

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 19 (1953)  
**Heft:** 3-4

**Artikel:** Der Westen in der Luft voran  
**Autor:** Horber, Heinrich  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-363492>

### **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:** 09.01.2026

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

Die Kosten werden, bei zahlenmässig verdoppelter Produktion gegenüber den B-36, auf 10 Milliarden Dollars geschätzt.

Was die *Zivilverteidigung* betrifft, plant der neue Leiter Peterson eine *Krediterhöhung* auf 133 Millionen Dollars. Davon sollen 7,5 Millionen Dollars auf die Stadt Neuyork entfallen, die ihrerseits einen gleich hohen Betrag bereitstellte, um Schutzräume in der Untergrundbahn zu errichten. Frühere Planungsfehler, wie sie hinsichtlich des Zeitbedarfes für ein grosses Bauprogramm und ungenügender Berücksichtigung der Frist zum Bezug der Schutzräume im Alarmierungsfall vorkamen, sollen vermieden werden. Das zentrale Zivilverteidigungs-Amt ist im wesentlichen eine Koordinationsstelle unter den einzelnen Staaten, denen die Finanzierung ihrer Massnahmen weitgehend selbst überlassen bleibt. Bisher sind etwa 4 Millionen Freiwillige vorhanden, weitere 2 Millionen werden jetzt und im Ernstfall insgesamt 20 Millionen benötigt.

Das Interesse der Bevölkerung an der Zivilverteidigung ist noch *ungenügend*. Man legt das Schwergewicht deshalb auf die Aufklärung, damit möglichst alle wissen, wie sie sich nötigenfalls zu verhalten und zu betätigen haben. Organisationen der Zivilverteidigung haben vor zwei Jahren bei den Ueberschwemmungen im Missouri-gebiet gezeigt, dass sie wirksame Hilfe leisten können. Natürlich wird auch auf die viel gerühmte amerikanische Improvisationsbegabung hingewiesen, die aber erfahrungsgemäss langfristige Vorbereitungen für den Bevölkerungsschutz im Kriegsfall nicht hinreichend zu ersetzen vermag.

Gesamthaft betrachtet, geht die amerikanische Luft- und Zivilverteidigung darauf aus, das jetzt auf  $\frac{7}{10}$  geschätzte Verhältnis von durchbrechenden *Angreiferflugzeugen* allmählich auf  $\frac{4}{10}$  zu vermindern und die *Schutzmassnahmen* für die Bevölkerung — hauptsächlich durch Bauten, aber auch durch vermehrte Grünanlagen und Teilevakuierungen und Verminderung der Treffermöglichkeiten sowie Organisation der Hilfe — zu verstärken.

a.

---

## *Die Luftwaffe*

### **Der Westen in der Luft voran**

Von Heinrich Horber, Frauenfeld

*Spitzenleistungen der britischen, niederländischen und amerikanischen Flugzeugproduktion*

Seit mehreren Jahren befindet sich die Flugzeugbautechnik — hervorgerufen durch die inzwischen eingetretene Wiederaufrüstung des Westens — in einer ins Gigantische gesteigerten Entwicklungsphase. Dabei ist vor allem bemerkenswert, dass Grossbritannien neben den Vereinigten Staaten seine Stellung im Flugzeugbau nicht nur behauptet, sondern immer wieder mit neuen Typen aufwartet, die die Fachwelt aufhorchen lassen und deren Interesse und Bewunderung wachrufen.

Schon Ende des Zweiten Weltkrieges hatte der Kolbenmotor seine Leistungs-Höchstgrenze als Flugzeugtriebwerk bereits erreicht. An seine Stelle drängt sich immer mehr der *Strahltrieb* mit Düsen-Aggregaten, und hier auf diesem Spezialgebiet zeigen sich die Briten als grosse Meister.

Den eindrucklichsten Beweis hiefür lieferte die anfangs September vergangenen Jahres durchgeführte, eine ganze Woche dauernde Schau der Society of British Aircraft Constructors (SBAC), d. h. der Gesellschaft britischer Flugzeug-Konstruktionsfirmen, die zu *Farnborough* — dem Zentrum der britischen Luftfahrtwissenschaft und -forschung — zur Durchführung gelangte und bei der besonders viele Prototypen moderner Flugzeuge zur Vorführung gelangten. Diese eindrucksvolle Schau stand ganz im Zeichen des Propellerturbinen- und Düsenflugzeugs und — was die Bauweise der dort gezeigten Typen anbetrifft, — im Zeichen des *Dreieckflügels*.

