

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

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 131 (1965)

**Heft:** 3

**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:** 01.05.2026

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

## Westdeutschland

Das westdeutsche *Verteidigungsbudget* für 1965 ist vom parlamentarischen Haushaltsausschuß um 1 Milliarde auf 18,2 Milliarden Mark gekürzt worden.

In einer Bundestagsdebatte stellte Verteidigungsminister von Hassel fest, die westdeutsche *Bundeswehr* habe seit ihrer Gründung 1955 rund 40,3 Milliarden Mark für *Waffen und Geräte* ausgegeben. Das in deutsch-französischer Gemeinschaftsarbeit entwickelte Transportflugzeug «*Transall*» sei 2 Millionen Mark billiger als die von der Opposition gewünschte «*Hercules*»-Maschine der amerikanischen Lockheed-Werke. Die Entwicklung habe 16 Millionen Mark gekostet.

Der Wehrexperte der FDP-Bundestagsfraktion, R. Kreitmeyer, vertrat die Auffassung, in einer modernen Kriegführung habe der *Panzer* überhaupt keine Chance mehr. Die *Panzerabwehr* sei heute derart überlegen, daß der *Panzer* bereits verloren habe, ehe es überhaupt zu Kampfhandlungen komme. Für eine defensive Verteidigung brauche man in erster Linie eine genügende Zahl von Infanteristen.

Eine Gruppe hoher amerikanischer Luftwaffenoffiziere stattete den *Vereinigten Flugtechnischen Werken* (VFW) in Bremen einen Besuch ab, um den Entwicklungsstand dieses Unternehmens auf dem Gebiet des *Senkrecht- und Kurzstreckenstarts* (VSTOL) kennenzulernen. In den Bremer Werken wird der taktische Senkrechtstarter *VAK 191* entwickelt, der als mögliches Nachfolgemuster für den Erdkampffluger *Fiat G 91* gilt. Von der *VAK 191* sollen zunächst sechs Prototypen hergestellt werden, die mit zwei Rolls-Royce-Hubtriebwerken und einem Rolls-Royce-Marschhubtriebwerk ausgerüstet sind. Das letztere befindet sich erst in Entwicklung. Die amerikanischen Offiziere begaben sich auch nach München zum *Entwicklungsring Süd*, wo ein Senkrechtstarter mit Verstelltragflächen vorbereitet wird.

Am 27. Januar trafen in Bonn die ersten von zehn amerikanischen Wissenschaftlern ein, die im westdeutschen Verteidigungsministerium die Grundlagen einer *langfristigen Verteidigungsplanung* schaffen sollen. Es handelt sich um Experten des «Stanford Research Institute», die deutsche Forscher in das neuartige Aufgabengebiet einführen sollen.

Wie das westdeutsche Nachrichtenmagazin «Der Spiegel» wissen will, hat der Staat *Israel* bis Ende 1964 von der *Bundesrepublik Waffen und Gerät* im Wert von 200 Millionen Mark erhalten. Es handelt sich vor allem um panzerbrechende Waffen sowie Pionier- und Funkgerät, ferner eine kleinere Anzahl Schützenpanzer, 5 deutsche Schnellboote der «Jaguar»-Klasse 55 und mehrere Flugzeuge vom Typ *Fiat G 91*. *Israel* soll sodann ein starkes Interesse am neuen deutschen 40-t-Panzer «*Leopard*» haben. Diese Waffenhilfe beruhe auf einem Geheimabkommen zwischen dem ehemaligen Bundeskanzler Adenauer und dem früheren israelischen Ministerpräsidenten Ben Gurion, das im März 1960 in New York abgeschlossen worden sei. z

## Frankreich

Mitte Januar 1965 wurde für sämtliche «*Eten-dard-IV M*»-Kampfflugzeuge der Marineluftwaffe nach dem Absturz dreier Maschinen innerhalb einer Woche ein *Startverbot* erlassen. Von den 90 Kampfflugzeugen dieses Typs, die für die französische Marineluftwaffe in den Dassault-Werken bestellt wurden, sind bisher 77 geliefert worden, von denen 11 bereits wegen Unfällen aus dem Dienst zurückgezogen werden mußten. Das Startverbot gilt bis zum Abschluß der Untersuchung, welche die Ursache der gehäuften Unfälle abzuklären hat.

Wie aus einem Artikel der Zeitschrift «*Forces aériennes françaises*» hervorgeht, standen bis Ende Januar 14 Atombomber des Typs «*Mirage IV*» im Dienst, nachdem 8 dieser Flugzeuge bereits im Oktober 1964 geliefert worden waren. Fortan sollen die 62 in Auftrag gegebenen Maschinen dieses Typs in einem Rhythmus von 2 Stück pro Monat geliefert werden. Die Lieferung der 12 von Frankreich in den USA bestellten *Tankflugzeuge C 135 F* ermöglichte es der französischen Luftwaffe schon im vergangenen November, die erste strategische Atombomberstaffel in Dienst zu stellen. Im erwähnten Artikel wird die Frage gestellt, wer über den Einsatz der französischen Atombombe entscheide. Nach Angaben von Armeeminister Meßmer steht an oberster Stelle in der Hierarchie der Einsatzgewalt der Staatschef. Bei dessen Ausfall ist der Ministerpräsident zuständig; sollte auch dieser verhindert sein, geht die Vollmacht auf den Verteidigungsminister über. Die weiteren Stufen, die geregelt sein sollen, werden geheimgehalten.

Der Ministerdelegierte für Rüstung, General Gaston Lavaud, gab interessante Aufschlüsse über das erste *Atom-U-Boot*, das Frankreich zu bauen im Begriffe ist. Es wird eine Tonnage von 9000 t aufweisen und maximal 500 m tief tauchen können. Der Atomtrieb könne während zweier Jahre ohne Nachschub von nuklearem Treibstoff funktionieren. Die Höchstgeschwindigkeit unter Wasser beträgt 20 Knoten. Das Boot wird 3 Monate lang unter Wasser bleiben können und ist mit 16 Raketen von der Art der «*Polaris*» mit einer Reichweite von über 2500 km zu bestücken. Das erste französische Atom-U-Boot beruhe ausschließlich auf französischen Grundlagen und soll gegen Mitte 1969 einsatzbereit werden.

