

Klassiker

der Luftfahrt



**Die Höhepunkte
der Flying Legends**



**Gerhard Fieslers
Kunstflugzeuge**



**JetStar: Vom Militär-
zum Business-Jet**



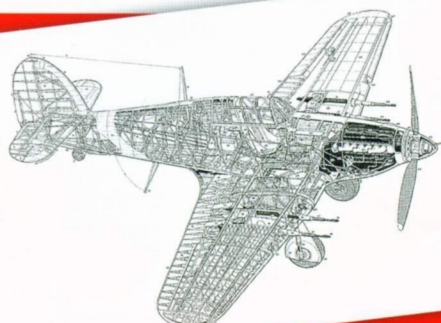
**20000-km-Flug mit
einer Erla 1939**

Die letzten Bf 109 am Himmel

Die Jäger-
Legende ist
heute ein
Juwel



www.Klassiker-der-Luftfahrt.de



**Mit Röntgenzeichnung
Hawker Sea Hurricane**

Vor 100 Jahren eröffnet
Fokker brachte Schwerin-
Görries eine kurze Blüte



Packende Bilddokumente
Entwicklung und tragisches
Ende der Valkyrie



Klassiker

der Luftfahrt

Fotos: Harbar, Hoeveler, Jones, Pericoli (2), Prinzing, Archiv Sengfelder, Archiv Schmidt, DEHLA, KL-Dokumentation (3);

Inhalt



4 News

Oldtimer aktuell

Neuigkeiten aus der Warbird-Szene, Restaurierungsprojekte und Museums-News.



24

Fieseler Kunstflugzeuge

Mit Schwalbe, Tigerschwalbe und Tiger flog Gerhard Fieseler bis zum Weltmeister-Titel.



34

Lampich L-2 Róma

Ein perfekter Nachbau des frühen ungarischen Einsitzers entstand bei Budapest.

10



Die letzten fliegenden Bf 109

Sie ist das meistgebaute Jagdflugzeug aller Zeiten. Heute fliegen weniger als ein Dutzend Messerschmitt Bf 109 und HA-1112 aus spanischer Lizenzfertigung.

Röntgenbild 41



Hawker Sea Hurricane

Die nur wenig bekannte trägergestützte Version des britischen Jägers im Detail.

46



20000 Kilometer mit einer Erla

Mit dem 50-PS-Einsitzer Erla 5D flog Fritz Aufermann 1939 über drei Kontinente.

54



Fokker-Flugplatz Schwerin

Fokker machte Schwerin-Görries vor 100 Jahren zu einem Flugzeugbauzentrum.

Erfolg und Scheitern



Heiko Müller
Geschäftsführender
Redakteur



Lockheed JetStar

Für die US-Luftwaffe entwickelt, wurde der JetStar zu einem der ersten Business-Jets.



„Phantom Phantomwell“

In Wittmund feierte die Luftwaffe nach 40 Jahren ihren Abschied von der F-4 Phantom.



Ende eines Traums?

Einer der weltweit bedeutendsten Flugzeugsammlungen droht der Ausverkauf.



Vultee BT-13 Valiant

Trotz größerer Stückzahl ist dieser Trainer heute nicht mehr so bekannt wie die T-6.



Galerie: North American XB-70

Die über Mach 3 schnelle „Valkyrie“ war eines der faszinierendsten Flugzeuge der Welt.



Museo del Aire

Das Museum bei Madrid gehört zu den größten Luftfahrtmuseen in Europa.

Titelfotos: John Dibbs, Gömer, Schmidt, Sengfelder, DEHLA, KL-Dokumentation (2); Zeichnung: Badrocke



„T83“ gilt als die beste noch fliegende TBM-3E Avenger

Restaurierung in Perfektion

Eureka im US-Bundesstaat Illinois ist die Heimat dieser eindrucksvollen TBM-3E Avenger. Seit 2008 hat der Amerikaner Brad Decker den ehemaligen Torpedobomber mit geradezu unglaublicher Perfektion restauriert. Das Flugzeug gilt nun in der Warbirdszenen als die beste und originalste TBM-3E überhaupt. Gebaut wurde sie Anfang 1945. Im März des Jahres übernahm die US-Navy das Flugzeug und setzte es beim Marine Torpedo Squadron 234 ein. Die Avenger operierte dabei bis zum Ende des Krieges im Pazifik von Bord des Flugzeugträgers USS Vella Gulf

(CVE-111) aus. Anschließend flog sie bei Trainingsverbänden. Am 31. Mai 1956 wurde sie außer Dienst gestellt und bald darauf zum Löschflugzeug umgebaut. Von 1963 bis 1985 flog die TBM-3E in dieser Rolle. Danach ging sie durch mehrere Privathände, bis schließlich Brad Decker sie kaufte. Unter den Flügeln trägt die Avenger heute Attrappen ihrer Raketen- und Bombenbewaffnung, eines MK-XIII-Torpedos und des Radar-Pods. In einer der nächsten Ausgaben von Klassiker der Luftfahrt werden wir diesen außergewöhnlichen Warbird ausführlich vorstellen.



Manfred Rusche erhielt für seine L-39 Albatros in Oshkosh den Award für den besten Jet.

Hohe Auszeichnung erstmals für einen Deutschen

Bester Jet in Oshkosh

Erstmals hat ein Deutscher beim AirVenture 2013 den Award für das beste Flugzeug seiner Klasse erhalten. Manfred Rusche aus Hannover erhielt die Auszeichnung mit höchstem Renomee für seine Aero L-39 Albatros. Rusche hat den Ex-NVA-Jet mit einem kleinen Team innerhalb von 16 Jahren auf einen Stand besser als neu gebracht. Insgesamt 15000 Arbeitsstunden flossen in das Projekt. Nun soll der Jet in den USA verkauft werden.

Mustang aus den USA nach Schwaben geholt

P-51D auf dem Degerfeld

Wilhelm Heinz, vielen als früherer Miteigentümer der Bf 109 „Rote 7“ bekannt, hat nun eine North American P-51D Mustang auf dem Flugplatz Albstadt-Degerfeld stationiert. Ihr Vorbesitzer aus den USA flog sie 40 Jahre. Beim Flugplatzfest in Albstadt am 31. August/1. September wird Heinz seine Neuerwerbung vorführen.



Angesagt für das Wochenende sind noch einige weitere Oldtimer. Unter anderem kommt Marc Mathis mit seiner Jak-11.

Martlet 1 vom Fleet Air Arm Museum restauriert

Britische Wildcat

Nach mehrjähriger Restaurierung zeigt das Fleet Air Arm Museum in Yeovilton seit Juli wieder eine Martlet 1. Dabei handelt es sich im Grunde um eine Grumman F4F Wildcat, die die britischen Marineflieger bereits gut ein Jahr vor dem Eintritt der USA in den Zweiten Weltkrieg flogen. Die Martlet 1 wurde von einem Wright Cyclone angetrieben. Später lieferte Grumman noch 350 Martlet Mk. II und Mk. III mit stärkeren Pratt & Whitney Twin Wasp und anklappbaren Flügeln. Im Januar 1944 wurde der Name Martlet aufgegeben und die britischen Flugzeuge ebenfalls Wildcat genannt.



Außer der Ar 196 in Nordholz gibt es nur noch zwei einigermaßen komplett erhaltene Exemplare dieses Schwimmerflugzeugs.

Arado Ar 196 beim Aeronauticum

Beschränkte Besuchszeit

Seit dem 1. August können Besucher des Aeronauticums in Nordholz bei Cuxhaven die Ar 196 besichtigen, die das Museum bereits im Dezember 2012 als Leihgabe vom National Museum of Naval Aviation in Pensacola erhalten hatte. Jeweils mittwochs und während des Airdays „100 Jahre Marineflieger“ in Nordholz am 17./18. August bietet das Aeronauticum Führungen zu dem Ex-Bordflugzeug des Panzerkreuzers „Prinz Eugen“ an. An anderen Tagen ist eine Besichtigung derzeit nicht möglich. Die Arado soll in den kommenden Jahren in Nordholz restauriert werden.

Aero Club Como feiert

100 Jahre Wasserfliegen

100 Jahre Wasserfliegen am Comer See feiert der Aero Club Como am 5. Oktober mit einer Wasserflug-Rallye am historischen Ort. Exakt zum gleichen Datum fand 1913 im Bereich der heutigen Wasserflugstation des Clubs der „Grand Premio del Laghi“ statt. Neben den Franzosen Roland Garros und Léon Morane nahm damals auch Hellmuth Hirth an diesem ersten Wasserflugwettbewerb am Comer See teil. Como gilt als der älteste noch aktive Wasserflugplatz der Welt. Unter anderem fliegt hier noch eine Caproni Ca 100 „Idro“, ein Wasserflug-Doppeldecker von 1935.



Der Wettbewerb „Grand Premio del Laghi“ vor 100 Jahren war die Geburtsstunde des Wasserflugs am Comer See.



Eine der letzten mit Hispano-Motor

C-3603 bei MeierMotors

Bei Redaktionsschluss stand bei MeierMotors am Flugplatz Bremgarten eine C-3603 kurz vor ihrem ersten Flug nach aufwändiger Grundüberholung. Das Schweizer Mehrzweck-Kampfflugzeug hatten die Eidgenössischen Konstruktionswerke in den 30er Jahren entwickelt. Noch bis in die 80er Jahre hinein wurden auf Propellerturbinen umgerüstete Exemplare als Zielschlepper genutzt. Die von MeierMotors Ende 2012 erworbene C-3603 (Werknummer 327) stammt aus dem Jahr 1944. Sie war von der Schweizer Ju Air auf ihren ursprünglichen Hispano-Motor zurückgerüstet worden. Im Zuge der Grundüberholung bei MeierMotors erhielt die C-3603 eine deutsche Zulassung und ist jetzt als D-FRBI registriert. Neben ihr gibt es nur noch zwei C-3603 mit Hispano-Motor. Doch nur die D-FRBI ist flugtauglich.



Mitsubishi Zero beim Texas Flying Legends Museum

Der letzte Samurai

Als „letzten Samurai“ bezeichnet das Texas Flying Legends Museum am Ellington Field bei Houston seine überaus seltene Mitsubishi A6M2-21 Zero. Der Jäger gilt als der originalste der vier insgesamt noch fliegenden Exemplare des japanischen Jägers. Während die Zelle bis in die Details perfekt restauriert werden konnte, musste die Zero jedoch den Pratt & Whitney einer DC-3 anstelle des originalen Nakajima-Satae-Doppelsternmotors erhalten. Das Wrack der Zero war schon in den späten 60er Jahren auf der kleinen Pazifikinsel Ballale geborgen worden. Das Texas Flying Legends Museum zeigt die Zero noch oft in Aktion. Zuletzt war sie Anfang August beim AirVenture in Oshkosh zu bewundern, wo auch dieses Foto entstand.



Ju 52 der Lufthansa

10000. Flugstunde der D-AQUI

Am 20. Juli erreichte die Ju 52 D-AQUI der Lufthansa ihre 10000. Flugstunde seit ihrer Restaurierung vor 27 Jahren. Die stolze Jubiläumsmarke überschreitet der Oldtimer auf einem Flug von Frankfurt nach Saarbrücken. Während Verkehrsflugzeuge jüngerer Provenienz oft schon nach 20 oder 25 Jahren ausgemustert werden, scheint für die 1936 gebaute Ju 52 zu gelten: Je älter, desto besser. Für Hennes Bonsmann, lange Zeit Chefpilot der Ju 52, zählten 1990 die erste Landung der D-AQUI in Dessau nach ihrer Auslieferung und die erste Landung in Tempelhof im Jahr darauf zu den Höhepunkten im neuen Leben des Oldies.



Die Concorde F-BVFB am 24. Juni 2003 im Anflug zu ihrer letzten Landung am Baden Airpark.

Letzte Landung am Baden Airpark vor zehn Jahren Einflug der Concorde

Vor zehn Jahren, genauer am 24. Juni 2003, setzte die Concorde F-BVFB am Baden Airpark bei Karlsruhe zu ihrer letzten Landung an. Zuvor hatte der Jet nach dem Start in Paris noch einmal Kurs auf den Atlantik genommen und ein letztes Mal die Schallmauer durchbrochen. Am Baden Airpark wurde die Concorde von einer riesigen Menschenmenge begrüßt. Später wurde sie demontiert und zum Auto & Technik Museum Sinsheim gebracht. Dort ist die F-BVFB bis heute einer der Stars der Ausstellung.

Flying Bulls restaurieren historischen Hubschrauber Sycamore fliegt wieder

Schon 2010 hatten die Flying Bulls in Salzburg von einem Schweizer Winzer ihre Bristol 171 Sycamore übernommen. Drei Jahre später, gründlich überholt, fliegt der in den 40er Jahren von dem Österreicher Raoul Hafner entwickelte Hubschrauber wieder. Die Sycamore ist das weltweit einzige fliegende Exemplar ihres Typs. 1957 gebaut, flog diese Sycamore bis 1969 bei der deutschen Bundeswehr. Angetrieben wird der fünfsitzige Helikopter von einem Avis-Leonides Sternmotor mit 550 PS Leistung.



Mehr Inhalte attraktiver präsentiert

Neue Klassiker Online-Welt

Neue Technik, neues Design, noch mehr Inhalte und eine mobile Version für Smartphones. Klassiker der Luftfahrt hat seine Webpräsenz fit für die Zukunft gemacht.



In neuem Design und mit mehr Inhalt: Die neue Website von Klassiker der Luftfahrt bietet jede Menge Infos und Unterhaltung.

Viele Leser haben es bereits bemerkt: Seit Ende August hat Klassiker der Luftfahrt seinen modernisierten, neuen Webauftritt freigeschaltet. Mit neuer Technik bietet www.Klassiker-der-Luftfahrt.de jetzt noch mehr Komfort und Informationen mit kürzeren Zugriffszeiten.

Das Online-Angebot haben wir deutlich ausgedehnt, ohne dass Sie auf bewährte Inhalte verzichten müssen. Eine neue Fluggerätesuche macht das Auffinden verschiedener Flugzeugtypen noch einfacher. Mehr Bilder, mehr Videos und laufend neue Beiträge machen die Webpräsenz von Klassiker der Luftfahrt noch unterhaltsamer und spannend zugleich. Neu ist auch unsere Rubrik „Chronik“ mit vielen Ereignissen aus der Luftfahrtsgeschichte zum nachschlagen.

Gleichzeitig tritt www.Klassiker-der-Luftfahrt.de in einem

neuen Design an. Optisch attraktiver und übersichtlicher für den einfachen und schnellen Zugriff auf die Seiteninhalte. Selbst wenn Sie unterwegs sind, müssen Sie nicht mehr auf Klassiker der Luftfahrt verzichten. Denn jetzt gibt es auch eine mobile Version unseres Internet-Auftritts für Smartphones unter m.Klassiker-der-Luftfahrt.de. Unser Server erkennt automatisch das Gerät des Benutzers und leitet ihn direkt auf die mobile Version weiter. Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Stöbern und Staunen. **KL**

hm

Topabo Klassiker der Luftfahrt

2x Klassiker der Luftfahrt frei Haus
+ Armbanduhr für nur 12,90 €

Avialic 1903 Armbanduhr mit 2 Wechselarmbändern

Hochwertig verarbeitete Armbanduhr, solides Metallgehäuse, präzises Marken- uhrwerk, Markenbatterie, klassisches Zifferblatt, Textilarmband + 2 Wechselarmbänder, Edelstahlboden, wasserdicht bis ca. 3 ATM nach DIN 8310.



NEU

Ihre Vorteile im Abo:

- jede Ausgabe pünktlich frei Haus ■ mit Geld-zurück-Garantie
- Online-Kundenservice ■ Überraschungsgeschenk bei Bankeinzug

Bestell-Coupon einfach ausfüllen und gleich einsenden an:

Klassiker der Luftfahrt Aboservice, 70138 Stuttgart

klassikerderluftfahrt@dpv.de · Telefon +49 (0)711 3206-8899 · Fax +49 (0)711 182-2550



Ja, ich möchte Klassiker der Luftfahrt im Probeabo testen.

Bestell-Nr. 924145

Senden Sie mir die nächsten 2 Ausgaben von Klassiker der Luftfahrt zusammen mit der Avialic 1903 Armbanduhr für nur 12,90 € (A: 15,90 €; CH: 21,90 Sfr.) zu. Falls ich nach dem Test keine weiteren Hefte wünsche, sage ich sofort zum Erhalt der 2. Ausgabe ab. Ansonsten erhalte ich das Magazin weiterhin frei Haus zum Jahresabpreis von zzt. 47,20 € (A: 52,- €; CH: 82,40 Sfr.; weitere Auslandspreise auf Anfrage) für 8 Ausgaben. Dieser Folgebezug ist jederzeit kündbar.

Meine persönlichen Angaben: (bitte unbedingt ausfüllen)

Name, Vorname _____ Geburtsdatum 19

Straße, Nr. _____

PLZ _____ Wohnort _____

E-Mail _____ Telefon _____

☐ Ja, ich bin damit einverstanden, dass Klassiker der Luftfahrt und die Motor Presse Stuttgart mich künftig per Telefon oder E-Mail über interessante Angebote informieren.

Ich bezahle per Bankeinzug und erhalte zusätzlich ein Überraschungsgeschenk.

BLZ _____ Konto _____

Geldinstitut _____

☐ Ich bezahle per Rechnung

Verlagsgarantie: Ihre Bestellung kann innerhalb von 14 Tagen ohne Angabe von Gründen in Textform widerrufen werden bei: Klassiker der Luftfahrt Aboservice, 70138 Stuttgart. Kosten entstehen Ihnen im Fall des Widerrufs nicht.

Datum _____ Unterschrift für Ihren Auftrag _____

Lieferung nach Zahlungseingang solange Vorrat reicht, Ersatzlieferung vorbehalten. Bitte Bestellnummer angeben.

Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG, 70162 Stuttgart. Registergericht Stuttgart HRA 9302. Geschäftsführer: Dr. Volker Bredt, Norbert Lehmann. Vertrieb: DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH, Dr. Olaf Conrad, Heino Dührkop, Lars-Henning Patzke, Düsternstr. 1, 20355 Hamburg. Handelsregister AG Hamburg, HRB 95752.

Jetzt auch bequem online bestellen:

www.klassiker-der-luftfahrt.de/abo2013



Focke-Wulf-Direktor Kurt Tank mit einem Modell der Fw 200 Condor. Er war überzeugt, dass die Notwasserung der Rekordflug-Condor vor Manila fliegerisch vermeidbar gewesen wäre.

Klassiker der Luftfahrt 5/2013

Focke-Wulf Fw 200 Condor Rekordflug

■ Notwasserung war vermeidbar

Zunächst möchte ich mich kurz vorstellen: Ich bin das jüngste Kind von (Focke-Wulf-Direktor / d. Red.) Kurt Tank und lebe in München, seitdem ich mit meinen Eltern 1969 von Ägypten hierher gezogen bin.

Der Artikel über die Fw 200 Condor hat mir sehr gut gefallen, dennoch habe ich eine Anmerkung zum Kapitel „Der Rückflug von Tokio endete mit einer Notwasserung“.

Bis ins hohe Alter hat mir mein Vater wiederholt, mit vielen Emotionen verbunden, die Geschichte mit der Notwasserung der Condor, wie er sie nur nannte, erzählt. Dieses Ereignis muss ihn ein Leben lang beschäftigt haben. Laut Ihrem Artikel soll es nach den abgeschlossenen Untersuchungen keinen Anhaltspunkt dafür gegeben haben, dass er sich um fliegerisches Versagen han-

delte. Das wundert mich angesichts der Tatsache, dass mein Vater seine Behauptung, Henke und die Crew hätten fliegerisch versagt, beweisen konnte.

Er tat dies einige Wochen nach dem Unglück, indem er mit Henke zusammen in eine noch schwerer beladene Condor stieg und bei gleichem Flugzustand wie vor Manila mit den richtigen Manövern die Maschine halten und landen konnte. Seinen gelungen Beweis kommentierte er so: „Mit dem Kopf und dem Herzen muss man fliegen und nicht nur mit der rohen Faust.“

Der Artikel über den Wiederaufbau der Condor von Heiko Triesch, DTMB, in der gleichen Ausgabe ist ebenfalls hoch interessant. Meine Mutter hatte kurz nach dem Tod meines Vaters 1983 mit dem norwegischen Außenministerium Kontakt aufgenommen. Es war ihr eine große Angelegenheit, das im Trondheim Fjord liegende Wrack der Condor bergen zu lassen und sie hätte dafür alle Hebel in Bewegung gesetzt. Leider hat sie die schwierige Bergung nicht mehr miterlebt, da sie nach schwerer Krankheit im Sommer 1986

verstarb. Vor geraumer Zeit erhielt ich von Herrn Günter Bükler, Projektleiter Condor Technik in Bremen, eine ausführliche Dokumentation über die Restaurierung der Fw Condor beziehungsweise ihres linken Innenflügels in Bremen. Ich hatte gehofft, mir die Restaurierungsarbeiten mal ansehen zu dürfen, aber leider wurde nichts daraus. Umso mehr freue ich mich, dass in der Ausgabe 4/13 gleich zwei große Beiträge zur Condor erschienen sind.

Diana Hirsch (geb. Tank),
München

Klassiker der Luftfahrt 6/2013

Erste Starfighter- Umschulung

■ Faszinierende Berichte

Eigentlich wie immer war und ist „Klassiker der Luftfahrt“ eine sehr sehr interessante Lektüre. Neben vielen interessanten Themen haben mich besonders der Bericht über die „Hawker Sea Hawk“ und der Erlebnisbericht von Hauptmann Flade über den ersten Starfighter-Lehrgang fasziniert. Besonders für mich interessant, weil u.a. Oberleutnant Bernd Kuebert mit dabei war. Über ihn kam mal in einer „Quick-Ausgabe ein mehrseitiger Bericht über die „Männer mit den eisernen Sporen“. Ich schrieb ihn daraufhin an und erhielt auch Post von ihm. Ich war natürlich mehr als geschockt über den Absturz damals am 19.6.1962 wo

er mit seinen 3 Kollegen tödlich verunglückte. Sehr interessant auch der Bericht über die Me 323 und über die Lufthansa während des Krieges.

Erwin Vollmer,
Rottenburg/N.

■ Ergänzungen zum Artikel „Aufbruch in eine neue Dimension“

Walter Krupinski, Jagdflieger im Zweiten Weltkrieg, zuletzt Mitglied des JV 44 unter Adolf Galland, dann Leiter der Waffenschule 30 in „Fürst“, war maßgeblich an der Entscheidung über den Ankauf des Waffensystems F-104 Starfighter beteiligt. Er hat dieses Fluggerät selbst im Vergleich zu anderen Flugzeugmustern geflogen und darüber dann sein Urteil für die Begründung des Ankaufes durch die BRD geliefert.

Hans-Jörg Kuebart, der Bruder von Bernd Kuebart (welcher bei einem Formationsflug mit der F-104 ums Leben kommen war), ist durch die fliegerische Ausbildung von Krupinski bei der 1./JaboG33 in Büchel gegangen. Auch Berthold Klemm, von dem auch in diesem Artikel die Rede ist, ist durch die Ausbildung von Walter Krupinski bei der gleichen Staffel wie Kuebart in Büchel gegangen.

Krupinski wurde es auch aufgetragen, die verzeittelte Umschulung auf die F-104 auf Linie zu bringen. Es war nur seiner Energie und seinem energischem Einschreiten zu verdanken, dass dieses Waffensystem danach funktionierte. Im September 1966 wurden Krupinski die Ausbildungsstätten in den USA übertragen. Dort war er auch für die Ausbildung der Piloten auf der F-104 bis zum November 1968 verantwortlich.

Schließlich stolperte Krupinski im Oktober 1975 über die sogenannte „Rudelfläche“ und wurde vom damaligen Verteidigungsminister Leber trotz seiner Leistungen ohne militärische Ehren in den Ruhestand verabschiedet. Am 21. April 1983 hat sich der damalige Verteidigungsminister für diese Vorgangsweise entschuldigt und ihn rehabilitiert.

Thomas Pelzl,
Wien, Österreich

Anschrift Forum

Schreiben Sie uns Ihre Meinung, Anregungen oder Fragen. Wir veröffentlichen Sie gerne. Schicken Sie Ihren Leserbrief (bitte mit Absenderadresse und Telefonnummer) an: Redaktion *Klassiker der Luftfahrt*, Ueberstraße 83, 53173 Bonn oder per Fax an 0228/9565-246 oder via E-Mail an Redaktion@Klassiker-der-Luftfahrt.de

aerokurier – jetzt auch auf dem iPad lesen

NEU

Für Heft-
Abonnenten
gratis!



Erhältlich im
App Store

Anleitung zur kostenlosen Registrierung:

www.aerokurier.de/app



Weltweit fliegen nur noch wenige Messerschmitt-Jäger

Im kleinen Kreis

Einst wurden über 33 000 Bf 109 gebaut, doch heute gehört der legendäre Jäger der Luftwaffe zu den wahren Raritäten am Himmel. Selbst wenn man die spanischen Lizenzbauten mit Merlin-Motor hinzurechnet, sind derzeit weltweit nicht einmal ein Dutzend Maschinen im Flugbetrieb.

In Duxford sind derzeit zwei
Buchóns beheimatet. Das
grün-blaue Tarnschema ist fiktiv
und wurde einst beim Film
„Battle of Britain“ verwendet.

Foto: Darren Harbar

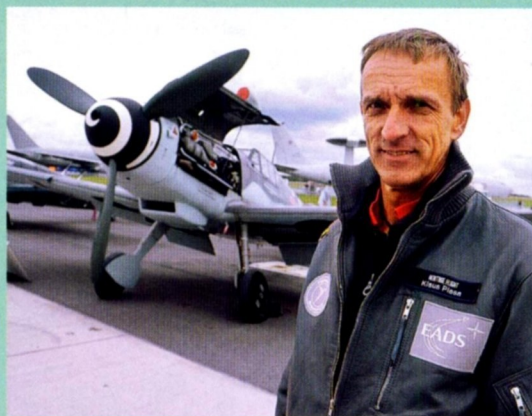




Die Daimler-Benz-Motoren der Bf 109 in Schuss zu halten erfordert das ganze Können von wenigen noch verfügbaren Spezialisten.

Testpilot Klaus Plasa hat in den letzten Jahren viel Erfahrung auf den Bf 109 der Messerschmitt-Stiftung gesammelt.

Die „rote 7“ wurde ursprünglich von der Me Air Company in Degerfeld wieder als Bf 109 G-4 aufgebaut. Nach einer Bruchlandung kam sie nach Manching.



Nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs war die Bf 109 fast gänzlich vom Himmel verschwunden. Nur in der Schweiz und in Finnland flogen noch bis 1949 beziehungsweise 1954 originale Flugzeuge aus deutscher Produktion. Hinzu kamen die zwischen 1946 und 1949 gebauten tschechischen Avia S-99 und S-199 mit Jumo-Motor. Hispano Aviación produzierte schließlich in Sevilla ab 1947 noch die HA-1109 mit Hispano-Suiza-12Z- und ab 1954 die HA-1112 mit Rolls-Royce-Merlin-Motoren. Diese Buchóns flogen noch bis 1967 bei den spanischen Luftstreitkräften, der Ejército del Aire.

Durch einen glücklichen Zufall entgingen viele der noch vorhandenen spanischen Maschinen der Verschrottung. United Artists war nämlich gerade bei den Vorbereitungen des Films „Battle of Britain“ („Luftschlacht um England“) und wollte möglichst viel Action in der Luft. Hamish Mahaddie, ein ehema-

liger Bomberpilot der Royal Air Force, war damit beauftragt, die notwendigen flugfähigen Jäger und Bomber aufzutreiben. Er griff beherzt zu und kaufte nicht weniger als 28 Buchóns, von denen wohl 17 noch einsatzfähig waren. Die ersten Aufnahmen wurden im März 1968 auf dem Flugplatz Tablada bei Sevilla gedreht, spätere Szenen entstanden auch in Duxford und über Frankreich. Nach dem Ende der Dreharbeiten im Herbst wurden die HA-1112 an begierige Warbird-Fans verkauft und bildeten so den Pool, aus dem sich fast alle heute noch fliegenden Messerschmitt-Jäger rekrutieren.

In den über 40 Jahren seither haben die Buchóns meist eine wechselvolle Geschichte mit diversen Eignern erlebt. Die HA-1112-M1L mit der Zulassung G-AWHE, die seit Mai 2011 wieder im britischen Warbird-Mekka Duxford fliegt, gehörte zum Beispiel lange Jahre der Confederate Air Force (heute Commemorative Air Force). Dort flog sie mit

diversen Fantasieanstrichen als Maschine des JG 52 und sogar der Legion Condor. Nachdem die Buchón fast 20 Jahre abgestellt war, wurde ab 1999 eine Restaurierung durchgeführt. Im Mai 2004 kam sie endlich wieder in die Luft. Bald darauf stand sie zum Verkauf und wurde für vermutlich 650 000 Dollar (490 000 Euro) an die Spitfire Ltd. in England verkauft. Die Historic Flying Ltd. in Duxford hatte weitere Arbeiten durchgeführt, bevor die nun als G-AWHE zugelassene HA-1112-M1L am 6. Mai 2011 mit John Romain den ersten Testflug in Duxford durchführte. Seither ist sie, lackiert in den Farben des Flugzeugs von Major Erich Gerlitz, Kommandeur der III. Gruppe des JG 53 „Pik-As“, auf zahlreichen Flugtagen vertreten.

Eine zweite HA-1112 ist seit 2006 ebenfalls in Duxford stationiert. Die G-BWUE wurde von der Real Aeroplane Company restauriert und zunächst in den Farben des Flugzeugs von Hauptmann Werner Schro-



er (JG 27) lackiert. Im Jahr 2010 erhielt sie einen neuen Anstrich mit der Fantasiekenntung „Gelbe 10“.

Aus Kalifornien nach Usedom

Die dritte HA-1112 in Europa ist bei der Air Fighter Collection auf dem Flugplatz Heringsdorf auf Usedom beheimatet. Die heutige D-FMVS ging nach ihrem Filmauftritt 1968 (als „rote 5“) zur Confederate Air Force nach Harlingen in Texas (Zulassung N9939). Dort wurde sie im Oktober 1976 bei einer heftigen Bauchlandung schwer beschädigt, als sich der Pilot bei einem tiefen Vorbeiflug verschätzte. Erst Anfang der 1990er Jahre machte sich der Geschäftsmann Harold Kindsvater aus Clovis in Kalifornien an eine Restaurierung – für die Buchón hatte er seine Bf 108 und einen Fieseler Storch an die CAF abgegeben. Es dauerte fast zehn

Jahre, bis die HA-1112 (nun mit der Zulassung N109W) am 5. Oktober 2000 wieder in die Luft kam. Den Erstflug führte Charlie Brown durch, Kindsvater selber musste erst auf der T-6 trainieren, bevor er im Juli 2001 erstmals den Jäger flog.

Richtig glücklich wurde Kindsvater mit seiner Me aber wohl nicht, denn bereits 2005 stand sie für 1,5 Millionen Dollar (1,1 Mio. Euro) zum Verkauf. Bis die HA-1112 aber einen Abnehmer fand, dauert es etwas. Erst im Januar 2010 kam die Maschine zu Meier Motors in Bremgarten. Dort wurde sie gründlich gecheckt, bevor Walter Eichhorn am 12. Mai den ersten Flug in Deutschland durchführte. Derzeit ist die Maschine nach einem Rollunfall im Mai 2013 außer Gefecht, wird aber wohl bei Meier Motors repariert.

Neben der Bouchón gibt es in Deutschland noch drei weitere Messerschmitt-Jäger, die flugfähig hergerichtet werden können. Sie sind bei der Messerschmitt-Stiftung in

Manching beheimatet und laufen unter der Typenbezeichnung Bf 109, obwohl auch sie auf spanischen Zellen basieren. Am längsten im Einsatz war die D-FMBB, die der Flugzeugkonzern MBB in den 80er Jahren wieder aufbaute. Nach der Bruchlandung der ersten D-FMBB im Juni 1983 besorgte man sich bei dem französischen Sammler Jacques David die HA-1112-M1L, Werknummer 156, und passte sie entsprechend an, um einen originalen DB-605-Motor unterzubringen. Hermann Liese, damals ein bekannter Kunstflugpilot, startete am 23. Juni 1986 mit der jetzt als Bf 109 G-6 deklarierten Maschine zum Erstflug. Das Flugzeug erlitt bei der ILA 2002 in Schönefeld einen kapitalen Motorschaden. Mit einem Ersatzmotor ging es dann im April 2004 wieder in die Luft.