Bereits eine Woche vor Beginn jener grossen «Luftparade» liess eine ganz ausserordentliche fliegerische

Leistung die ganze Welt aufhorchen: Ein britischer *Canberra*-Düsenbomber (siehe «Protar» Nr. 1/2, Januar/Februar-Ausgabe 1951) überflog den Atlantik von England nach Amerika und zurück am gleichen Tag!

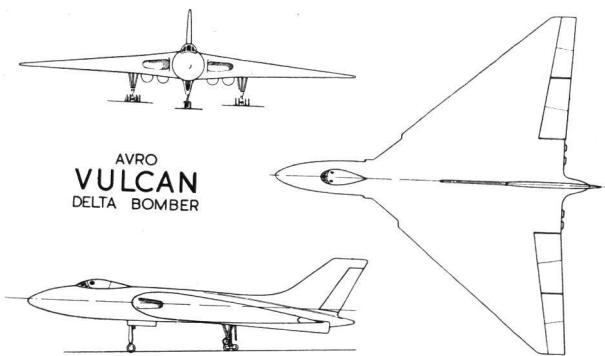
Und kürzlich — d. h. am 28. Januar 1953 — landete in *Darwin* (Australien) ebenfalls ein britischer *Canberra*-Düsenbomber, nachdem dieses Flugzeug London vor 22 Stunden und einer Minute verlassen hatte. Für das letzte Teilstück dieses Langstrecken-Rekordfluges, die Strecke London - Singapore, benötigte die *Canberra*-Maschine 17 Stunden 40 Minuten. Dieser fabelhafte Rekord stand bereits in Singapore fest.

Seit geraumer Zeit unternehmen Regierung und Industrie Grossbritanniens gewaltige Anstrengungen, um nicht nur die Flugzeugindustrie für den eigenen Landesbedarf auf volle Touren zu bringen, sondern die Erzeugnisse dieser Industrien auch zu exportieren. Bezeichnend dafür sind auch die Worte, die der britische Verteidigungsminister Lord *Alexander* anfangs September 1952 zu Fachleuten der internationalen Luftfahrt sprach: «Es dürfte nicht vergessen werden, dass die Russen in Korea seit mindestens einem halben Jahre neue, starke Flugzeuge zur Verfügung hätten. Es bestehe kein Zweifel darüber, dass die Sowjets noch viel leistungsfähigere Flugzeuge entwickeln oder schon produzieren. Heute besitze Grossbritannien bessere Aussichten, seinen Verbündeten und anderen befreundeten Mächten Militärflugzeuge zu liefern.» Er forderte die Fabrikanten auf, innerhalb des umgestalteten britischen Verteidigungsprogrammes möglichst rasch zu liefern. Grosse Werte könnten



#### AVRO-698 - Der erste DELTA-Bomber der Welt!

Dieser Bomber mit dem sogenannten Delta- oder Dreieckflügel ist aus den Versuchstypen AVRO-707-A und 707-B der gleichen Firma hervorgegangen, welche beide Forschungsflugzeuge der Erprobung des Flugverhaltens und der zahlreichen Aenderungen dienten. Diese beiden Vorgängertypen waren maßstäblich kleiner gehalten als der neue Delta-Bomber AVRO-698. Deutlich erkennt man die in die linke Flügelwurzel eingelassene Oeffnung für den Lufteintritt zum Düsentriebwerk. Die Herstellerfirma A. V. Roe & Co. Ltd. behauptet, dieser Delta-Bomber fliege schneller und mit grösserer Zuladung weiter als jeder andere Bomber. Durch die Royal Air Force ist dieser ultraschnelle Deltabomber sozusagen vom Reissbrett weg in Serienauftrag gegeben worden (zurzeit sollen die AVRO-Werke auch ein Verkehrsflugzeug mit Delta-Flügeln entwickeln).



AVRO-698 — der erste Delta-Bomber der Welt  
(Uebersichtszeichnung)

