das kommende Fiskaljahr mit Beginn am 1. Juli 1964 für die *Landesverteidigung* 4,1 Milliarden Kronen (rund 3,5 Milliarden Franken). Der größte Teil dieses Betrages, der etwa um 150 Millionen Kronen höher ist als im Vorjahr, wird der Armee und den Luftstreitkräften zur Verfügung gestellt werden.

Z

## Norwegen

Für 1964 sind drei je siebzehntägige Kurse für weibliches Personal geplant, das bei der *Mobilmachung* mitzuwirken hat. Die Kurse für je 30 freiwillige Teilnehmerinnen finden im April, Mai/Juni und Oktober statt.

Im kommenden Winter sind unter der Leitung des Heeresbezirkskommandos Nord *Heeresmeisterschaftskämpfe* in Biathlon vorgesehen. Der neue Befehlshaber des norwegischen Heeres möchte diese Disziplin in allen Einheiten fördern, weil sie die besten Möglichkeiten biete, gleichzeitig Schieß- und Skilauffähigkeiten und körperliches Durchhaltevermögen zu entwickeln.

Z

## Vereinigte Staaten

Die Fliegerabwehr-Bazooka «Redeye», deren Geschoß von der Wärmeenergie angezogen wird, welche von den Flugzeugtriebwerken ausgeht, wird künftig zur regulären Ausrüstung der amerikanischen *Infanterie* gehören. Im Kopf des Geschosses ist ein Instrument eingebaut, das auf Infrarotstrahlen reagiert und das Geschoss automatisch auf sein Ziel lenkt. Die *Reichweite* der mit einem festen Brennstoff abgefeuerten Rakete ist noch geheim, doch wird angenommen, daß sie nicht über einige Kilometer hinausgehe. Ein Nachteil ist, daß das etwa 3000 Dollar kostende Gerät, das weniger als 75 kg schwer ist und von zwei Mann getragen und bedient werden kann, nur ein einziges Geschoss abfeuern und unmittelbar nachher nicht wieder geladen werden kann.

Wie das amerikanische Verteidigungsdepartement am 10. April bekanntgab, werden die letzten amerikanischen Armee-Einheiten, die während der Berlinkrise 1961 als Verstärkung in die *Bundesrepublik* verbracht wurden, in die Vereinigten Staaten zurückkehren. Jene Verstärkungen umfaßten 3 Artilleriebataillone, 1 Panzerbataillon und 1 Regiment Panzertruppen, insgesamt rund 5100 Mann. Wie das Verteidigungsdepartement dazu ausführte, ist die *Schlagkraft* der amerikanischen Divisionen in der Bundesrepublik durch die jüngste Armeereorganisation bedeutend erhöht worden. Dazu gehört die Einführung der mit Raketen der Typen «Pershing» und «Sergeant» ausgerüsteten Bataillone, gehörte die auf Fahrzeugen montierten 175-mm-Kanonen und der Ersatz der 105-mm-Kanone durch eine solche des Kalibers 155 mm. Die gesamten USA-Streitkräfte in Europa umfassen zur Zeit, einschließlich Reserveeinheiten, etwa 250000 Mann.

Das amerikanische Verteidigungsministerium antwortete am 14. April auf Erklärungen des Stabschefs der amerikanischen Luftwaffe, General Lemay, welche dieser vor der Finanzkommission des Repräsentantenhauses abgegeben hatte und in denen bemängelt worden war, daß die *militärische Überlegenheit der USA über die Sowjetunion* rasch abnehme. Lemay forderte unter anderem, daß die USA eine 100-MT-Bombe bauen sollten; sodann sei eine neue Generation von Bombenflugzeugen zu entwickeln, statt sich allzusehr auf Raketen zu verlassen. In der Stellungnahme des *Verteidigungsdepartementes*, die zum Teil bisher geheimgehaltene Informationen enthält, wird ausgeführt, daß die amerikanische Luftwaffe zur Zeit über 540 strategische oder Langstreckenbomber verfügt, die ständig in Alarmbereitschaft sind, während die Sowjetunion nicht mehr