Die zweite deutsche Bf 109, eine G-10, hatte der Spediteur Hans Dittes 1982 als HA-1112-M1L nach Mannheim gebracht und restauriert. Walter Eichhorn flog sie im Au-



Die Bf 109 E-3 der Flying Heritage Collection fliegt nur an ausgewählten Terminen am Flugplatz Paine Field, wo sie im Museum von Paul Allen steht.



Seit Mai 2010 gehört die HA-1112 zur Air Fighter Academy auf dem Flugplatz Heringsdorf. Nach einem Rollunfall ist sie derzeit außer Gefecht.

Das Profil des Merlin-Motors in den HA-1112 ist hier zu erkennen. Auf den Klappen steht die ehemalige militärische Kennung.



Bf 109 / HA-1112: Die flugfäh

Version	aktuelle Kennung	Seriennummer
Bf 109 E-3	NX342FH	1342
Bf 109 E-7 (ursprünglich E-1 und E-3)	CF-EML	3579
Bf 109 G-4 (HA-1112-M1L)	D-FWME	c/n 139 (C.4K-75)
Bf 109 G-6 (HA-1112-M1L)	D-FMBB	c/n 156 (C.4K-87)
Bf 109 G-10 (HA-1112-M1L)	D-FDME	c/n 213 (C.4K-141)
HA-1112-M1L	D-FMVS	c/n 235 (C.4K-169)
HA-1112-M1L	G-AWHE	c/n 67 (C.4K-31)
HA-1112-M1L	G-BWUE	C.4K-102
HA-1112-M1L	OO-MAF	c/n 201 (C.4K-131)



Schon seit Mitte der 1980er Jahre gehört die Bf 109 G-6 (D-FMBB) zu den Höhepunkten jeden Flugtages.

gen Maschinen

Bemalung	Eigner	Bemerkungen
Wappen 6./JG 51	Flying Heritage Collection (Paul Allen)	Ist offiziell auf die Vulcan Warbird Inc. zugelassen. Basis ist ein Wrack, das 1988 am Strand von Cap Blanc-Nez bei Calais gefunden wurde.
weisse 14	The Russell Group (Ed Russell)	Seit 2003 in Niagara Falls, Ontario. Erstflug nach der Restaurierung am 29. September 1999 in Chino, Kalifornien. Wrack wurde im Herbst 1992 aus einem See in Lappland geborgen.
7 + - rot	EADS/Messerschmitt-Stiftung	Von der Me Air Company in Albstadt-Degerfeld auf Basis einer Bouchón wieder aufgebaut. Erstflug am 23. August 2004. 2006 an die EADS verkauft und seit 2008 in Manching. Bauchlandung am 18. August 2013.
FM + BB	EADS/Messerschmitt-Stiftung	Aufgebaut auf Basis einer Bouchón. Erstflug in Manching am 23. Juni 1986. Derzeit nicht im Flugbetrieb.
3 + - gelb (früher schwarze 2)	Messerschmitt-Stiftung	Basiert auf einer HA-1112, die Hans Dittes seit 1986 in Mannheim stationiert hatte. Das Flugzeug ging 2001 an die Messerschmitt-Stiftung.
<< + -	Hangar 10/Air Fighter Academy	War nach dem Dreh des Films „Battle of Britain“ in den USA (letzter Besitzer Harold Kindsvater). Fliegt seit 12. Mai 2010 in Deutschland. Derzeit nach einem Rollunfall in Reparatur.
<< + 1	Spitfire Ltd., Jersey	Fliegt seit Mai 2011 in Duxford. War zuvor seit 1966 im Besitz der Confederate Air Force (N109ME).
10 + - gelb (früher rote 1)	Historic Flying Ltd.	Nach der Restaurierung flog die Maschine am 19. Mai 2006 wieder in Breighton. Zunächst als „rote 1“ lackiert, erhielt sie Anfang 2010 die jetzige Farbgebung aus dem Film „Luftschlacht um England“.
weisse 1	Eric Vormezelee	Steht seit zirka 1985 auf dem Flugplatz Brasschaat in Belgien. Soll wieder flugfähig gemacht werden.

Fotos: Uwe Glaser, Jim Larsen, Andreas Zeitler, Jeroen Bos



Auch die Bf 109 G-10 basiert auf einer Buchón. Sie wurde einst von Hans Dittes in Mannheim auf den neuen Stand mit DB605-Motor umgebaut.

Walter Eichhorn hat über mehr als zwei Jahrzehnte so viele Stunden auf Bf 109 absolviert wie kein anderer Pilot.



gust 1986 ein. Dittes gab sich aber mit einer Buchón nicht zufrieden und erwarb in den folgenden Jahren diverse Bauteile der K-4-Serie, der Bf 109 G-10 und schließlich in der CSSR wesentliche Komponenten einer G-10 mit der Werknummer 151591. Auch einen DB-605D-1-Motor konnte er schließlich auftreiben. Von 1993 bis 1995 wurde der Umbau durchgeführt. Die „schwarze 2“ flog am 23. März 1995 mit Mark Hanna in Mannheim zum ersten Mal. 1998 erlitt die als D-FDME zugelassene Maschine bei einem Rollunfall schwere Schäden, sie wurden aber bis November 2000 wieder repariert.

Fotos: U. Glaser, A. Zeitler, Eric Dumigan

Im Jahr 2001 verkaufte Dittes das Flugzeug an die Messerschmitt-Stiftung. Von 2003 bis Anfang 2006 war die Maschine mit einem Motorschaden außer Gefecht. Auch danach wurde die D-FDME vom Pech verfolgt. Nach einer Vorführung auf der ILA im Mai 2008 knickte bei der Landung ein Federbein ein. Die nachfolgende Überholung zog sich bis

2011 hin. Erst am 5. April hob Klaus Plasa in Manching wieder mit dem Flugzeug ab, das inzwischen als „gelbe 3“ umlackiert worden war. Ein weiterer Motorschaden Mitte 2011 folgte.

Solche Probleme sind bei der Bf 109 nie auszuschließen, und so ist es gut, dass die Messerschmitt-Stiftung auf eine weitere Bf 109 zurückgreifen kann. Die D-FWME gehört seit 2008 zur Flotte. Sie wurde von der Me Air Company gekauft. Hinter dieser Firma verbargen sich die Piloten Werner Grammel, Siegfried Knoll und Wilhelm Heinz, die sich mit dem Flugzeug einen Traum erfüllten. Ab 1997 hatten sie in aller Stille in Degerfeld auf der Schwäbischen Alb eine HA-1112-M1L restauriert und mit Teilen von Bf-109-Flugzeugen sowie nachgebauten Komponenten vervollständigt. Auch einen stilechten DB 605A hatte die Maschine erhalten. Sie startete am 23. August 2004 zum Erstflug.

Kaum ein Jahr später, am 15. Juli 2005,

machte Siegfried Knoll allerdings bei einer missglückten Landung Bruch. Obwohl Me Air den auch mit Spenden von vielen Fans unterstützten Wiederaufbau in Angriff nahm, wurde das Flugzeug letztlich an die EADS verkauft. In Manching erwischte es die D-FWME allerdings bald wieder. Die Bauchlandung nach Fahrwerksproblemen am 15. April 2008 überstand sie aber glimpflicher, und seit 2009 ist die „rote 7“ ein gern gesehener Gast auf diversen Flugtagen. So auch am 18. August 2013 im dänischen Roskilde, wo Klaus Plasa jedoch wegen Motorproblemen eine Bauchlandung in einem Weizenfeld machen musste.

Wie erwähnt basieren alle bisher aufgelisteten „Bf 109“ auf spanischen Buchóns. Es gibt heute nur zwei Flugzeuge, die zumindest formal auf „Original“-Zellen aufbauen. Schon lange bekannt ist dabei die „weisse 14“, eine Bf 109 E-7, die man im Herbst 1992 aus dem Pja-See in Lappland geborgen hatte.



Die Russell Group hat ihre Bf 109 E-7 zum Verkauf gestellt. 4,5 Millionen Dollar werden für die Rarität aufgerufen.

Dort war sie nach einer Notlandung im August 1942 versunken. Craig Charlston wurde vom Flugzeugmuseum in Santa Monica mit der Restaurierung der einst bei Erla in Lizenz gebauten Maschine beauftragt. Sie flog, zugelassen als N81562, am 29. September 1999 wieder.

Bf 109 E-7 für 4,5 Millionen Dollar im Angebot

Nach einigen Jahren in Kalifornien ging die Bf 109 E-7 im Jahr 2003 an die Russell Group in Kanada. Dort wurde sie 2009 beschädigt, als John Romain beim Start einen Pfofen traf. Die Reparatur dauerte aber nicht lange, und bald war die E-7 wieder auf diversen Flugshows zu sehen. Seit Mai 2013 steht sie zum Verkauf – für die Kleinigkeit von 4,5 Millionen US-Dollar (3,4 Mio. Euro).

Eine solche Summe wären für Multimilliardär Paul Allen nur Peanuts. Allen hat in sei-

ner Flying Heritage Collection am Flugplatz Everett im Bundesstaat Washington seit 1999 eine Bf 109 E-3 im Bestand. Mit dem Flugzeug aus der Erla-Produktion (Werknummer 1324) hatte Unteroffizier Eduard Hemmerling im Juli 1940 am Strand von Cap Blanc-Nez bei Calais eine Bruchlandung hingelegt, die er nicht überlebte. Was von der Maschine noch übrig war, wurde 1988 geborgen. Craig Charlston begann 1994 mit dem Wiederaufbau, zeitweise gehörte die Maschine auch David Price und der Alpine Fighter Collection. Seit 2004 ist die Bf 109 E-3 als N342FH zugelassen. Bis zum Erstflug dauerte es aber noch: Erst am 22. März 2008 startete Steve Hinton auf dem Paine Field in Everett. Seither wird die Maschine bei einigen der mehrmals jährlichen stattfindenden „Flying Days“ des Museums vorgeführt.

Im Gegensatz zu den einstigen Gegnern Spitfire und P-51 Mustang hält sich die Zahl der flugfähigen „Bf 109“ also in Grenzen. Im-

merhin kann man auf etwas Zuwachs hoffen. Im Frühjahr gab es Meldungen, dass Eric Vormezele daran arbeitet, seine HA-1112-M1L Buchón wieder fit zu machen. Die als OOMAF registrierte Maschine befindet sich seit 1985 im Besitz der Vormezele Collection.

Meier Motors in Bremgarten wiederum hat von Robs Lamplough, einem bekannten Enthusiasten und Sammler von historischen Flugzeugen, den Auftrag erhalten, eine Bf 109 E-1 zu restaurieren und wieder in flugfähigen Zustand zu bringen. Die Maschine hatte die spanische Dienstnummer C.5-88 und flog mit der taktischen Kennung 6-88 im spanischen Bürgerkrieg. Trotz des relativ schlechten Zustandes des Rumpfes sind erstaunlich viele Originalteile wiederverwendbar. Die Flügel sind in einem guten Zustand, wie auch die Leitwerke und weitere Anbauteile. Als Motor ist natürlich ein Daimler-Benz 601 vorgesehen. KL

Karl Schwarz



Drei frühe CL-329 JetStar
im Formationsflug. Alle drei
Flugzeuge sind unlackiert.

Lockheeds JetStar war einer der ersten Business Jets der Welt

Krieger in Nadelstreifen

Die Lockheed CL-329 JetStar entstand aus einer Forderung der US Air Force nach einem strahlgetriebenen Verbindungsflugzeug. Doch die erhofften militärischen Aufträge blieben aus. Das Flugzeugmuster war dennoch als Geschäftsreisejet erfolgreich und ist einer der Pioniere in diesem Segment der Luftfahrt.



Die US Air Force nutzte fünf Lockheed JetStar als Kalibrierungs-
flugzeuge für Funknavigationseinrichtungen.



Der erste Prototyp der JetStar beim Start in Burbank. Die Flügel-mittel tanks fehlen. Der Antrieb besteht aus zwei Bristol-Orpheus-Turbojets.

Das Verbindungs- und Geschäftsreiseflugzeug Lockheed JetStar ist einer der ersten Business Jets der Welt. Er entstand aus einer Forderung der US Air Force heraus, die zur Standardisierung ihrer Flotte ein neues Verbindungsflugzeug suchte. Nach dem Zweiten Weltkrieg betrieben die US-Streitkräfte eine ganze Palette von unterschiedlichen Propellermustern in dieser Rolle. Es war absehbar, wann diese Weltkriegsmuster außer Dienst gestellt werden mussten. Deswegen wollte die US Air Force (USAF) pünktlich Ersatz haben. Am 1. August 1956 schrieb sie deshalb zwei Wettbewerbe aus: Einer mit der Bezeichnung UTX (Utility Trainer Experimental) war für einen Jettrainer, der zweite mit dem Akronym UCX (Utility Cargo Experimental) für ein leichtes Transport- und Verbindungsflugzeug.

Für die Hersteller hatte die Sache allerdings einen Haken, denn die USAF stellte

klar, dass sie sich weder an den Entwicklungs- noch an den Konstruktionskosten beteiligen wollte. Sie winkte aber mit einem Auftrag von bis zu 300 Flugzeugen. Angesichts dieser attraktiven Stückzahl gab es kaum einen US-Hersteller, der sich nicht an dieser Ausschreibung beteiligte.

Erstflug nur acht Monate nach Auftragserteilung

Die Lockheed Corporation war damals noch in Burbank, Kalifornien, beheimatet. Sie schickte ihren besten Konstrukteur, Clarence L. „Kelly“ Johnson, ins Rennen, den Gründer und Chef der so genannten Skunk Works. Johnson war für seine unkonventionellen Arbeitsmethoden bekannt. Am Tag, an dem er den Auftrag erhielt, den JetStar zu konstruieren, ließ er eine Tafel im Werk in Burbank anbringen: „Erstflug: 9:00 Uhr

4. September 1957“, also acht Monate nach der Auftragserteilung.

Kelly Johnson entwarf einen zweistrahligen Tiefdecker in Halbschalenbauweise mit Kreuzleitwerk. Sowohl die Tragflächen als auch das Leitwerk waren gepfeilt, die gesamte Struktur bestand, wie es damals üblich war, aus Aluminium. Die Triebwerke des Flugzeugs waren in Gondeln am Heck installiert. Als Antriebe wählten die Skunk-Works-Ingenieure das britische Turbojet-Triebwerk Bristol Siddeley Orpheus aus. Das Triebwerk war für leichte Militärflugzeuge wie die Folland Gnat und die Fiat G.91 entwickelt worden. Es war sehr kompakt gebaut und wurde in den Vereinigten Staaten von Curtiss-Wright in Lizenz gefertigt.

Das Volumen der Tanks in den Tragflächen war jedoch zu klein, um die Forderung der US Air Force nach einer Reichweite von 2775 Kilometern zu erfüllen. Kelly

Fotos: KL-Dokumentation



Roll-out des JetStar II am 30. Juni 1976 in Mariette (oben). Die Flügeltanks dieser Version schlossen bündig mit der Flügeloberseite ab.

Trans World Airlines (TWA) setzte zwei Lockheed L1329 JetStar mehrere Jahre lang als Trainingsflugzeuge für ihre Jet-Besatzungen ein (rechts).



JetStar der US Air Force auf dem Aerosalon in Le Bourget im Jahr 1965.



Johnson bestückte das Flugzeug daraufhin mit fest installierten Zusatztanks ungefähr in der Tragflächenmitte.

Die ersten beiden CL-329 JetStars – beides Prototypen – wurden in Burbank gebaut. Am 1. August 1957 feierte Lockheed das Roll-out des neuen Modells, um es anschließend per Landtransport zur rund 150 Kilometer entfernten Edwards Air Force Base zu bringen, wo die Flugprüfung stattfinden sollte.

Am 4. September 1957 gaben die beiden Testpiloten Ray J. Goudey und Robert Schu-

macher um 08:57 Uhr auf der Piste der Edwards Air Force Base Vollgas, rollten an und hoben um 08:58 Uhr mit dem ersten JetStar-Prototyp mit dem Kennzeichen N329J ab. Der von Kelly Johnson vorgegebene Erstflugtermin war damit um zwei Minuten geschlagen worden! Ray J. Goudey berichtete nach dem 39 Minuten dauernden Flug, dass sie bereits im Startvorgang die Schubhebel hatten zurückziehen müssen, damit das Beobachtungsflugzeug, das den Erstflug begleitete, überhaupt mithalten können.

Lockheed erprobte das Flugzeug drei Monate lang, bevor es der US Air Force zum Testen übergeben wurde. Der zweite Prototyp startete im März 1958 zu seinem Jungfernflug.

Das Flugzeug war jedoch zu einem ungünstigen Zeitpunkt fertig geworden. Die USA erlebte Ende der fünfziger Jahre eine wirtschaftliche Krisenzeit, so dass die Mittel für die Streitkräfte gekürzt wurden. Lockheed hatte den UTX-Wettbewerb zwar gewonnen, aber ein Auftrag kam nicht zustande, denn die USAF änderte ihre Entscheidung

zu Gunsten des Musters von North American, das kleiner war und wirtschaftlicher betrieben werden konnte.

Lockheed wollte den JetStar jedoch nicht einfach sterben lassen, denn Marktstudien hatten einen Bedarf an Geschäftsreiseflzeugen für den zivilen Markt gezeigt.

Nach der Zulassung kam es zu einem unerwarteten Problem, denn die Lizenzfertigung der Orpheus-Bristol-Turbojets bei Curtiss-Wright kam nicht zustande. Die US Air Force weigerte sich, ein Flugzeug zu beschaffen, das mit ausländischen Triebwerken bestückt war. Also musste Lockheed neue Triebwerke installieren. Die Wahl fiel auf das Pratt & Whitney JT12A, das allerdings weniger Schub lieferte als die Orpheus-Aggregate. Deshalb installierte Lockheed vier JT12A in jeweils zwei Paaren am Heck der JetStar. Die Ausrüstung mit vier anstelle von zwei Triebwerken hatte auch den Vorteil, dass das Flugzeug nicht mehr unter die ETOPS-Regelung (Extended Twin Operations) fiel, und auch lange Überwasserstrecken auf direktem Weg beflogen durfte.

Im Februar 1960 erhielt Lockheed einen lange erwarteten Auftrag von der US Air Force. Allerdings war die Größe des Auftrags für den Hersteller enttäuschend, denn die USAF bestellte lediglich fünf Exemplare, die als Kalibrierungsplattformen für militärische Funknavigationshilfen zum Einsatz kommen sollten. Die US Navy orderte zudem zwei JetStars unter der Bezeichnung UV-1, die als Verbindungsflugzeuge dienen sollten. Nur ein Jahr später stornierte die Navy den Auftrag jedoch wieder, so dass diese beiden Flugzeuge nicht gebaut wurden.

Lockheed verlegte die Produktion des Flugzeugs von Burbank in Kalifornien nach Marietta im US-Bundesstaat Georgia. Dort flog das erste Serienexemplar 1960 zum ersten Mal. Die Serienflugzeuge hießen JetStar 6.

Die US Air Force nahm die fünf bestellten JetStars als Kalibrierungsflugzeuge ab und stellte sie als C-140 in Dienst. 1962 stieg der Etat der US-Streitkräfte wieder, und der Kongress genehmigte den Plan der USAF, 35 C-140 zu beschaffen. Doch die Luftstreitkräfte nutzten das Budget nicht aus und gaben nur elf weitere C-140 in Auftrag. Lockheed hatte rund 100 Millionen Dollar in das Programm investiert, aber lediglich 20 Millionen Dollar Umsatz gemacht. Deshalb konzentrierte sich das Unternehmen auf Verkäufe des JetStars als Geschäftsreiseflugzeug. Mit der Zulassung durch die Federal Aviation Administration änderte der Hersteller die Bezeichnung des Flugzeugs von CL-329 in L1329. Der zivile Markt reagierte auf die Marketingbemühungen Lockheeds. Im Jahr 1962 sollte das Flugzeug 1,366 Millionen Dollar kosten - ohne die individuell vom Kunden zu bestimmende Innenausstattung. Nur wenn der Hersteller die Zahl von 300 verkauften Flugzeugen überschreiten konnte,

wäre das gesamte Programm profitabel gewesen. Doch an diese Zahl kam das Muster nicht heran.

Käufer der JetStar waren unter anderem die Luftwaffe (siehe Kasten), die NASA, die FAA, das kanadische Transportministerium sowie mehrere große Konzerne. Auch Elvis Presley gehörte zu den Nutzern des vierstrahligen Business Jets.

Höhere Reichweite mit neuen Turbofan-Triebwerken

Als JetStar 8 wurden die mit stärkeren Pratt & Whitney-JT12A-8-Triebwerken ausgerüsteten JetStars bezeichnet. Das 97. Serienflugzeug war das erste Exemplar, das diesem Standard entsprach. 66 JetStar 8 wurden gebaut. Nutzer waren unter anderem der Schah von Persien, die Regierungen von Libyen und Kuwait sowie die Royal Saudi Air Force. Für die Entscheidung, das Flugzeug zu modernisieren oder das Programm ganz einzustellen,

hatte Lockheed sich Zeit gelassen und viele potenzielle Kunden befragt. Am Ende gab der Lockheed-Vorstand grünes Licht für die Weiterentwicklung und startete das Programm für den JetStar II offiziell auf der Paris Air Show 1973. Der JetStar II erhielt neue Turbofan-Triebwerke vom Typ Garrett AiResearch TFE-731-3, die deutlich weniger verbrauchten als die Pratt & Whitney JT12A. Zusammen mit neu konstruierten Zusatztanks unter den Tragflächen, die nun bündig mit der Tragflächenoberseite abschlossen, ergab sich eine auf 5149 Kilometer erhöhte Reichweite, immerhin 40 Prozent mehr im Vergleich zum Vorgängermuster. Damit waren Strecken wie Kalifornien - Hawaii nonstop oder Denver - Europa mit einem Stopp möglich. Die neuen Turbofan-Triebwerke erfüllten außerdem alle damals geltenden Lärmvorschriften. Der Lockheed-Vorstand rechnete mit einem Markt von 120 Flugzeugen. Der Lockheed JetStar II feierte am 30. Juni 1976 in Marietta, im US-Bun-

JetStar bei der Flugbereitschaft

Die Luftwaffe nutzte die Lockheed JetStar ebenfalls. Als C-140A kam sie 1963 zur Flugbereitschaft des Bundesministeriums der Verteidigung. Zunächst drei Exemplare (Kennzeichen CA+101, CA+102 und CA+103) transportierten hochgestellte politische Persönlichkeiten, hauptsächlich durch Europa. Am 16. Januar 1968 stieß die JetStar mit dem Kennzeichen CA+102 im Anflug auf den Flughafen Bremen mit einer Piaggio P.149 der Lufthansa-Verkehrsfliegerschule frontal zusammen. Die P.149 stürzte ab, der JetStar gelang noch eine Notlandung, bei der sie allerdings so beschädigt wurde, dass eine Reparatur nicht mehr wirtschaftlich erschien. Das Flugzeug wurde dann in Bremen abgewrackt. Die Luftwaffe kaufte als Ersatz eine weitere JetStar. In diesem Jahr wurde das Kennzeichensystem der Luftwaffe geändert, und die drei JetStars erhielten die Kennzeichen 11+01 bis 11+03. Die Flugbereitschaft nutzte die Flugzeuge bis 1986, dann wurden sie von der Canadair Challenger 601 abgelöst.



Von 1963 bis 1986 standen die Lockheed C-140 JetStar bei der Luftwaffe im Dienst. Sie waren der Flugbereitschaft des Bundesverteidigungsministeriums zugeteilt.

Fotos: KL-Dokumentation

Lockheed CL-329 JetStar

Hersteller: Lockheed Corporation,
Burbank, Kalifornien, USA

Verwendung: Verbindungs- und
Geschäftsreiseflugzeug

Gebaut: 2 Prototypen plus 202
Serienflugzeuge (alle Versionen)

Produktionszeit: 1957 bis 1978

Besatzung: zwei Piloten,
ein Flugbegleiter

Passagiere: 10 bis 17

Triebwerk: 4 Pratt & Whitney JT12A-6A

Startschub: je 10,7 kN (2406 lbs)

Spannweite: 16,60 m

Länge: 18,43 m

Höhe: 6,23 m

Flügelfläche: 50,45 m²

Flügelspannweite: 30°

Kabinenlänge: 7,68 m

Kabinenhöhe: 1,83 m

Kabinenbreite: 1,88 m

Kabinenvolumen: 23,8 m³

Leermasse: 9468 kg

Tankvolumen: 10054 l

Nutzlast: 9110 kg

max. Startmasse: 18578 kg

Startstrecke bei

max. Startmasse: 1575 m

max. Reisegeschw.: 907 km/h

max. Reichweite bei 796 km/h:

3620 km

Dienstgipfelhöhe: 10141 m

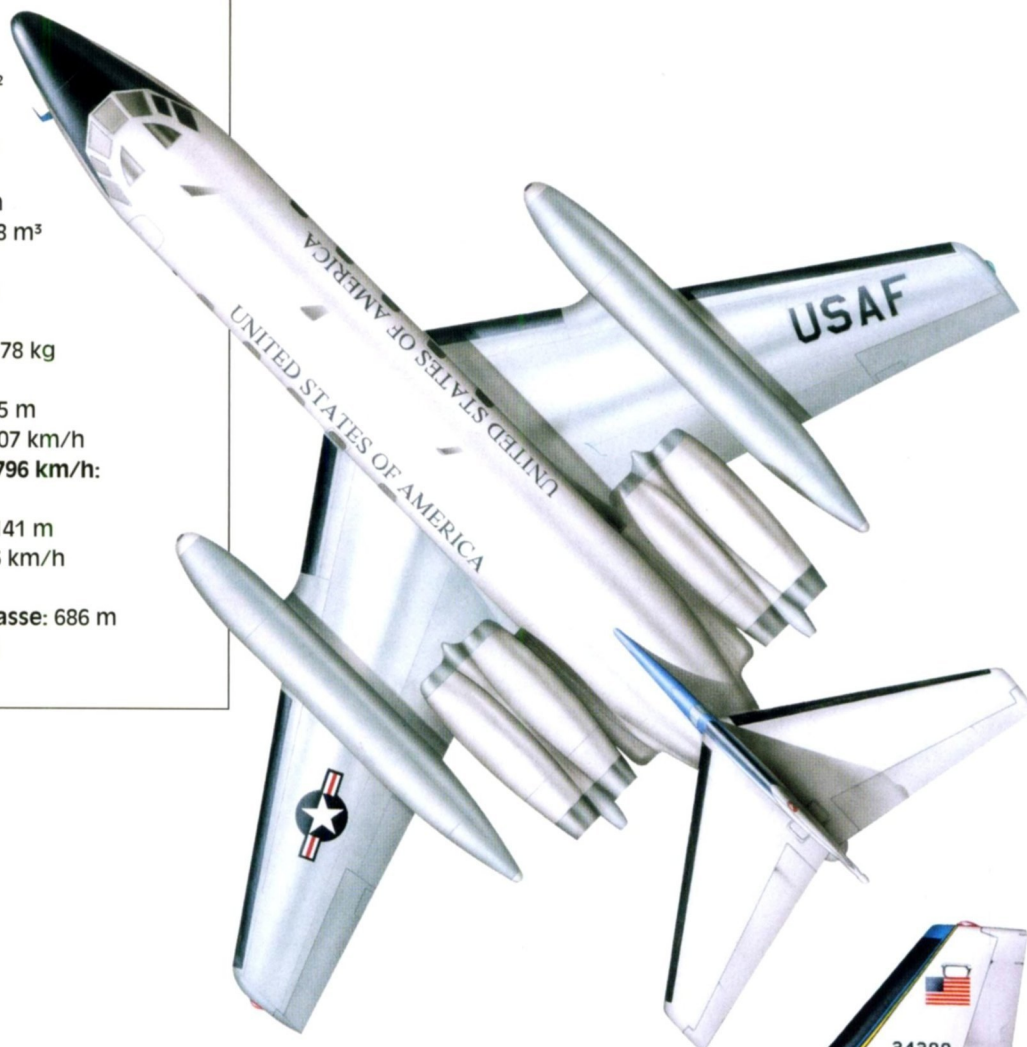
Überziehgeschw.: 196 km/h

Landerollstrecke

bei 13620 kg Landemasse: 686 m

Landestrecke: 1189 m

Bewaffnung: keine

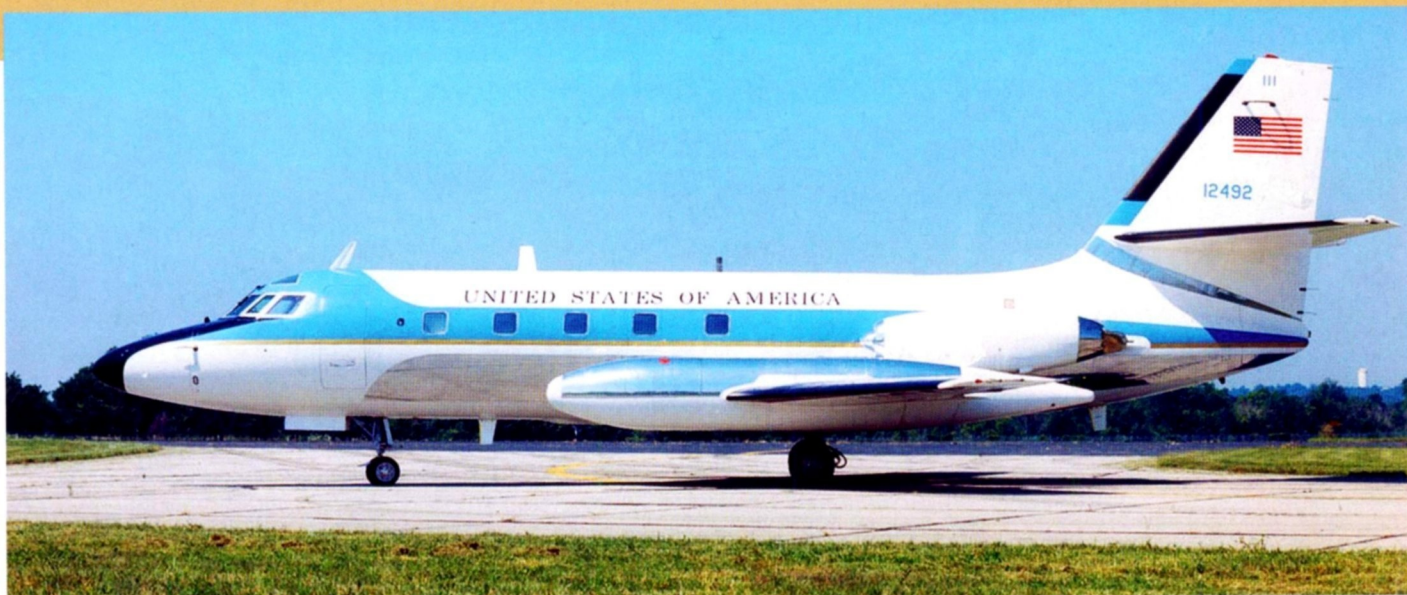




Staatsoberhäupter und Geschäftsleute, die viel unterwegs waren, schätzten die Geschwindigkeit und die Annehmlichkeiten der JetStar bei ihren Reisen (u.).



Am 18. August 1976 hob der erste Lockheed JetStar II (oben) in Marietta zu seinem Erstflug ab. Die Flugerprobung dauerte nur drei Monate, da es sich bei dem Flugzeug um kein komplett neues Muster handelte. Nur 40 Exemplare dieser Version wurden gebaut.



Als VC-140B diente die JetStar bei der US Air Force auch als Transportflugzeug für Regierungsmitglieder und den Präsidenten. Dieses Exemplar ist im US Air Force Museum in Dayton, im US-Bundesstaat Ohio, ausgestellt.

desstaat Georgia, sein Roll-out.

Am 18. August 1976 hob der erste JetStar II in Marietta zu seinem Jungfernflug ab. Die Flugerprobung war - da es sich um kein komplett neues Muster handelte - mit drei Monaten sehr kurz. Im Dezember 1976 erteilte die Federal Aviation Administration (FAA) dem modifizierten Vierstrahler die Zulassung. Die Auslieferungen konnten beginnen. Aber die Kunden waren nicht begeistert, zumal es bereits Gerüchte gab, dass Lockheed die Fertigung einstellen wolle. Lediglich 40 Exemplare des JetStar II wurden gebaut, dann zog Lockheed bei dem Programm die Reißleine. Finanziell hatte sich das Programm für Lockheed nicht gelohnt, sondern nur Verluste eingebracht. Mit der Übergabe des letzten Flugzeugs an die irakische Regierung endete die Produktion des JetStar und JetStar II

nach insgesamt 204 Flugzeugen.