Der erst vor kurzem fertiggestellte britische Bomber mit Dreieckflügel (sogenanntem Delta-Flügel) ist das Resultat einer langen Entwicklungsperiode durch die Firma A. V. Roe Ltd. Er stellt eine beinahe maßstäbliche Vergrößerung seiner Vorgängertypen, den Delta-Versuchsmodellen AVRO 707 A und AVRO 707 B, dar, und vereinigt alle mit jenen Prototypen gesammelten Erfahrungen hinsichtlich der Erprobung des Flugverhaltens und der zahlreichen Aenderungen. Am deutlichsten zeigt sich dies bei der Luftzuführung zu den Düsen-Triebwerken, die, ursprünglich auf dem Rumpf, nachher in die Flügelwurzel verlegt wurde und nun auch bei diesem neuesten britischen Deltabomber dort zu finden ist. Angetrieben durch vier Strahltriebwerke Rolls-Royce «Avon», soll er nach Angaben seiner Hersteller höher, schneller und mit einer grösseren Bombenlast weiter fliegen als jeder andere bekannte Bomber. Zurzeit ist dieser Deltabomber noch Geschwindigkeitsbeschränkungen unterworfen; die durchgeführten Erprobungsflüge überraschten jedoch punkto Wendigkeit und Steigfähigkeit. Seine Sturzflugbremsen funktionieren ähnlich wie bei einem Segelflugzeug. Bemerkenswert ist sein Fahrwerk mit 18 Rädern, das selbstverständlich einziehbar ist. Bei Vorführungsflügen soll dieser grosse Deltabomber imstande gewesen sein, mit ungewohnt grosser Geschwindigkeit am Boden zu rollen und abzu-drehen, was bei Fachleuten grosses Erstaunen erregte, wenn man bedenkt, dass dieses Flugzeug eine Flügelspannweite von immerhin etwa dreissig Metern besitzt. Durch die Royal Air Force ist dieses sensationelle Flugzeug sozusagen direkt vom Reissbrett weg in Serienauftrag gegeben worden.

durch Abgabe von Herstellungslizenzen — besonders an Länder des Commonwealth und der NATO — gewonnen werden.

Seitens der Niederlande sind es die weltberühmten Fokkerschen Flugzeugwerften bei Amsterdam, die ihre vom Kriege her zerstörten Werfthallen erstaunlich rasch wieder aufgebaut hatten und heute bereits wieder bewährte eigene Modelle von Flugzeugen in Serien herstellen. Vor kurzem eröffneten sie ein sehr modernes zweites Werk in unmittelbarer Nähe des Amsterdamer Flughafens Schiphol. Ein neues Fokker-Erzeugnis ist das zweiseitige Düsen-Jagdschulflugzeug S. 14 mit nebeneinander angeordneten Sitzen.



#### Hawker P-1067 «Hunter»

Dieser Tagjäger «Hunter» zählt zu den sogenannten «Superioritätsflugzeugen» — d. h. zu den Maschinen, welche sofort in Serienbau genommen wurden, um möglichst rasch an die RAF abgeliefert werden zu können. Das Flugzeug hat eine Rolls-Royce-Strahltriebwerke AVON mit 2950 kg Standschubleistung als Triebwerk. Seine Maximalgeschwindigkeit beträgt 1050 km/h.



#### U-Boot-Zerstörerflugzeug Fairey-«Gannet»

Die britische Flotte bekommt zur Bekämpfung von Unterseebooten dieses mit Probellerturbinen «Double-Mamba» von rd. 300 PS Wellenleistung ausgestattete Flugzeug, das eine grosse Reichweite aufweist. Seine Höchstgeschwindigkeit liegt bei etwa 500 km/h. Der dreisitzige U-Boot-Jäger «Gannet» startet von Flugzeugmutterschiffen aus.

In richtiger Erkenntnis, dass zurzeit auf der ganzen Welt Bedarf für gute Düsen-Uebungsflugzeuge zur Schulung des Pilotennachwuchses besteht, hat die Royal Dutch



#### Holland baut wieder Flugzeuge

Der Fokkersche Düsen-Jagdtrainer S 14 mit nebeneinanderliegenden Schleudersitzen.

Aircraft Factories *Fokker* diesen Düsen-Jagdtrainer S. 14 entwickelt, dessen Triebwerk eine Gesamtschubleistung von 1630 kg abgibt und dem Flugzeug eine Geschwindigkeit von 710 km/h verleiht.

Die amerikanische Luftfahrzeugindustrie mit ihrem gewaltigen Produktionspotential wartet in jüngster Zeit ebenfalls immer wieder mit Spitzenleistungen auf:

Vor kurzem ist die mächtige Luftflotte der USA — die *U.S. Army Air Force* — mit einer Neukonstruktion bereichert worden, die als eine Höchstleistung des amerikanischen Flugzeugbaues taxiert werden kann. Es ist dies die letzte und interessanteste Schöpfung der *Lockheed-Aircraft Corporation*, der Hochleistungs-Strahljäger «*Starfire*». Diese Allwetterjagdflugzeuge sind für 24stündigen Dauereinsatz des Grenz- und Objektschutzes und zur Verteidigung amerikanischer Industriezentren bestimmt. Sie besitzen das sogenannte «Elektronische Gehirn», eine Vorrichtung, die feindliche Flugzeuge trotz dunkler, stürmischer Nacht aufspüren kann. Die Kampftraketen, mit denen diese Allwetter-Düsenjäger bewaffnet sind, können die grössten Langstreckenbomber vernichten.