als 120 schwere und etwa 150 mittlere Bomber nach dem amerikanischen Luftraum entsenden könnte, die fähig wären, nach dem Abwurf ihrer Bombenlast nach der Sowjetunion zurückzukehren. Ferner verfüge die amerikanische Luftwaffe über rund 750 auf ihren Abschußrampen bereitstehende *interkontinentale Raketen*, während die Sowjetunion nur deren 188 in Betriebsbereitschaft habe. Dazu kommen die 192 «Polaris»-Raketen an Bord verschiedener amerikanischer Atom-U-Boote, denen die Sowjetunion ebenfalls weniger Raketen auf U-Booten, die zudem nur zum kleineren Teil mit Kernantrieb ausgestattet seien, entgegenstellen habe. Nach Informationen des amerikanischen Geheimdienstes können die russischen U-Boot-Raketen nur von der Wasseroberfläche aus abgeschossen werden.

Wie die amerikanische *Marine* bekanntgab, wird sie auf Ende April zwei durch Kernreaktoren angetriebene Überwassereinheiten in den *Mittelmeerraum* entsenden: den 14200-t-Kreuzer «Long Beach», der mit ferngesteuerten Nuklearraketen bestückt ist, und die 7600 t verdrängende Fregatte «Bainbridge». Die beiden Schiffe werden sich dem 85000-Tonnen-Flugzeugträger «Enterprise», der ebenfalls mit Kernkraft angetrieben wird und gegenwärtig im Mittelmeer kreuzt, anschließen.

Die Kreditkommission des amerikanischen Repräsentantenhauses bewilligte am 17. April für das Fiskaljahr 1964/65 *Militärkredite* im Umfang von 46 Milliarden Dollar. Diese Summe liegt allerdings noch um 685 Millionen Dollar unter dem von Präsident Johnson verlangten Budgetbetrag. Von den drei Waffengattungen erhalten die Luftwaffe 18 Milliarden, die Marine 14 Milliarden und die Armee 11 Milliarden Dollar. Die restlichen Kredite betreffen Programme, die durch die drei Waffengattungen gemeinsam durchgeführt werden.

Die Vereinigten Staaten, die Sowjetunion und Großbritannien haben beschlossen, ihre *Produktion von spaltbaren Stoffen für Kriegszwecke* im Laufe der nächsten Jahre erheblich einzuschränken. Präsident Johnson gab am 20. April bekannt, daß die USA die Produktion von angereichertem Uranium um 40%, diejenige von Plutonium um 20% herabsetzen werden. Am gleichen Tage veröffentlichte indes das Weiße Haus ein Schreiben des Verteidigungsministers McNamara und des Direktors der Atomennergiekommision, Seaborg, an Präsident Johnson, in dem festgestellt wird, die USA hätten seit der Unterzeichnung des Moskauer Abkommens über die teilweise Einstellung der Kernwaffenversuche auf dem Versuchsgelände in Nevada über 20 unterirdische *Kernwaffenversuche* durchgeführt. Diese Versuche werden als ein «wesentliches Element» der *Sicherheit* der Vereinigten Staaten bezeichnet. Es seien über die Wirkungen der verwendeten Waffen und im Hinblick auf neue Waffenmodelle «bedeutende Aufschlüsse» erzielt worden.

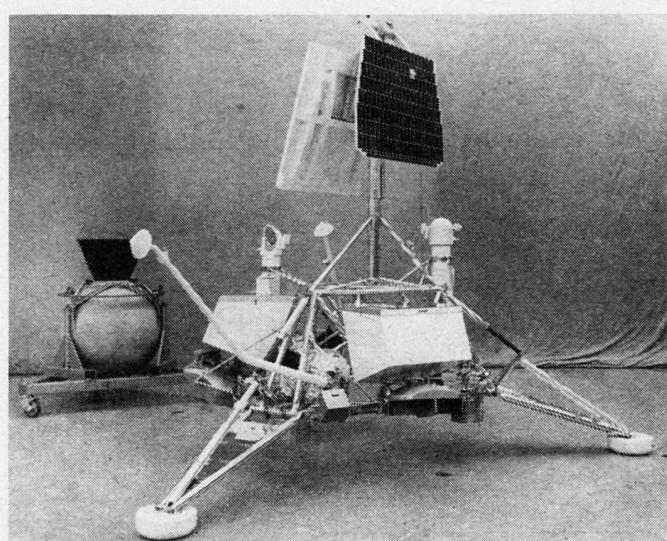
Wie aus Washington verlautet, führt die Regierung zur Zeit eine eingehende Untersuchung durch, um abzuklären, ob die *allgemeine Militärdienstpflicht* innerhalb des nächsten Jahrzehnts allenfalls abgeschafft werden könnte.