Das in Van Nuys, Kalifornien, beheimatete Unternehmen American Aviation Industries versuchte Mitte der achtziger Jahre noch eine Wiederbelebung der JetStar-Fertigung und wollte die JetStar 6 und 8 auf General-Electric-CF34-Turbofans umrüsten. Das als FanStar angebotene Flugzeug wurde jedoch vom Markt nicht angenommen.

AiResearch bot daraufhin selbst Umrüstungen von JetStars auf das TFE731 an. Immerhin nutzten die Besitzer von 61 Flugzeugen das Angebot und verlängerten so die Lebensdauer ihrer Jets.

Aufgrund ihres hohen Treibstoffverbrauchs und ihrer hohen Geräuschemissionen verschwanden die JetStars in den neunziger Jahren jedoch schnell aus dem aktiven Dienst. Heute sind nur noch eine Handvoll Exemplare

aktiv. JetStars sind allerdings in einigen Museen zu sehen. Unter anderem ist eine VC-140B im US Air Force Museum in Dayton, Ohio, ausgestellt. Sie gehörte zusammen mit fünf weiteren Exemplaren zum 1254th Air Transport Wing, Special Air Missions auf der Andrews Air Force Base und diente bis 1986 als Transportflugzeug für Regierungsmitglieder und den US-Präsidenten.

Auch das Flugzeug von Elvis Presley ist heute zu besichtigen. Die mit dem Spitznamen „Hound Dog 2“ betitelte JetStar steht im Elvis-Presley-Museum Graceland in Memphis, Tennessee. Im Museum of Flight in Seattle ist der erste Prototyp der JetStar - noch mit den Bristol-Orpheus-Triebwerken ausgerüstet - gerade aus der Restaurierung gekommen und ist nun dem Publikum zugänglich. KL

Volker K. Thomalla

Kunstflug des „Tigers“

Karriere mit Schwalbe, Tigerschwalbe und Tiger



Düsseldorf-Lohausen, 1. Juli 1928:
Ein Monteur bringt die „Schwalbe“ in
Fluglage, damit Fieseler selbst den Falltank
überprüfen kann. Einige Stunden später
wird er der erste Deutsche Kunstflugmeister.

Foto: DEHKA

Als der völlig unbekannte Gerhard Fieseler im August 1927 erstmals die internationale Bühne der Kunstfliegerei betrat, setzte er mit seinen Flugfiguren neue Standards. Ohne seine drei Kunstflugzeuge wäre seine Karriere allerdings undenkbar gewesen.



Als erfolgreicher Jagdflieger mit 19 anerkannten Luftsiegen kehrte Gerhard Fieseler Ende 1918 aus dem fernen Mazedonien mit seiner Jagdstaffel 25 in die Heimat zurück. Im schlesischen Krieg erhielt der 22-Jährige dann seine Papiere zur Entlassung aus dem Militärdienst. Aufgrund seiner Leistungen hatten ihm seine Staffelm Kameraden den Spitznamen „Tiger“ verpasst. Aber dafür konnte er sich in den trüben Tagen der Revolution nichts kaufen, gehörte er doch nicht zu den Hochglanzhelden der Westfront, deren Popularität durch die bekannten Sanke-Postkarten in jeden Haushalt getragen worden war – Fieseler war ein Niemand.

Zurück im heimischen Bonn, erwartete ihn zumindest eine geregelte Arbeit, die ihn ernährte. Als Buchdrucker und später als Geschäftsführer des väterlichen Druckereibetriebes in Eschweiler baute er sich eine kleine Existenz auf. Im Sommer 1925, ein Jahr, nachdem die ersten deutschen Nachkriegs-Sportflugzeuge wieder den Himmel bevölkerten, sah Gerhard Fieseler eine Chance, sich wieder seiner Leidenschaft, dem Fliegen, zu widmen. Scharf beobachtete er die Luftakrobatikvorführungen der beiden fast gleichaltrigen Jagdflieger und Volkshelden Paul Bäumer und Ernst Udet auf einer sonntäglichen Veranstaltung. Mit den Worten

„Das könntest du besser!“ sollte die einmalige Karriere des späteren Kunstflugweltmeisters Gerhard Fieseler beginnen.

Trotz familiärer Bedenken wurde die Druckerei verpachtet und die angegliederte eigene Papierwarenfabrik zu Bargeld gemacht. Mit dem Erlös kaufte sich Fieseler mit einem kleinen Anteil in die Raab-Katzenstein Flugzeugwerke in Kassel ein. Als unterbezahlter Fluglehrer und Showpilot tingelte er fortan mit dem „RaKa-Zirkus“ über die Dörfer. Anhaltende Auseinandersetzungen mit Antonius Raab führten jedoch zur Trennung der Partner. Seinen Geschäftsanteil ließ sich Fieseler in Form einer nach seinen Angaben frisierten RaKa Schwalbe auszahlen – seiner ersten eigenen Kunstflugmaschine.

Gerhard Fieseler erhält sein erstes Kunstflugzeug

Von Paul-John Hall Ende 1925 entworfen, entwickelte sich der kleine, robuste Doppeldecker zu einem Verkaufsschlager der Kasseler Fabrik. Die Zelle der später unter dem Kennzeichen D-1212 registrierten Maschine trug die Werknummer 65 und kostete ohne Motor 9200 Mark. Anstelle des üblichen Sh 11 mit 96 PS ließ Fieseler den 125 PS leistenden Sh 12 einbauen, der später von

einem speziellen Rückenflugvergaser unterstützt wurde.

Bis zur Fertigstellung der Maschine trainierte Fieseler auf einer geliehenen Schwalbe unermüdlich seine auf dem Papier entworfenen Kunstflugfiguren, um am Essener Pfingstflugtag 1927 teilnehmen zu können. Udet und Bäumer hatten bereits ihre Teilnahme für den 5. Juni zugesagt; eine bessere Chance, es allen zu zeigen, gab es kaum. Besonders die Figur des Loopings nach vorn, die von den meisten Fachleuten für undurchführbar gehalten wurde, sollte sein Ass im Ärmel werden. Lohn der Mühe – ein überragender Sieg! Ein wenig übermütig meldete er sich umgehend für die internationale Akrobatik-Meisterschaft in Zürich an.

Kurz vor Wettbewerbsbeginn stellte er am 18. August 1927 noch einen Rückenflugrekord von zehn Minuten 56 Sekunden auf. Als einziger deutscher Teilnehmer trat Fieseler mit seiner Schwalbe D-1212 gegen die übermächtigen französischen Rivalen Alfred Fronval auf einer 130-PS-Morane und den „König der Lüfte“, Marcel Doret auf einer 300-PS-Dewoitine an. Obwohl er Experten zufolge das bessere Programm absolvierte, wurde Fieseler hinter Fronval nur Zweiter.

Trotz dieses umstrittenen Urteils hatte Fieseler der Welt seine Befähigung als Kunstflieger

In den acht Jahren zwischen 1927 und 1934 erkämpfte sich der „Tiger“ einen Meisterschaftstitel nach dem anderen. Als Krönung und gleichzeitiger Abschluss seines zweiten Fliegerlebens wurde er in Paris zum Kunstflug-Weltmeister gekürt.



Oben: Fernab der Schlösser und Weinkeller der Westfront wurde Fieseler mit 19 Luftsiegen ein Ass über den Mazedonischen Kampfplänen.

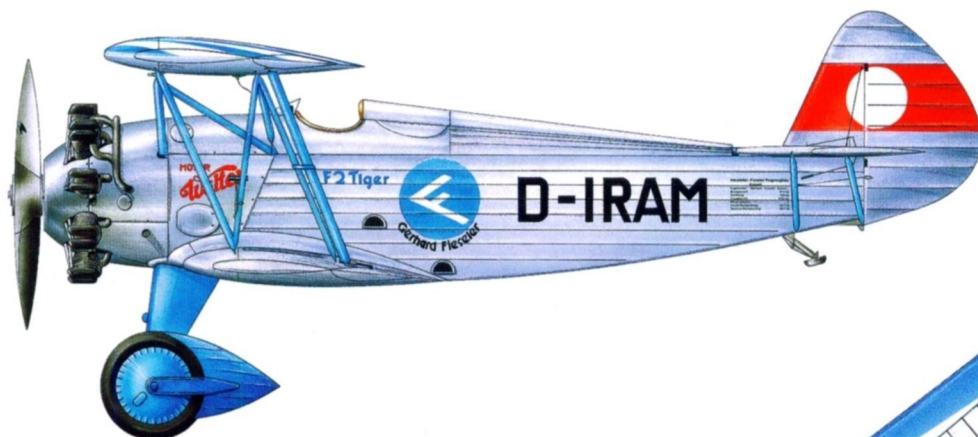


Mülheim/Ruhr, 30. Juni 1929:
Zum ersten Mal zierte das
spätere Firmenemblem, ein F
auf hellblauer Scheibe, ein
Flugzeug Fieslers.



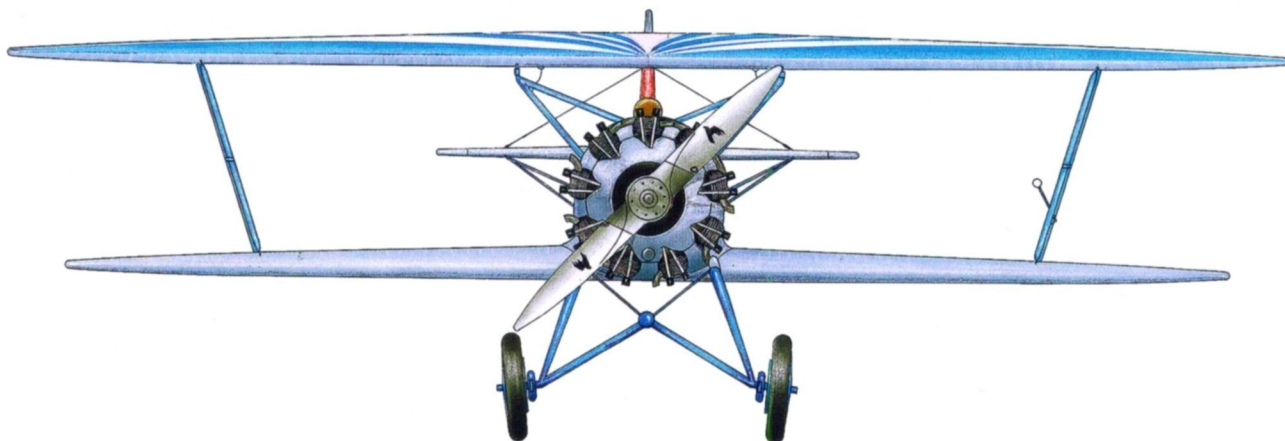
Im Frühjahr 1935 übernahm die Kölner
Kunstfliegerin Liesel Bach die general-
überholte und frisch lackierte Tiger-
schwalbe D-1616 für ihre Vorführungen.





Fieseler F2 Tiger

Verwendung: Kunstflugzeug
Besatzung: 2 (Notsitz für Monteur)
Triebwerk: Walter Pollux
Leistung: 265 bis 309 kW
 (360 bis 420 PS)
Spannweite: 9 m
Länge: 6,8 m
Höhe: 2,8 m
Flügelfläche: 23 m²
Leermasse: 800 kg
max. Flugmasse: 1200 kg
Steigleistung:
 1000 m in 1,30 min
Höchstgeschwindigkeit:
 240 km/h
Reichweite: 750 km



Für die Wettbewerbssaison 1932 ließ sich Gerhard Fieseler ein Flugzeug für seine Spezialbedürfnisse auf den Leib schneiden. Der F2 Tiger D-2200 (ab 1934 D-IRAM) war sein letztes Spielzeug.



Mit 1,2 Tonnen Abfluggewicht geriet das „Biest“ ein wenig schwer. Für die dafür notwendige Motorleistung sorgte in Ermangelung eines vergleichbaren deutschen Motors der tschechische Walter Pollux mit maximalen 420 PS Leistung.

ger beweisen können. Der „Niemand“ wurde praktisch über Nacht zum Star der nationalen Presse. Ein Jahr später bewies er in Düsseldorf als Sieger der ersten Deutschen Kunstflugmeisterschaft 1928 erneut, dass sein „technisches Fliegen“ den Kapriolen eines Udets bei Weitem überlegen war. Der zweitplatzierte Publikumsliebbling zog sich fortan deprimiert aus dem Wettbewerbsgeschehen zurück.

Auf Dauer konnte Gerhard Fieseler mit seiner kleinen Schwalbe allerdings der Konkurrenz nicht standhalten. Ende 1928 gab er seine Wünsche dem Konstruktionsbüro der RaKa in Kassel bekannt. Das Ergebnis: die für Fieseler maßgeschneiderte RK 26 Tigerschwalbe, wieder von Paul-John Hall konstruiert und zunächst mit einem 220 PS starken Armstrong-Siddeley Lynx ausgerüstet. Mit 37 000 Reichsmark nicht gerade ein

Schnäppchen, aber mit zunehmendem Erfolg stiegen auch die Preisgelder und Honorare.

Während der Trainingsflüge für die am 30. Juni 1929 anstehenden Deutschen Kunstflugmeisterschaften stürzte Fieseler im März mit der noch nicht zugelassenen Maschine in Kassel ab. Mit an Bord war Halls Nachfolger im RaKa-Konstruktionsbüro, Richard Bauer, der zum Glück mit heiler Haut davonkam. Trotz eines Knöchelbruchs und eines Total Schadens musste umgehend ein neues Flugzeug her. Die Ersatzmaschine konnte noch rechtzeitig fertiggestellt werden und erhielt das Kennzeichen D-1616. Sie wurde von einem tschechischen Motor Walter Castor angetrieben, dessen sieben Zylinder 260 PS entwickelten. Humpelnd und mit Schmerzen konnte Fieseler nun zum zweiten Mal den Titel des Deutschen Kunstflugmeisters erfliegen, diesmal in Mülheim/Ruhr.

Von der Zuverlässigkeit der Tigerschwalbe überzeugt, konnte er seine alte D-1212 an die Fluggruppe der TH Aachen verkaufen. Hans Sander, der spätere Chefpilot der Focke-Wulf-Werke, hat sie dann als junger Student und Flugschüler im Jahr 1931 „getötet“.

Im April 1930 wagte Fieseler den Sprung zum Fabrikanten und kaufte den maroden Betrieb Segelflugzeugbau Kassel. Aufgrund der katastrophalen Wirtschaftslage blieben Aufträge und damit auch ein Einkommen aus. Lichtblick war da die Deutsche Kunstflugmeisterschaft 1930, die teils in Wiesbaden, teils in Köln ausgetragen wurde. Zum dritten Mal konnte Fieseler den Meisterschaftstitel erlangen. Ein Jahr später sorgte eine verpfuschte Kunstflugfigur für den Ausschluss von der Berliner Kunstflugmeisterschaft im September 1931. Der zwölf Jahre jüngere Gerd Achgelis rückte so auf den ersten Platz vor.

Die Kunstflug-Konkurrenz

Marcel Doret (1896-1955, rechts): Als König der Lüfte beherrschte er mit seiner Dewoitine D.27 den Kunstflughimmel Europas. 1927 musste sich auch Fieseler noch gegen ihn geschlagen geben, da der Franzose mit 200 PS Mehrleistung spielen konnte.



Ernst Udet (1896-1941, Mitte): Mit echtem Kunstflug hatten seine einträglichen Shownummern nie etwas zu tun. Im Gegensatz zu Fieseler hasste er den Rückenflug. Nach 1928 nahm er mit seinem Flamingo an keinem Kunstflugwettbewerb mehr teil.



Gerd Achgelis (1908-1991): Das Können unter all den alten Weltkriegsfliegern versuchte sich seit 1930 mit einem untermotorisierten Focke Wulf Kiebitz zu beweisen. Der ewige Zweite lieferte sich noch bis zur WM 1934 Kunstflug-Duelle auf hohem Niveau.



Willi Stör (1893-1977): Der ehemalige Jagdflieger und langjährige Fluglehrer der DVS gehörte seit 1928 zu den drei Topp-Piloten des Kunstflugs. Nach Fieseler's Abschied 1934 rückte er auf den ersten Platz nach.



Hans Gullmann (1897-1935): Der Geschäftsführer der Leipziger Fliegerschule Aero Express GmbH flog die dritte gebaute Tigerschwalbe mit dem Kennzeichen D-1655. Von 1930 bis 1932 war er zusammen mit Willi Stör ein starker Gegner.



Nach drei Jahren auf der Tigerschwalbe D-1616 beschloss Fieseler für die Saison 1932 den Bau einer neuen und stärkeren Maschine. Da er selbst vom Konstruieren nichts verstand, übertrug er diese Aufgabe seinem Betriebsingenieur Emil Arnolt, der erstmals ein Motorflugzeug entwickeln musste. Die im Frühjahr 1932 fertiggestellte Maschine F2 Tiger geriet mit einem Fluggewicht von mehr als einer Tonne zu schwer, was nur durch den 420 PS starken Walter Pollux kompensiert werden konnte.

Mit viel Einfühlungsvermögen und etwa 100 Probeflügen konnte das „Biest“ durch die Hand des Meisters gezähmt werden. Am 10. Juli 1932 standen die 5. Deutschen Kunstflugmeisterschaften in Breslau an. Fieseler wollte seinen Titel zurück, was ihm auch gelang. 14 Tage später holte er sich in Zürich auch noch den Titel des Europameisters 1932. Diese Doublette wiederholte sich im Jahr 1933 in Berlin und Lyon.

Der Spagat, Kunstflieger und Fabrikbesitzer in einer Person zu sein, zwang Fieseler zu einer Entscheidung: er traf sie zugunsten der Fabrik. Nach der Weltmeisterschaft im Jahr 1934 sollte endgültig Schluss sein. Am 9. und 10. Juni 1934 war es soweit. Vor rund 150 000 Zuschauern im Pariser Schlosspark Vincennes stritten neun Piloten aus sechs Nationen um den Sieg in der Meisterschaft. Mit einem Programm aus 38 Kunstflugfiguren setzte sich Gerhard Fieseler trotz eines Zwischenfalls mit 28 Punkten Vorsprung vor seinen stärksten Gegner, den Franzosen Michel Detroyat, der eine 500 PS starke Morane-Saulnier MS 225 flog. Weltmeister! Mit dieser Sensation wurde er zurück in Deutschland gleich zum Star der noch anstehenden KdF-Flugtage in Köln und Dortmund.

Nach acht Jahren, am 21. Oktober 1934, verließ der „Tiger“ mit einem klassischen Flugprogramm auf dem Frankfurter Rebstock die Bühne der Kunstfliegerei. Seine F2 D-2200 (D-IRAM) wurde an die Kette gelegt und in Kassel eingelagert, da sie aufgrund ihrer Eigenschaften praktisch unverkäuflich war.

Jahre später überließ Gerhard Fieseler die F2 Tiger der Deutschen Luftfahrtsammlung in Berlin. Sie wurde in ihr Depot aufgenommen und während des Krieges vernichtet. Seine alte Tigerschwalbe D-1616 hingegen wurde im Dezember 1934 von der Kölner Kunstfliegerin Liesel Bach gekauft, deren eigenes Spezialkunstflugzeug Klemm L 28, D-2495, zuvor Opfer einer Bruchlandung geworden war. Silbercelloniert und mit rotem Bug übernahm sie das Flugzeug mit der neuen Kennung D-EVUK im März 1935.

Der fünffache Deutsche Kunstflugmeister, zweimalige Europameister und Weltmeister konzentrierte sich ab sofort nur noch auf sein drittes Leben in der Fliegerei – als Fabrikant im System der deutschen Luftrüstung. **KL**

Marton Szigeti

Cleared for Take-off

Mit frischer Optik und
erweiterten Inhalten
fasziniert aerokurier
mehr denn je.

Piloten landen hier.

Diese Ausgabe mit
Helikopter Special



9/2013 Deutschland € 4,90 / Schweiz sfr 10 / Österreich € 5,60 / Belux € 5,80 / Spanien € 6,40 / Finnland € 7,40
www.aerokurier.de / 57. Jahrgang
aerokurier
DAS MAGAZIN FÜR PILOTEN

Professionelle Helfer
iPad Apps
fürs
Cockpit

Neu: Pipistrels
UL-Trainee

Acro verrückt
Weltrekord
im Trudeln

**GASTFLÜGE
WIEDER ERLAUBT**

Mit der Einmot

VFR ÜBER NEW YORK



Helikopter Special
Einstiegerklasse
UL-Hubschrauber

Segelflug-EM
Deutsches Team
holt Silber



Tecnam P2006T
Rotax-Twin im Test

Jetzt im Handel und auf dem iPad

Täglich informiert mit
www.aerokurier.de



Bis Juni 2013 sorgte die F-4F noch als Muster der Alarmrotte in Wittmund für die Sicherheit des deutschen Luftraums.

Luftwaffe stellt F-4F außer Dienst

Abschied von einer Legende

Vor 40 Jahren startete die erste F-4F zum ihrem Jungfernflug. Am 29. Juni absolvierte genau diese Maschine in Wittmund beim Tag der offenen Tür des Jagdgeschwaders 71 „Richthofen“ den letzten offiziellen Flug einer Phantom der Luftwaffe.

Eigentlich unvorstellbar, aber leider wahr: Die Phantom fliegt nicht mehr in Deutschland! Der allerletzte Flug einer F-4F erfolgte am 30. Juli bei der Wehrtechnischen Dienststelle 61 in Manching. Die Luftwaffe hatte sich schon einen Monat früher von ihrem bewährten und beliebten Kampfflugzeug verabschiedet. Am 29. Juni konnten laut Bundeswehr annähernd 130 000 Besucher beim „Phantom Pharewell“ des Jagdgeschwaders 71 „Richthofen“ in Wittmund noch einmal das vertraute Heulen der GE-J79-Triebwerke hören. Zu den Klängen

des Aerosmith-Hits „I don't want to miss a thing“ rollten die letzten F-4F an den Zuschauern vorbei zu ihrem Abstellplatz. Das Muster hat 279 000 Flugstunden absolviert, und das ohne große Probleme. „Die Phantom war zu jedem Zeitpunkt ein verlässliches Mitglied dieses Teams, des Teams Luftwaffe“, meinte der Inspekteur der Luftwaffe, Generalleutnant Karl Müller, in seiner Eröffnungsrede zum Tag der offenen Tür auf dem Fliegerhorst Wittmund.

Fast auf den Tag genau vor 42 Jahren, am 24. Juni 1971, hatte der Bundestag die Beschaffung

von 175 Phantoms genehmigt. Mit 4,037 Milliarden Mark war die Bestellung der größte deutsche Einzelauftrag für Waffen bis dahin. Gesucht wurde ein „Ergänzungsflugzeug“, denn die Aufgaben der Abfangjagd und Luftüberlegenheitsjagd ließen sich mit dem Starfighter nicht mehr abdecken. Die neuen Muster Tornado und Alpha Jet waren dafür nicht vorgesehen und mussten entsprechend ergänzt werden, um das volle taktische Aufgabenspektrum der Luftwaffe zu erfüllen. Das neue Flugzeug hatte ab 1974 erhältlich zu sein, da ansonsten Probleme mit der Verfügbarkeit von Einsatzflugzeugen drohten.

Sonderlackierung zum Abschied

Im Gegensatz zu heutigen Programmen gab es keine Verzögerung bei der Beschaffung. Der Jungfernflug der F-4F (Kennung 37+01) erfolgte am 18. März 1973 in St. Louis. Kaum zu glauben, dass es sich um dieselbe Maschine handelte, mit der Pilot Oberstleutnant Alexander Berk und WSO Gerhard Roubal, Kommandeure des JG 71 „R“, 40

Jahre später den letzten offiziellen Flug der Phantom durchführten. Mit der Landung der gold-blauen Phantom 37+01 endete am 29. Juni nach 40 Jahren die offizielle Ära des Kampfflugzeugs bei der Luftwaffe.

Die Richthofener hatten als erster Verband von der F-104G auf die Phantom umgerüstet. Am 7. März 1974 landeten die ersten beiden verbandseigenen F-4F in Wittmund; die Umrüstung war schon am 1. Juli 1975 abgeschlossen worden. Erst 38 Jahre später verließen die letzten Maschinen den Fliegerhorst Wittmund. Sie wurden zur Verschrottung bei der Luftwaffeninstandhaltungsgruppe 21 nach Jever geflogen. Am 5. Juli starteten diese letzten vier „Luftwaffen-Diesel“ in Wittmund. Als Letzte hob die 37+22 von der Piste in Wittmund ab. An Bord waren die Oberstleutnante Alexander Berk und Holger Radmann. Nun hat der Eurofighter in Friesland endgültig übernommen. Bis Ende des Jahres sollen zehn Eurofighter in Wittmund stationiert sein. Ab dem 1. Oktober trägt der Verband die Bezeichnung Taktische Luftwaffengruppe „Richthofen“ und ist dem Tak-



1973 2013



Im Retrolook
präsentierte sich
diese Phantom
beim Pharewell in
Wittmund (links).
Unten: Der Eurofighter
löst die Phantom ab.



tischen Luftwaffengeschwader 31 „Boelcke“ unterstellt.

Auch die Wehrtechnische Dienststelle 61 musste sich schweren Herzens von ihren zwei Arbeitspferden trennen. Am 24. Juli gab es eine interne Abschiedsfeier. Die 37+15 wurde dann am 29. Juli zur Verwertung nach Jever geflogen. Diesem Schicksal entgehen nur drei Phantoms: Die sonderlackierte 37+01 bleibt als „Gate

Guard“ in Wittmund, die Retro-Phantom in Norm-72-Tarnung in Neuburg, und die sonderlackierte 38+13 der WTD 61 bleibt als Sockelflugzeug in Manching.

Mehr über die Geschichte der F-4F finden Sie in unseren großen Phantom-Specials in der *FLUG REVUE* 6/2013 und 9/2013 sowie unter www.flugrevue.de.

KL

Patrick Hoeveler



Auch die Erprobungseinrichtung WTD 61 stellte die Phantom außer Dienst. Diese bunte F-4F kam zur Feier nach Wittmund.

Die erste F-4F der Luftwaffe erhielt einen Sonderanstrich und führte den letzten offiziellen Flug durch.





Die Lampich L-2 markierte in Ungarn einen Neuanfang für die Luftfahrt nach dem Ersten Weltkrieg. Das Original blieb ein Einzelstück.



Fotos: Pericoll

Nach langen Diskussionen mit den Behörden hat der Nachbau der Lampich L-2 im vergangenen Jahr endlich eine Zulassung erhalten. Inzwischen ist der Eindecker oft auf Flugtagen unterwegs.

Das Cockpit versprüht mit seiner Minimalinstrumentierung nostalgischen Charme. Das Schaugrohr rechts am Panel informiert über den Füllstand des Tanks. Die „Handbremse“ dient als Gashebel.



Der Einsitzer schenkt dem Piloten im offenen Cockpit ein unvergleichliches Flugerlebnis. Den nur 18 PS starken Thoroczkay des Originals ersetzt beim Nachbau ein Stamo-Motor mit 45 PS.

László Váradi (unten links) hatte die Idee zum Nachbau der Lampich L-2. Sein Freund Attilá Gyetvai unterstützte ihn beim Bau maßgeblich.



Den Beinamen „Romá“ erhielt die L-2 erst, nachdem der Ungar Károly Kaszara mit ihr von Budapest nach Rom geflogen war.

Lampich L-2 Róma

... als wenn einem Flügel wüchsen!

Die Lampich L-2 Róma war 1925 eines der ersten ungarischen Motorflugzeuge nach dem Ersten Weltkrieg. Fünf Luftfahrt-Enthusiasten haben eine exakte Kopie des geschichtsträchtigen Einsitzers in die Luft gebracht.

Lampich L-2 Róma: Der Name list wohl vielen, die sich intensiver mit der Geschichte der Luftfahrt befassen, unbekannt. Nicht so in Ungarn. Der Einsitzer aus dem Jahre 1925 war eines der ersten ungarischen Flugzeuge nach dem Ersten Weltkrieg. Den Ungarn war bis dahin der Flugzeugbau durch den Friedensvertrag von Trianon verboten worden. Die Lampich L-2 Róma markierte somit den Neubeginn. Deshalb hängt das Original heute auch im Museum für Wissenschaft, Technik und Verkehr in Budapest.

Eben dieses Original bringt den Maschinenbauingenieur und Piloten László Váradi auf die Idee, einen exakten Nachbau der Lampich L-2 in Angriff

zu nehmen. Gemeinsam mit seinem Freund und Museumsmitarbeiter Attila Szabo begeistert er 1999 die Museumsdirektion für die Unterstützung seines Plans. Die noch vorhandenen technischen Dokumente zu dem historischen Eindecker sind lückenhaft. Doch die in dem Museum aufgehängte L-2 Róma verlangt dringend eine Überholung. Man kommt überein, dass Váradi das Original restaurieren soll. Damit bietet sich die Gelegenheit, es genau zu vermessen und dabei auch sein Innenleben zu studieren. Auf dieser Grundlage können exakte Konstruktionszeichnungen erstellt werden.

Acht Monate überholt Váradi den Lampich-Eindecker von Grund auf. Dann kann er an sei-



nen Platz im Museum zurückkehren, und die Unterlagen, die einen genauen Nachbau erlauben, sind nun komplett. Im Dezember 2000 beginnen die Arbeiten, für die Várad ein Team mit vier weiteren Flugzeugbau- und Antriebsspezialisten formiert hat. Sie erwartet ein langer Weg.

Zunächst entstehen in der Werkstatt im Keller von Váradis Haus Teile der aussteifenden Stahlstruktur für den Rumpf und diverse Beschlagteile. Bis 2002 sind der Rumpf, der linke Flügel und die Leitwerke fertiggestellt. Zwei Jahre später ist der komplette Rohbau fertig zum Besspannen. Anfang 2005 wird der Motor eingebaut. Ein Thorockay-Dreizylinder-Sternmotor mit 18 PS, wie ihn das Original besitzt, ist nicht mehr zu bekommen. An seiner Stelle montiert das Team einen Honda-Zweizylinder-Viertakter, er stemmt 20 PS auf die Kurbelwelle.

Dem Erstflug folgte eine lange Zwangspause

Am 17. August 2005 kommt der große Moment: Die Lampich L-2 Róma rollt am kleinen Grasplatz Gyöngyös Pipishegy des Mátia Aero-Clubs, zirka 70 Kilometer nordöstlich von Budapest, erstmals an den Start. Nach rund 200 Metern Rollstrecke ist sie in der Luft. Ein schöner Lohn für tausende Arbeitsstunden! Der leichte Eindecker fliegt, jedoch

stellt sich heraus, dass der Honda-Motor reichlich schwach für die L-2 ist. Schon nach dem Erstflug ist klar, dass der Nachbau aus Sicherheitsgründen einen stärkeren Motor erhalten muss.

Die Euphorie über den trotz des schwachen Motors erfolgreichen Erstflug währt nur kurz. Die ungarische Luftfahrtbehörde genehmigt erst einmal keine weiteren Testflüge, die für die Zulassung des Nachbaus notwendig wären. Die Lampich L-2 Róma muss am Boden bleiben.

Fast sechs Jahre dauert die Zwangspause. Fliegen darf der Nachbau in dieser Zeit zwar nicht, aber immerhin kann das Team verschiedene Motorvarianten untersuchen. Als beste Option erscheint schließlich ein deutscher Stamo 1400. Stark Flugzeugbau in Minden fertigte den 45-PS-Motor auf VW-Basis ab 1959 vor allem für Motorsegler. Wegen des Motors und einiger struktureller Verstärkungen ist der Nachbau mit 270 Kilogramm Leermasse deutlich schwerer als das Original, das nur 200 Kilogramm auf die Waage brachte.

Auf diese Weise nachgebessert, zeichnet sich 2011 eine Lösung für die Zulassungserprobung der L-2 ab. Ein Jahr später darf der Nachbau wieder fliegen und schließt alle Tests erfolgreich ab. Die ungarische Luftfahrtbehörde erteilt dem Flugzeug nun auch die endgültige Zulassung.