Inzwischen ist über die *Kontrolle* der strategischen Atomstreitmacht Frankreichs insofern ein Streit ausgebrochen, als die *Armee* sich übergangen fühlt, weil ihre eigene Ausrüstung mit *taktischen Atomwaffen* mindestens bis 1970 zurückgestellt wurde. General Louis de Puloch, Generalstabschef der *Armee*, wandte sich in der Zeitschrift «*L'Armée*» gegen die vom Generalstabschef der Luftwaffe, General André Martin, aufgestellte These, wonach eine Kontrolle der *Armee* über das Atomwaffenpotential die Existenz Frankreichs und seiner Verbündeten gefährden könnte. General Martin hatte die Ansicht vertreten, daß die französische *Armee* nur bei einer Invasion des Landes in Aktion treten sollte, um sich dem Gegner als «*Prellbock*» entgegenzustellen. Der Gebrauch von

Atomwaffen in einem Verteidigungskampf auf französischem oder alliierterm Territorium würde für Frankreich und seine Verbündeten schwere Folgen haben. Nach General Martin ist es Aufgabe einer schlagkräftigen *strategischen Luftstreitmacht*, durch ihre Schläge die Vorwärtsbewegung des Feindes vor Erreichen der Landesgrenze zu stoppen und seine *Nachschubbasen* zu zerstören. *Raketen* können nach General Martin die Luftwaffe nicht verdrängen, sondern nur ergänzend dazu beitragen, große, stark verteidigte und feststehende Objekte anzugreifen, während nur bemannte Flugzeuge die beweglichen Nachschublinien einer Invasionsarmee zu treffen vermöchten. Demgegenüber fordert General de Puloch, daß die *Armee* unbedingt taktische Atomwaffen brauche und so ausgerüstet werden müsse, daß sie unabhängig von Nachschubbasen mindestens 1 Woche lang vorwärtsmarschieren könne. Nach Auffassung General Pulochs können nur die Kommandanten der *Landarmee* einen allgemeinen Überblick über den Verlauf der *Kampfhandlungen* gewinnen, weshalb man ihnen die taktischen Atomwaffen anvertrauen sollte und nicht «irgendeinem Piloten», der die Verantwortung dafür gar nicht übernehmen könne. Die *Landarmee* tritt auch für die Bevorzugung der Rakete vor dem Flugzeug ein. Das französische Verteidigungsbudget hat allerdings bereits den Vorrang der Luftwaffe festgelegt. Auch die neuen ballistischen *Boden/Boden-Raketen* von großer Reichweite, die in Silos im französischen *Jura* und in den *Alpen* gelagert werden sollen, werden, wie ein Sprecher des Verteidigungsministeriums mitteilte, der *Luftwaffe* unterstellt.

Die französische *Kriegsflotte* umfaßte am 1. Januar 253 Schiffe mit einer totalen Wasser-Verdrängung von 324 000 t; 44 000 t befinden sich im Bau. z

## Großbritannien

Wie das britische Luftfahrtministerium bekanntgab, werden die Atombomber vom Typ «*Valiant*» endgültig aus dem Dienst zurückgezogen, nachdem man in den Flügeln dieser Maschinen Risse entdeckte, die als Alterserscheinungen des Metalls diagnostiziert wurden. Die «*Valiant*»-Bomber wurden vor 9 Jahren in den Dienst der RAF genommen, als erste Serie der mit vier Triebwerken ausgerüsteten *V-Bomber*. Die folgenden Serien hatten die Bezeichnung «*Victor*» und «*Vulcan*». Die Ankündigung des endgültigen Rückzugs der «*Valiant*»-Bomber erfolgte überraschend, da sie ursprünglich in einem Zeitraum von 4 Jahren nach und nach aus dem Dienst hätten genommen werden sollen. In letzter Zeit wurden diese Bomber hauptsächlich noch als *Treibstoffversorgungsflugzeuge* eingesetzt. Die RAF wird nun einige Zeit auf *Versorgungsflugzeuge* verzichten müssen, bis die Bomber vom Typ «*Victor*» entsprechend umgebaut sind.

Die britische *Verteidigungspolitik* befindet sich zur Zeit in einem Zustand des *Umbruchs* und *Übergangs*, nachdem Verteidigungsminister Healey bei seinem Amtsantritt verkündet hat,

daß aus jedem für Verteidigungszwecke ausgegebenen Pfund Sterling das Maximum an Wirksamkeit herausgeholt werden müsse. So sind gegenwärtig verschiedene Projekte für den Bau von Militärflugzeugen in der Schube: Das Projekt für den Typ *TSR 2* (ein tieffliegendes, die Radarinstallationen unterfliegendes Jagdkampfflugzeug mit Überschallgeschwindigkeit), das Projekt für das senkrechtstartende Kampfflugzeug *HS 1154* sowie zwei Projekte für strategische Frachtflugzeuge. Allein das Projekt *TSR 2*, von dem 140 Exemplare hergestellt werden sollten – Kostenpunkt 1 Milliarde Pfund Sterling –, beschäftigt Tausende von Arbeitern. Sollten alle erwähnten Projekte annulliert werden, würde das 25 000 bis 30 000 Arbeiter und Techniker die Beschäftigung kosten. z

## Spanien

In Spanien wurde mit dem Bau von 70 Kampfflugzeugen des Typs *F 5* begonnen, die für die spanische Armee bestimmt sind. Der Bau wird vom staatlichen spanischen Unternehmen *Construcciones Aeronáuticas S. A.* unter Lizenz der amerikanischen Flugzeugwerke *Northrop* durchgeführt und kostete nur 40 Millionen Dollar. Der *Northrop F 5* wird in Spanien in ein- und zweiseitiger Ausführung hergestellt. Das Flugzeug erreicht, mit zwei Triebwerken, eine Spitzengeschwindigkeit von 1600 km/h, besitzt einen Aktionsradius von 2700 km und kann 2800 kg Munition mit sich führen. Es wurde von der spanischen Regierung wegen der einfachen Wartung und seiner Fähigkeit, auch auf kurzen Pisten zu starten, gewählt. z

## Vereinigte Staaten

Die Goodyear Aerospace Corp. hat im Auftrage des U.S. Army Tank-Automotive Center in Detroit eine automatische Zielvorrichtung für Panzerkanonen entwickelt. Sobald vom Bordschützen ein Ziel erfaßt worden ist, übernimmt ein Kontrollsystem die Verfolgung des Zieles und hält es im Fadenkreuz der schußbereiten Kanone. WM