Z

## Hughes-Mond-«Bus»

Hughes hat die Entwicklung des für die ersten Mondlandungen bestimmten Gerätekörpers «Surveyor» abgeschlossen.

Der «Surveyor» oder Mond-«Bus» ist ein Raumfahrzeug mit der Aufgabe, eine Last wissenschaftlicher Geräte in «weicher» Landung auf dem Mond abzusetzen und im Betrieb zu halten. «Surveyor» ist hierzu mit den nötigen Stromquellen ausgerüstet. Die Lebensdauer soll mindestens 1 Monat betragen.



Sieben Exemplare des «Surveyor» sind im Bau. Sie sollen im Rahmen der Versuchsreihe 1964 der NASA eingesetzt werden.

Ri.

#### Außenbordkanonen für Flugzeuge

Ein neues Waffensystem zur Verstärkung der Feuerkraft von Erdkampfflugzeugen hat seine erste Erprobung hinter sich. Es handelt sich um den «Mark-IV»-Kanonenbehälter, auch HIPEG (High Performance External Gun = Hochleistungs-Außenbordkanone) genannt, womit gegenüber einer Flugzeugkanone des zweiten Weltkrieges eine zehnfache Feuerwucht erzielt werden kann.

Das System besteht aus drei 20-mm-Zwillingsschützen, jedes selb-

ständig in einen Behälter eingebaut, und weist eine Gesamtkadenz von 12 600 Schuß/Minute auf. Obwohl ursprünglich für den A4 «Skyhawk» entworfen, kann die Waffe an jeden Flugzeugtyp montiert werden, und bereits haben auch Versuche mit Heliokoptern stattgefunden. Die Behälter, deren Formgebung den Erfordernissen des Überschallfluges entspricht, werden in der Art von Zusatztanks unter dem Rumpf und an den Flügeln aufgehängt. Das Gewicht eines Behälters beträgt mit der vollen Munitionsausrüstung von 750 Schuß etwas über 600 kg. Jede Kombination von Spreng-, Brand- oder Leuchtspurgeschossen ist möglich. Statt dreier Kanonenbehälter können zugunsten der Zuladung von anderen Waffenarten (zum Beispiel Raketen oder Lenkgeschossen) nur einer oder zwei mitgeführt werden.



Bild 1. A4 «Skyhawk» mit drei montierten «Mark-IV»-Kanonenbehältern und derjenigen Menge von Geschossen, welche einem Feuerstoß von 4 Sekunden oder rund einem Drittel der gesamten Munitionsausrüstung entspricht.



Bild 3. Wirkung des Feuerstoßes im Ziel.

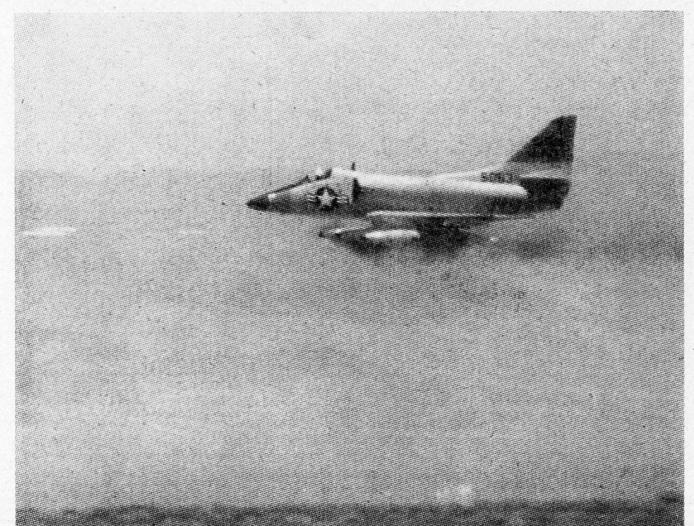


Bild 2. Eine «Skyhawk» gibt einen aus Spreng- und Leuchtspurgeschossen gemischten Feuerstoß ab. Auf dem Bild erkennbar ist die große Zahl von ausgeworfenen Hülsen.