Geflogen wird die L-2 meist von Gabor Lezsovis, einem Profi, der seine Brötchen als Captain der Billig-Airline Wizz Air verdient. „Sehr aufpassen muss man bei Seitenwindstarts und -landungen. Da reagiert die L-2 empfindlich“, sagt er. „Ansonsten fliegt sie sich sehr angenehm und reagiert direkt auf Steuereingaben.“ Lezsovis liebt es, mit der H-MAFD – diese Kennung trug übrigens auch das Original – mit 70 km/h überland zu bummeln. Durch seine hohe Sitzposition wirkt der Pilot in der L-2, als seien ihm Flügel aus den Schultern gewachsen.

„Dieses Flugzeug zu fliegen ist einfach fantastisch“, sagt Lezsovis begeistert. „Ich bin wirklich glücklich, dieses Stück ungarischer Luftfahrtgeschichte fliegen zu dürfen!“ KL

Alberto Pericoli/hm

Lampich

L-2 Róma

Baujahr: 1925

Motor: Thorockay
Dreizylinder-Sternmotor

Leistung: 18 PS

Spannweite: 10,60 m

Länge: 5,84 m

Flügelfläche: 14,00 m²

Leermasse: 200 kg

max. Flugmasse: 320 kg

Höchstgeschwindigkeit:

90 km/h

Reisegeschwindigkeit:

70 km/h

Mindestgeschwindigkeit:

45 km/h

Steigleistung: 1,0 m/s

Jerry Yagen verkauft seine Flugzeugsammlung

Das Ende eines großen Traums?

Noch während der Airshow seines Military Aviation Museums im Mai in Virginia Beach schien alles in Ordnung. Jetzt schreckte eine Meldung Warbirdfans weltweit auf: Jerry Yagen, der eine der weltweit bedeutendsten Warbirdsammlungen aufgebaut hat, muss seine Flugzeuge verkaufen.



In den Hangars des MAM finden sich etliche Warbirdmuster der Propellerära. Die B-17 im Vordergrund wurde schon verkauft.

Die Nachricht kam völlig überraschend. Am 24. Juni erklärte Gerald „Jerry“ Yagen, dass er seine umfangreiche Sammlung historischer Flugzeuge auflösen werde. „Ich subventioniere die Sammlung und mein Museum jedes Jahr mit sehr hohen Summen. Meine Geschäfte erlauben es mir nicht mehr, dies so fortzuführen“, sagte Yagen. Er habe seine vier Institute für berufliche Weiterbildung verkauft, erklärte er gegenüber einem US-Infodienst. Dazu zählten unter anderem das Aviation Institute of Maintenance, das allein an zehn Standorten in den USA Luftfahrttechniker ausbildet, und das Centura College mit neun Standorten für medizinische Berufe.

Yagens Sammlung umfasst 44 fliegende Originale aus den 30er und 40er Jahren, überwiegend Warbirds, und weitere 23 fliegende Nachbauten von Flugzeugen aus der Zeit des Ersten Weltkriegs, die er unter dem Dach seines Military Aviation Muse-

ums (MAM) und der zugehörigen Fighter Factory in Virginia Beach versammelt hat. Hinzu kommt noch etwa 70 Restaurierungsprojekte in unterschiedlichen Stadien, die Jerry Yagen bei Spezialisten in verschiedenen Ländern in Auftrag gegeben hat. Viele dieser Betriebe bleibt wohl nicht anderes übrig, als die Entwicklung in der näheren Zukunft abzuwarten. Insgesamt könnten kurzfristig fast 140 historische Flugzeuge und Restaurierungsprojekte auf den Markt kommen. Darunter befinden sich so extrem wertvolle Stücke wie die einzige weltweit fliegende de Havilland Mosquito, die Jerry Yagen erst kürzlich nach langwieriger Restaurierung in die Luft brachte (siehe großen Report in Klassiker der Luftfahrt 2/2013).

In Deutschland verbindet MeierMotors in Bremgarten eine langjährige Partnerschaft mit Jerry Yagen. Derzeit befinden sich dort noch eine Messerschmitt Bf 109 G und ein weiterer Warbird von Jerry Yagen. Die Bf 109 ist



Noch bei der Airshow im Frühjahr hatten die Damen des MAM viel Spaß (oben).



Jägerparade:
Ein Teil der vielen
Jagdflugzeuge
des MAM.



Blick auf einen
Teil der Muse-
umshangars (li.).
Die Mosquito
dürfte wohl sehr
schnell einen
Käufer finden.



nahezu fertig restauriert. Meier-Motors wollte zu der aktuellen Situation in der Sache noch keine Stellungnahme abgeben. Allerdings scheint es Aktivitäten zu geben, die Bf 109 in Deutschland zu halten. Es scheint nicht ausgeschlossen, dass sich zur Finanzierung eines solchen Projekts mehrere Enthusiasten zu einer Gruppe zusammenfinden.

Bis Redaktionsschluss hatten bereits mindestens neun Gruppen, Privatleute und Museen, beim MAM Interesse an einzelnen oder gleich mehreren Flugzeugen angemeldet. Die Boeing B-17 „Chuckie“ und die Focke-Wulf Fw 190 A-8/N wurden als erste Flugzeuge aus der Sammlung bereits über den Broker Platinum Fighter Sales verkauft. Ihre neue Heimat wird das Tillamook Air Museum westlich von Portland im US-Bundesstaat Oregon sein. Die Focke-Wulf, auf Basis einer Flugwerk-Rohbauzelle entstanden, hatte übrigens ebenfalls MeierMotors für Jerry Yagen aufgebaut. Wer weitere

Flugzeuge aus der Sammlung erwerben wird, ist noch nicht öffentlich. Allgemein wird das Geschäft mit wertvollen Warbirds weltweit eher diskret behandelt. Meist gibt es ein Statement, wenn überhaupt, erst nach einem abgewickelten Verkauf. Bis dahin blüht die Spekulation. Amerikanische Medien handeln unter anderem den texanischen Öl-Milliardär Rod Lewis als einen heißen Kandidaten für den Kauf eines großen Teils der Sammlung.

Seit vielen Jahren hat Jerry Yagen seine Kollektion wertvoller historischer Flugzeuge aufgebaut. Im Jahr 2008 eröffnete er bei Virginia Beach dann das MAM. Für das Museum ging er so weit, 2010 in Cottbus einen historischen Hangar aus dem Jahr 1934 abbauen und auf seinem Museumsflugplatz wieder errichten zu lassen. Im vergangenen Jahr wurde der sogenannte Cottbus-Hangar als Heimstätte für seine deutsche Flugzeuge, von der Bucker Bü 133 Jungmeister bis hin zur Junkers Ju 52,

eingeweiht. In England ließ er einen alten Tower abbauen, den er ebenfalls auf dem Museums-gelände wieder aufstellen ließ.

Bei der Airshow „Warbirds over the Beach“ des MAM Mitte Mai deutete noch nichts auf das drohende Ende hin. Museumsdirektor David Hunt, ein Engländer, hatte einen Schwerpunkt auf britische und deutsche Flugzeuge gelegt. Das MAM schickte ihre Hawker Hurricane X-BII, Spitfire Mk. IX und Hawker Fury in die Luft, als Gast flog unter anderem die Avro Lancaster der Canadian Warplane Heritage ein. Aus der Deutschland-Fraktion sorgten vor allem die Fw 190 A-8/N und die Me 262 des MAM für Begeisterung.

Möglicherweise besteht aber noch ein Funken Hoffnung, dass Jerry Yagen nicht seinen gesamten Flugzeugbestand verkaufen muss. Zwar wurde eine für den Herbst geplante Airshow des MAM abgesagt. Zum weltgrößten Fly-in, dem AirVenture Ende Juli/Anfang August in Oshkosh,

sollte kein Flugzeug Jerry Yagens kommen, und es gab Absagen für Teilnahmen an weiteren Airshowauftritten, bei denen Warbirds des MAM zu den Hauptattraktionen zählen sollten. Andererseits ist das MAM weiter geöffnet. Laut Museumsdirektor Hunt ist eine kurzfristige Schließung nicht vorgesehen. Er sieht die Situation nüchtern optimistisch: „Wir haben von der Großzügigkeit und dem geschäftlichen Erfolg von Jerry Yagens Unternehmen gelebt. Jetzt ist es Zeit, mit dem Verkauf von Flugzeugen einen Teil seiner anderen geschäftlichen Aktivitäten zu stützen“, sagte Hunt. Er hat Hoffnung, dass ein guter Teil der Flugzeuge dem Museum erhalten bleibt. Immerhin waren Anfang August noch über 90 Prozent im MAM zu sehen.

Jerry Yagen selbst klingt weniger optimistisch: „Ich habe einen Traum gelebt, den ich mit anderen Menschen geteilt habe, und der nun zuende geträumt ist“, erklärte er in Virginia Beach. **KL**

Heiko Müller

Flying Legends Airshow 2013

Stephen Greys letzter Auftritt

Ein perfekt sommerliches Wetter rund um Duxford bei Cambridge ist eher selten. Am zweiten Juli-Wochenende erlebten rund 29000 Besucher eine in jeder Hinsicht heiße Airshow der Flying Legends.

Die „Manhattan Dolls“ baten scherzhaft um Wasser und Sonnencreme als „Trinkgeld“ vor dem nächsten Song; der P-40-Pilot rollte im flatternden T-Shirt statt im standesgemäßen Overall über den Taxiway. Auch das Programm wich diesmal von der Flying-Legends-Routine ab. Denn kurz bevor es losging, provozierte Airshow-Kommentator Bernard Chabbert etwas ratlose Blicke: „Zu Beginn werden wir ein Ende haben und am Ende einen Anfang“, verkündete der französische Pilot und Luftfahrtjournalist. Währenddessen rollte Stephen Grey, Gründer und Eigentümer der „The Fighter Collection“ (TFC), seine Grumman F8F-2P Bearcat zum Startpunkt. Der 75-Jährige hatte seinen Rückzug vom Airshow-Zirkus bereits Tage zuvor angekündigt, sein letztes Display sollte ein Solo sein, nicht mehr der sogenannte „Joker“, der bei jeder Flying Legends Airshow gemeinsam mit einem letzten Überflug fast aller teilnehmenden Flugzeuge den krönenden Schlusspunkt setzt. Doch wer als sein Nachfolger in dieser Rolle einsteigen wird, hielt er zu dem Zeitpunkt noch geheim.

Stephen Grey hatte sich viel Luft für seinen Abgang geschaffen: Die letzten 15 Minuten vor dem Start des größten Warbird-Spektakels in Europa sollte der Himmel über Duxford allein ihm und seinem Lieblingsflugzeug, der Bearcat, gehören. Die 2100 PS seines Grummanjägers, den er seit mehr als 30 Jahren fliegt, zogen den ehemaligen RAF-Piloten über den Platz: Rollen, Loops, immer wieder tiefe Überflüge, alles elegant, wie

nur er dieses Flugzeug zu fliegen versteht, und hymnisch begleitet von „Shine on you crazy diamond“, seinem Lieblingssong von Pink Floyd.

Als Stephen Grey dann ohne ein letztes Winken aus der Bearcat stieg, bat der Kommentator um Nachsicht: „He's shy!“ („Er ist schüchtern!“) Grey ist bekannt dafür, Öffentlichkeit und Medien zu scheuen und stets das Fliegen in den Mittelpunkt zu stellen. Fotos des leidenschaftlichen Piloten, der sein Vermögen durch Finanzgeschäfte in der Schweiz aufgebaut haben soll, sind äußerst selten.

Noch mehr Action rund um die Flightline

Auch auf der Flightline konnten die Besucher bereits Stunden zuvor einen Wandel erleben: Die Gruppen der „Reenactors“ in historischen Uniformen werden immer vielfältiger, internationaler und sind längst nicht mehr nur schmückendes Beiwerk für ein Foto vor der Spitfire. So stellte Mark Brooks, selbst zehn Jahre britischer Fallschirmjäger, einen 1st Sergeant der berühmten „Easy Company“ der 101st Airborne Division (US-Luftlandetruppe) dar, die an der Invasion in der Normandie beteiligt war. Die „Screaming Eagles“, wie sich seine perfekt ausgerüstete britische Gruppe nennt, erfreuen jeden Filmausstatter. Deshalb waren sie auch für die Dreharbeiten zu der von Tom Hanks produzierten US-Serie „Band of Brothers“ angeheuert worden.

Auch musikalisch sollten die Flying-Legends-Besucher in die



se Zeit eintauchen. Zum zweiten Mal nach 2012 präsentierten die „Manhattan Dolls“ eine perfekte Swing-Show im Stil der „Andrew Sisters“ und der US-Truppenbetreuung. Neben britischen und niederländischen „Reenactors“ stand auch der Flugzeugbau-Ingenieur Karl-Heinz Beckers aus Frankfurt a. M. an der Flightline, stilecht als US-Pilot vor einer P-51. „Nach Jahren als Besucher haben ich und zwei Freunde einfach mal gefragt, ob wir hier mitmachen können“, sagte er. Seit 2012 sind sie nun dabei.

Mit einer Premiere eröffneten

drei der besten Warbird-Piloten die Show: Steve Hinton, Ed Shipley und Dan Friedkin waren nach zwei Airshow-Jahren mit P-51 Mustangs nun in drei Spitfire gestiegen. Als „The Bremont Horsemen Flight Team“ präsentierten sie in enger Dreierformation Aerobatics in höchster Form.

Zwei weitere Premieren-Darsteller waren noch älter. Zum ersten Mal zeigten die zwei einzigen noch flugfähigen Gloster Gladiator der Fighter Collection und der Shuttlesworth Collection gemeinsamen Kunstflug. Für die 1939 gebaute Gladiator der



Tolle Show bei Superwetter. Bei den Flying Legends 2013 kamen die Warbirdfans wieder voll auf Ihre Kosten.



Die Fairey Swordfish (o.) war einer der Stars der Show. Die „Manhattan Dolls“ baten um Sonnencreme als „Trinkgeld“.



Vor die Kamera bekommt man Stephen Grey nur selten. Ohne ihn gäbe es die Flying Legends Airshow nicht.



Stephen Grey rollt mit seiner Bearcat zur Parkposition. Bei seinem letzten Auftritt hat der TFC-Gründer den Jäger noch einmal in unnachahmlicher Manier vorgefliegen.

TFC war es nach langer Restaurierung der erste öffentliche Auftritt. Es überraschte, wie agil der Doppeldecker ist. Es war überhaupt die Show der frühen Warbirds: Gezeigt wurden die letzten britischen Jagd-Doppeldecker Hawker Nimrod, Hawker Demon, Hawker Hind, dazu mal wieder die Curtiss Hawk 75 der Fighter Collection und die Schweizer Morane 406.

Da bekam man kaum noch mit, dass eine Grumman TBM-3E Avenger eine Rarität in Duxford darstellt. Diesmal kam sie aus der Schweiz von den „Charlie's Hea-

vies“. Die wohl massigste Kolben-einmot des Pazifikkrieges überzeigte schon durch ihre schiere Präsenz und dem satten Sound ihres 14-Zylinder-Wright-Cyclone. Tiefe lange Anflüge wie zu Zeiten als Torpedobomber waren natürlich ein Muss. Agilere Action steuerte die – leider selten gezeigte – FM-2 Wildcat der TFC bei.

Wie immer war der Airshow-Besucher irgendwann voll mit Eindrücken von Masse und Tempo am Himmel und freute sich über den Anblick der sanft gleitenden norwegischen DC-3, über

die schwebende Behäbigkeit der Ju 52 der Lufthansa Berlin-Stiftung und den Fieseler Storch von Peter Holloway, der den Langsamflug regelrecht zelebrierte. Im leichten Wind stand er über der Graspiste fast auf der Stelle, brauchte für eine Zwischenlandung nur wenige Flugzeuggängen, stieg gleich wieder auf – brachte tausende Besucher zum Staunen und den Kommentator zur Frage: „Warum hat man eigentlich Hubschrauber entwickelt?“

Dann der finale „Balbo“, die Riesen-Abschlussformation, für die die Fighter Collection dies-

mal 22 Warbirds in die Luft bringen konnte. Und der neue „Joker“ wurde präsentiert: Nick Grey (50) löste seinen Vater dabei ab, mit Kunstflugeinlagen die Lücke zwischen den Überflügen des „Balbo“ zu füllen. Und er tat dies wohl ganz bewusst nicht mit einem der Lieblingswarbirds des TFC-Gründers, der Bearcat oder Hawker Fury, sondern mit dem TFC-Airshow-Neuling, der Gloster Gladiator. Eine neue Pilotengeneration mit neuen Ideen – auch das hatte sich Stephen Grey zu seinem Abschied gewünscht. **KL**

Jan Gömer



Die Ausstellung in Langenbruck umfasste neben Flugzeugen auch historische Fahrzeuge.



Stars der Feier: flugfähige Nachbauten von Blériot XI (links) und Grandjean 3, dem ersten Schweizer Flugzeug (unten).



Die Nieuport Memorial Flyers wollen drei Nieuport 23C-1 nachbauen (links). Der Jäger war eines der Lieblingsflugzeuge Biders.

Langenbruck ehrt 100 Jahre Alpenflug

Ein Dorf feiert die Luftfahrt

Vor 100 Jahren überquerte der Schweizer Flugpionier Oskar Bider mit seiner Blériot XI die Alpen. Dieses Jubiläum feierte sein Heimatort im Kanton Basel-Landschaft ausgiebig.

Ein Dorffest besonderer Art fand am 22. und 23. Juni in Langenbruck, rund 30 Kilometer südlich von Basel, statt. Die ganze Gemeinde feierte den ersten Alpenflug eines Schweizers. Den hatte der in Langenbruck geborene Oskar Bider vor 100 Jahren durchgeführt. Schon ein halbes Jahr zuvor hatte Bider Aufsehen erregt, als er als erster Pilot mit einer Blériot XI erfolgreich die Pyrenäen überquerte. Am 13. Juli 1913 war der Schweizer Flugpionier, wieder mit einer Blériot XI, von Bern-Beunenfeld über das Jungfrauoch mit Zwischenlandung in Domodossola nach Mailand geflogen. Vor ihm hatte

nur Jorge Chávez Dartnell diese Überquerung des Alpenhauptkammes gemeistert. Der in Paris geborene Peruaner musste sein Unterfangen aber mit dem Leben bezahlen. Nach dem Flug am 23. September 1910 von Ried-Brig über den Simplonpass war kurz vor der Landung in Domodossola die Tragfläche seiner Blériot XI gebrochen. Chavez verstarb vier Tage später an den Folgen des Absturzes. Bider hatte mehr Glück und flog sogar von Mailand aus wieder zurück in die Schweiz.

Ganz Langenbruck würdigte diese Leistung 100 Jahre später mit Ausstellungen und Veranstal-

tungen. Star war der originalgetreue Nachbau einer Blériot XI aus dem Jahr 1910, der in einem Zelt auf dem Schulhofplatz von Langenbruck zu besichtigen war. Das flugfähige Replikat ist in einer Bauzeit von 15 Jahren entstanden und in der Schweiz beheimatet. Am anderen Ende der Ortschaft erinnerte ein Nachbau der Nieuport 23C-1 an Biders Zeit als Chefpilot und Cheffluglehrer der neu gegründeten

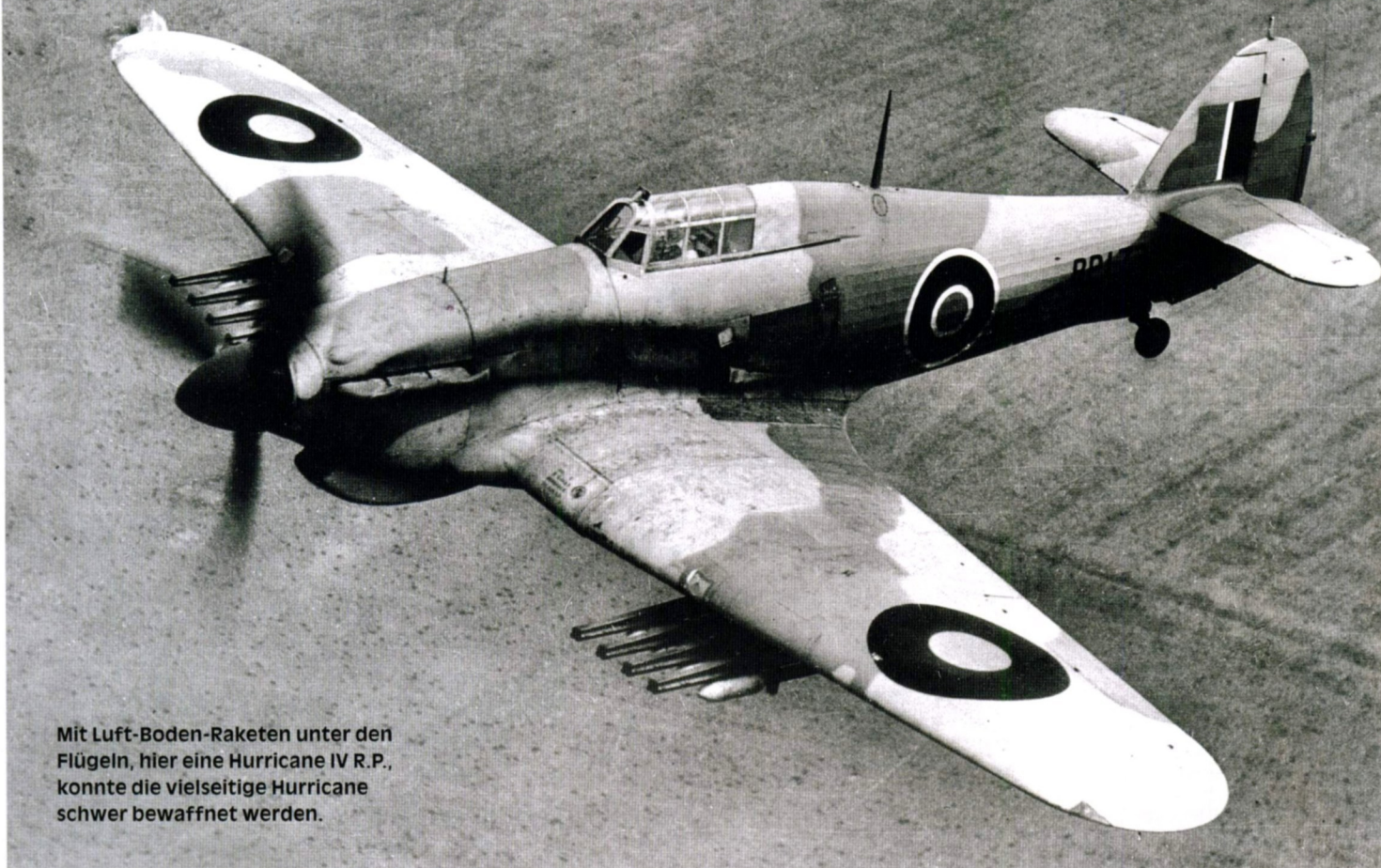
Schweizer Fliegertruppe während des Ersten Weltkriegs. Die Vereinigung Nieuport Memorial Flyers will drei dieser frühen Jagdflugzeuge nachbauen, und zwar in flugfähigem Zustand. In der sogenannten Bider-Baracke zeigt eine permanente Ausstellung Einzelheiten zu dem Projekt und zu

Biders Zeit beim Militär. Oskar Bider kam bei einem Absturz seiner Nieuport in Dübendorf am 7. Juli 1919 ums Leben, hatte aber zuvor mit weiteren Pionierleistungen von sich Reden gemacht.

Zur Feier in Langenbruck kamen immer wieder Oldtimer-Flugzeuge wie die Swiss Bücker Squadron zu Überflügen und Vorführungen vorbei. Die Schweizer Luftstreitkräfte schickten sogar die PC-7-Kunstflugstaffel und einen Cougar-Hubschrauber. Die Lockheed Super Constellation von Breitling machte ebenfalls eine Stippvisite. Übrigens gibt es in Langenbruck auch ein kleines privates Militärmuseum, es beherbergt unter anderem eine de Havilland Vampire. **KL**

Patrick Hoeveler





Mit Luft-Boden-Raketen unter den Flügeln, hier eine Hurricane IV R.P., konnte die vielseitige Hurricane schwer bewaffnet werden.

Hawker Hurricane

Wirbelsturm

Der britische Jagdeinsitzer Hawker Hurricane trug in der Luftschlacht um England die Hauptlast bei der Bekämpfung deutscher Bomber. Damit erwarb sich das Flugzeug bei den Briten, neben seiner eleganteren Jäger-Schwester Spitfire, einen legendären Ruf.

Das Leben der Hurricane begann 1933, als Hawker Aircraft sich an der Ausschreibung F.7/30 des britischen Air Ministry für einen schnellen Jäger beteiligte. Doch Hawkers Konzept für den Tiefdecker, damals mit offenem Cockpit, festem Fahrwerk und 600-PS-Motor, unterlag, übrigens genauso wie der frühe Spitfire-Vorläufer Type 300, dem rustikalen Doppeldecker Gloster Gladiator. Doch Hawker-Chefkonstrukteur Sidney Camm gab sich nicht geschlagen und rüstete, mit Unterstützung des Air Ministry, ab 1934 seinen Entwurf

als F.36/34 für den gerade in der Entwicklung befindlichen, wesentlich stärkeren Rolls-Royce Zwölfzylindermotor PV-12 um.

Die überarbeitete Hurricane verfügte nun über ein Einziehfahrwerk, ein geschlossenes Cockpit und einen vergrößerten, auf das 1000-PS-Triebwerk abgestimmten Bauchkühler. Am 6. November 1935 startete Flight Lieutenant Bulman mit Prototyp K5083 in Brooklands zum erfolgreichen Erstflug. Noch ohne festen Auftrag begann Hawker schon im März 1936 mit der Vorbereitung der Großserienproduktion. Erst im Juni 1936 bestellte das Air Ministry das erste Los von 600 Flugzeugen. Nun erhielt der Jäger auch seinen offiziellen Namen: Hurricane.

Die erste Serienversion Hurricane Mk I nutzte den verbesserten Merlin II und erhielt eine Bewaffnung mit acht Browning-



Als erste Hurricane flog der Prototyp K5083 im Winter 1935. Bis September 1944 sollten über 14500 Hurricane gebaut werden.

Hawker Hurricane

Hersteller: Hawker Aircraft
Typ: einsitziges Jagdflugzeug und Jagdbomber
Triebwerk: Rolls-Royce Merlin XX
Leistung: 941 kW/1280 PS
Länge: 9,83 m
Höhe: 3,99 m
Spannweite: 12,20 m
Leermasse: 2563 kg

Startmasse: 3491 kg (maximal 3712 kg)
Höchstgeschwindigkeit: 537 km/h
Dienstgipfelhöhe: 10860 m
Reichweite: 736 km
Bewaffnung: vier 20-mm-MK mit 364 Schuss und maximal 453 kg Bomben

Fotos: KL-Dokumentation

Hawker Sea Hurricane II

- 1 stoffbespannte Seitenruderstruktur
- 2 hinteres Positionslicht
- 3 Seitenruder-Trimmklappe
- 4 Höhenruder-Trimmklappe
- 5 stoffbespannte Höhenruderstruktur
- 6 Hornausgleich des Höhenruders
- 7 Leitwerksstruktur
- 8 Ruderanlenkung
- 9 Höhenruderssteuerhebel
- 10 Achtersteven
- 11 Struktur des Seitenleitwerks
- 12 Stoffbespannung
- 13 hintere Antennenaufhängung
- 14 Ruderausgleichsgewicht
- 15 Antennenkabel
- 16 Leitwerksvorderkante aus Aluminium
- 17 linkes Seitenleitwerk
- 18 Rollen zur Führung der Steuerseile
- 19 Wartungsdeckel zur Leitwerkssteuerung
- 20 untere Finne
- 21 Spornrad
- 22 Heckradaufhängung mit Dowty-Stoßdämpfer
- 23 Fachwerksstruktur des Rumpfs
- 24 Verkleidung des Seitenleitwerksübergangs
- 25 stoffbespannter Rumpf
- 26 Aufnahme für Hubstange
- 27 Aufnahme des Fanghakens
- 28 Stringer der Rumpfstruktur
- 29 diagonale Drahtverspannung innerhalb des Rumpfs
- 30 oberer Rumpfräger
- 31 Rumpfspant aus Aluminium
- 32 genietete Verbindung der Rohrstruktur
- 33 Fanghaken
- 34 Scharnier des Fanghakens
- 35 unterer Rumpfräger
- 36 Dämpfer des Fanghakens
- 37 Sperrholzstruktur der Rumpfoberseite
- 38 Antennenmast
- 39 oberes Positionslicht
- 40 Signalgeber für farbige Leuchtkugeln
- 41 Steuerseile
- 42 Zugangsklappe im Rumpf
- 43 Stringer an der Rumpfunterseite
- 44 Verkleidung des Flügels
- 45 unteres Positionslicht
- 46 Funkgeräteraum
- 47 Funkgeräte R3002 und R3108
- 48 Abwurfschacht für Leuchtfleuer
- 49 Führungsschiene der Cockpithaube
- 50 Rückseite der Flugzeugführerkabine
- 51 Überrollbügel
- 52 Funkgeräte TR1196 und R1304
- 53 Funkgeräte TR1143 und TR1133
- 54 Batterie
- 55 Sauerstoffflasche
- 56 Hydraulikausrüstung
- 57 Stauraum des Rettungsfloßes
- 58 gepanzerte Sitzrückseite
- 59 Kopfpanzerung
- 60 Verglasung der Cockpit-Schiebehaube
- 61 Streben der Cockpitverglasung

- 62 Anschnallgurt
- 63 Pilotensitz
- 64 Hebel zur Sitzverstellung
- 65 Rumpfbefestigung des Hauptholms
- 66 Öl- und Wasserkühler unter dem Rumpf
- 67 einseitig angebrachter Hydraulikzylinder für die Betätigung der Landeklappen
- 68 Heizluftleitung für die Bordkanonen
- 69 innere Landeklappenverkleidung
- 70 Rippenstruktur der Flügelhinterkante
- 71 Anschluss des Hilfsholms zum Außenflügel
- 72 Zugangsklappen zu den Waffenverschlüssen
- 73 Waffenverschlüsse
- 74 äußere Landeklappenverkleidung
- 75 Hilfsholm
- 76 Querruderstruktur aus Aluminium
- 77 stoffbespanntes, rechtes Querruder
- 78 Steuergestänge des Querruders
- 79 Randbogen
- 80 rechtes Positionslicht
- 81 Struktur der Hilfsholme
- 82 Flügelrippen aus Aluminium
- 83 vorderer Hauptholm
- 84 Rippen an der Vorderkante
- 85 rechter Landescheinwerfer
- 86 Stringerstruktur des Flügels
- 87 Munitionszuführung
- 88 Munitionsvorrat, 364 Schuss
- 89 Scharnier des Hauptfahrwerks
- 90 Maschinenkanone Hispano, Kal. 20 mm
- 91 Waffenräume im rechten Flügel
- 92 vordere Befestigung der Kanonenrohre
- 93 Hauptfahrwerksklappe

- 94 Fahrwerksbein mit Öldruckstoßdämpfer
- 95 rechtes Haupttrud
- 96 Verkleidungen der Kanonenrohre
- 97 Dämpfungsfedern
- 98 Mündungsbremsen
- 99 Drehtlager des Hauptfahrwerks
- 100 Kameraöffnung
- 101 Schließkamera
- 102 Anschluss des Hauptholms
- 103 Öltank, 41 Liter, nur im rechten Vorflügel
- 104 Hydraulikzylinder des Einziehfahrwerks
- 105 Stellmechanik
- 106 Tankdeckel
- 107 rechter Haupttank, 157 Liter
- 108 Hauptfahrwerksschacht
- 109 Verstreben in der Rumpfmittle
- 110 Höhe des Cockpitbodens
- 111 Fußablage des Piloten
- 112 Tank für Enteisungsmittel
- 113 Seitenruderpedale
- 114 Instrumentenbrett
- 115 Steuerknüppel
- 116 Höhenruder-Trimmrad
- 117 Triebwerkshebel
- 118 Reflexvisier
- 119 Panzerglasscheibe
- 120 Haubengriff
- 121 Rückspiegel
- 122 linke äußere Spreizklappe
- 123 stoffbespanntes linkes Querruder
- 124 Stauraum
- 125 Anlenkung des Querruders
- 126 linke Flügelspitze
- 127 linkes Positionslicht
- 128 Flügelbeplankung aus Aluminiumlegierung

- 129 linker Landescheinwerfer
- 130 Läufe der Bordkanonen auf der linken Seite
- 131 Bordkanone Hispano, 20 mm
- 132 Waffenraum des linken Flügels
- 133 äußerer Munitionskasten
- 134 Munitionszuführung
- 135 Tankdeckel
- 136 Reserve-Rumpftank, 127 Liter
- 137 Auspuff-Blendschutz

- 138 Ölfilter
- 139 Brandschott zum Motorraum
- 140 Druckluftflasche
- 141 mittlerer Hauptholm
- 142 Strebe der Triebwerksaufhängung
- 143 linkes Haupttrud
- 144 Vergaser-Lufteinlauf
- 145 Lader (Supercharger)
- 146 Steuerstangen des Triebwerks
- 147 Kühlmittel-Einfüllstutzen
- 148 Kühlmittel-Speisetank
- 149 Zündmagnet
- 150 Triebwerksaufhängung
- 151 hintere Triebwerksaufhängung
- 152 Anschluss für Anlasser-Handkurbel
- 153 untere Triebwerksverkleidung

- 154 „Fischschwanz“-Auspuffrohre
- 155 Flugmotor Rolls-Royce Merlin XX
- 156 Kühlwasserleitungen
- 157 obere Triebwerksverkleidung
- 158 kleine Ausbuchtungen der Verkleidung
- 159 Untersetzungsgetriebe des Propellers
- 160 Vorderseite des Motorträgers
- 161 Öldichtung des Propellers
- 162 Rückseite der Propellerverkleidung
- 163 Propellernabe mit Verstellmechanismus
- 164 Dreiblatt-Luftschraube Rotol R.S.5/2
- 165 Nabenhaube



Persien betrieb zwei Hurricane der offenen Doppelsitzer-Version Mk IIc als Trainer.