Aus dem Pentagon wurde anlässlich der Unterbreitung des neuen amerikanischen Budgets, das *Militärausgaben* in der Höhe von 49,3 Milliarden Dollar vorsieht, mitgeteilt, die *strategischen Streitkräfte* der USA umfaßten heute 793 Raketen mit großem Aktionsradius, 304 «Polaris»-Raketen an Bord von 19 Atom-U-Booten und 900 Superbomber. Die meistversprechende Waffe des amerikanischen Arsenal sei die Antiraketen-Rakete «*Nike X*», welche sich im Versuchsstadium befinde. Für die Aufnahme der Serienfabrikation wären 20 Milliarden (!) Dollar erforderlich. Man versuche gegenwärtig zu entscheiden, ob der durch die «*Nike X*» gewährte Schutz die Bewilligung eines so enormen Kredites rechtfertige. In seiner Verteidigungsbotschaft hat Präsident *Johnson* die Weiterentwicklung einer «jedem andern Land überlegenen *Nuklearmacht*» postuliert. Sie wird in ihrem Potential erhöht durch die Verbesserung der *B 52*-Bomber, die Entwicklung neuer Düsentriebwerke für allfällige künftige bemannte Bomber, durch die Weiterentwicklung des *SR 71-Flugzeuges*, des schnellsten der Welt, durch den Bau von Radaranlagen, die über den Horizont hinausreichen, durch die weitere Aufstellung interkontinentaler ballistischer Missile

und «*Polaris-A 3*»-Raketen sowie die Ersetzung der veralteten «*Atlas*» und «*Titan 1*»-Missile und der *B 47*-Bomber. Es wurde auch mit der Entwicklung *neuer* Waffensysteme begonnen, so einer neuen, «*Poseidon*» genannten «*Polaris*»-Rakete, die deren doppelte Sprengladung besitzen und zielgenauer sein soll, so daß ihre Zerstörungskapazität achtmal größer wäre. Die Entwicklung der «*Poseidon*»-Rakete wird allein 800 Millionen Dollar kosten, ihre Produktion 1,2 Milliarden Dollar. Außerdem werden die strategischen Raketen mit *neuen Lenkgeräten* und mit Vorrichtungen versehen, die gewährleisten sollen, daß sie die feindliche Abwehr durchqueren können. Es werden auch neue Methoden entwickelt, welche die Feststellung des Einschlages am Ziel, ja sogar die Zeit des Einschlages ermöglichen sollen.

Ein weiterer Punkt der Verteidigungsbotschaft Präsident *Johnsons* betrifft die Aufstellung und *Beweglichkeit der konventionellen Streitkräfte*, auf die großes Gewicht gelegt wird. Entwickelt wird ein *Riesentransportflugzeug C 5*, das 750 Mann transportieren kann, und gleichzeitig soll eine mit Gasturbinen betriebene *Lastschiffflotte* gebaut werden, die auf alle Weltmeere verteilt werden soll, so daß schweres Kriegsmaterial in wenigen Tagen in die Kampfzonen gebracht werden könnte. Die Zahl der Depotschiffe, die in der Nähe potentieller Krisenherde stationiert sind, wird erhöht. Sodann werden eine große Zahl *F 111*-Kampfflugzeuge angeschafft und 4 neue mit Atomkraft angetriebene Unterseekreuzer und 10 neue Zerstörer auf Kiel gelegt.

Alle *Flugzeugträger* der USA dürften in Zukunft mit *Atomtrieb* ausgerüstet werden, was bisher wegen der zu hohen Kosten als unmöglich galt. Nun hat der Vorsitzende der amerikanischen Atomenergiekommission, *G. Seaborg*, den Kongreß um 12,6 Millionen Dollar für die Entwicklung eines aus nur zwei Reaktoren bestehenden Antriebssystems ersucht, das billiger zu stehen kommen soll. Der 85 000-t-Flugzeugträger «*Enterprise*» ist noch mit acht Reaktoren ausgerüstet. Während der erste Brennstoff für die «*Enterprise*» 3 Jahre gereicht hatte, soll die erste Nachfüllung 7 Jahre und die zweite wahrscheinlich für 15 bis 20 Jahre ausreichen. Der Tag sei nicht mehr fern, stellte *Seaborg* fest, da der Atombrennstoff für die ganze Lebensdauer eines solchen Schiffes ausreichen werde. z

## Das Ende der Luftlandedivisionen?

Die Vertreter zweier Lehrmeinungen streiten sich über den Wert von großen Luftlandeverbänden im Atomkrieg.

*Argumente kontra:* Boden/Luft-Raketen mit Atomsprenkopf verhindern jeden massierten Anflug von größeren Verbänden. Landeräume wie *Nijmegen* und *Arnhem* wären ideale Atomziele. Zerstreute Landungen wären zwar denkbar, die Zusammenfassung zu schlagkräftigen Truppenkörpern läßt sich aber mit bereitstehenden Territorialtruppen leicht bekämpfen.

*Argumente pro:* Einer großen Luftlandung geht die Zerstörung der feindlichen Bodeninstallationen (Abschubrampen usw.) voraus. Die Besetzung eines wichtigen Geländeabschnittes hinter der feindlichen Front, der ein späterer Zusammenschluß mit eigenen Truppen folgt, ist nur ein möglicher Auftrag. Daneben können vorkommen: Handstreichs, Besetzen von gefährdeten Zonen, gewaltsame Aufklärung, Gegenangriff gegen feindliche Luftlan-

dungen, Verstärkung eigener Truppen, Einsatz als strategische Reserve usw. Sie alle sind weniger atomgefährdet. Bei Besetzung von Verbindungszentren, Dämmen und ähnlichem verbietet sich dem Feind der Einsatz von Atomwaffen, wenn er die Objekte nicht zerstören will.

Die Zielbestimmung ist bei Luftlandungen außerordentlich schwierig. Gerade bei zerstreuten Landungen wird der feindliche Nachrichtendienst von widersprüchlichen Meldungen überschwemmt. Bis das Ziel eindeutig lokalisiert ist, kann der Auftrag bereits erfüllt sein.