Der Typ «*Starfire*» gehört zu den Vorläufern jener unbemannten Flugzeuge der Zukunft, die vollautomatisch fliegen und kämpfen werden. Die bemerkenswerte Neukonstruktion der *Lockheed-Flugzeugwerke* kann sogar mit kaltem Triebwerk starten, bei jeglichem Wetter in eine Höhe von nahezu 14 000 m steigen, feindliche Bomber «automatisch» aufspüren und den Gegner — sozu-

sagen ohne ihn direkt gesehen zu haben — mit absoluter Sicherheit vernichten. Die in diesem Flugzeug eingebaute «*Elektronik*» wiegt allein über eine halbe Tonne und ist in der Rumpfspitze untergebracht. Pilot und Radar-Beobachter haben einzig noch die Aufgabe, blitzschnell zu starten und ihren Radar-Raketenjäger in die von der Radar-Bodenstation des Luftwarndienstes angegebenen Planquadrate und Kampfhöhen zu bringen. Sichtet der Beobachter im Bildschirm seines Bord-Radargerätes das gegnerische Flugzeug, so braucht die Besatzung nur darauf zuzusteuern und die Automatik einzuschalten. Ihr Flugzeug wird zum sogenannten *Roboter*. Ist es mittels elektromagnetischer Wellen in Kampfposition gebracht, so folgt es dem feindlichen Flugzeug «auf den Fersen» und lässt sich niemals durch dessen allfällige «Tricks» — wie Flucht in eine Wolkenbank, Sturzflug usw. — «abschütteln».

Unter Umgehung jeglicher menschlicher Eingriffe mit den damit verbundenen Fehlerquellen gibt das *Radar-Visier* in der Rumpfspitze blitzschnell, präzise und einwandfrei alle Flugbahn-Korrekturen direkt an die Selbststeuerung des Allwetterjägers durch. Sogar die 24 Kampftraketen werden automatisch und in der richtigen Schussdistanz ausgelöst. Die rund um die Rumpfnase angeordneten Raketengeschosse weisen ein Kaliber von 70 mm auf. Die amerikanische Luftwaffe schwört darauf, dass ein einziger Treffer den «dicksten Bomber vom Himmel hole». Ein sogenanntes «Vorwahlgerät» erlaubt dem Piloten, nur eine einzige, drei, sechs oder alle 24 Raketengeschosse automatisch abfeuern zu lassen. Die elektrische Selbststeuerung des Allwetter-Strahljägers *Starfire* wurde durch die weltbekannte amerikanische Firma *Westinghouse* entwickelt; sie gilt als das vielseitigste und empfindlichste Gerät dieser Art, zudem besitzt es nur etwa die Ausmasse eines Koffer-Radios. Ist die Selbststeuerung nicht auf «Zielsuch-Automatik» eingestellt, so kann der Pilot selbständig eingreifen, d. h. den Kampf «eigenhändig» führen.

In diesem Allwetter-Radar-Jagdflugzeug besitzen die Amerikaner ein Fluggerät, das zufolge seiner enormen Steigleistungen und seiner phantastischen *Automatik* als sogenannter Roboter der neuzeitlichen Luftkriegführung angesprochen werden kann, welches den Flugzeugen der Konkurrenz — im Hinblick auf seine *Elektronik* — um mindestens zwei Jahre vorausgeeilt ist.

## Verantwortlichkeiten im Luftschutz

In den Gegenwartszeiten menschlicher Zerrissenheit muss man beklagen, dass das Streben nach Aemtern und Würden stärker ist als der Drang nach der damit verbundenen Verantwortung. Denn daraus ergeben sich Aufgaben und Kosten und sonstige Bürden. Der Zustand, in dem wir uns befinden, wird im neuesten Band des «Grossen Herder» trefflich wie folgt umschrieben: «Die Angst vor einem neu kommenden Weltkrieg mit der Möglichkeit der Selbstvernichtung der Menschheit durch Atomwaffen, aber auch schon die Angst, die sich aus dem Ohnmachtsgedühl

des einzelnen gegenüber den organisatorischen Machtballungen aller Art ergibt, lähmt alle persönliche Verantwortungsfreudigkeit und droht die Menschheit in den Abgrund zu stürzen. Das Ungesunde dieser Lage zeigt sich in einer allgemeinen Flucht vor der Aufgabe von morgen, vor allem in restaurativen Bestrebungen, die auf allen Gebieten die Welt von gestern wieder herstellen möchten.»

Gerade gegenüber derartigen Gewaltdrohungen, wo es um das Letzte geht, sind Angst- und Fluchtgefühle erfahrungsgemäss schlechte Berater. Sowohl