MG. Schon im Dezember 1937 übernahm die 111 Squadron in Northolt die ersten vier Flugzeuge. Ende 1938 wurden monatlich bereits acht Flugzeuge produziert. Noch vor dem Ausbruch des Zweiten Weltkriegs erhielten auch Jugoslawien, Südafrika und Rumänien die Hurricane. Aufträge aus Kanada, Persien, der Türkei, Polen und Belgien gingen ebenfalls ein. Teilweise wurden auch die Montage oder der Lizenzbau angestrebt.

Beim Kriegseintritt Großbritanniens am 3. September 1939 standen der RAF 497 Hurricanes zur Verfügung. Am 8. September verlegten die No. 1, No. 73, No. 85 und No. 87 Squadron nach Frankreich. Am 30. Oktober 1939 errang eine Hurricane der No. 1 Squadron gegen eine Dornier Do 17 den ersten RAF-Luftsieg im Zweiten Weltkrieg. 1940 kamen im finnisch-sowjetischen Winterkrieg zwölf finnische Hurricanes zum Einsatz. In Norwegen setzte die RAF bald auch eigene Hurricanes ein, die versuchsweise mit Zusatztanks und sogar Schwimmern ausgestattet wurden.

Es war eine Hurricane der No. 145 Squadron, die am 8. August 1940 die ersten Schüsse der Luftschlacht um England auf Junkers Ju 87 der St.G 3 abgab. Unterdessen lief die Produktion der Hurricane in Brooklands und in einem neuen Werk in Langley sowie in den Lizenzwerken in Kanada und bei Gloster hoch. Technisch wurde die Hurricane im Lauf des



Nur etwa 60 Sea Hurricane für die Royal Navy wurden neu gebaut. Zahlreiche weitere entstanden durch den Umbau älterer Mk I.

Krieges mit Verstellpropellern, neuen Motorversionen, verbesserten Flügeln und mit bis zu zwölf MGs oder vier Bordkanonen als Bewaffnung aufgewertet. Außerdem verzichtete man auf die stoffbespannten Teile der Verkleidung und ersetzte diese, trotz kriegsbedingter Materialknappheit, durch Aluminium, wo es möglich war.

Sea Hurricane flog auch als „Wegwerf“-Jäger

Zu den zahlreichen Varianten der Hurricane gehörten offene Trainer, die in Persien und in der Sowjetunion zum Einsatz kamen, und solche mit festem Skifahrwerk anstelle des Einzieh-Radfahrwerks. Es gab reine Konzeptstudien für Hurricanes mit Laminarflügel oder gar für Doppeldecker. Tatsächlich geflogen ist 1941 versuchsweise eine Hurricane mit deutschem DB-601A-Austauschmotor. Das

jugoslawische Lizenzwerk Zemun erprobte diese Variante, die gegenüber der damaligen Serien-Hurricane überlegene Flugleistungen erzielt haben soll.

Den exotischsten Einsatzraum hatten aber die bordgestützten Sea Hurricanes der Royal Navy. Sie waren auf notdürftig umgebauten Handelsschiffen mit Katapult, den „Catapult Aircraft Merchantmen“ (CAM), stationiert. Diese „Wegwerf“-Bordflugzeuge sollten alliierte Geleitzüge vor deutschen Seefernaufklärern schützen und wurden unter älteren Hurricane-Versionen für den See-Einsatz ausgewählt. Anders als die seit März 1941 ausgelieferte reguläre Marine-Trägerversion der Sea Hurricane mit Fanghaken und Katapultbeschlägen musste die Version der Sea Hurricane Mk IA für ihre CAM-Einsätze nicht mehr landen können. Jeder Einsatz endete mit dem Verlust des Flugzeugs. Der verwegene Pilot sprang, laut

Planung, nahe seines Startschiffes per Fallschirm ab und wurde von diesem aus dem Wasser gefischt. Immerhin gelang mit dieser Methode am 3. August 1941 einer Sea Hurricane Mk IA der No. 804 Squadron der erste Abschuss einer deutschen Focke-Wulf Fw 200 C.

Zwei Monate später gingen die Briten zur Nutzung etwas größerer Behelfs-Flugzeugträger für den Schutz von Geleitzügen, etwa nach Russland, über. Die sogenannten „Merchant Aircraft Carriers“ (MAC) verfügten über ein Katapult und ein sehr kurzes Behelfs-Landedeck, so dass ihre wenigen Bordflugzeuge nach einem Einsatz zurückkehren konnten. Allerdings gab es keinen Hangar. Die Flugzeuge mussten ständig unter Planen in der salzhaltigen Meeresluft parken. Deshalb waren viele Sea Hurricanes Mk IB nach nur dreißig Flugstunden wegen Korrosion verschlissen.

Bei der alliierten Landung in Nordafrika, 1942, und beim Schutz von Geleitzügen vor Malta bewährte sich die Sea Hurricane dennoch als Verteidiger größerer Schiffsverbände. Danach übernahmen zunehmend „richtige“ Flugzeugträger, und als Flugzeugmuster kamen nun leistungsfähigere Seafires und Hellcats zum Einsatz. Auf den verbliebenen Behelfsflugzeugträgern löste dagegen die Wildcat die Sea Hurricane ab.

Schon im September 1944 endete die Serienproduktion der Hurricane. Beeindruckende 14 533 Flugzeuge aller Versionen waren gebaut worden, 1451 davon in Kanada. Alleine die Sowjetunion hatte während des Krieges 2952 Flugzeuge als westliche Militärhilfe im Rahmen der Lend-Lease-Verträge erhalten.

Nach dem Krieg waren Hurricanes unter anderem noch in Irland, Portugal und Persien im Einsatz. In England kaufte Hawker die letzte Hurricane (PZ865) von der RAF zurück und ließ sie als G-AMAU zivil zu. Nach Unfällen und mehreren großen Reparaturen ist dieses Flugzeug als Mitglied des Traditionsverbands Battle of Britain Memorial Flight der RAF heute wieder flugfähig.

Sebastian Steinke

Flexabo Klassiker der Luftfahrt

Klassiker der Luftfahrt immer pünktlich frei Haus – ohne Verpflichtungen, ohne Vertragsbindung plus Focke-Wulf-Modell gratis dazu



Lesen Sie jetzt Klassiker der Luftfahrt solange Sie wollen – ohne Mindestlaufzeit UND der Möglichkeit, jederzeit zu kündigen. Ohne jede Verpflichtung – mit Geld-zurück-Garantie!



Focke Wulf 190A-8
detailgenaues, originalgetreues
Modell im Maßstab 1:72

gratis

**jederzeit
kündbar**

Viele weitere attraktive Prämien:

www.klassiker-der-luftfahrt.de/abo2013

☐ Ich möchte Klassiker der Luftfahrt ohne Verpflichtung lesen.

Bestell-Nr. 999886

Senden Sie mir **Klassiker der Luftfahrt** ab der nächsterreichbaren Ausgabe zum Preis von zzt. nur 5,90 € (A: 6,50 €; CH: 10,30 SFr.; weitere Auslandspreise auf Anfrage) pro Ausgabe inkl. Versand. **Gratis** dazu erhalte ich das **Focke-Wulf-Modell**. Das Jahresabonnement kann ich jederzeit beim **Klassiker der Luftfahrt Aboservice**, 70138 Stuttgart kündigen. Im Voraus bezahlte Beträge erhalte ich dann zurück.

Meine persönlichen Angaben: (bitte unbedingt ausfüllen)

Name, Vorname _____

Straße, Nr. _____

PLZ _____ Wohnort _____

Telefon _____ Geburtsdatum _____ 19 ____

E-Mail _____

☒ Ja, ich bin damit einverstanden, dass **Klassiker der Luftfahrt** und die **Motor Presse Stuttgart** mich künftig per Telefon oder E-Mail über interessante Angebote informieren.

Ihre Vorteile im Abo:

- jede Ausgabe pünktlich frei Haus ■ mit Geld-zurück-Garantie
- Online-Kundenservice ■ Überraschungsgeschenk bei Bankeinzug

GEWINNCHANCE 2013

JEDEN MONAT EIN IPAD 4 GEWINNEN + CHANCE AUF EINE TRAUMREISE

Jetzt teilnehmen: **www.klassiker-der-luftfahrt.de/verlosung**



Ich bezahle per Bankeinzug und erhalte zusätzlich ein **Überraschungsgeschenk**.

BLZ _____ Konto _____

Geldinstitut _____

☐ Ich bezahle per Rechnung

Verlagsgarantie: Ihre Bestellung kann innerhalb von 14 Tagen ohne Angabe von Gründen in Textform widerrufen werden bei: **Klassiker der Luftfahrt Aboservice**, 70138 Stuttgart. Kosten entstehen Ihnen im Fall des Widerrufs nicht. Lieferung nach Zahlungseingang solange Vorrat reicht, Ersatzlieferung vorbehalten.

Datum _____ Unterschrift für Ihren Auftrag _____

**Bestell-Coupon einfach ausfüllen und gleich einsenden an: Klassiker der Luftfahrt Aboservice, 70138 Stuttgart
DIREKTBESTELLUNG: klassikerderluftfahrt@dpv.de · Telefon +49 (0)711 3206-8899 · Telefax +49 (0)711 182-2550**

Bitte Bestellnummer angeben.

Langstreckenflug mit einer Erla 5D

Mit 50 PS über drei Kontinente

Dieser Flug wäre auch heute noch ein Abenteuer. Mit einer einsitzigen Erla 5D flog Friedrich „Fritz“ Aufermann 1939 gut 20000 Kilometer über Europa, Afrika und Asien. Sieben Wochen nach seinem Start in Berlin-Tempelhof kehrte er mit seinem Kleinstflugzeug nach Deutschland zurück.



Aufermann vor dem Start in Tempelhof. Mit ihren Zusatztanks konnte seine Erla 5D gut zehn Stunden in der Luft bleiben.





Zwischenstopp auf einem Wüstenplatz. Im Hintergrund ist eine Klemm 25 zu sehen, die zu der Libyen-Segelflugexpedition der DFS im Jahr 1939 gehörte.

Berlin-Tempelhof am 1. April 1939: Wenige Minuten vor zwölf Uhr steht ein kleiner Einsitzer in Holzbauweise am Start, eine Erla 5D. Es ist der Auftakt zu einem Flug, der den Piloten Fritz Aufermann in vielen Etappen von Europa über Afrika und Asien wieder zurück nach Europa führen soll. Aufermann ist in offizieller Mission unterwegs. Mit der spektakulären Tour über 20000 Kilometer soll er die Zuverlässigkeit der Erla 5D und ihres 50 PS leistenden Zündapp-Flugmotors Z 9-09 beweisen. In der zweiten Hälfte der 30er Jahre sind eine ganze Reihe von Leichtflugzeugen entstanden, die, so der damalige Plan, mit dem sparsamen Vierzylinder als einfache Trainer eingesetzt werden sollen. Mit Aufermanns Flug wollen die Leipziger Erla-Werke ihre 5D ins Blickfeld rücken. Doch es geht nicht nur um die Erla. Mit dem Flug will das Deutsche Reich, so war das auch bei anderen Aufsehen erregenden Flügen, Werbung für sich machen. Nicht zuletzt deshalb hat der

praktisch staatliche Aero-Klub von Deutschland die Route ausgearbeitet und das Kartenmaterial gestellt.

Für den Flug über drei Kontinente mit teilweise sehr langen Etappen hat die Erla 5D D-YMOP neben dem 40 Liter fassenden Standard-Rumpftank drei weitere Tanks in den Tragflächen und im Rumpf erhalten, die ihre Treibstoffkapazität auf 140 Liter erhöhen. Damit steigt ihre theoretische Reichweite von 430 Kilometern auf gut 1 500 Kilometer, genug auch für die längsten Etappen. Die in der Literatur zur Erla 5D praktisch durchgängig genannten 620 Kilometer Reichweite der Standardversion sind übrigens falsch. Ebenso die Angabe über den Treibstoffverbrauch des Zündapp Z 9-09 mit unter 9 l/h bei Reiseleistung. Sein wahrer Verbrauch lag dabei zwischen 13,5 und 14 l/h. Aufermann war bei Nutzung des gesamten Tankvolumens seiner D-YMOP gezwungen, deutlich überladen zu starten. Ihre normale Zuladungskapazität betrug 120 kg für den Treibstoff und

den Piloten. Mit vollen Zusatztanks hatte die D-YMOP allein 101 kg Sprit an Bord. Das Cockpit des kleinen Tiefdeckers war zeitgemäß-einfach nur mit den notwendigsten Instrumenten ausgerüstet. Immerhin stand Aufermann in unsichtigem Wetter oder beim Einflug in Wolken ein Wendezeiger zur Fluglagekontrolle zur Verfügung.

Im Tiefstflug über der Autobahn geht es nach München

Seine erste Etappe führt Aufermann nach Nürnberg. Zündapp-Direktor Neumeyer will es sich nicht nehmen lassen, den Piloten persönlich auf seine große Reise zu verabschieden. Von Nürnberg aus will er am nächsten Tag zum Sprung über die Alpen ansetzen. Doch schlechtes Wetter macht ihm zunächst einen Strich durch die Rechnung. In nebligem Dunst schlägt er sich, meist im Tiefstflug nur zehn Meter über der Autobahn, nach München durch. Das Wetter bessert sich. Aufer-

Fotos: Archiv Sengfelder



Aufermann sollte mit seinem Flug die Zuverlässigkeit der Erla 5D und ihres Zündapp-Motors beweisen. Später wurde er Einflieger bei Junkers, 1943 dann Pilot bei einem Überführungsgeschwader.



Überall in den arabischen Ländern wurde der 26jährige deutsche Pilot mit Neugier, teils auch mit Argwohn empfangen. Auf den Wüstenplätzen waren Kleinflugzeuge eine absolute Ausnahme.



„Product Placement“ 1939: Ob die muslimischen Gastgeber wirklich etwas mit Underberg anfangen konnten, ist zweifelhaft.



Immer gut bewacht: Um die Sicherheit seiner Erla 5D musste sich Aufermann keine Sorgen zu machen. Bis auf einen abgerissenen Sporn verlangte sie keine Reparatur, aber regelmäßige Wartung.

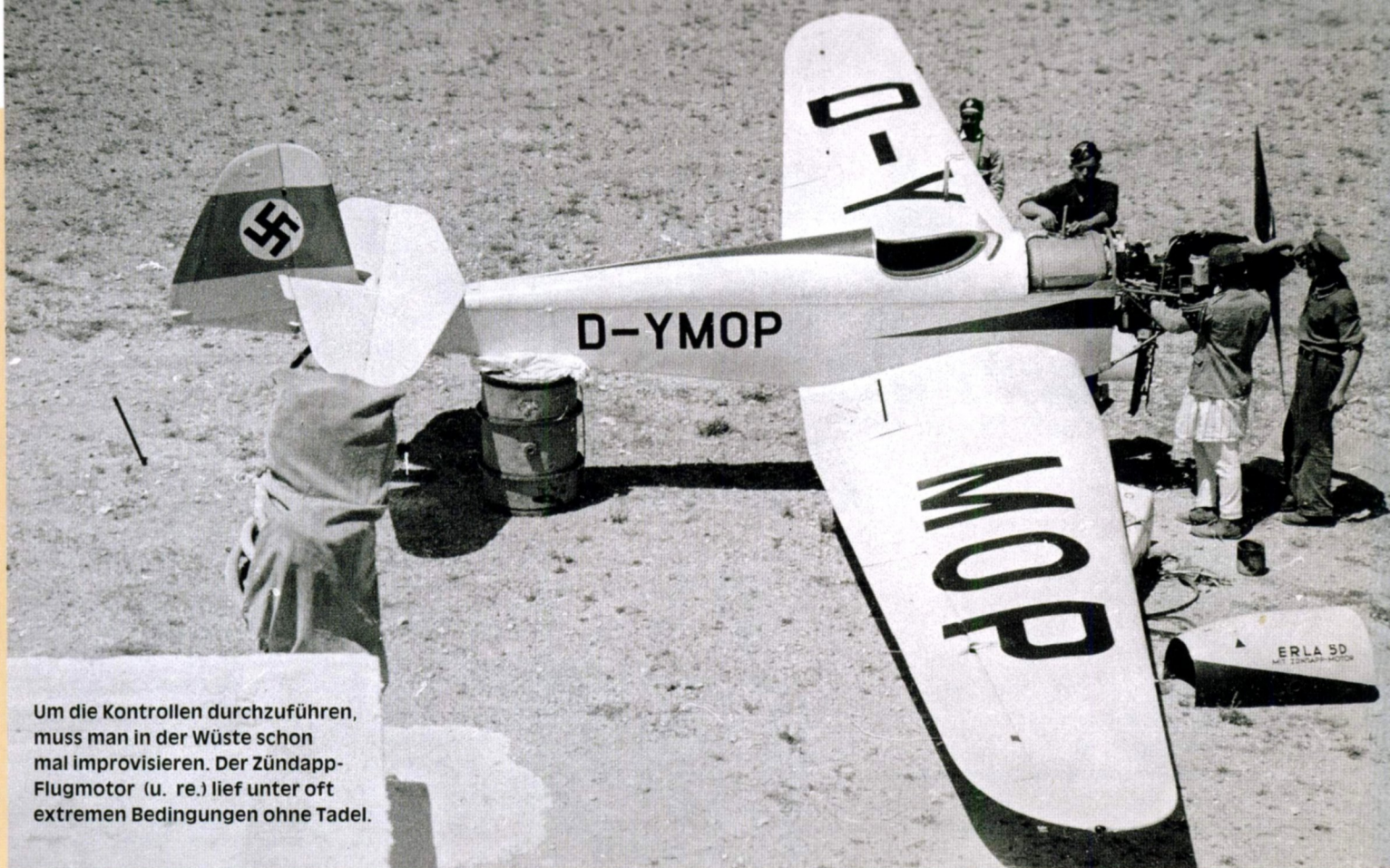
mann macht die Tanks randvoll. Vielleicht kann er sein Tagesziel Rom doch noch erreichen. Vor den Alpenkämmen schraubt er sich mit der überladenen Erla 5D zunächst auf 3 000 m Höhe. Er wählt seine Route über Innsbruck und den Brennerpass. Auf der Alpensüdseite kommt er in wärmere Luftmassen. Schon über der Po-Ebene erkennt Aufermann, dass weiter südlich Nebelbänke den Weg zum Tagesziel Rom versperren. Ein Weiterflug wäre zu gefährlich. Er dreht ab nach Bologna.

Am nächsten Morgen nimmt Aufermann zunächst Kurs zur Adria. Bei Rimini schwenkt er auf Südkurs über den Apennin direkt nach Rom. Erneut ein Übernachtungsstopp. Dann geht es nach Neapel. Eigentlich will er weiter zum Flugplatz Catania,

direkt am Fuß des Ätna. In Neapel erfährt er jedoch, dass der Platz infolge unterirdischer Vulkanaktivität völlig ausgetrocknet sei und sich teilweise bis zu 30 Zentimeter breite Risse durch die Landepiste ziehen. Also fällt Catania als Absprungbasis für den Flug über das Mittelmeer nach Libyen aus. Aufermann entscheidet sich, Palermo anzusteuern. Mit Blick auf den kleinen Zündapp-Motor raten ihm zwar italienische Piloten davon ab, doch er vertraut dem Vierzylinder und nimmt die direkte Route mehr als 300 Kilometer über das Mittelmeer. Zunächst bläst ihm ein 35 km/h starker Gegenwind entgegen. Doch als er mit der überladenen Erla 3 000 Meter Höhe erreicht, trifft er dort Windstille an. Drei Stunden Flugzeit hat er errechnet. Als nach dieser Zeit immer noch kein Land

in Sicht kommt, wird es spannend. Später berichtet er: „Ich beugte mich immer wieder über die niedrige Bordwand. Nichts zu sehen. Erst später merkte ich, dass ich die ganze Zeit über einer dünnen, aber undurchdringlichen Wolkendecke flog. Plötzlich sah ich durch ein zufällig aufgerissenes Wolkenloch Palermo unter mir liegen. Blitzschnell sauste ich in das Wolkenrund hinein. Wenige Minuten später rollte die Erla über den Flugplatz der schönen Sizilienstadt.“

Am nächsten Morgen tankt Aufermann wieder randvoll. Sprit für gut zehn Stunden Flugzeit wabert in den Tanks. Eigentlich mehr als genug, um sein Ziel Tripolis zu erreichen. Er könnte einen könnte eine nur 160 Kilometer über das Meer führenden Route nach Tunesien und dann die Mittel-



Um die Kontrollen durchzuführen, muss man in der Wüste schon mal improvisieren. Der Zündapp-Flugmotor (u. re.) lief unter oft extremen Bedingungen ohne Tadel.



meerküste entlang zur Ibyischen Hauptstadt nehmen. Doch er entscheidet sich, schon in der Luft, für einen fast direkten Weg dorthin. Das spart ihm 300 Kilometer Flugweg, bedeutet jedoch rund 500 Kilometer Flug über dem Meer. Nach dem Start trifft er wieder auf die ihm nun schon bekannten Windverhältnisse, die in der Region im Frühjahr öfter auftreten. Bis 2 500 Meter Höhe bremst ein

60 km/h starker Südwind seine Geschwindigkeit über Grund auf 80 km/h herunter. Als er jedoch 3 000 Meter erreicht, schiebt ihn eine entgegenetzte Nordströmung mit 25 km/h auf gut 165 km/h über Grund.

Nach dem Verlassen der sizilianischen Küste fliegt Aufermann für Stunden im blauen Nichts. „Der wolkenlose, strahlende Himmel spiegelte sich, so dass ich, wenn ich die In-



strumente aus dem Auge ließ, jedes Gefühl für Gleichgewicht verlor“, erinnerte sich Aufermann. Nur Kompass, Höhenmesser und Wendezeiger helfen ihm, den Kurs zu halten. Dennoch rutscht ihm die Erla mehrfach ab, als er zwischendurch unaufmerksam ist. Etwa auf halbem Weg zieht die Insel Lampedusa vorbei, damals praktisch unbekannt, heute als „Rettungsinsel“ afrikanischer Bootsflüchtlinge immer wieder in den Medien. Um sich zu beschäftigen, zieht Aufermann das Zündapp-Handbuch aus der Tasche. Erschreckt liest er: „Die Benzinpumpe ist nach 50 Flugstunden dem Herstellerwerk einzusenden.“ Das Zeitlimit ist längst überschritten. Er ist schon fünf Stunden unterwegs, als ein Wolkenstrich in der Ferne die libysche Küste markiert. In der unwirklich klaren Luft hat er noch

FOTOS: ARCHIV Sengfelder



Von dem Flug versprach sich vor allem Zündapp einen guten Werbeeffekt. Die Direktion verabschiedete Aufermann höchstpersönlich.

Daten Erla 5D

Verwendung: einsitziges Leichtflugzeug

Motor: Zündapp Z9-09, luftgekühlter Vierzylinder-Reihenmotor

Startleistung: 50 PS

Treibstoffverbrauch bei Reiseleistung: 13,5 bis 14 l/h

Propeller: Heine Zweiblatt-Holzpropeller

Spannweite: 11,00 m

Länge: 6,80 m

Flügelfläche: 14,00 m²

Leermasse: 265 kg

max. Flugmasse: 385 kg

Treibstoff: 40 l/29 kg (140 l/101 kg mit Zusatztanks)

Höchstgeschwindigkeit: 160 km/h

Reisegeschwindigkeit: 140 km/h

Mindestgeschwindigkeit: 62 km/h

Dienstgipfelhöhe: 4 700 m

Reichweite: 430 km (1 500 km mit Zusatztanks)



Fritz Aufermann wurde am 17. Juni 1912 in Essen geboren. Dort verstarb er auch 1999. Sein 20000-km-Flug war wohl eines seiner größten Abenteuer.

zu seinen Erlebnissen im Land der Pharaonen. Noch ahnt er nicht, was auf ihn zukommen würde, als er in Sallum stundenlang auf die Erlaubnis zum Weiterflug wartet. Schließlich lässt man ihn Richtung Kairo starten. Vor Marsa Matruh muss er vorübergehend von der Küste in die Wüste ausweichen, um ein weiträumiges Sperrgebiet zu umfliegen. Etwa 200 Kilometer vor Alexandria verlässt er die Küstenregion und nimmt direkten Kurs auf Kairo. Er fliegt schon wieder länger über die Ödnis, als vor ihm eine pechschwarze Gewitterwand aufzieht. Umdrehen kann er nicht mehr, auch ist der Boden unter ihm unlandbar. Er fliegt in das Gewitter ein. Um in dem losbrechenden Regen- und Blitzinferno noch Erdsicht zu halten steigt er aus 1 000 Metern auf 20 Meter über die Sanddünen ab. In Libyen hatten ihn noch die Italiener mit Wetterpognosen versorgt, doch in Sallum erhielt er keinen Wetterbericht. Hätte er gewusst, was ihn erwartet, wäre er niemals gestartet. Es ist wohl Glück, dass er 15 Minuten nach seinem Einflug in das Gewitter das Wadi Natrun (Natrontal) erreicht. Der kleine Flecken in der Sketischen Wüste, an dem schon im Altertum Natronsaltz gewonnen wurde, besitzt sogar einen Notlandeplatz, den ein Windsack kennzeichnet.

Nach einer Stunde ist das Gewitter durchgezogen. Aufermann startet wieder. Er muss sich beeilen. Es sind noch 120 Kilometer bis Kairo und in wenigen Minuten wird nach kurzer Dämmerung die afrikanische Nacht hereinbrechen. Nach dem Start sieht er gleich eine Autostraße. Es ist eine der zwei Hauptverbindungen zwischen Kairo und Alexandria. Mit Kurs südwest wird sie ihn zu seinem Ziel führen. Er folgt ihr im Tiefstflug in 20 Metern Höhe, überholt auf seinem Weg nur zwei Autos. Bald taucht Kairos Lichtermeer vor ihm auf. Eine Weile muss er über der Stadt kreuzen, bis er den Flugplatz gefunden hat.

In Kairo ist man dem Neuankömmling gegenüber misstrauisch. Offenbar liegt keine Meldung über seinen Einflug aus Sallum vor. Wieder muss er Berge von Formularen ausfüllen, die Erla wird gründlich inspiziert. Schließlich wirft man ihm vor, auf dem Weg vom Wadi Natrun nach Kairo einen Gegenstand abgeworfen zu haben. Ist er ein Spion? Für einen Tag setzt man ihn im Gefängnis fest. Aber nicht für lange. Doch dann überzeugt der deutsche Konsul die ägyptischen Behörden, dass Aufermann nur ein harmloser Sportflieger ist.

Es dürfte ihm nicht schwer gefallen sein, als er Kairo am 27. April in Richtung Wahdi Halfa in der ägyptisch/sudanesischen Grenzregion verlässt. Immerhin war es ihm in Kairo gelungen, endlich eine Fettpresse aufzutreiben, die auf den kleinen Schmiernippel für die Benzinpumpe des Zündapp-Motors passt. Nach Handbuch hätte die Pumpe alle zehn Betriebsstunden mit frischem Fett versorgt werden müssen.

150 Kilometer bis Tripolis zu fliegen. Am Flugplatz Melache wird er herzlich begrüßt. Libyen ist damals noch eine italienische Kolonie.

Am nächsten Tag unternimmt Aufermann einen reinen Lustflug in die Wüste. Für Wüstengebiete hat er ein Faible. Schon bevor er mit dem Fliegen begann, hatte er Anfang der 30er Jahre mit einem Ford die Sahara durchquert. Zunächst steuert er mit der Erla Nalut an, eine alte Berber-Siedlung am Fuß der Najousa-Berge, rund 250 Kilometer südöstlich von Tripolis. Dann fliegt er noch tiefer in die Wüste zur Oasenstadt Ghadames an der libyschen Westgrenze, bevor er wieder nach Tripolis zurückkehrt und hier für einige Tage pausiert.

Erst am 23. April fliegt er weiter. Bengasi ist sein nächstes Ziel. Zunächst fliegt er bis

Misrata der libyschen Küste, dann nimmt er den direkten Weg über die riesige Meeresbucht Große Syrte nach Bengasi. Sein Vertrauen in den Zündapp-Motor muss beinahe grenzenlos gewesen sein. Denn der Weg über die große Syrte bedeutete, wieder 450 Kilometer über Wasser zu fliegen. Schiffe gibt es in der Region praktisch nicht. Bei einer Notwasserung könnte Aufermann nur mit viel Glück auf Hilfe hoffen. Doch alles geht gut. Die Hafenstadt Bengasi ist sein letztes libysches Ziel. Danach soll es über 1 200 Kilometer nach Kairo gehen. Bevor er die ägyptische Hauptstadt anfliegen darf muss er im ägyptischen Grenzort Sallum landen, um dort die Einreiseformalitäten zu erledigen. „Meine Leidenszeit hatte begonnen. Erst Gewitter, dann Verhaftung“, schreibt er später

Der Flug über gut 1 000 Kilometer nilaufwärts bleibt ihm unvergesslich. Über dem Nildelta trifft er wieder auf ungewöhnliche Windverhältnisse, die hier, so sagt er, zumindest im April und Mai auftreten. Bis zu 2 000 Metern Höhe herrscht starker Nordwind bis zu 60 km/h, darüber eine kräftige Südströmung. Auf Nord- und Südkursen kann man also immer eine Rückenwindkomponente nutzen. Nach acht Stunden und acht Minuten im engen Cockpit erreicht Aufermann sein Ziel Wadi Halfa, einen uralten Handelsort. Britische Truppen unterhalten hier schon lange einen Militärstützpunkt. Im Zweiten Weltkrieg wird das Flugfeld eine ihrer Einsatzbasen werden, und für Flüge von Kairo nach Aden oder Nairobi ein wichtiger Zwischenlandeplatz.

Aufermann hält sich nicht lange auf. Sein nächstes Ziel ist Lydda, der Flughafen von Jerusalem. Am frühen Morgen um 5:10 Uhr des 29. April startet er zu dem Flug über mehr als 1 200 Kilometer. Es wird die längste Non-stop-Etappe seiner Reise. Teilweise hält er sich etwas südlich der direkten Kurslinie nach Jerusalem, überquert dabei den nördlichen Teil des Roten Meeres. Unterwegs trifft er auf Sandstürme. Sie sind gefährlich für die Erla. „Es gibt kein Mittel, die Vergaser-Ansaugleitung gegen das Eindringen des pulverfeinen Sandes zu schützen. Vergeblich habe ich es mehrfach dadurch versucht, dass ich über das normale Staubfilter ein dickes Leinentuch band“, schreibt er später. Schon in Libyen war er mehreren Sandstürmen begegnet. Doch glücklicherweise kann Aufermann auch diesmal die Sandwolken in über 2 000 Metern Höhe umgehen. Er braucht mehr als zehn Stunden bis nach Lydda. Dabei muss er teilweise mit extrem niedriger Leistung geflogen sein, denn bei normaler Reiseleistung hätte er maximal zehn Stunden in der Luft bleiben können.