Beweglichkeit, Angriff und Überraschung, drei wesentliche Grundsätze der Kampfführung, lassen sich auch weiterhin am besten mit Luftlandeverbänden erreichen (was nicht dagegen spricht, daß eine Luftlandedivision inskünftig weniger als taktischer Verband als vielmehr als Ausbildungsverband angesehen werden muß. Redaktion). ba

(«*Military Review*», September 1964)

## Die rotchinesische Atomwaffe

Die erste chinesische Versuchsexplosion dürfte die militärpolitische Lage in Asien noch nicht grundlegend verändern. Dagegen ist damit zu rechnen, daß China in absehbarer Zukunft über einen kleinen Vorrat an einsatzbereiten Atomwaffen verfügen wird. Welches sind die möglichen Folgen?

In einem *allgemeinen Krieg*, in welchen auch die USA und die Sowjetunion verwickelt sind, ist der chinesische Beitrag nicht entscheidend; die Chinesen könnten allerdings einige empfindliche Schläge gegen amerikanische Kräfte im Pazifik führen. Das Vorhandensein von chinesischen Atomwaffen zwingt deshalb die USA, schon bei Kriegsbeginn massive Atomschläge gegen das chinesische Festland zu führen. Ohne Nuklearwaffen hätte China eine Chance gehabt, in einem solchen allgemeinen Krieg von Atombombenbeschuß verschont zu bleiben. Mit dem Eintritt in den Atomklub kann China nun nicht mehr ausgespart bleiben.

Ein *chinesisch-amerikanischer Krieg*, an welchem keine weiteren Großmächte beteiligt wären, ist nach den bisherigen Erfahrungen wenig wahrscheinlich. Eine bescheidene Nuklearmacht genügt noch nicht, dem Atomgiganten USA erfolgreich gegenüberzutreten zu können.

In einem *Krieg Chinas gegen Nachbarstaaten* ohne Teilnahme der USA brächte auch eine schwache Atomstreitkraft handfeste militärische Vorteile. Die konventionelle Übermacht Chinas gegenüber sämtlichen asiatischen Nachbarstaaten ist aber schon jetzt derart erdrückend, daß die Atomwaffe für diesen Zweck gar nicht nötig wäre. Japan, Nationalchina, Indien und die Philippinen sind durch bedeutende geographische Hindernisse von Rotchina getrennt. Hier könnte der Einsatz von Atomwaffen lohnend sein. Diese Staaten sind aber entweder eng mit den USA verbündet oder stehen doch unter ihrem unmißverständlich erklärten Schutz, so daß ein Angriff sofort die amerikanische Atommacht auf den Plan rufen würde.

In allen diesen Fällen ist also der militärische Wert der chinesischen Atomwaffe zweifelhaft. Die chinesische Atomdrohung könnte geradezu die bedrohten Nachbarstaaten in die Arme der USA treiben.

Einige *politische Möglichkeiten* sind aber doch

offensichtlich. Ein altes chinesisches Propagandathema, die *atomwaffenfreie Zone Asien*, erhält plötzlich ein ganz anderes Gesicht. Peking stieß bisher mit diesem Postulat immer auf taube Ohren. Es fehlte die Gegenleistung. Wenn auch heute der Gegenwert völlig inadäquat wäre, so dürfte doch die Unterstützung durch viele asiatische Staaten nicht ausbleiben. Mit dem Argument, die chinesische Armee sei gezwungen, Atomwaffen gegen die in den Nachbarländern stationierten USA-Kräfte einzusetzen, ließe sich ein beträchtlicher Druck auf die Nachbarvölker ausüben.

Selbst wenn die USA und ihre Verbündeten solchen Drohungen gegenüber fest blieben, wäre der Propagandagewinn groß. Noch weiter zielt ein kürzlich vorgetragenes chinesisches Postulat: die atomwaffenfreie Zone rund um den Pazifik.

Ernsthaft rechnet aber Peking nicht mit der Verwirklichung dieser Pläne. Die Atomwaffe wurde nicht unter größten Opfern entwickelt, um alsbald wieder aufgegeben zu werden. Die kommunistische Propaganda erhält in ganz Asien (und Afrika) neuen Aufschwung mit diesem Beweis technischen Fortschritts und mit dem damit verbundenen Ansehen einer Weltmacht. Die Vereinigten Staaten haben von der chinesischen Atomwaffe keine militärischen Umwälzungen zu erwarten, aber doch große politische Schwierigkeiten, nicht zuletzt auch mit den Verbündeten.

(Aus einem Artikel von Th. P. Thornton in «Military Review», September 1964)

#### Permanente Anlagen für das Gefechtschießen

Seit 2 Jahren besteht im Ausbildungslager Pendleton des Marine Corps eine permanente Anlage für die Durchführung von Scharfschießübungen in der Einzel-, Trupp- und Gruppengefechtsausbildung. Sie umfaßt ein Gelände von 900 m Länge und 450 m Breite, das als Ganzes oder in drei verschiedene Parcours unterteilt benützt werden kann und die Durchführung von Angriffs- oder Verteidigungsübungen ermöglicht. Geschossen wird auf stehende, bewegliche und nur für kurze Zeit auftauchende Ziele, welche jeden Treffer automatisch anzeigen. Das Übungsgelände ist von Infanteriehindernissen und Grabensystemen durchzogen. Von zwei Kontrolltürmen aus werden nicht nur die Scheiben gesteuert, sondern auch die Einrichtungen, mit denen an den verschiedensten Stellen die Wirkung feindlicher Waffen sowie Zerstörungen und Vermunungen simuliert werden können. Außerdem befinden sich auf diesen Türmen die Sicherheitsorgane, welche nötigenfalls mit Lautsprechern und Signalen die Übungen unterbrechen können. Die Anlage, die der Wirklichkeit des Gefechtsfeldes sehr nahe kommt, hat sich so gut bewährt und sich durch das Wegfallen von Zeigermannschaften als so rationell erwiesen, daß die Errichtung eines zweiten, ähnlichen, aber einen andern Geländetyp darstellenden Übungsplatzes vorgesehen ist.

(«Marine Corps Gazette», Nov. 1964) pl

#### Zusätzliche Angaben über das amerikanische Flugzeugprogramm F 111

Der F 111 ist ein polyvalentes Flugzeug, welches sowohl die USAF (Version F 111A) wie die US Navy (Version F 111B) in den siebziger Jahren ausrüsten sollte.

Im letzten Septemberheft wurden die Grundkonzeptionen der USAF und der Navy erwähnt, die für die Herstellung des F 111 maßgebend waren. Kurz wiederholt:

- Konzeption der USAF:
  - primär: Jagdbomber, Erdkampfeinsatz,
  - sekundär: Jagdaufgaben.
- Konzeption der US Navy:
  - primär: Jagdaufgaben,
  - sekundär: Erdkampfeinsatz.