Bild 4. Am A4 «Skyhawk», der hier das zerstörte Ziel überfliegt, sind deutlich die drei aufgehängten «Mark IV» ersichtlich.

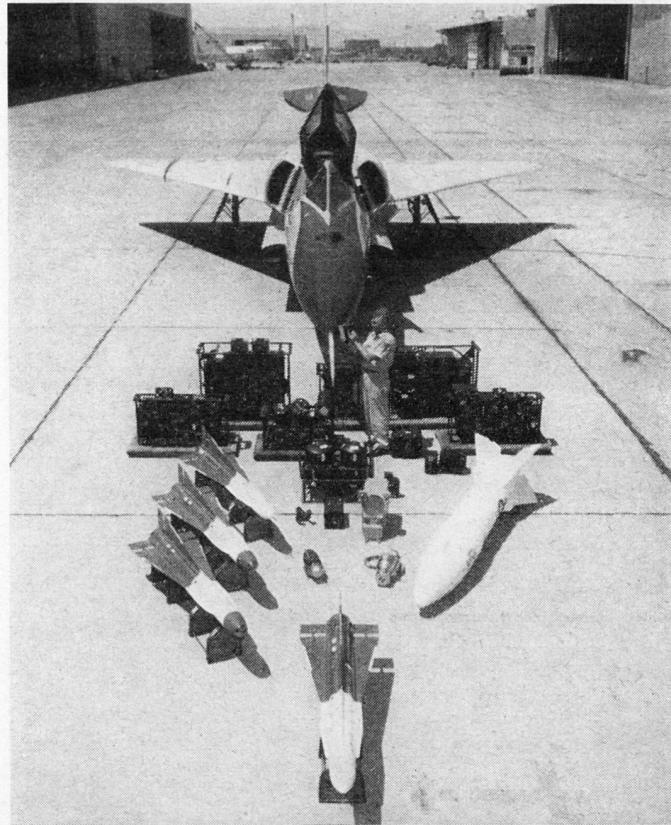
Als Hauptvorteile des neuen Systems werden angeführt:

- Es ermöglicht einen wirkungsvollen Feuerschlag in der extrem kurzen Zeit, welche einem modernen Flugzeug im Tiefflug zur Bekämpfung eines Ziels zur Verfügung steht (887 Schuß in 4 Sekunden!).
- Die Behälter sind in 9 Minuten montiert, in 3 Minuten entfernt und in 10 Minuten wieder aufmunitioniert. Das ergibt sehr kurze Zeiten für die Bereitstellung der Flugzeuge für die verschiedenartigsten Missionen.
- Die Zielgenauigkeit ist derjenigen von Angriffen mit Bomben oder Raketen überlegen. Der «Mark IV» soll im Herbst 1964 in Serienherstellung gehen und 1965 bei der Truppe eingeführt werden.  
«Marine Corps Gazette», Februar 1964)

PL

#### Hughes-MA 1-Navigations- und -Waffensystem

Für den Mach-2-Abfangjäger F 106 «Delta Dart» ist ein neues automatisches Navigations- und Waffensystem entwickelt worden, welches den Piloten von allen Routinearbeiten entlastet. Mit Ausnahme von Start



F 106, davor die elektronische Ausrüstung MA 1, einschließlich des Bordradargeräts, sowie links und vorn vier «Super-Falcon»-Raketen, rechts eine Genierakete mit nuklearem Sprengkopf.

und Landung, dem Entscheid, welche Waffen er einsetzen will, dem Einleiten des Angriffes und dem nachfolgenden Abfangen des Flugzeuges sowie der eigentlichen Landung geschieht alles automatisch. Das Herz des Systems ist ein «Digitair» genannter Digitalrechner, welcher vom Boden aus ständig mit Zielinformationen versehen wird und den Autopiloten des Flugzeuges entsprechend beeinflußt. Der Pilot verfolgt seinen Flugweg auf einem Bildschirm. In Zielhöhe erkennt er das Ziel ebenfalls auf dem Schirm des Bordradargerätes, worauf er die einzusetzenden Waffen vorwählt, und auf «Zielsteuerung» umlegt. Nunmehr wird der Jäger ausschließlich von der eigenen Radarinformation her gesteuert, wobei der Digitalrechner den optimalen Zielkurs ermittelt. Nach dem Drücken der Taste «Feuer frei» gehen die vorgeählten Waffen automatisch im richtigen Augenblick ab, was auf dem Radarschirm durch ein X markiert wird. Hierauf muß der Pilot das Flugzeug abfangen, um aus dem Wirkungskreis seiner Waffen zu geraten. Durch erneutes Umlegen auf automatische Steuerung führt der Digitalrechner auf Grund gespeicherter Information das Flugzeug zu seinem Heimatflughafen zurück, wo es bis zur ILS-Bake geführt wird.