In Jerusalem begegnet man dem Deutschen mit Misstrauen

Lydda ist wegen seiner großen Betonpisten für Aufermann schon aus der Ferne gut zu erkennen. Der Platz liegt gut 50 Kilometer nordwestlich von Jerusalem, näher an der damals noch nicht zur Metropole gewachsenen Mittelmeer-Küstenstadt Tel Aviv als an der Heiligen Stadt. Heute ist aus Lydda der Ben Gurion Airport geworden, Israels wichtigster Flughafen. Die modernen Betonpisten sind gerade erst von den Briten gebaut worden, als Aufermann anfliegt. Sie haben hier das Sagen. Schon 1922 hat ihnen der Völkerbund das Mandat für Palästina erteilt.

Die Landung des deutschen Piloten mit dem Kleinflugzeug erntet in Lydda viel Aufsehen. Die Behördenvertreter sind zwar schon vorab aus Kairo von seiner Ankunft informiert worden, aber man ist auch misstrauisch. Ist Aufermann wirklich nur ein Sportflieger



Zum Anlassen musste gekurbelt werden. Einen E-Starter besaß der Zündapp nicht.

auf einem Langstreckenflug? „Bei Durchsicht meiner Karten sieht man die eingezeichneten Luftsperrgebiete und spricht sofort den Verdacht aus, ich habe den Auftrag, diese Sperrgebiete zu überfliegen und auszukundschaften“, berichtet er. Doch man lässt ihn ziehen.

Nach drei Tagen macht er sich wieder auf. Er will nach Bagdad. Aufermann handelt sich die entlang der Ölpipeline, die von Mossul nach Haifa führt. Sie ist zwar unterirdisch verlegt, jedoch markieren alle 50 Kilometer deutlich sichtbare Pumpstationen ihren Verlauf. Über 500 Kilometer ist er schon über der Ödnis der Wüstengebiete unterwegs, befindet sich schon über irakischem Gebiet, als wieder einmal ein Sandsturm den Weg versperrt. Glück im Unglück: Aufermann kann mit knapper Not noch auf dem Flugplatz von Fort Rutbah (heute Ar Ruba) landen. Es gelingt ihm noch, die Erla fest zu verankern und alle Motoröffnungen mit Stofflappen zu schließen, bevor der Sandsturm das Fort erreicht. Der Empfang auf dem einsamen Posten in der Wüste ist herzlich. Der Platz diente in den 30er Jahren unter anderem der englischen Fluggesellschaft Imperial Airways als Zwischenlandeplatz auf ihrer Route von Kairo über Gaza und Fort Rutbah nach Bagdad.

Mit Westkurs kann Aufermann am nächsten Morgen von seinem Zwischenlandeplatz der Hauptverbindungsstraße von Amman nach Bagdad folgen. Das macht die Navigation auf dem 500-Kilometer-Flug einfach. Es ist extrem heiß an diesem Tag. Mindestens 45 Grad Celsius im Schatten seien es gewesen, sagt er später. Trotz der flirrenden Hitze über der Wüste arbeitet der Zündapp-Motor zuverlässig. Nicht einmal eine Zündkerze hat Aufermann bisher auswechseln müssen.

In Bagdad gönnt sich der Pilot nur eine kurze Rast, fliegt dann nach Kermanshah weiter. Es sind keine 300 Kilometer bis dorthin, sie wären in zweieinhalb Stunden zu absolvieren, aber Aufermann dehnt den Flug auf fünf Stunden aus. Die Stadt ist Aufmanns einziges Ziel in Persien. Am nächsten Tag

kehrt er noch einmal nach Bagdad zurück, um dann am 6. Mai den knapp 1 000 Kilometer langen Flug ins türkische Adana in Angriff zu nehmen. Zehn Stunden mit Kurs Nordost ist er dorthin unterwegs. Bei der Landung in Adana produziert er den einzigen Schaden während seiner Reise. Er übersieht einen kurbisgroßen Stein auf der Piste, der ihm beim Aufsetzen den Sporn der Erla abreißt. Doch der Schaden ist schnell zu beheben.

Schon am nächsten Tag kann er nach Ankara weiterfliegen. Ihn beeindruckt die vielen Luxusbauten der türkischen Hauptstadt, die er schon als europäisch geprägt beschreibt. Aufermann gönnt sich hier drei Tage Pause. Vom 11. bis zum 16. Mai steuert er auf dem Nachhauseweg jeden Tag eine andere Stadt an: Istanbul, Sofia, Belgrad, Keskemet und Budapest in Ungarn und schließlich Wien.

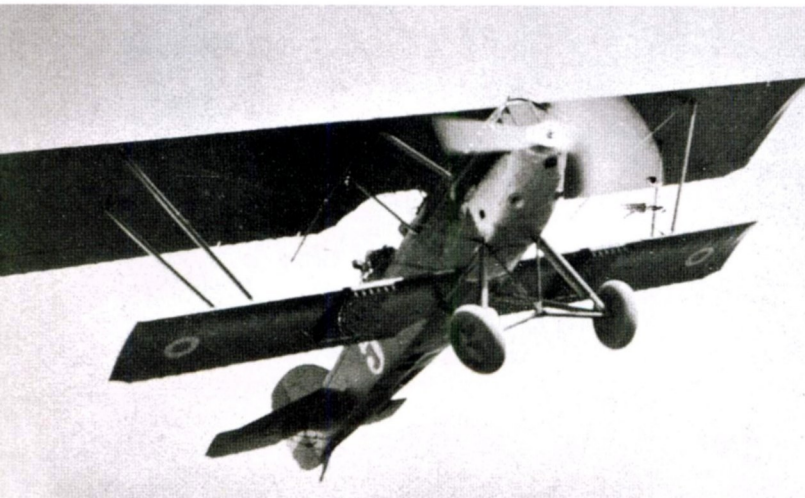
Jetzt ist er wieder in einer gut vertrauten Region. Die letzten Kilometer führen ihn über Regensburg und Chemnitz am 20. Mai wieder zurück nach Berlin. „Als ich am Flughafen Tempelhof anlange, kann ich aufatmend sagen, dass die Erla ihre Feuerprobe glänzend bestanden hat“, gibt Aufermann später zu Protokoll.

Genau 50 Tage war er auf seinem Flug über drei Kontinente unterwegs, hatte rund 20 000 Kilometer meist über Wüste und Meer zurückgelegt, vier Sandstürme erlebt und sich bei einigen Etappen auch an seine persönlichen Grenzen gebracht. Insgesamt 136 Stunden und 20 Minuten war er auf der Reise mit leichten Einsitzer in der Luft. Die Erla 5D und ihr Zündapp Z 9-09 haben sich als ausgezeichnete Kombination erwiesen. Mit Ausnahme des bei der Landung in Adana beschädigten Sporns haben das Flugzeug und sein Motor die Tour unbeschadet überstanden.

Fritz Aufermann erlangte nie die Bekanntheit wie einige andere Piloten seiner Zeit. Seine fliegerische Leistung stand hinter anderen Aufsehen erregenden Expeditionsflügen jedoch in keiner Weise zurück. KL

Heiko Müller

Paraguay setzte vor allem die französische Potez 25 (unten) zu Angriffen auf bolivianische Stellungen in der Chaco-Region ein.



Grenzkrieg zwischen Bolivien und Paraguay

Kampf um den Gran Chaco

In den 30er Jahren kämpften die beiden Länder erbittert um die Chaco-Region. Dabei kam es zur ersten großen Beteiligung von Flugzeugen an einem Konflikt in Südamerika.

Die Chaco-Region umfasst den Südosten Boliviens, den Norden von Argentinien und einen Teil des Westens von Paraguay. Sie gilt als eine der unwirtlichsten Regionen Südamerikas: Meist ist es trocken und heiß, nur im Sommer herrschen sintflutartige Regenfälle. Die Vegetation macht ein Vorankommen sehr schwierig, und Trinkwasser gibt es nur wenig. Trotzdem begann die bolivianische Regierung in den 20er Jahren mit der Errichtung kleiner militärischer Außenposten, sogenannten Fortins. Von der anderen Seite baute Paraguay eine Bahnlinie in das Gebiet hinein, um Holz und Vieh zu transportieren. Beide Länder expandierten immer weiter bis in die Seite des anderen hinein. Da war es kein Wunder, dass es immer wieder zu kleineren Gefechten zwischen Patrouillen kam. Gerüchte über mögliche Ölvorkommen taten ein Übriges: Am 25. April 1932 entdeckte ein Aufklärungsflugzeug

vom Typ Vickers Vespa der bolivianischen Streitkräfte in der Zentralregion des Chacos einen Teich mit einer paraguayischen Stellung. Diese wurde daraufhin besetzt. Paraguay eroberte sie zurück und musste dafür Ende Juli 1932 den Verlust der Fortins Corrales, Toledo und Boquerón hinnehmen. Damit ließ sich ein offener Krieg nicht mehr verhindern.

Bolivien schickte drei Vespas sowie drei Breguet XIX und vier Vickers Scout in das Krisengebiet. Zwei Scouts und eine Vespa griffen am 31. Juli mit Bomben und MGs gegnerische Positionen in Boquerón an. Am 8. August kam es zum ersten Abschuss. Eine Vespa wurde von Bodenfeuer schwer getroffen und musste notlanden. Bevor die Besatzung in Gefangenschaft geriet, konnte sie noch ihr Flugzeug anzünden, um es nicht in die Hände des Gegners fallen zu lassen. Wenig später schickte auch Pa-



Bolivien flog auch die Curtiss Falcon als Jagdflugzeug



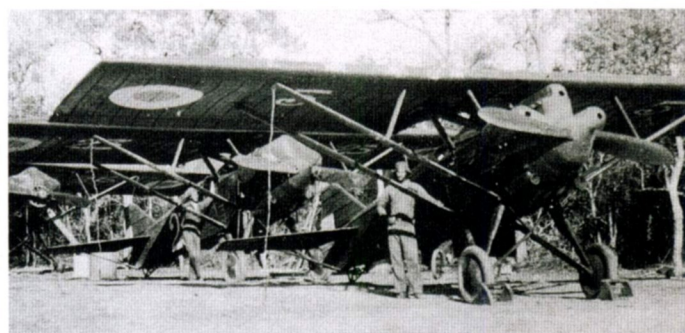
raguay die ersten Fluggeräte in den Chaco. Drei Potez 25 und zwei Wibault 73 C.1 wurden zu einem Flugfeld bei Isla Taguató, rund 50 Kilometer von Boquerón entfernt, verlegt. Ihren ersten Einsatz flogen sie am 17. August gegen bolivianische Truppen bei Carayá. Am 9. September griffen sie Boquerón an. Am selben Tag flog Major Jorge Jordán Mercado, der Kommandant der bolivianischen Luftstreitkräfte in diesem Gebiet, eine Patrouille in seiner Breguet XIX. Begleitet wurde er von einer Vickers Scout. Sie entdeckten zwei paraguayische Potez 25 und griffen sofort an. Mercado traf eine Potez. Deren Pilot, der 1. Leutnant Emilio Rocholl, wurde verwundet, aber sein Beobachter, der 1. Leutnant Román García, konnte das Flugzeug zurück zur Basis fliegen. Dieser erste Luftkampf des Kriegs war symbolisch für den weiteren Verlauf. Obwohl es zu vielen „Dogfights“ (Luftge-

fecht) kam, erzielten die Gegner zwar immer wieder Treffer, aber kaum Abschüsse.

Am 29. September 1932 eroberte Paraguay das Fortin von Boquerón zurück. Die eigenen Potez- und Wibault-Flugzeuge hatten bis zu diesem Zeitpunkt zwölf Angriffsmissionen und 27 bewaffnete Aufklärungseinsätze geflogen. Obwohl es nach dem Ausbruch des Krieges zu einem weltweiten Waffenembargo gegen Bolivien und Paraguay kam, versuchten beide Seiten mit allen Mitteln, an Nachschub zu kommen. Ganz oben auf der Liste standen Flugzeuge. Bolivien schaffte es, 20 Curtiss C14R Osprey, vier Curtiss 35A Hawk II und drei Junkers Ju 52 zu kaufen. Die demontierten Junkers und 14 Ospreys kamen am 14. Dezember 1932 an Bord des Frachtschiffes „Santa María“ im chilenischen Hafen von Arica an. Nach dem Zusammenbau flogen sie nach Bolivien.



Mit der Curtiss Osprey (rechts) warfen die bolivianischen Piloten auch Bomben ab. Paraguay verfügte als Jäger zunächst nur über die Wibault 73 (unten rechts). Zur Anfangsausstattung Boliviens zählte die Vickers Vespa (unten links).



Fotos: Archiv Ramiro Molina Alanes (1), Sammlung Rivas

Gegner Paraguay konnte sich dagegen zunächst nur eine Curtiss Falcon und acht weitere Potez 25 sichern. Letztere kamen ab Oktober 1932 zur neu gegründeten Segunda Escuadrilla de Reconocimiento y Bombardeo. Im April 1933 erweiterten fünf Fiat CR.20bis die Flotte und lösten die Wibaults bei der 11.° Escuadrilla de Caza „Los Indios“ ab.

Der erste Luftsieg Südamerikas

Nach der Eroberung von Boquerón stieß Paraguay weiter vor und setzte die Potez 25 zu Angriffen auf die gegnerischen Stellungen ein. Nicht ohne Risiko, denn am 4. Dezember 1933 traf der bolivianische Hauptmann Rafael Pabón mit seiner Scout auf eine einzelne Potez. Deren Beobachter, Hauptmann Ramón Avalos Sánchez, feuerte mit seinen zwei Madsen-MGs, aber Pabón verwundete

ihn tödlich. Der Pilot der Potez, der 1. Leutnant Trifón Benítez, war nun wehrlos und versuchte, im Tiefflug zu entkommen. Einige Sekunden später traf Pabón erneut, und Benítez stürzte ab. Dies war der erste Luftsieg in Südamerika.

Den ersten größeren Luftangriff führten sechs paraguayische Potez 25, eskortiert von zwei Fiat CR.20, am 3. Juni 1934 auf das Fortin Platanillos durch. Am 12. Juni schlug Bolivien zurück: Fünf Ospreys, drei Curtiss Hawk II und eine Vickers Scout griffen den paraguayischen Flugplatz Isla Poí an. Von dort aus starteten drei Fiats, um die Attacke abzuwehren. Trotzdem konnten die Ospreys ihre Bomben abwerfen, und eine CR.20 stürzte ab, weil ihr Pilot die Kontrolle verlor. Damit verfügte Paraguay nur noch über drei Jäger an der Front.

Am 8. Juli 1934 hoben vier Potez 25 in Richtung des bolivianischen Fortins Ballivián ab.

Dort überraschten sie die hier stationierten Truppen einschließlich der acht Ospreys und einer einzelnen Vespa. Fünf Ospreys, mehrere Lastwagen und das Tanklager wurden bei dem Angriff beschädigt. Die verbliebenen Flugzeuge starteten und verfolgten die paraguayischen Doppeldecker. Diese konnten wiederum die Vespa abschießen – der erste Luftsieg Paraguays. Ein weiterer Abschuss folgte am 12. August 1934 durch eine Potez 25. Diesmal traf es Rafael Pabón mit seiner Osprey, er überlebte den Absturz nicht.

Die bolivianischen Streitkräfte erhielten zwischenzeitlich Verstärkung in Form von neun Curtiss Falcons und zwei Junkers K 43. Die Marine Paraguays verfügte über zwei Macchi M.18. Am 20. Dezember 1934 absolvierte eine davon den ersten Bombenangriff bei Nacht in Südamerika. Die Besatzung bestand aus dem Piloten Leutnant

Ramón Martino und dem Bord-schützen Job van Zastrow. Während des Krieges gingen die Bomben- und Aufklärungsmissionen auf beiden Seiten mit wechselnden Erfolgen weiter. Die letzte Mission von Flugzeugen aus Paraguay erfolgte am 11. Juni 1935, als vier Potez 25 insgesamt 15 Einsätze über der Front bei Villa Montes flogen.

Zu diesem Zeitpunkt hatte Paraguay einen Großteil der Chaco-Region erobert, aber die bolivianischen Ölfelder konnte man aufgrund des bergigen Geländes nicht erreichen. Daher vereinbarten die beiden Länder einen Waffenstillstand. Eine Junkers Ju 52 aus Bolivien und eine Breda Ba 44 aus Paraguay brachten die Delegationen zum Flugplatz von Ybimirante; dort wurden die Bedingungen ausgehandelt. Damit endete der größte Krieg in Lateinamerika. Rund 90 000 Tote waren zu beklagen. KL

Santiago Rivas/PH

Vor 100 Jahren wurde der Flugplatz Schwerin-Görries gegründet

Kurze Blüte als Fokker-Flugplatz

Der Flugplatz Schwerin-Görries ist längst von der Landkarte verschwunden. Doch als Heimatplatz der Fokker Flugzeugwerke war er einst ein wichtiger Ort der deutschen Luftfahrt. Vor 100 Jahren wurde der Platz offiziell eröffnet.



Ende Mai 1913 trafen in
Görries die ersten Flug-
schüler ein. Zwei Fokker
M1 „Spinne“ standen
Ihnen für die Ausbildung
zur Verfügung.

Foto: Sammlung Schmidt



Rückblickend gab der „Deutsche Rundflug 1911“ den Anstoß, bei Schwerin einen Flugplatz zu bauen. Die damalige Residenzstadt des Großherzogtums Mecklenburg-Schwerin war einer der Etappenorte des Rundfluges. Tausende Schweriner bestaunten auf einem provisorischen Flugfeld die mutigen Aviatiker.

Die Fortschritte in der Luftfahrt weckten bei einigen Schwerinern den Unternehmergeist. Dabei taten sich Stadtsyndikus Otto Weltzien und Daniel Huss, Pianofabrikant und Vorstandsmitglied im Landesverband Mecklenburg-Schwerin des deutschen Luftflotten-Vereins besonders hervor. Weltzien überzeugte den Magistrat und Bürgerschaft, in der Residenzstadt einen Landesflugplatz zu bauen und sich finanziell daran zu beteiligen. Die Stadtverwaltung entschied sich für ein Gelände in Görries. Auf dem wenige Kilometer südwestlich von Schwerin gelegenen Areal veranstaltete damals eine Gesellschaft Reitturniere, seit 1910 erprobten dort auch die Flugzeugbauer Rieseler & Plattkow ihre Flugapparate.

Huss nahm Kontakt zum Direktor des Flugplatzes Johannisthal auf. Major a. D. Georg von Tschudi besichtigte das etwa 70 Hektar große Gelände in Görries und teilte daraufhin in einem Schreiben mit, dass es sich „hervorragend zur Anlage eines Flugplatzes eignet, sowohl was die Beschaffenheit des Bodens, die Freiheit von nennenswerten Unebenheiten als auch die Möglichkeit der Ausdehnung betrifft“. Nach von Tschudis

Beurteilung gründeten einige finanzkräftige Privatleute am 2. November 1912 den Mecklenburgischen Aeroclub und die Mecklenburgische Flugplatzgesellschaft Görries-Schwerin m.b.H. Die Weichen zum Aufbau des Schweriner Flugplatzes waren gestellt. Bis Ostern 1913 wurde der 1100 Meter lange und 570 Meter breite Platz geebnet und umzäunt. Kurz darauf wurden eine Tribüne und eine Flugzeughalle mit Tankstation errichtet. Hinzu kam noch ein Restaurant.

Mehreren Flugzeugherstellern bot die Flugplatzgesellschaft das so hergerichtete Flugfeld sehr preiswert zur Pacht an.

Ab 1913 entstanden in Görries die Fokker-Flugzeugwerke

Diese Lockangebote nannte der holländische Flieger und Flugzeughersteller Anton Herman Gerard „Anthony“ Fokker später „mehr als generös“. Die Flugplatzgesellschaft und Fokker verhandelten ab Februar 1913 über den Umzug der Fokker Aeroplanbau m.b.H. von Johannisthal nach Schwerin. Zeitgleich bot die Inspektion der Luft- und Kraftfahrtruppen dem 22-jährigen Fokker an, neben privaten Flugschülern auch angehende Militärflieger auszubilden. Ende März 1913 wurden die Schweriner Flugplatzgesellschaft und Fokker handelseinig. Außer der Pacht für die Flugzeughalle und das Flugfeld sollte die Flugplatzgesellschaft von Fokker einen Anteil von den Flugschuleinnahmen und von jedem verkauften Flugzeug erhalten.

Inzwischen erprobte auf dem Gelände in Görries der Schweriner Ingenieur Christian Dibbern einen selbst entworfenen Flugapparat, seit Februar 1913 versuchten sich außerdem die Obotrit-Flugzeugwerke Albrecht & Pagel im Aeroplanbau. Im Mai eröffnete Anthony Fokker auf dem Flugplatz Görries mit sechs Flugzeugen seine Flugschule. Die bisherigen kleinen Schweriner Flugunternehmen mussten weichen. Während Rieseler gelegentlich noch auf dem Flugplatz anzutreffen war und bei Fokker seine Feldpilotenprüfung ablegte, zog sich Christian Dibbern Mitte 1913 nach Crivitz zurück, Albrecht & Pagel setzten ihre Versuche in Wittenburg fort.

Mit einem Rundflug-Wettbewerb wurde der Landesflugplatz Schwerin-Görries am 22. Juni 1913 offiziell eingeweiht. Sechs Teilnehmer waren für die Strecke von Lübeck über Schwerin nach Wismar gemeldet, darunter auch Fokkers Chefpilot Fritz Cremer auf einem Eindecker. Vierzig Minuten nach ihrem Start am frühen Morgen in Lübeck landeten Willy Rosenstein und Passagier Leutnant Plagemann mit ihrer Gotha-Taube direkt vor der neuen Tribüne. Zehn Minuten später traf Max Schüler auf seinem A.G.O.-Doppeldecker ein, gefolgt von Fritz Dick mit einem großen D.F.W.-Doppeldecker. Kurz darauf kam auch die Fokker Spinne mit dem Piloten Fritz Cremer und seinem Fluggast Oberleutnant Denk in Görries an. Alois Stiploschek auf einer Jeannin Stahltaube und Aviatik-Doppeldecker-Pilot Karl Ingold hatten Orientierungs- und Benzinprobleme.

Während des Deutschen Rundfluges 1911 landete auch Theodor Schauenburg mit seinem Eigenbau auf dem provisorischen Flugfeld der Mecklenburgischen Landesausstellung.

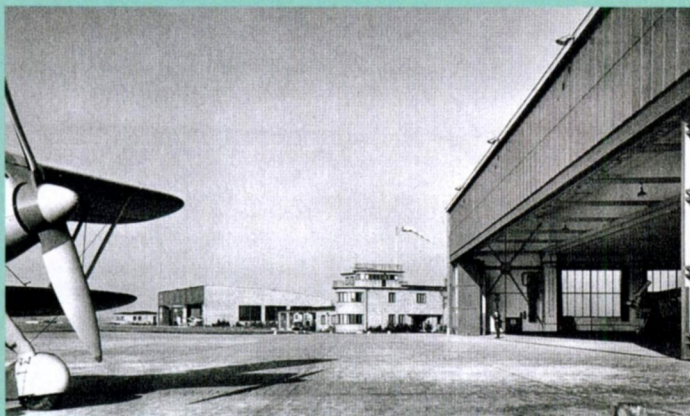


Fotos: Sammlung Wulff, Kauter, Huss, Schmidt (3)



Großherzog Friedrich Franz IV. begrüßte den Piloten Max Schüller in Görries. Ganz links im Bild ist Anthony Fokker in seiner Pilotenkluft zu sehen.

Görries nach dem Ausbau 1936 (unten links) und die Ruine der Leitstelle heute auf dem ehemaligen Fliegerhorst (unten).



Anthony Fokker vor dem Prototypen des einsitzigen M5-Eindeckers (links). Der erste dokumentierte Unfall in Görries war die Bruchlandung mit anschließendem Kopfstand des Piloten Fritz Dick mit seinem DFW-Doppeldecker im Juni 1913.

Die ehemalige Fokker-Halle in den 30er Jahren. Gerade wird die das Flugzeug eines Engländers in den Hangar gebracht (unten). Lehrer und Militärflogschüler vor einer Fokker „Spinne“ (rechts).



Hochbetrieb in Görries im Frühjahr 1914. Vor dem gewachsenen Hallenkomplex reihen sich frisch produzierte Fokker-Eindecker auf. Insgesamt fertigte Fokker während des Ersten Weltkriegs in Görries nicht weniger als 3400 Flugzeuge.

Sie landeten deshalb erst in der Abenddämmerung in Görries.

Eine wahre Völkerwanderung zum neuen Flugplatz in Görries hatte am Vormittag dieses 22. Juni eingesetzt. Neben fahrplanmäßigen Zügen fuhren drei Sonderzüge. Das Tribünenpublikum kam während der Wettbewerbe voll auf seine Kosten. Die Teilnehmer starteten und landeten direkt vor der Tribüne. Stadtsyndikus Otto Weltzien hielt eine Ansprache zur Einweihung des Landesflugplatzes und gab einen Überblick über dessen Entstehung. Nach einem kurzen Grußwort des Großherzogs wurden mehrere Herren mit Orden geehrt.

Bei dem folgenden Höhenflugwettbewerb siegte Willy Rosenstein, Fritz Cremer belegte den zweiten Platz. Als D.F.W.-Pilot Fritz Dick beim Start zu diesem Wettbewerb seinen Doppeldecker drehen wollte, berührte der Propeller den Boden, und das Flugzeug machte einen Kopfstand. Der Pilot kam mit gebrochenem Knöchel in eine Klinik. Im intern ausgetragenen Wettbewerb der

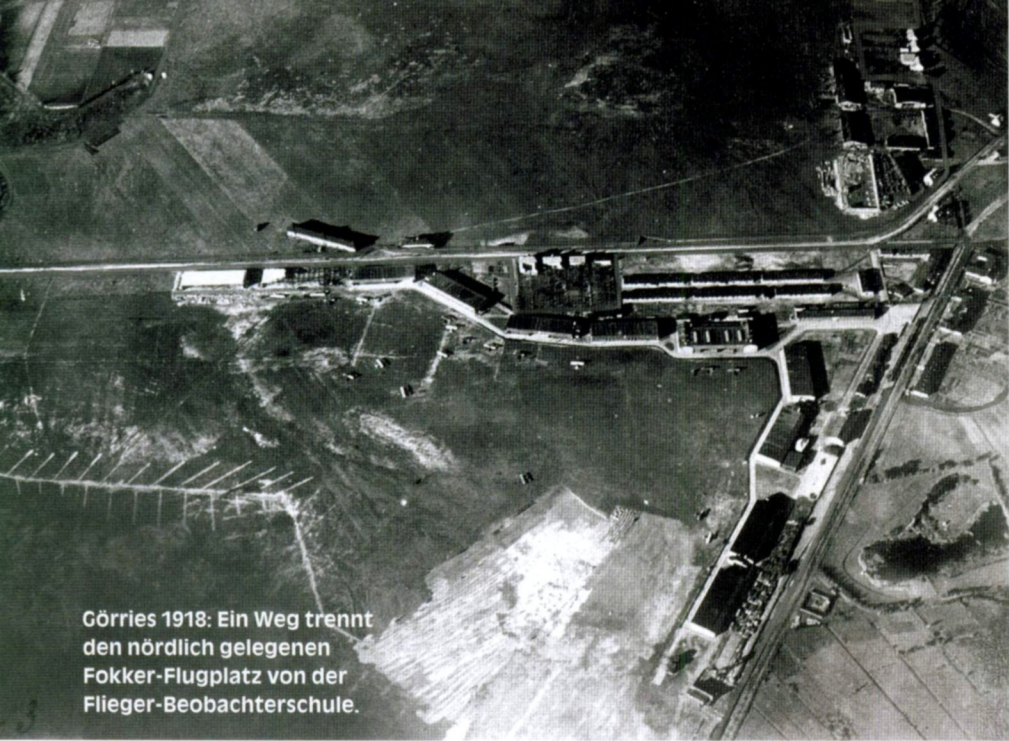
Schweriner Flieger erhielten die Fokker-Piloten Leutnant Birkner und Bernard de Waal Ehrenpreise für die besten Flugleistungen.

Der Etappenflug von Schwerin nach Wismar am 23. Juni begann für Alois Stiploschek mit einigem Pech. Er musste wegen Zündversagens kurz vor dem Ziel notlanden und konnte erst gegen Abend das Rennen wieder aufnehmen. Der Fokker-Eindecker mit Cremer und Rosensteins Taube kamen ohne Zwischenfall nach einer halben Stunde in Wismar an. Karl Ingold musste auf der Etappe zwei Mal zwischenlanden, Max Schüler war nach 41 Minuten am Ziel. Sieger des Rundflugs wurde Willy Rosenstein mit einer Gesamtzeit von 1 Stunde 45 Minuten, er erhielt ein Preisgeld von 7000 Mark.

Einen Monat nach Eröffnung des Flugplatzes waren bereits zwölf Offiziere und vier Zivilisten bei Fokker als Flugschüler eingetragen.

Der erste Schweriner Fliegernachwuchs wurde unter den Fluglehrern Fritz Cremer, Bernard de Waal, Franz Kuntner und Paul

Weidner aufgeteilt und nach einem kurzen gemeinsamen Flug mit der Technik der Schulmaschinen vertraut gemacht. Ihre ersten fliegerischen Experimente unternahmen die Schüler dann gemeinsam mit ihren Ausbildern auf einem sogenannten „Rollmops“. Diese ausgemusterten oder leicht beschädigten Flugmaschinen waren nicht mehr flugtauglich, sie garantierten aber ohne hohe Instandsetzungskosten eine lange Nutzung als Bodentrainer. So sausten täglich mehrere flügel-lahme „Rollmöpse“ über das Flugfeld. Ihre Insassen übten mehr oder weniger erfolgreich Steuerbewegungen, „Motorschnirpsen“ und kurze Sprünge. Hatten die angehenden Flugzeugführer diese Hürden auch ohne Mentor gemeistert, begann die eigentliche Flugausbildung. In zweiseitigen Schulflugzeugen kreisten Lehrer und Schüler um den Flugplatz. Hielt der Fluglehrer einen seiner Schützlinge für ausreichend vorbereitet, konnte dieser zum ersten Alleinflug starten. Sobald sich der Flugschüler nach mehreren geglückten Starts und Landungen genügend sicher fühlte,



Görries 1918: Ein Weg trennt den nördlich gelegenen Fokker-Flugplatz von der Flieger-Beobachterschule.

war er bereit für die Flugprüfung. Den ersten Schweriner Pilotenschein erhielt Oberleutnant Ernst Denk am 11. Juli 1913.

Ab Oktober 1913 zog der Fokker Aeroplanbau von Johannisthal nach Schwerin. Eine Filiale der Zivillflugschule und eine Reparaturwerkstatt ließ Fokker in Johannisthal. Mit etwa 60 Mitarbeitern begann Fokker in Schwerin seine Flugzeugproduktion. Nach dem Vorbild der französischen Morane entwickelte der niederländische Flugzeugbauer mit seinem leitenden Ingenieur Martin Kreutzer im Frühjahr 1914 den Prototyp M.5. Das neue Flugzeug erregte beträchtliches Aufsehen, als Fokker damit Loops vorführte. Die Begeisterung für sein neues Flugzeug und seine Flugkünste brachte Fokker weitere Privat- und Militärflugschüler. Im April 1914 entstand eine zweite, größere Montagehalle auf dem Flugplatz Görries, und am 14. Mai verlegten die Fokkerwerke ihren Sitz endgültig von Johannisthal nach Schwerin.

Seit Kriegsausbruch im August 1914 arbeitete Fokker in Schwerin-Görries unter Hochdruck. Schlagartig musste Fokker expandieren, um der gestiegenen Nachfrage nach Flugzeugen nachkommen zu können. Zu Beginn des Krieges beschäftigte Fokker zirka 100 Mitarbeiter und stellte jetzt fast wöchentlich neue Arbeiter ein. Für den Ausbau des Schweriner Flugzeugwerkes wurden schnell aufzustellende Holzbaracken gekauft. Bis Kriegsende entstanden neben den beiden vorhandenen Werkshallen sechs solcher Produktionshallen. Die Fokker-Werke waren zu einem Gewirr von Hallen, Zelten und primitiven Baracken geworden, die während des gesamten Krieges den Charakter einer provisorischen Werkstatt behielten.

Bei der laufenden Vergrößerung seines Werks umging Fokker bewusst Bauvorschriften. Er hatte nie vorgehabt, größere Beträge

in den Bau neuer Fabrikgebäude zu investieren. Wie die meisten Deutschen glaubte auch der junge Holländer an ein schnelles Kriegsende. Sein Plan war, nach dem Krieg die provisorischen Holzhallen wieder abzubauen und zur normalen Produktion mit kleineren Stückzahlen zurückzukehren.