Im Oktober 1964, das heißt 25 Monate nach der Auftragserteilung und 2 Wochen vor dem geforderten Termin, konnte die Firma General Dynamics als Hauptauftragnehmerin die erste F 111 Presse- und Behördenvertretern vorstellen.

Gemäß Erklärungen der Hersteller verkörpert dieses Flugzeug viele «Erstleistungen» und neue Lösungen. Der F 111 ist:

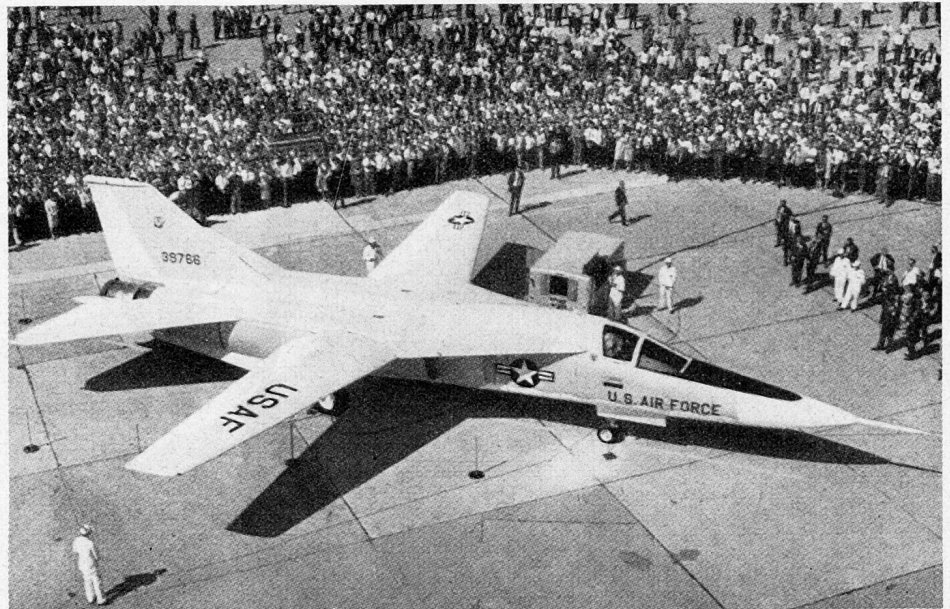
- das erste Einsatzmuster mit Tragwerk variabler Pfeilrichtung;
- das erste Flugzeug, welches Kurzstart- und -landeeigenschaften mit interkontinentaler Reichweite verbindet (900 m Startrollstrecke);
- das erste Flugzeug mit einem Geschwindigkeitsbereich von 210 bis 2650 km/h;

- das erste Muster, welches für die USAF und die Navy geschaffen wurde;
- das schnellste Kampfflugzeug der westlichen Welt (außer der vorgesehenen Lockheed A 11); für die Version F 111A: Mach 2,5, über 18000 m.

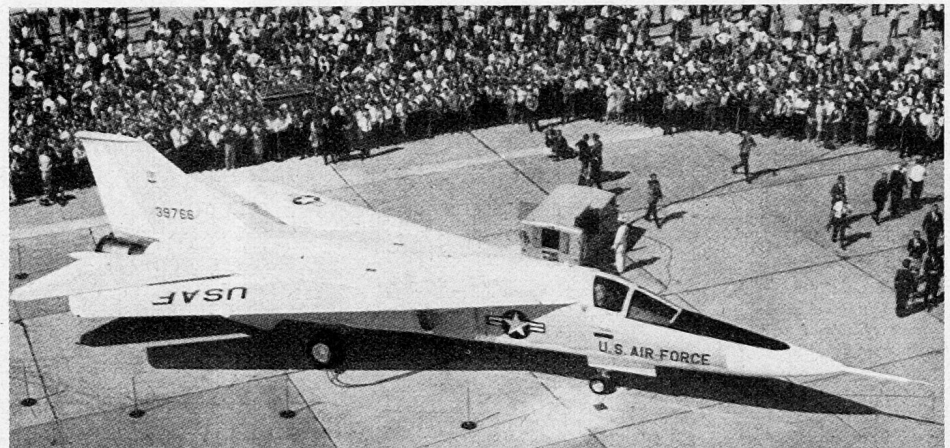
Ferner verfügt der F 111 über eine doppelt so große Reichweite wie der beste heutige Jagdbomber (normale Einsatzreichweite 3200 km für die Version F 111A); sie kann zweimal so viel Nutzlast mitnehmen (rund 9000 kg).

Im Bug des rund 22 m langen Rumpfes des F 111A ist das Feuerleitradar AN/APQ-113, von der Firma General Electric, eingebaut. Dahinter folgt die Kabine (2 Mann nebeneinander), die im Notfall als separate Kapsel ausgeschleudert werden kann. Die Nebeneinanderanordnung erlaubt eine einzige zentrale Darstellung der wichtigsten Triebwerk-Flugüberwachungs- und -Navigationsgeräte (Gewichtseinsparung, für den F 111A Doppelseuermöglichkeit ab denselben Instrumenten).

Für die Aufnahme der militärischen Zuladung besitzt der F 111 im Rumpffinnen einen Waffenschacht für Bomben und Luft/Bodenlenk Waffen. Außenlasten sind unter den



Bei der Rollout-Zeremonie für den Überschall-Kampffzweizeiter F 111 A demonstrierte man den zahlreich erschienenen Presse- und Behördenvertretern das Funktionieren der Tragflügelverstellung. Bei nach hinten geschwenktem Flügel beträgt die Pfeilung der Vorderkante 72,5°, bei voll ausgespreiztem Tragwerk dagegen nur 16°. Die beweglichen Außenflügel sind mit Nasenklappen und Doppelspalt-Hinterkantklappen versehen, die praktisch über die gesamte Spannweite reichen.



Flügeln vorgesehen; die zwei Beschläge für die Aufhängung der Lasten sind drehbar (variable Pfeilung). Es ist vorgesehen, die sechs Luft/Luft-Lenk Waffen «Phoenix» der Navy-Version außenbord zu befestigen (je zwei pro Flügel-seite und zwei unter dem Rumpf).

Seitlich angeordnet, im letzten Teil des Rumpfes, zwei Mantelstromtriebwerke Pratt & Whitney TF 30-P-1 von je 13 600 kp Schub mit Nachverbrennung.