Das automatische System ist an ein Netz von Leitstationen (SAGE-Kontrollstellen oder bloße Datenübermittlungsstationen) gebunden. Ri.

#### Hughes-«Colidar»-Laser-Distanzmessgerät

Hughes hat als Telemeterersatz ein «Colidar» genanntes optisch-elektronisches Distanzmessgerät für Feldeinsatz entwickelt.

Das Gerät beruht auf der Laufzeitmessung eines Laser-Impulses, der gegen das zu vermessende Ziel abgegeben und an diesem reflektiert wird. Es besteht aus einem mit Kolben und Abzug versehenen Handapparat, welcher den Laser mit Sende- und Empfangsoptik sowie ein Zielfernrohr trägt. Die Steuer- und Auswerteelektronik sowie die Stromversorgung sind in einer Rückenlast untergebracht.

Die gesamte Ausrüstung wiegt 20 kg, sie gestattet unter normalen atmosphärischen Bedingungen (kein Nebel!) die Vermessung terrestrischer Ziele bis zu einer Entfernung von über 10 km bei einer Meßgenauigkeit von besser als 5 m.

Ri.



## LITERATUR

*Die Memoiren Gonzague de Reynolds*. Rückblick auf ein erfülltes Leben.  
Editions Générales S. A., Genf 1960 bis 1963.

In dem soeben abgeschlossenen dreibändigen Memoirenwerk blickt der Freiburger Historiker, Schriftsteller und Philosoph Gonzague de Reynold auf ein ungemein reiches und erfülltes Leben zurück. Diese Trilogie der Erinnerungen eines hochbetagten Mannes, der im Leben unseres Landes eine bedeutsame Rolle gespielt hat und der Geschichte nicht nur erlebt, sondern auch gestaltet hat, greift weit über das Leben eines einzelnen Menschen hinaus und blickt zurück in längst vergangene Zeiten, zu denen de Reynold eine lebendige Verbindung bewahrt hat. Im Schloß Cressier bei Murten, dem Stammsitz seiner Familie, und in seinem Patrizierhaus in Freiburg lebt er inmitten seiner Ahnen, die aus goldenen Rahmen von den Wänden blicken und deren Erinnerungen allenthalben die Räume füllen. In fremden Diensten und als Diener der heimatlichen Stadt haben sie Hervorragendes geleistet. Als eine großangelegte Familiengeschichte, die auch ein guter Teil Landesgeschichte

war, gehen die Memoiren de Reynold von den Taten seiner Ahnen aus, um von ihnen zur neueren Zeit überzuleiten. So ist eine zeitnahe und sehr farbige Darstellung entstanden, die in einem glanzvollen Französisch voller Witz und Laune geschrieben ist. Diese von Stolz auf Familie und Herkommen erfüllte Schilderung, die sich auf ein umfangreiches Familienarchiv stützen kann, gewährt an zahlreichen Stellen bisher unbekannte und überraschende Ausblicke, die da und dort neues Licht auf die schweizerische Geschichtsschreibung werfen. Nicht zuletzt auch unsere Heeresgeschichte erhält in den Memoiren manchen neuen Akzent und erfährt neue, bisher nicht oder nur wenig bekannte Tatsachen. Ohne die übrigen Teile des reichen Werkes geringacht zu wollen, möchten wir uns an dieser Stelle besonders den militärischen Betrachtungen und Äußerungen der Memoiren zuwenden und von diesen die uns als besonders bedeutsam erscheinenden Stellen etwas näher betrachten.

Im ersten Band, der mit «Documents et Portraits, Rêves et Souvenirs» überschrieben ist, führt de Reynold den Leser durch die letzten zweihundert Jahre seiner Familiengeschichte, die in hohem Maß Geschichte