Im Winter 1915 musste Fokker seine Flugschule komplett an das Militär abgeben. Längst war der Flugplatz Görries mit dem Flugzeugbau, der Flugschule, Test- und Abnahmeflügen an seine Kapazitätsgrenzen geraten. Die in Schwerin ansässigen Fliegeroffiziere und Ausbilder bemühten sich nun um eine eigene Fliegerstation, die südlich der Rogahner Straße gebaut wurde. Im Januar 1917 nahm die hier eingerichtete Fliegerbeobachterschule (F.B.S.) ihren Betrieb auf.

Fokker baute in Görries im Krieg gut 3400 Flugzeuge

Anthony Fokker konzentrierte sich nun ganz auf die Entwicklung und den Bau seiner Flugzeuge. In den 51 Monaten des Krieges stellten die Schweriner Fokkerwerke etwa 3400 Flugzeuge her und brachten rund 110 verschiedene Musterflugzeuge heraus. Die meisten dieser Prototypen testete Fokker selbst. Er besaß ein sensibles Gespür für die flugtechnischen Anforderungen seiner Flugzeuge und konnte notwendige Verbesserungen schnell in die Konstruktion einfließen lassen. Alle Erprobungs- und Abnahmeflüge fanden in Görries statt. Wurden Vorgaben der Heeresverwaltung nicht erfüllt, zum Beispiel Mindeststeigzeiten für bestimmte Flughöhen, flogen Fokker oder sein Chefpilot De Waal beanstandete Flugzeuge nochmals selbst nach.

Dem rasanten Aufschwung in Görries folgte mit dem Kriegsende 1918 ein eben-

so steiler Abstieg. Nach dem Waffenstillstand verboten die Alliierten in Deutschland die Flugzeugproduktion. Anthony Fokker versuchte, von seiner Firma zu retten, was noch zu retten war. Im Frühjahr 1919 zogen die Fokkerwerke mit dem geheimen Einverständnis der neuen Berliner Regierung und des deutschen Militärs auf mehreren Güterzügen von Schwerin nach Amsterdam um.

Mitte der 1920er Jahre besuchte Fokker noch einmal Schwerin. Sein ehemaliger Flugplatz war abgewirtschaftet, die F.B.S. längst aufgegeben. Der Flugbetrieb ruhte. Ein Teil der Flugzeughallen war auf Befehl der Alliierten abgerissen worden. In die übrig gebliebenen Hallen hatte man Pfeiler einziehen lassen, um eine weitere Verwendung als Flugzeughalle auszuschließen.

Der Versuch, auf dem Gelände Firmen anzusiedeln, scheiterte aufgrund der Wirtschaftskrise. Eine 1925 gegründete private Luftverkehr GmbH blieb erfolglos. Eine Flugverbindung zwischen Hamburg, Schwerin und Stettin wurde 1926 nach einigen Monaten wegen zu hoher Kosten wieder eingestellt. Der finanzielle Ruin der Flugplatzgesellschaft war nicht mehr aufzuhalten. Sie wurde am 17. Dezember 1927 aufgelöst. Schwerin-Görries verfiel in einen Dornröschenschlaf.

Im Jahr 1934 übernahm das NS-Militär das Sagen auf dem Fluggelände. Im September begannen groß angelegte Umbauarbeiten. Die zwischen den einstigen Flugplätzen verlaufende Rogahner Straße wurde stillgelegt, die Tribüne abgerissen und ein neues Rollfeld angelegt. Am nordöstlichen Ende des Areals entstanden Wirtschaftsgebäude, Flugzeughallen, Mannschafts- und Offiziersunterkünfte, mehrere große Schießstände für Waffentests, Munitionsbunker, eine Flugzeugwerft, eine Leitstelle mit Feuerwache und eine Krankenstation. Von 1934 bis 1945 nutzten die Fliegerübungsstelle Neuruppin und das Luftzeugamt 1/IX. den Flugplatz, 1935 bis 1939 war eine Abteilung des Sturzkampfgeschwaders 162 „Max Immelmann“ in Görries stationiert. Während des Zweiten Weltkrieges diente der Platz verschiedenen Ausbildungsstaffeln, Jagd- und Kampfgeschwadern als Zwischenstation. Dazu gehörten die Kampfgeschwader „Holzhammer“ und „Wiking“, eine Blindflugschule und die Jagdgeschwader „Grünherz“ und „Eismeer“.

Amerikanische und britische Bomben zerstörten im August 1944 die meisten Gebäude. Schwerin-Görries' Tage als Flugplatz waren endgültig gezählt. Von 1945 bis 1993 war eine Panzerbrigade der sowjetischen Streitkräfte auf dem nordöstlichen Teil stationiert. Auf dem restlichen Gelände des ehemaligen Flugplatzes entstand ein Industriegebiet. Heute zeugen nur noch die fast verfallene Leitstelle, zwei Flugzeughallen und ein ehemaliges Gebäude des Luftzeugamtes von der einstigen Nutzung.

KL

Michael Schmidt



Vultee BT-13 Valiant

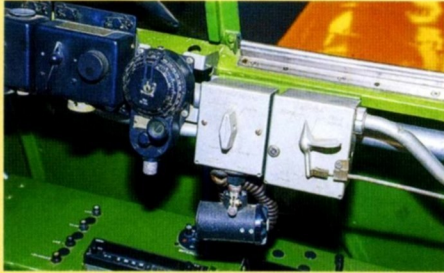
Good Vibrations

Die Vultee BT-13 war eines der wichtigsten Schulflugzeuge des US-Militärs während des Zweiten Weltkriegs. Sie war das Bindeglied zwischen der Anfangs- und der Fortgeschrittenenausbildung. Die Piloten gaben ihr den Spitznamen „Vibrator“.

Die von Gary Corippo geflogene BT-13A trägt einen Navy-Anstrich – schließlich flogen auch über 1700 der Trainer einst bei der amerikanischen Marine.

Foto: P. Prinzing

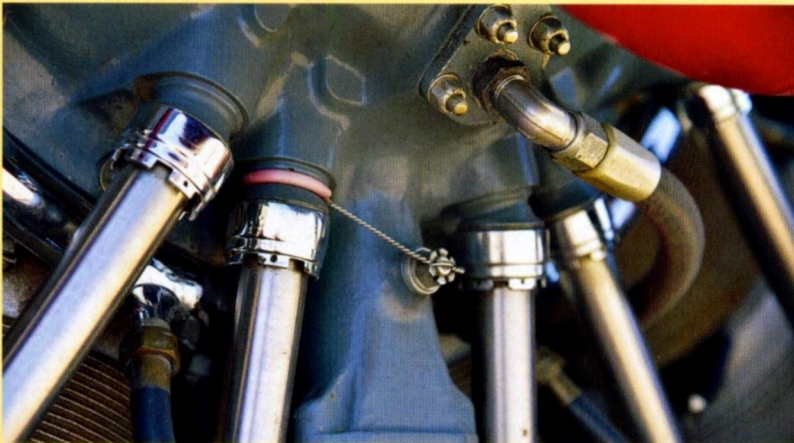




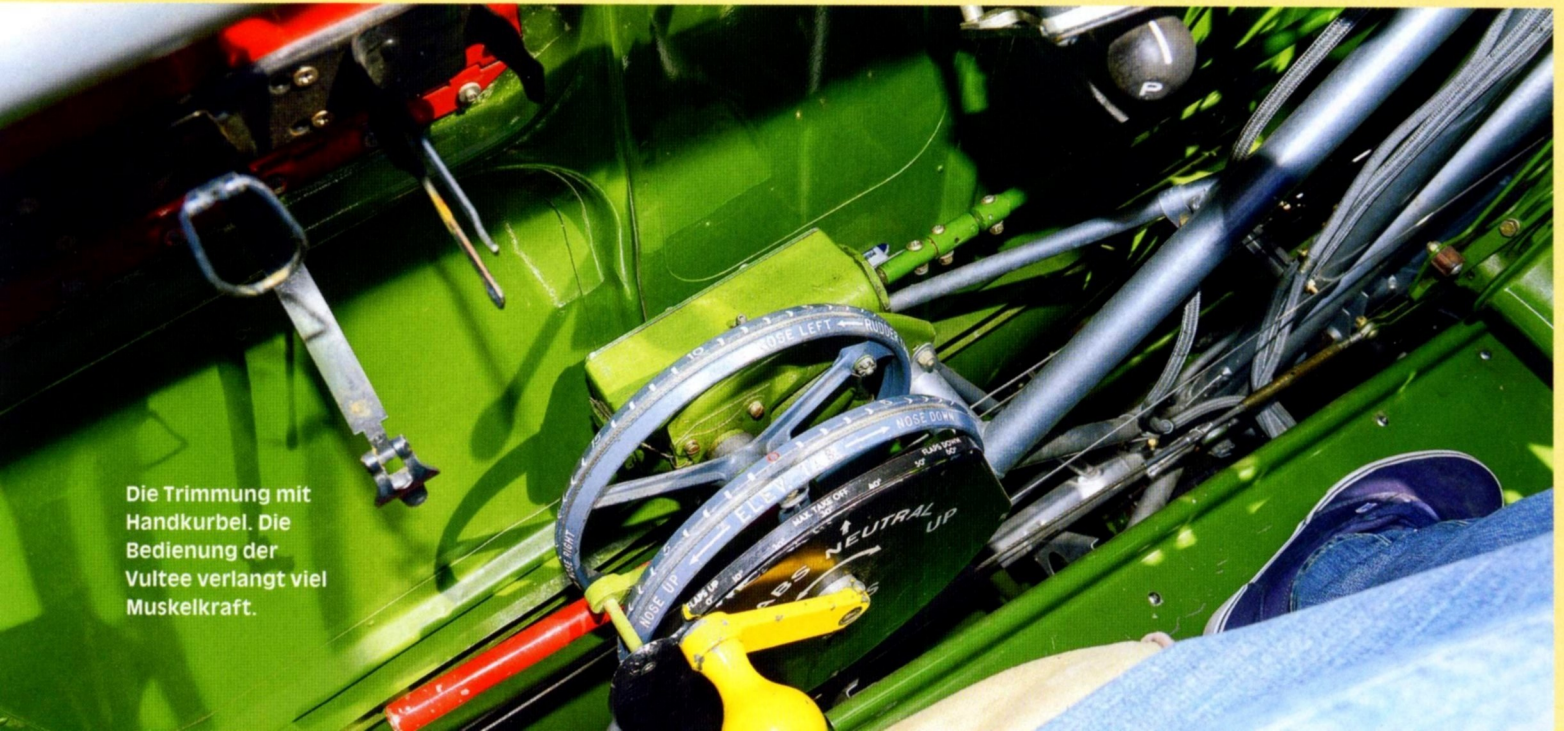
Viele Originalteile bei der Funkausrüstung. Die Klappen werden mechanisch gefahren.



Die Vultee hatte einen stärkeren Motor als die Basistrainer jener Zeit und war schneller und schwerer.



Legendär: Pratt & Whitneys R-985 mit 335 kW. Der Neunzylinder wurde in den 1930er und 1940er Jahren in vielen Flugzeugtypen eingebaut.



Die Trimmung mit Handkurbel. Die Bedienung der Vultee verlangt viel Muskelkraft.



Dezember 1941: Die Vereinigten Staaten befinden sich nach dem Angriff auf Pearl Harbor im Krieg. 10.000 junge Amerikaner sind freiwillig in die US-Armee und das United States Army Air Corps eingetreten. Unter anderem finden sie sich auf dem Merced Army Airfield in Kalifornien wieder. Nach abgeschlossener fliegerischer Grundausbildung auf der PT-17 Stearman stehen sie nun einer neuen Herausforderung gegenüber, der Vultee BT-13 Valiant. Ein Ganzmetall-Tiefdecker, 1,5 Tonnen schwer, 8,79 Meter lang, mit nicht einziehbarem, breit auseinander stehendem Fahrwerk, einem Neunzylinder-Sternmotor mit knapp 500 PS Leistung.

Um den Flugschülern den Umstieg von einem Doppeldecker wie der Stearman auf eine T-6 zu erleichtern, verfügte die Valiant nicht über hydraulische Systeme. Alle Klappen und Ruder mussten per Hand- und Muskeleinsatz betrieben werden. Das ein-

zig Hydraulische an der Maschine waren die Bremsen.

Waren die Ausbildung am Boden, das Kennenlernen der Maschine, alle Anweisungen und Verfahren sowie die Einweisungen durch die Ausbilder abgeschlossen, konnte die Fortgeschrittenenschulung der angehenden Kampfpiloten losgehen.

Gute Sicht nach vorne und übersichtliches Cockpit

Im Cockpit zeigt sich die Auslegung der Valiant als Trainingsflugzeug. Sie bietet eine besonders gute Sicht nach vorne und ein sehr aufgeräumtes, übersichtliches Instrumentenbrett. Es sind die gleichen Instrumente und Schalter vorhanden wie in anderen Flugzeugen mit starrem Fahrwerk und nicht verstellbarem Propeller. Unter dem linken Arm befinden sich die Räder zum Verstellen der Höhen- und Seitenrudder, dazwischen die Pumpe,

um den Benzindruck aufzubauen. Aufgrund der fehlenden elektronischen und hydraulischen Unterstützung muss man diese vor dem Start betätigen, bis die Anzeige im grünen Bereich ist, und dann ein paar Schüsse Primer hinzugeben. Eine Hand am Magnetschalter und der Starter kann betätigt werden. Der legendäre Pratt & Whitney-Triebwerk R-985 erwacht zum Leben.

Als das United States Army Air Corps (USAAC) Ende der 1930er Jahre ein neues Schulflugzeug suchte, bewarben sich verschiedene amerikanische Flugzeugbauer mit ihren Entwürfen. Dazu zählten Boeing, Fairchild und auch Vultee. Das Rennen machte Vultee mit seinem Entwurf des Modells 74. Die Bezeichnung wurde bei der Indienststellung in BT-13 geändert. BT steht für Basic Trainer und bildet die Brücke zwischen dem Primary Trainer (PT), wie PT-17 Stearman oder PT-19, und dem Advanced Trainer (AT-6 Texan). Vultee entwarf zum



Die BT-13A entspricht äußerlich der Navy-Version SNV-1. Der Typ ist, trotz der vielen gebauten Exemplare, selten geworden.



Die Vultee ist für den harten Schulungsalltag konstruiert worden, der Kanzelrahmen wirkt wie ein Überrollkäfig.

damaligen Zeitpunkt gleich eine ganze Familie von Flugzeugen – vom Trainer bis hin zum Jäger. Hintergrund dieser Idee war es, bestimmte gleiche Bauteile in verschiedenen Modellen zu nutzen. Dies sollte nicht nur die Produktionszeiten verkürzen, sondern es auch ermöglichen, nach dem Baukastenprinzip zu arbeiten und trotzdem den verschiedenen Ansprüchen gerecht zu werden. Geblieben ist jedoch nur die BT-13.

Bis 1944 wurden 11 537 Flugzeuge in verschiedenen Varianten gebaut. Dazu zählen auch die als SNV bezeichneten Exemplare, die für die US Navy gebaut wurden.

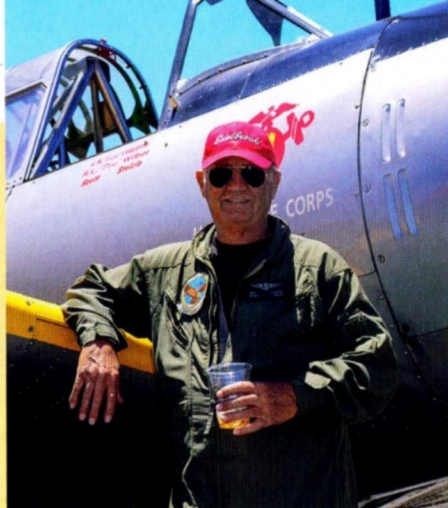
Das USAAC bekam seine ersten 300 Valiants im Jahr 1939. Sie waren ausgestattet mit einem Pratt & Whitney R-985 Wasp Junior, der 450 PS leistete. Diese Paarung blieb bis zur Einstellung der Produktion Mitte der 1940er-Jahre bestehen. Die Valiants wurden nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs innerhalb kürzester Zeit aus dem aktiven Schulungs- und Militärdienst abgezogen und der weiteren Verwertung zugeführt: der Gewinnung des wichtigen Wertstoffs Aluminium oder aber dem Einsatz als Sprühflugzeug.

Wie die meisten Militärtrainer wurde auch die BT-13 für den harten Schuleinsatz gebaut, wobei der Maschine alles abverlangt wurde. Wie ein Überrollkäfig wirkt die große Haube der Maschine. Das starre Fahrwerk und ein sehr geräumiges und übersichtliches Cockpit machten die Vultee Valiant zu einem beliebten Muster bei den Piloten. Aufgrund von Materialknappheit wurden Heckbereich und Ruder einiger Flugzeuge aus Sperrholz gefertigt. Es wird erzählt, dass einige Piloten beim Fliegen einer Snap Roll (gerissenen Rolle) in den Rückspiegel schauten und das sich verbiegende Holzheck sahen. Aus Sicherheitsgründen wurde auf Kunstflug und harte Flugmanöver verzichtet.

Gary Corippo nennt eine Vultee BT-13 aus dem Jahr 1941 sein Eigen und zeigt sie auch im Estrella Warbird Museum im kalifornischen Paso Robles. Das Museum hat sich auf den Erhalt und die Restaurierung militärischer Flugzeuge und Memorabilien spezialisiert und beherbergt eine stattliche Zahl fliegender Maschinen und Ausstellungsstücke. Gründungsmitglied Gary Corippo erklärt bei einem Rundgang über das Gelände

gerne die Vorzüge der Vultee, bevor er mich zu einem Rundflug über Paso Robles mitnimmt. Schon sein Vater besaß ein solches Modell, welches er 1946 für knappe 500 Dollar von der USAAF gekauft hatte. Gemeinsam mit zwei Partnern zahlte Corippo für die heute selten anzutreffende Maschine im Jahr 2004 ein Vielfaches. Als ehemaliger Angehöriger der Marine hat er die Maschine mit dem „Semper Paratus“-Motto des Marine Corps versehen.

„Es gibt nichts auf der Welt, was mir ein ähnliches Gefühl gibt, wie wenn ich mit der Maschine auf dem Taxiway zum Start role! Die Haube nach hinten geschoben, die Kraft des in die Luft wollenden Motors, der die ganze Maschine in Schwingung versetzt, bereitet dich darauf vor, dass es gleich losgeht“, sagt Gary Corippo, der hunderte von Stunden im Cockpit der N56319 verbracht hat. Alles ist etwas überdimensioniert im vorderen Cockpit, die Ruderpedale und der Steuerknüppel fühlen sich stark und robust an, wie alles um den Piloten herum. Auch wenn es sich nur um einen Trainer handelt, kommt doch schnell echtes Warbird-Feeling



Gary Corippo kaufte sich die BT-13 zum Andenken an seinen Vater. Er ist seit vielen Jahren Pilot, hat knapp 10000 Stunden in seinem Flugbuch stehen. Man kann mit ihm Rundflüge machen.

Die Vultee BT-13 ist heute im Estrella Warbird Museum im kalifornischen Paso Robles zuhause. Das Museum hat sich auf die Restaurierung militärischer Flugzeuge spezialisiert und beherbergt eine stattliche Zahl fliegender Exponate.



auf. Vor dem Start gehen wir die finalen Checks durch. Propeller auf volle Umdrehung, dann Magneten prüfen, das steuerbare Spornrad, Ruder und Klappen frei. Langsam wird die Leistung aufgebaut, Bremsen los; der Leistungshebel geht weiter nach vorn, ein wenig Ruder gegen das Motordrehmoment – und schon sind wir in der Luft.

Der Trainer neigt zum unangekündigten Abkippen

Wir steigen mit einer Geschwindigkeit von 145 bis 160 km/h. Doch man darf nie unter 130 km/h kommen. „Das wäre in zu geringer Höhe tödlich“, erklärt Garry Corippo. Denn der Vultee-Trainer neigt dazu, ohne vorheriges Anzeichen beim Unterschreiten der Geschwindigkeit einfach zu kippen und sich auf den Kopf zu stellen. Wenn man bei 1850 Umdrehung pro Minute durch die Luft spazieren fliegt, ist alles bestens. Das Flugzeug hat während seiner aktiven Zeit wegen der bei Reisegeschwindigkeit auftretenden Vibrationen des Kabinendachs den Spitznamen „Vibrator“ bekommen.

Wie die meisten ehemaligen Militärtrainer ist auch die Vultee Valiant vom Aussterben bedroht. Viele wurden nach dem Krieg als Agrarflugzeuge genutzt und „abgeflogen“. Die Motoren kaputt, die Flugzeuge gefledert und genutzt, um andere am Fliegen zu halten, verrotteten viele Flugzeuge irgendwo auf einem Feld oder in einer Scheune.

So erging es vermutlich auch der BT-13A von Gary Corippo. 1994 vom ehemaligen Delta-Airlines-Piloten Robert Schaefer auf einer Farm in Arizona aus der halb verfallenen Scheune eines ehemaligen Navy-Piloten geborgen, machte Schaefer es sich zur Aufgabe, die Maschine zu restaurieren. Äußerlich wurde sie auf die Navy-Version SNV-1 getrimmt. Bekannt ist, dass sie am 15. 12. 1941 mit der Seriennummer 2167 bei Vultee gebaut worden ist. Über ihre militärische Laufbahn ist kein Nachweis zu finden. Der Trainer wurde nach dem Krieg ausgemustert und erhielt am 14. März 1956 sein ziviles Lufttauglichkeitszertifikat und die Registrierung N56319. Von da an verliert sich die Spur bis zum 1. Juli 1994, als Schaefer die Maschine in seine Heimat Bozeman, Monta-

na, brachte. Leider kam Schaefer nicht mehr dazu, sein Flugzeug nach Abschluss der Arbeiten auch zu fliegen. Ein Schlaganfall im Jahr 2004 zwang ihn dazu, es abzugeben. So traf es sich, dass Gary Corippo sich die BT-13 zum Andenken an seinen Vater kaufte. Pünktlich zur Pensionierung überführte er die Maschine nach Paso Robles. Gary ist seit über 40 Jahren Pilot, hat knapp 10000 Stunden in seinem Flugbuch stehen und hält unter anderem die Ausbildungslizenz für die T-28 Trojan. Außerdem ist er Teilhaber der museumseigenen C-47 „Betsy's Biscuit“.

Auf einigen Airshows an der Westküste kann man Gary Corippo und die Vultee mit der markanten rot-silbernen Lackierung bewundern und natürlich im Estrella Warbird Museum. Es besteht sogar die Möglichkeit, sich selbst vom Feeling der „Vibrator“ und ihren Qualitäten bei einem Rundflug über die wunderschönen südkalifornischen Weinberge in der Gegend um Paso Robles und Tempelton zu überzeugen – und das sollte man sich bei einem Kalifornienbesuch nicht entgehen lassen!

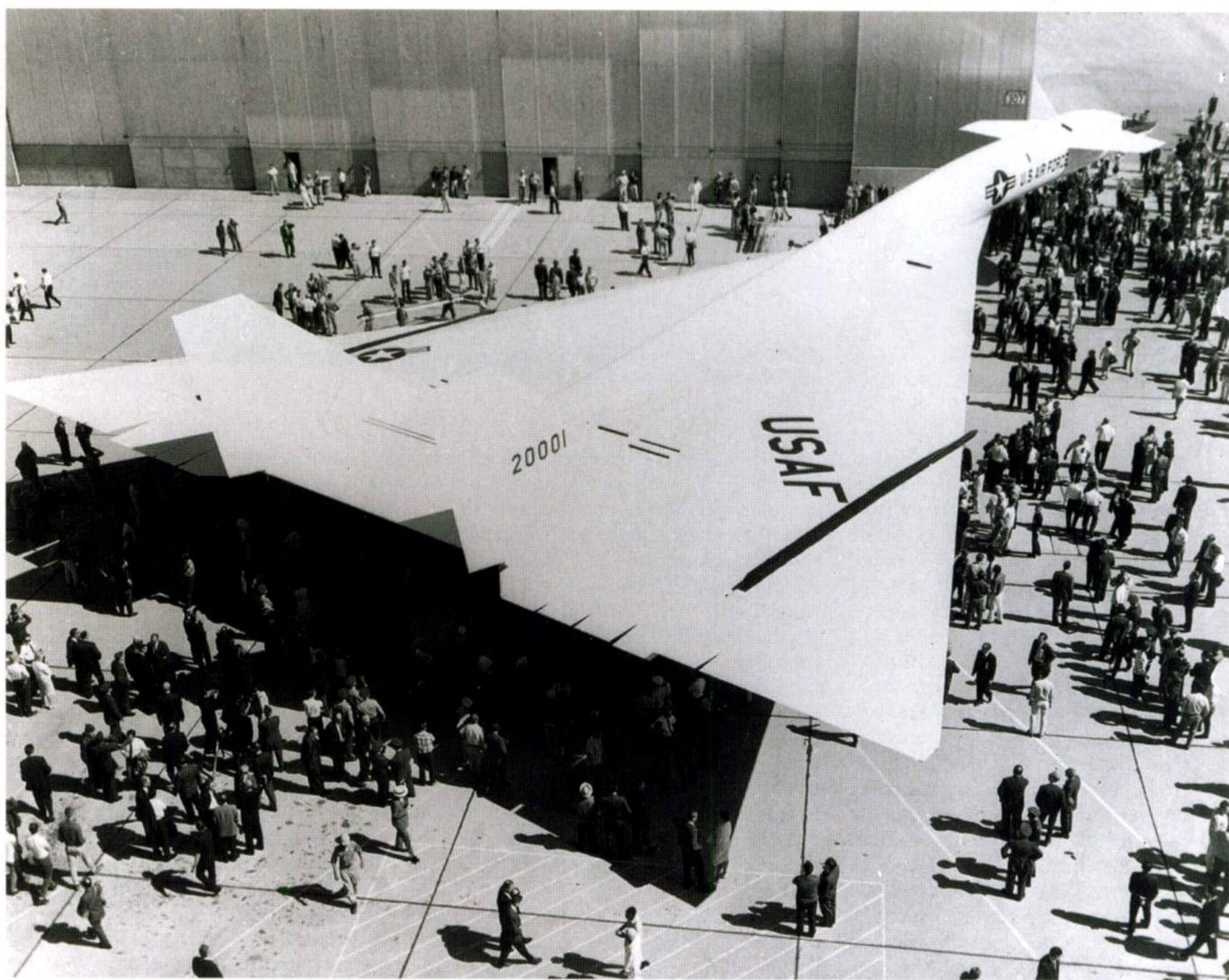
KL

Philipp Prinzing

Der schwerste, schnellste und lauteste Bomber der Welt

Unschuld in Weiß

Noch heute, 44 Jahre nach Einstellung des Programms, wirkt die XB-70A Valkyrie von North American wie eine Flugmaschine aus einer anderen Zeit – riesig, elegant und futuristisch. Gefährlich indessen erschien sie nie, trotz ihrer Bestimmung als Nuklearbomber. Vielleicht kam das auch daher, weil sie immer nur als weißes Testflugzeug unterwegs war, bis zur Katastrophe...



FOTOS: NASA

Am 11. Mai 1964 feierten die Mitarbeiter von North American Aviation im kalifornischen Palmdale den Roll-out der XB-70. Auf diesem Foto ist gut die riesige Flügelfläche zu erkennen, die 585 Quadratmeter betrug und das Flugzeug damit zum größten Bomber der USAF machte – falls es denn einmal diese Rolle im Arsenal übernehmen sollte.



Die 62-0001 bei Erprobungen im Reiseflug. Die herabgeklappten Flügelspitzen sorgten auf sechs Metern Länge für größere aerodynamische Stabilität bei hohen Geschwindigkeiten.

Wie ihre zivilen Pendanten Concorde oder Tu-144 hatte auch die XB-70A eine bewegliche Nase. Abgesenkt bot sie bessere Sicht bei Start und Landung, während sie in der Überschallkonfiguration geringeren Luftwiderstand garantierte.



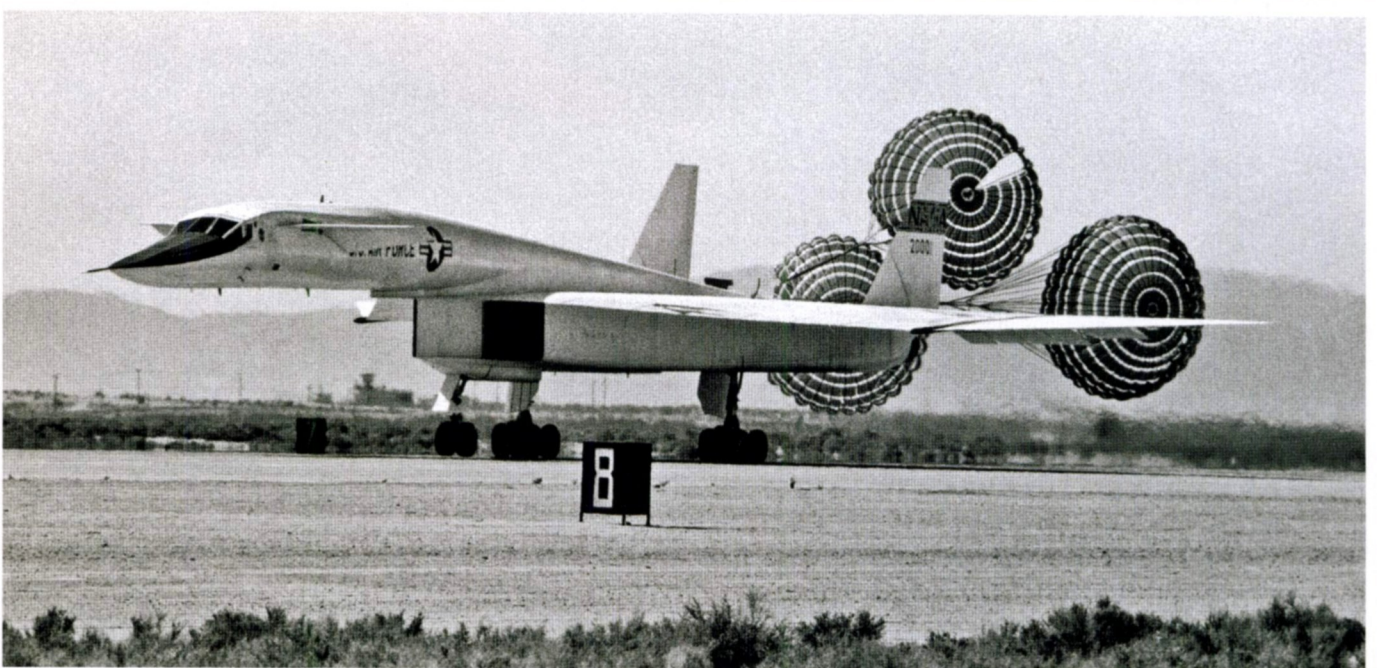
Nur 20 Jahre nach dem Zweiten Weltkrieg und dem Ende der Propellerära verdeutlichten die Valkyrie und die Hustler von Convair (dahinter) mehr als alle anderen Flugzeuge ihrer Zeit den Riesensprung, den die Luftfahrttechnik bis dahin gemacht hatte.