Die Vielseitigkeit der Einsatzarten ist aus den gedachten Hauptaufgaben des F 111 ersichtlich: *Version F 111 A für die USAF*

a) Erdkampfeinsätze:

- Nahunterstützung der Erdtruppen (Close support);
- Fernunterstützung der Erdtruppen durch Abschneidung des gegnerischen Aufmarschraumes und Vernichtung der feindlichen Reserven (Interdiction);
- nukleare Zerstörung wichtiger Ziele im Hinterland des Feindes (Nuclear strike).

b) Luftverteidigung:

- Erringung der Luftherrschaft; Zerstörung feindlicher Flugzeuge in der Luft und am Boden (Air superiority);
- Raumschutz über bestimmten Sektoren der Kampfzone (Combat patrol).

*Version F 111 B für die US Navy*

a) Luftverteidigung:

- Luftraumüberwachung (Raumschutz) bestimmter Seegebiete (Combat patrol);
- Schutz der Seestreitkräfte gegen Luftangriffe (Interception);
- Zerstörung feindlicher Flugzeuge über große Distanz (Long range air superiority).

b) Erd- und Seekampfeinsätze:

- Unterstützung der Flottenoperationen gegen See- oder Landziele (Air-to-ground attack mission).

Für Start und Landung sowie für bestimmte Aufgaben wird der F 111 mit voll ausgespreiztem Tragwerk fliegen. Hingegen werden die Überschalleinsätze (vor allem diejenigen für die Luftverteidigung) mit gefeilteten Flügeln geflogen.

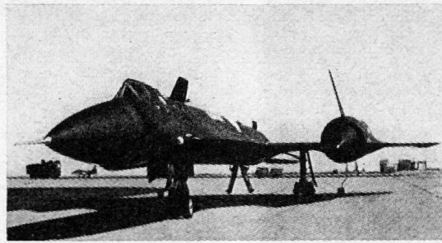
Die Gesamtzahl der zu bauenden F 111 ist noch nicht definitiv festgelegt. General Dynamics und Grumman hoffen, daß es bei den vorgesehenen 1700 Flugzeugen bleiben wird (wovon 350 Stück für die Navy). Eventuell würde sich das Strategic Air Command auch für eine neue Variante der F 111 A interessieren.

Jedenfalls scheint es, daß eine große Serie gebaut wird. Im Gegensatz zu diesem Konzept bleibt dasjenige der Lockheed-A 11-Varianten noch vom Schleier des Geheimnisses umgeben. mo.

*Einige Angaben über YF 12 A, Interceptorversion der A 11*

Wird die ursprüngliche und überraschende Lockheed A 11 das Grundmuster für ein komplexes Waffensystem der Ferneinsätze sein?

Man kennt die geplante Version SR 71 für die strategische Aufklärung. Während einer Pressevorführung hat jetzt die USAF eine Interceptorversion YF 12 A nicht nur am Boden, sondern auch im Flug vorgestellt. Von dieser Version wurden bisher wahrscheinlich acht Flugzeuge gebaut und weitere zwölf bestellt. Neben dem Flugzeug wurden auf dem kalifornischen Luftwaffenstützpunkt Edwards noch die von Hughes entworfene Lenkwaffe AIM 47 A und ihr Feuerleitsystem gezeigt.



Unter dem mächtigen Bugradom aus hitzebeständigem Pyrozeram verbirgt sich der Radarreflektor der Feuerleitanlage. Sein Durchmesser wurde zwar nicht angegeben, dürfte aber rund 1 m betragen. Knapp hinter der geraden Schneide des keilförmigen Rumpfwulstes erkennt man einen der beiden Infrarotdetektoren und an der Oberseite des Rumphecks die geöffneten Klappen des Bremsfallschirmstauraumes.

Vorläufig aber scheint das ganze Programm YF 12 A noch im Studium und in Entwicklung zu stehen.

(Bilder und Bildlegenden aus «Interavia» Nr. 12/1964) mo.

**Sowjetunion**

Nach einer Mitteilung des schwedischen Generalstabes von Ende Januar haben sowjetische und ostdeutsche Schiffe in den angrenzenden Gewässern Schwedens eine Reihe «mysteriöser zylindrischer Gegenstände» aus Stahl versenkt. Wie dazu aus Kreisen des britischen Verteidigungsministeriums verlautete, handelt es sich anscheinend um Bestandteile eines unter Wasser installierten *elektronischen Resonanzschallsystems*, mit dessen Hilfe U-Boote bei der Annäherung an die Küsten der Sowjetunion, aber auch bei Manövern in der Ostsee festgestellt und beobachtet werden können. In diesem Zusammenhang wird auf einen kürzlich erschienenen Artikel des Oberbefehlshabers der Sowjetflotte, Admiral *Gorschkow*, in der Zeitschrift «Sa Rubschom» hingewiesen, in dem festgestellt wurde, die *amerikanische «Polaris»-U-Boot-Flotte* und überhaupt die ganze amerikanische Flotte bewege sich ständig «im Schatten der sowjetischen Macht». Die Sowjetmarine *kenne* die Gebiete, in denen sie operieren und halte sie ständig im Zielbereich ihrer Raketen, die mit Multimegatonnen-Atomladungen bestückt seien. z

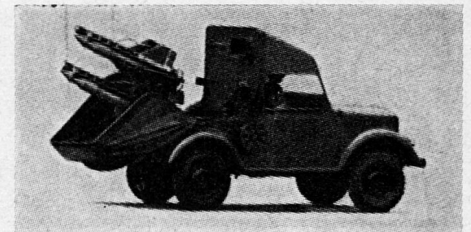
Der sowjetische General *Schtemenko* stellte in einem Artikel fest, in keinem neuen Krieg könne die Sowjetunion einen «schnellen und leichten Sieg» erreichen, obwohl sie über die militärische Überlegenheit verfüge. Unter gewissen Bedingungen sei immer eine *lang andauernde Auseinandersetzung* zu erwarten, und das Volk müsse sich auf die größtmöglichen Leistungen vorbereiten. In einem zukünftigen Krieg werde es vor allem wichtig sein, die Raketenabschubrampen in die Hand zu bekommen und dann die wichtigsten Punkte und Schlüsselgebiete im Feindesland zu *besetzen*.

Der Oberkommandierende der sowjetischen strategischen Raketenstreitkräfte, Marschall *Krylow*, schrieb seinerseits im «Roten Stern», die Sowjetunion verfüge auf dem Gebiet der *Atomraketen* über einen Vorsprung, sowohl was die Zahl als auch was die Qualität betreffe. Die sowjetischen Raketen besäßen eine *Zielgenauigkeit*, wie sie noch von keinem andern Lande erreicht worden sei. Bei den Raketenabschüssen

vom 30. Januar im Pazifik habe die Attrappe der letzten Stufe der Trägerrakete ein Ziel getroffen, das über 13 000 km von der Abschubrampe entfernt gewesen sei. Der «Rote Stern» berichtet ferner, daß die Sowjetunion jetzt über ein *Überschallflugzeug* verfüge, das mit Raketen bestückt sei, die «jeden Fleck der Erde mit hundertprozentiger Präzision zu treffen» vermöchten. Eine Abbildung dieses Artikels zeigte ein Flugzeug mit spitzem Rumpf und kleinen, nach hinten laufenden, deltaförmigen Flügeln. Das Flugzeug werde in der Luft aufgetankt. *Raketenüberschallflugzeuge* seien zur militärischen Hauptmacht der sowjetischen Luftwaffe geworden, stellt der «Rote Stern» fest.

*Die russische Panzerabwehrrakete «Snapper»*

Die russische Panzerabwehrrakete mit der NATO-Bezeichnung «Snapper» wird seit 1963 bei allen Armeen des Warschauer Paktes eingeführt. Sie ist etwa 1,2 m lang, drahtgelenkt, mit vier Stabilisierungsflügeln versehen und besitzt einen konischen Gefechtskopf. Die praktische Reichweite bewegt sich im Rahmen der westlichen Modelle (400 bis 2000 m).

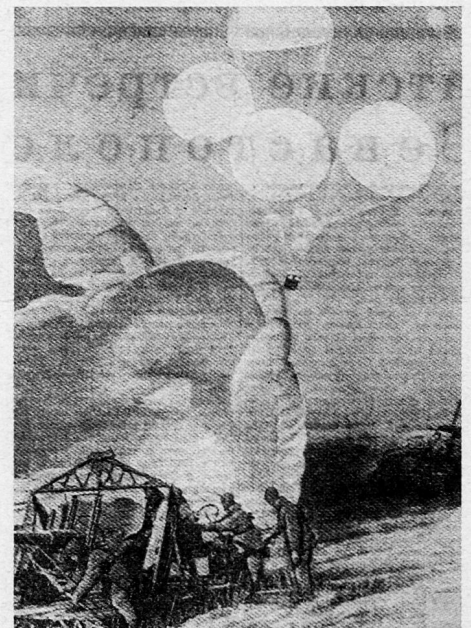


Die Rakete wird etwas schräg versetzt an Abschubschienen der Abhängung gehängt. Vier solcher Schienen sind auf der Abbildung sichtbar, die ein 0,5-t-Fahrzeug «GAS 69» (Ausführung B) zeigt. In Marschstellung sind die Raketen senkrecht, in Feuerstellung beträgt der Abschubwinkel etwa 30°. Der Lenkschütze kann durch ein Fenster in der Rückwand oder abgesetzt vom Fahrzeug die Rakete lenken.

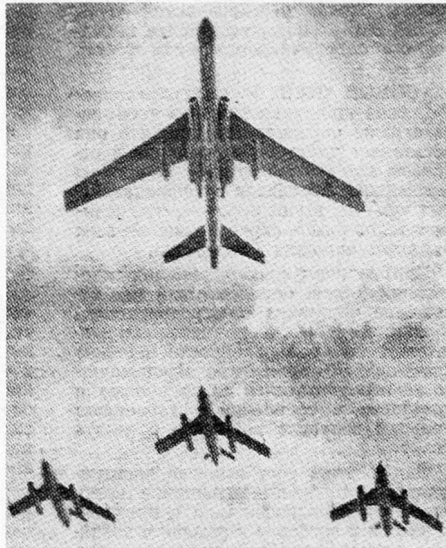
(«Soldat und Technik» Nr. 11/1964) pr

*Luftlandetruppen*

Während in früheren Jahren bei den Übungen der Luftlandetruppen das Schwergewicht auf den Massenabsprüngen der Fallschirm-



soldaten lag und in der militärischen Presse oft Bilder von solchen Übungen veröffentlicht wurden, scheint heute eine Änderung in der Einsatztaktik dieser Truppen eingetreten zu sein. Es werden vorwiegend kleine Mannschaftskontingente abgesetzt, dafür aber auch schwere Waffen gelandet, und zwar nicht nur mit Transportflugzeugen nach der Landung der Truppen, sondern ebenfalls mit Fallschirmen gleichzeitig mit der Landung der Mannschaft. Das Bild aus dem «Roten Stern» zeigt die Landung von schweren Feldgeschützen, wobei spezielle Plattformen aus Metallkonstruktionen verwendet werden, die die Geschütze vor Beschädigungen bei der Landung bewahren; sie werden mit vier Fallschirmen abgeworfen. gb



Die obenstehende seltene Aufnahme sowjetischer Kampfflugzeuge wurde in der Zeitschrift «Ekonomitscheskaja gazeta» vom 17. August 1964 kommentarlos veröffentlicht. Es handelt sich dabei um den zweistrahligen Mittelstreckenbomber Tu 16 (NATO-Bezeichnung «Badger») mit strategischen Luft/Boden-

Lenkraketen unter dem Rumpf und drei zweistrahlige Überschall-Allwetterjäger von Jakowlew (NATO-Bezeichnung «Flashlight C») gb

#### Die russische Luftverkehrsgesellschaft «Aeroflot»

Die russische Luftverkehrsgesellschaft «Aeroflot» ist ein staatliches Unternehmen, das dem allgemeinen Verkehr inner- und außerhalb der Sowjetunion dient; zugleich ist es aber eine militärische Transportorganisation.

Generaloberst J. F. Loginow ist Chef dieser größten Luftverkehrsgesellschaft der Welt, die dreiunddreißig Hauptstädte – davon zwölf in Entwicklungsstaaten und neun innerhalb des Ostblockes – anfliegt. Die Gesellschaft ist militärisch organisiert und umfaßt 10 000 Piloten, 100 000 Mann Bodenpersonal und verfügt über 2000 Flugzeuge und etwa 450 Hubschrauber. Zum Aufgabenkreis der Gesellschaft gehören unter anderem auch die vormilitärische Ausbildung des Pilotennachwuchses und die Vorschulung von Fallschirmspringern, Segelfliegern und Piloten. Zudem ist die «Aeroflot» für Krankentransporte und Vermessungen zuständig. («Soldat und Technik» Nr. 11/1964) pr

#### China

Durch ein Mitte Januar vom Präsidenten der Volksrepublik China unterzeichnetes Dekret wird die Dauer des aktiven Militärdienstes für die Unteroffiziere und Soldaten der Infanterie und der übrigen chinesischen Landstreitkräfte auf 4 Jahre festgesetzt, für die Truppen der Spezialwaffen und der Sicherheitskräfte des Territoriums auf 5 Jahre. Ebenfalls 5 Jahre sind für die Unteroffiziere und Soldaten der Luftwaffe vorgesehen, während die Unteroffiziere und Matrosen der Seestreitkräfte 6 Jahre zu dienen haben, die Landtruppen der Marine 5 Jahre. Es handelt sich im Durchschnitt um eine Erhöhung der Militärdienstzeit bei allen Waffengattungen um 1 Jahr. Ferner ist China im Begriff, wie einem Artikel in der Wochenzeitung «Peking

Revue» zu entnehmen ist, seine riesige Milizarmee weiter auszubauen, um im Kriegsfall über praktisch unerschöpfliche Reserven verfügen zu können. Der Miliz gehören sowohl Männer wie Frauen an; ihre genaue Stärke ist nicht bekannt. Die reguläre Armee verfügt über schätzungsweise 2,5 Millionen Mann. z

#### Japan

Das japanische Staatsbudget für 1965 sieht für Verteidigungszwecke 301 400 Millionen Yen, das sind 3717 Millionen Schweizer Franken, vor, was einer Erhöhung um 9% gleichkommt. Von dieser Summe sollen 196 Millionen Franken für den Bau von 30 weiteren F104-Düsenkampfflugzeugen verwendet werden. z

#### Indonesien

Nach den Schätzungen des «Instituts für strategische Studien» in London verfügt Indonesien über die größte und stärkste Armee in Südostasien, die total 412 000 Mann umfaßt, darunter 60 000 Fallschirmjäger. An Ausrüstung soll die Armee Indonesiens über 57-mm-Flabgeschütze und die dazugehörige Radarausrüstung sowie über mindestens eine 105-mm-Haubitzenbatterie, alles Waffen sowjetischer Herkunft, verfügen. Die Luftwaffe besteht nach den Schätzungen des Instituts aus über 100 sowjetischen MiG-Abfangjägern, ferner aus rund 70 Kampfflugzeugen, 125 leichten Flugzeugen und Helikoptern sowie 185 Transportflugzeugen. z

#### Iran

Die Vereinigten Staaten haben der persischen Armee eine Staffel von 11 Überschallflugzeugen des Typs F5 geschenkt. Im Lauf der vergangenen 15 Jahre haben die USA an Persien militärische Ausrüstung im Gesamtwert von 650 Millionen Dollar übergeben. z

## LITERATUR

General Henri Guisan. Von Hans Rudolf Kurz. 97 Seiten. Musterschmidt-Verlag, Zürich 1965.

Als 37. Band in der Reihe «Persönlichkeit und Geschichte» erscheint diese kurzgefaßte Biographie General Guisans in einem Zeitpunkt, da immer mehr Menschen die Geschehnisse und Personen des zweiten Weltkrieges nur noch vom Hörensagen und nicht mehr aus eigenem Erleben vertraut sind. Viele werden darum gerne nach diesem Büchlein greifen, das in kurzen Zügen das Leben des Generals und seine große Aufgabe in schweren Jahren der Bedrohung beschreibt. Die Aufnahme der Biographie in die genannte Reihe des bekannten Verlages bot aber vor allem auch die Gelegenheit, dem Auslande nicht nur die Person Guisans, sondern auch die Geschichte der Schweiz während des letzten Weltkrieges näher zu bringen. Auch diese Aufgabe erfüllt die Schrift vorzüglich. Kurz legt das Hauptgewicht seiner Darstellung bewußt auf die Rolle, welche

Guisan im Bewußtsein unseres Volkes als Symbol unseres Widerstandswillens und eines gnädigen Geschickes spielte. Schade, daß der Druck nicht immer mit der gebotenen Sorgfalt erfolgte und im Umbruch sowie in der Interpunktion Fehler unkorrigiert stehen blieben. WM

Trotz Stacheldraht. Von Otto Raggenbaß. 221 Seiten. Verlag Südkurier GmbH, Konstanz 1964.

Auf der Naht, die Deutschland und die Schweiz trennt und verbindet, liegen zwischen Bregenz und Schaffhausen der Bodensee und der Rhein. Wie dieser Raum den zweiten Weltkrieg erlebte, sucht Raggenbaß nachzuzeichnen. Der Akzent liegt dabei auf den letzten Monaten des Krieges. Vorher durchzuckte nur gelegentlich eine geplante oder verfehlt Bombardierung die frontabseitige Idylle des Bodenseeraumes, der in den schwarzen Jahren nationalsozialistischer Herrschaft mehr das

Trennende als das seit Jahrhunderten Verbindende zu spüren bekam, auch wenn die Naht durchaus nicht riß.

Begrenzter Raum, begrenzte Zeit: Angesichts der weltumgreifenden Geschichte des zweiten Weltkrieges und angesichts der inflationistischen Publikationswelle fragt man sich, ob es sinnvoll sei, ein Buch zu schreiben und herauszugeben, das sich mit dem Schicksal einer kleinen Gegend unmittelbar vor Kriegsende befaßt. Der Sinn kann damit gegeben sein, daß der Verfasser vor sich selbst Rechenschaft ablegen will, daß er mit der dokumentierten Darstellung alles subjektive Erleben auf ein «So war es!» bereinigen möchte oder daß er Schillers Wort eingedenk ist: «Wenn die Könige bauen, haben die Kärner zu tun», also einen Baustein zur späteren Gesamtgeschichte des Krieges beizutragen sucht. Der Autor verfolgt wohl alle diese Ziele, wenn er einen Tatsachenbericht vorlegt, der sich auf eigene Wahrnehmungen, Zeugenaussagen, Aufzeichnungen und Dokumente stützt. Aus dieser Absicht ist