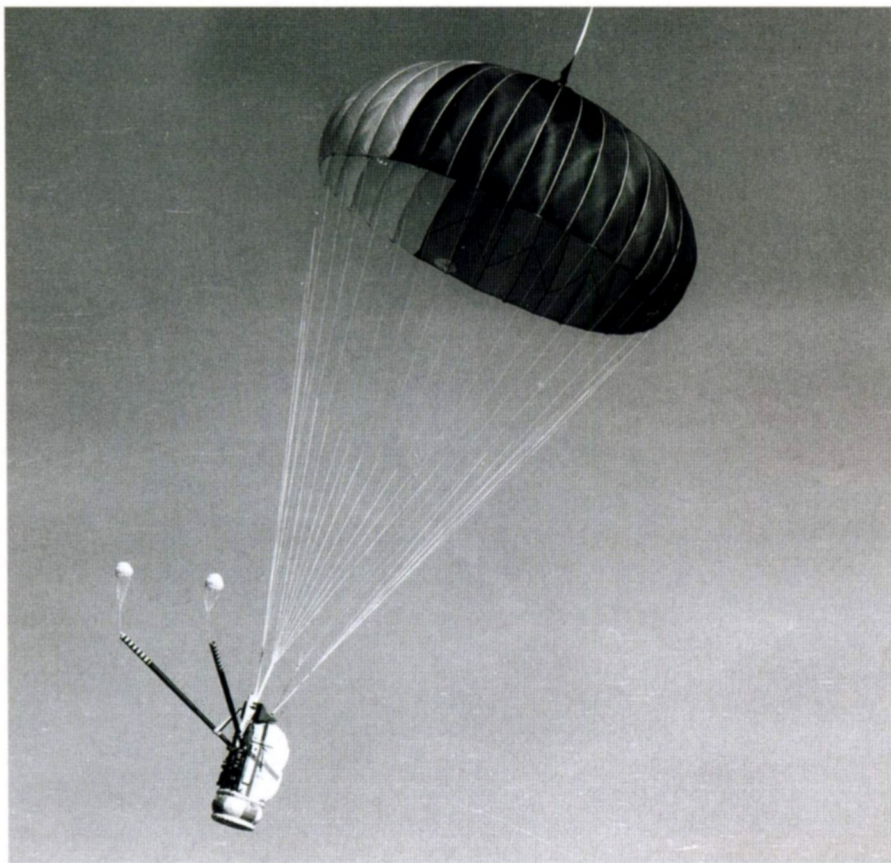




Das Foto zeigt die XB-70A (62-0001) auf dem Vorfeld der Edwards AFB im Jahre 1967. Noch zwei Jahre lang flog sie als Testflugzeug der NASA, bis ihr letzter Flug sie ins Museum nach Dayton führte.

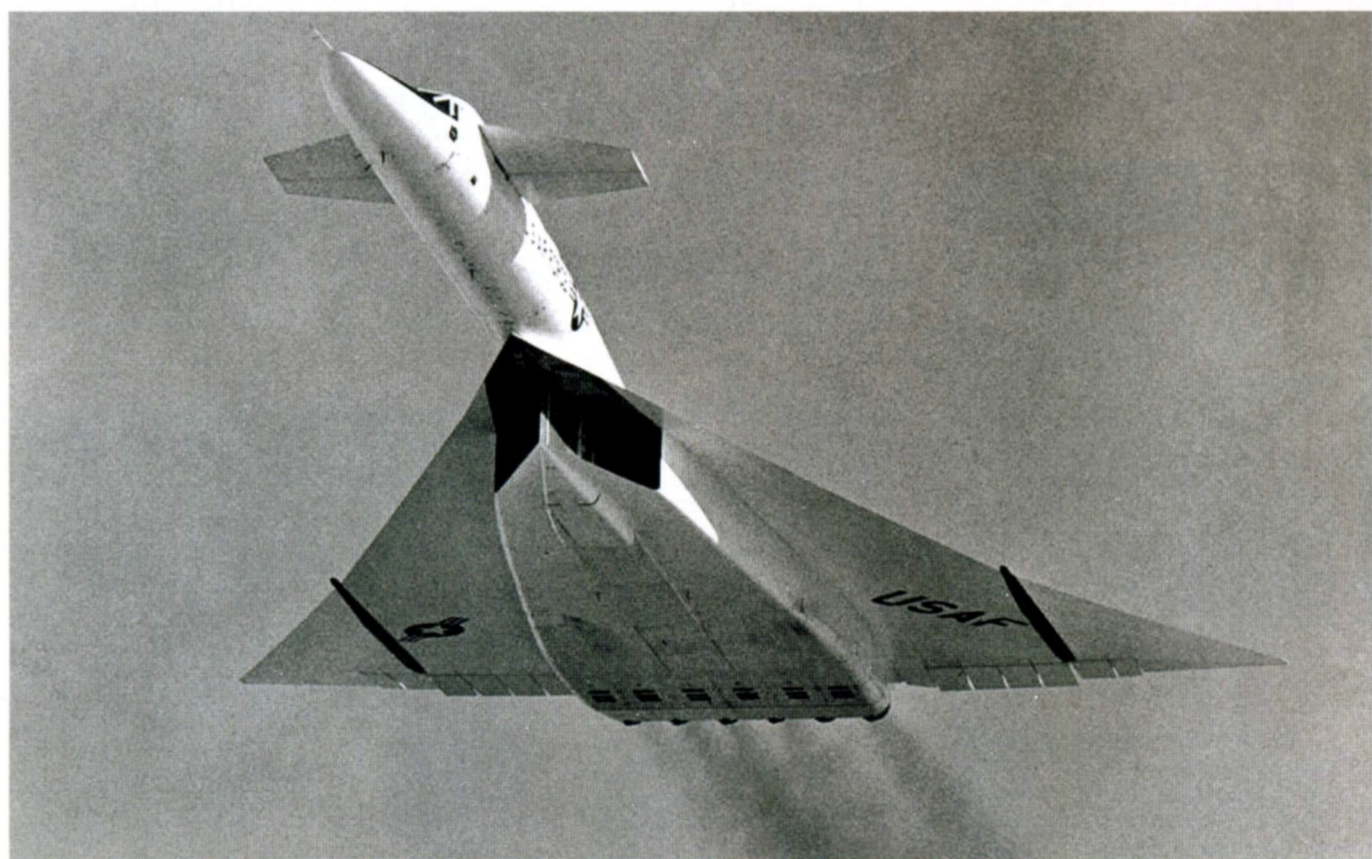
Die maximale Landemasse der Valkyrie betrug 160 Tonnen. Damit Lande- und Ausrollstrecke nicht zu lang wurden, waren drei große Bremsschirme im Heck installiert worden, welche die Strecke bis zum Stillstand um rund 450 Meter verkürzten (unten).





**Historische
Fotodokumente**
aus Archiven und den Alben
unserer Leser

Bei einem möglichen Notfall sollte die gesamte Kabine der Valkyrie abgetrennt werden und so die Besatzung sicher am Fallschirm zur Erde bringen. Tests erwiesen auch die Wirksamkeit des Systems, doch als es wirklich zur Katastrophe kam, wurde es nicht aktiviert. Unten: Wenn die sechs YJ-79 Triebwerke von General Electric beim Start vollen Schub abgaben, hob eines der beeindruckendsten, aber auch lautesten Flugzeuge seiner Zeit ab.





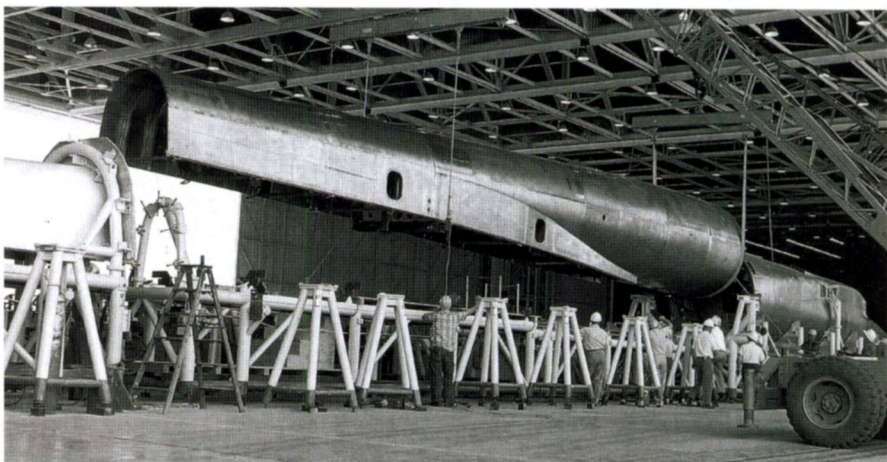
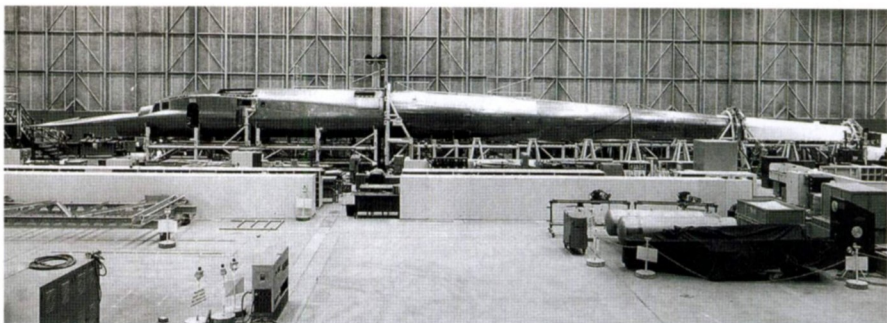
Bei diesem Testflug war ein Mach-2-Trainer TB-58 immer an der Seite der Valkyrie. Wenn diese allerdings Mach 3 erreichte, hatte die kleinere Maschine keine Chance.

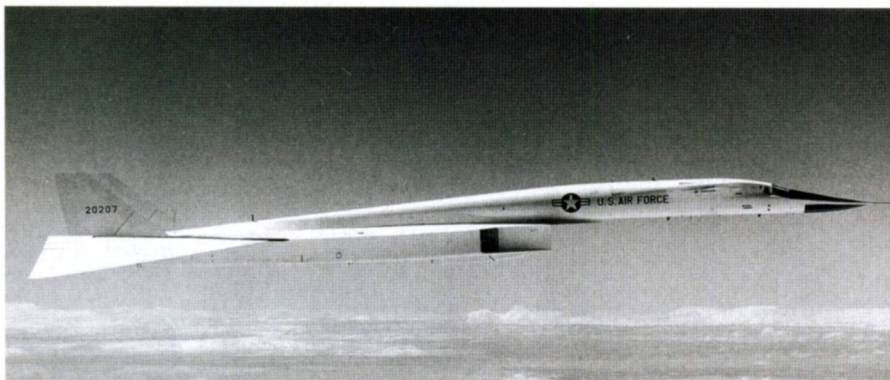
Historische Fotos

Sie besitzen historische Luftfahrtfotos?

Dann bieten Sie uns diese doch an. Sie könnten eine Veröffentlichung in *Klassiker der Luftfahrt* wert sein. Angebote gerne an die Redaktion unter
Tel. 0228/9565-100
oder per E-Mail an Redaktion@Klassiker-der-Luftfahrt.de.

Der Bau der beiden Prototypen in Palmdale war wegen der angestrebten Flugparameter eine besondere Herausforderung für die Konstrukteure von North American. So wurde der gesamte Vorderrumpf aus Titan gefertigt.

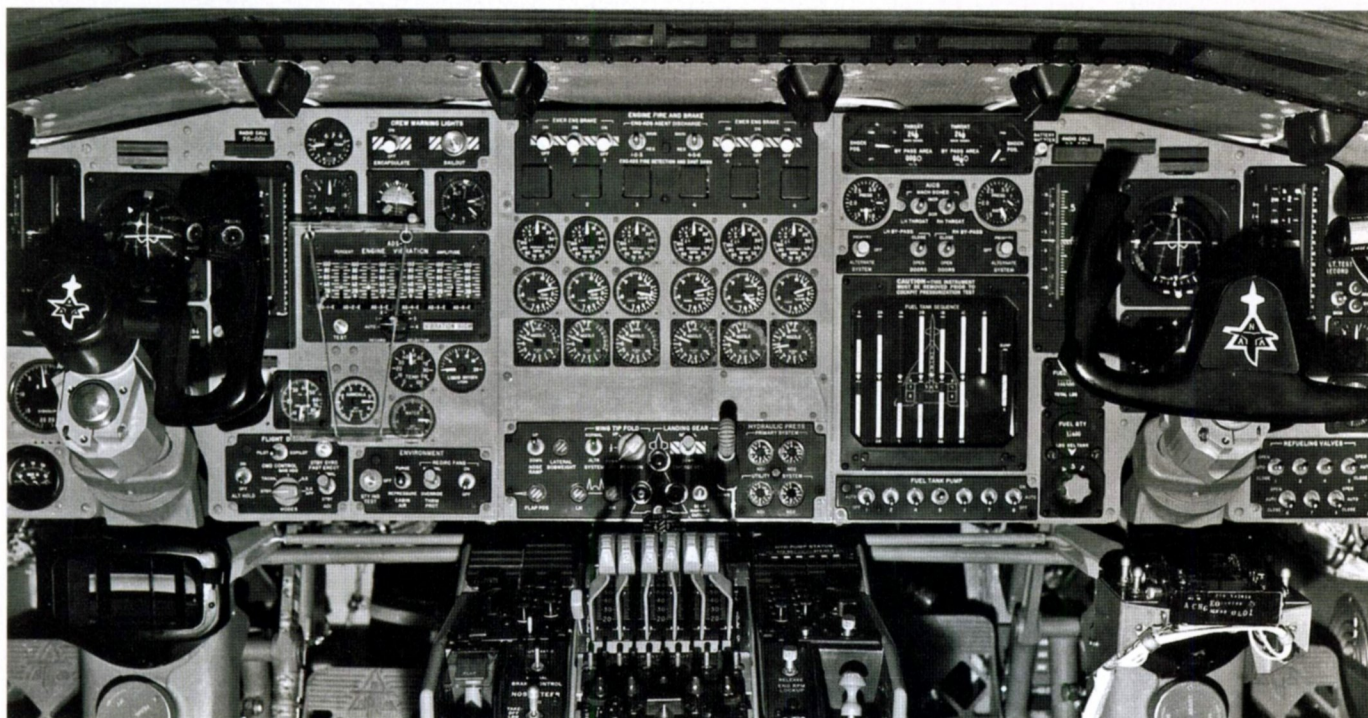




**Historische
Fotodokumente**
aus Archiven und den Alben
unserer Leser

Beim fünften Flug am 16. Februar 1965 wurden die Flügelspitzen erstmals auf 65 Grad abgesenkt, was bedeutet, dass die Maschine mehr als Mach 1.4 schnell flog (oben). Die Testflüge mit der XB-70 wurden fast ausschließlich in den frühen Morgenstunden durchgeführt, weil man die relativ kühle Umgebungstemperatur nutzen wollte.

Das Cockpitfoto zeigt die in den 1960er Jahren übliche Instrumentierung mit zahlreichen analogen Anzeigen. In der Mitte am unteren Bildrand sind die sechs Schubhebel für die mächtigen Triebwerke zu sehen, darüber die Triebwerksanzeigen. Das große Instrument links neben dem Steuerhorn des Copiloten zeigte den Kraftstoffvorrat in den Tanks an.



FOTOS: NASA



FOTOS: NASA

Beim Start sorgten die sechs GE YJ93-G-3 mit einem Gesamtschub von 137,9 kN dafür, dass die Maschine steil nach oben schoss. Aus Sicherheitsgründen trieben sie die Piloten jedoch nur einmal über die Mach-3-Marke, und zwar am 14. Oktober 1965.

Nur die X-15, ebenfalls von North American gebaut, war seinerzeit schneller als die Valkyrie. Das Unternehmen nutzte beide Maschinen gern für die Eigenwerbung und organisierte gelegentlich solche „Treffen“ für Fototermine.





Ein Formationsflug von fünf mit GE-Triebwerken ausgerüsteten Flugzeugen führte am 8. Juni 1966 zur Katastrophe. Der Starfighter mit Testpilot Joe Walker geriet in die Wirbelschlepp der Valkyrie, wurde herumgeschleudert, kollidierte mit dem rechten Flügel und riss Seitenleitwerke und Ruder ab. Die XB-70 hielt sich noch fast eine Minute waagrecht, bevor der linke Flügel abbrach und die Maschine auf dem Wüstenboden explodierte. Das war das Ende dieses Bomberprogramms.



**Historische
Fotodokumente**
aus Archiven und den Alben
unserer Leser





Museo del Aire in Madrid

Spaniens Schatzkammer

Das Museo de Aeronáutica y Astronáutica, kurz Museo del Aire, bei Madrid gehört zu den großen Häusern seiner Art in Europa. Der deutsche Einfluss auf die spanische Luftfahrt ist hier spürbar.

In einem Außenbezirk von Madrid, am Flugplatz Cuatro Vientos, ist das staatliche Museo del Aire beheimatet. Es war ein langer Weg, bis das Museum im Mai 1981 an dieser Stelle eröffnet werden konnte. Schon 1939, nach dem Ende des Spanischen Bürgerkriegs, war die Idee zu einem nationalen Luftfahrtmuseum geboren worden. Doch erst 1966 wurde eine erste luftfahrtshistorische Ausstellung eröffnet – noch im Untergeschoss des Luftfahrtministeriums.

Der Platz war völlig unzureichend. Deshalb fiel einige Jahre später die Entscheidung für den Flugplatz Cuatro Vientos als künftigen Standort eines Luftfahrtmuseums, das zu den größten in Europa zählen sollte. 1975 wurde mit dem Aufbau der Ausstellung begonnen, sechs Jahre später wurde sie eröffnet. Heute zeigt das Museo del Aire auf fast 67000 Quadratmetern Fläche rund 140 Flugzeuge und Hubschrauber. Sie verteilen sich auf ein Freigelände und sieben Hangars. Hinzu kommen eine große Motorensammlung und etliche andere Ausstellungsstücke aus der historischen Luftfahrt. Die Palette reicht vom ältesten erhaltenen spanischen Flugzeug, ei-

ner von Juan Olivert und Luis Acedo modifizierten Blériot XI aus dem Jahr 1909, über Flugzeuge des Ersten und Zweiten Weltkriegs bis hin zu Strahljägern aus West und Ost wie der Dassault Mirage F1, McDonnell Douglas Phantom oder auch verschiedenen MiG-Typen.

Gleich im Hangar 1 befinden sich aus deutscher Sicht sehr interessante Flugzeuge: eine Heinkel He 111 E-1 und ein spanischer Lizenzbau CASA 2.111, der der He 111 H-16 entspricht. Zudem wird hier ein Nachbau des Dornier Do J Wal „Plus Ultra“ gezeigt. Mit dem Original war der Spanier Ramon Franco 1926 von Las Palmas aus über den Südatlantik nach Brasilien geflogen. Dies war eine der bedeutendsten Leistungen der spanischen Luftfahrtgeschichte. Der originale Wal „Plus Ultra“ befindet sich heute in einem argentinischen Museum. Er diente übrigens auch als Vorbild für den Nachbau des Amundsen-Wals N25 des Dornier-Museums Friedrichshafen.

Auch in Hangar 3 finden sich einige Muster deutschen Ursprungs: unter anderem der Fokker-Dreidecker DR.I, die Bf 108 Taifun, ein Bf-109-Lizenzbau



Der erste spanische Jet war die HA-200 Saeta (oben). Im Freigelände zeigt das Museum auch eine Ju 52 (ganz oben links).



Der Bf-109-Linzenzbau HA-1112 Buchon. Neben der Buchon ist im Museo del Aire auch eine Tripala zu sehen, die statt des Merlins ein Hispano antrieb.



Neben dem Heinkel-Lizenzbau CASA C-2.111-H.16 L (links) besitzt das Museum auch noch eine originale Heinkel He 111 E-1. Der Tragschrauber La Cierva C-30 von 1933 wurde in größerer Serie gebaut (oben).



Die von CASA für Langstrecken modifizierte Breguet 19 „Cuatro Vientos“ flog 1933 in 40 Stunden von Spanien nach Kuba.



Brandbekämpfung aus der Luft spielt im heißen Spanien seit vielen Jahrzehnten eine große Rolle. Die Canadair CL-215 (oben) war lange das Standard-Löschflugzeug. Die von CASA in Lizenz gebaute Breguet 19 „Jesús del Gran Poder“ (unten) flog mehrere Rekorde.

Die Cierva C-6 aus dem Jahr 1924 (unten) war der erste Tragschrauber, mit dem ein zwölf Kilometer langer Streckenflug gelang. Als Basis für das Fluggerät nutzte La Cierva den Rumpf einer Avro 504.



Fotos: Pericoll

Flugzeuge (Auswahl)

Bristol F-2B Fighter	Super Saeta
Cessna L-19 Bird Dog	Junkers Ju 52
Caudron G-3	Lockheed P-3 Orion
Dornier Do 24	MBB 223 Flamingo
Douglas DC-4	MiG-17, -21, -23
Fiat C-32	North American F-86 Sabre
Fokker C.III	Polikarpow I-15
Grumman SA-16B Albatros	Saab J-32 Lansen
Heinkel He 111 E-1	Sikorski Westland S-55
Hispano Aviación HA-1109	Suchoj Su-22
H-1L	Vogt Lo-100
Hispano Aviación HA-220	Wright Flyer I



Zu den frühen Flugzeugen der spanischen Luftwaffe gehörte die Airco DH-4 (ganz oben). Die Polikarpow I-15 „Chato“ (oben) wurde von den Republikanern geflogen. „Chato“ bedeutet „Plattnase“. Die S-55 (rechts) nutzte die spanische Luftwaffe für SAR-Dienste.

Museumsinfo

Adresse: Museo d Aeronáutica y Astronáutica/Museo del Aire,
Base Aérea de Cuatro Vientos, Carretera de
Extremadura, km 10.500,
28024 Madrid, Spanien
Telefon: +34 91 509 1690

Internet:
www.museodelaire.com,
www.ejercitodelaire.mde.es
Öffnungszeiten: dients bis
sonntags von 10 bis 14 Uhr
Eintritt: frei
Fotoerlaubnis: ja



Im Museo del Aire ist eine der weltweit letzten Boeing KC-97L Stratotanker zu sehen. Um ihre Flugleistung in großen Höhen zu verbessern, trug die L-Version zusätzlich zu ihren vier Pratt & Whitneys unter den Flügeln noch zwei General Electric J47-Turbinen.

von Hispano Aviación, HA-1112 ML Buchon und Fieseler Fi 156 Storch. Natürlich fehlt im Museo del Aire auch der erste spanische Jet, die HA-200 Saeta, nicht, die Willy Messerschmitt mit einem spanisch-deutschen Team in den 50er Jahren bei Hispano Aviación entwickelte.

Den Drehflüglern ist der Han-

gar 4 gewidmet. Ein wichtiges Kapitel sind hier verschiedene Tragschrauber, die Juan de la Cierva entwickelte. An den ausgestellten Tragschraubern C-6, C-19 und C-30 lassen sich gut Ciervas Fortschritte sehen. Zu den Drehflüglern-Exponaten gehört auch der erste spanische Hubschrauber Aerotecnica AC-12 „Pepo“.

Zu den wertvollsten Stücken der Ausstellung zählt sicher auch eine Dornier Do 24T-3. Sie ist eine von zwölf Do 24, die ab 1944 von Mallorca aus zunächst Aufklärungs- und später SAR-Einsätze flogen. Erst in den 70er Jahren wurden die letzten dieser Wasserflugzeuge aus dem aktiven Dienst genommen.

Das Museo del Aire ist immer einen Besuch wert. Leider kann man die Ausstellung an den Öffnungstagen jeweils nur für vier Stunden besichtigen. Will man alles sehen, sollte man schon zwei Tage in Madrid einplanen. Immerhin ist der Eintritt in das Museum frei. KL

Alberto Pericoli/hm

Klassiker Markt der Luftfahrt

Anzeigen-Disposition ☎ 0228/9565-115

E-Mail: rpilz@motorpresse.de

Hobby Spiel Spaß

1. Modellbaclub Mainz e.V. lädt ein:

Inspiration Modellbau

21. + 22. September 2013
Messe Mainz-Hechtsheim

Samstag: 10.00 – 18.00 Uhr
Sonntag: 11.00 – 17.00 Uhr

Eintritt: 5,00 / 3,00 Euro
P am Messegelände (2,50 Euro)

Kinder bis 12 Jahre frei!

www.inspiration-modellbau.de

Sonderschau: Funkferngesteuerte Autos/Flugzeuge/Schiffe

www.aerokurier.de

Die Welt von oben

Spannende Reiseberichte, ein großer Praxisteil und exklusive Specials machen aerokurier zu einem der faszinierendsten Pilotenmagazine weltweit.

aerokurier
Das Magazin für Piloten.

Jeden Monat aktuell am Kiosk!

Buchtipp:
www.motorbuch.de

Klassiker Markt der Luftfahrt

**Schalten
Sie Ihre
Kleinanzeige
im Klassiker-
Markt!**

Angebote, Gesuche, Modelle,
Ersatzteile, Zubehör, etc.

Nächste Ausgabe Klassiker 8/2013

Anzeigenschluss:

13.09.13

Erstverkauf:

14.10.13

Ihre Ansprechpartnerin im Anzeigenservice:

Julia Ruprecht

Telefon: ++49(0) 711/182-1548

Ihre Ansprechpartner im Anzeigenverkauf:

Reinhard Wittstamm

Telefon: ++49(0) 228/9565-114

Rudolf Pilz

Telefon: ++49(0) 228/9565-115

Buchtipp!

Typenkompass

Messerschmitt

Flugzeuge seit 1925

128 Seiten, 129 Bilder, davon 14 in Farbe,
3 Zeichnungen
ISBN 978-3-613-02980-4 € 9,95

Erhältlich im Buch- und Fachhandel
oder www.motorbuch.de

Sonderverkaufsstellen **Klassiker** der Luftfahrt

Bei diesen Sonderverkaufsstellen erhalten Sie die jeweils aktuelle Ausgabe

Take-Off Model Shop
Bernd Weber
Alexanderstr. 22
64653 Lorsch

Dornier Museum
Claude-Dornier-Platz 1
88046 Friedrichshafen

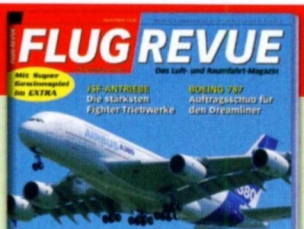
Möchten Sie mit Ihrer Sonderverkaufsstelle hier aufgeführt sein?

Dann fordern Sie unsere Fachhandelskonditionen an bei:
dpv Service GmbH, Kundenservice Fachhandel
Tel.: 0049(0) 40/37845-3600, Fax 0049(0) 40/37845-93600, E-Mail: fachhandel@dpv.de

**Die ganze Welt der
Luft- und Raumfahrt**

**Jeden Monat
neu am Kiosk!**

www.flugrevue.de



Versand-Fachhändler für Plastik und R/C-Modelle, Farben, Zubehör
neu von HK: B-17G in 1/32 nur € 139,95 Zubehör verfügbar

Neuheiten in 1/32 und 1/18:	SH: Grunau Baby lib 1/72 € 15,95
Tamiya: Corsair F4U-1 1/32 € 97,95	REV: F-4 F „Jg71 last call“ 1/72 € 15,95
TRU: Me Bf 109 G2 1/32 € 34,50	HB: FW Ta 152 C-11 1/48 € 17,50
REV: Ju-88 A-4 1/32 € 45,95	HB: A-6A Intruder 1/48 € 57,50
TRU: A-6A Intruder 1/32 € 139,95	USS Missouri BB63: 1/200 € 269,95
Merit: Me 190 in 1/18 € 95,00	USS Hornet CV-8: 1/200 € 244,00
Merit: Me 262 in 1/18 € 129,95	Fotoätzteile, Zurüstsätze, Werkzeuge...
Merit: SBD-3 Dauntless 1/18 € 125,00	zB: EZ-Line, Verspannseil 30,5m € 15,95

MM Modellbau Industriestrasse 10 58840 Plettenberg
Tel. 02391/8184-17 Fax-45 e-mail: info@mm-modellbau.de www.mm-modellbau.de
Noch nicht lieferbare Neuheiten bitte vorbestellen. Neuheiten- und Preisliste für € 5,00 in Briefmarken.

Von Piloten 1994 ins Leben gerufen und geleitet, unterstützt die „Stiftung Mayday“ in Not geratene Luftfahrer und deren Angehörige. So betreut sie Flugbesatzungen aller Luftfahrtbereiche nach kritischen und belastenden Vorfällen, um stressbedingten Folgeerkrankungen entgegenzuwirken.

Ziel aller Hilfsmaßnahmen ist Anregung und Unterstützung zur Selbsthilfe.

In ihrem Namen trägt sie bewusst den Notruf der internationalen Luftfahrt: Mayday.
Helfen Sie mit, dass auf diesen Notruf stets rasche Hilfe erfolgen kann.

Schirmherr ist
Bundesminister a.D., Dr. Otto Schily.



Stiftung Mayday

Frankfurter Straße 124, 63263 Neu-Isenburg
Telefon: 0700 – 7700 7701, Fax: 0700 – 7700 7702

E-Mail: info@Stiftung-Mayday.de, Internet: www.Stiftung-Mayday.de

Spenden: Frankfurter Sparkasse, BLZ 500 502 01, Kontonummer: 4440
IBAN: DE36 5005 0201 0000 0044 00, SWIFT-BIC: HELADEF1822



Messerschmitt Bf 109G-2 'FINNISH AIR FORCE'



P-40N WARHAWK '502nd Fighter Squadron'



Hasegawa

Die ohnehin schon große Modellpalette der Messerschmitt Bf 109 von Hasegawa ist um ein weiteres, in limitierter Auflage erschienenes Exemplar reicher: die **Bf 109 G-2 „Finnish Air Force“** ❶. Das Kit (Maßstab 1:32) enthält zusätzlich zum Spritzling Hauptfahrwerksräder und eine MG-Abdeckung aus Resin. Der Abziehbilderbogen umfasst Markierungen für drei finnische Maschinen. Angesichts der historisch nicht korrekten Hoheitsabzeichen mag sich für den ein oder anderen Modellbauer jedoch die Frage nach dem

Sinn dieser Decalvariante der Bf 109 stellen (Art.-Nr. 07329, 80 Teile, 48,99 Euro).

Auch das Modell der **Curtiss P-40N Warhawk** ❷ gibt es im Maßstab 1:32 mit neuen Abziehbildern. Der Jäger trägt die Markierungen der 502nd Fighter Squadron mit einem großflächigen Vogelmotiv am Bug. Aber auch eine P-40N der 8th Fighter Squadron mit dem Namen „Kansas City Kiddie III“ lässt sich bauen (Art.-Nr. 08232, 189 Teile, 67,99 Euro).

Ein alter Bekannter ist das Modell des japanischen Flugboots **Shin Meiwa PS-1** ❸ im Maß-

stab 1:72, das Hasegawa in den letzten Jahren immer wieder auf den Markt gebracht hat. Entsprechend des Alters des Bausatzes muss der Modellbauer eine einfache Detaillierung, teilweise aufgesetzte Gravuren und Gussgrate in Kauf nehmen. Dafür bekommt er ein absolut seltenes Kit zu einem angemessenen Preis.

Das Modell des exotischen Flugboots ist 46,5 Zentimeter lang und besitzt eine Spannweite von 46 Zentimetern. Karton und Bauanleitung sind noch im ursprünglichen Stil von Hasegawa gehalten (Art.-Nr. 04800, 178 Teile, 31,79 Euro).

Herpa

Mit der **Boeing CH-47D Chinook** hat Herpa sein zweites Hubschraubermodell im Maßstab 1:200 herausgebracht. Die Form des Rumpfs ist gut wiedergegeben. Allerdings ist die Detaillierung relativ einfach, und die Rotorblätter sind sehr stark gebogen. Als erste Farbvariante hat sich Herpa einen in Katterbach bei Ansbach stationierten Transporthubschrauber des 158th Aviation Regiment „Big Windy“ der US Army ausgesucht (Art.-Nr. 555807, 35 Euro).

Die **Saab 340** gibt es im Maßstab 1:200 nun von Trans World Express (Kennung N96CN, Art.-Nr. 555654, 42 Euro) und British Airways (G-LGNB, betrieben von Loganair, Art.-Nr. 555586, 42 Euro). Ebenfalls neu ist das Modell des **Airbus A330-300** (VQ-BEK) von Aeroflot in 1:200 (Art.-Nr. 555609, 64 Euro). Gut gelungen ist die Bedruckung des Modells der **Boeing 737-800** von Alaska Airlines (N559AS) im Sonderanstrich „Salmon-Thirty-Salmon II“ mit einer riesigen Lachsabbildung auf Rumpf und Leitwerk (1:500, Art.-Nr. 524018, 23 Euro). Die **Ilyushin Il-86** ist in 1:500 nun in den Farben von Siberia Airlines (RA-86105) erhältlich (Art.-Nr. 524131, 26 Euro).

Flugzeuge in diesem Heft

Hawker Hurricane	1:72 Academy, Airfix, Hasegawa, HobbyBoss, Revell; 1:48 Airfix, Hasegawa, Italeri; 1:24 Airfix, Trumpeter
Lockheed Jetstar	1:72 Anigrand
McDonnell Douglas F-4F Phantom II	1:144 Academy; 1:72 Fujimi, Hasegawa, Revell; 1:48 Hasegawa, Testors; 1:32 Revell
Messerschmitt Bf 109	1:144 Revell (E), Zvezda (F-2); 1:72 Academy (E, G-6/14), AeroPlast (T), Airfix (G-6), Amodel (F-2/4/6), Hasegawa (G-6), Heller (K-4), HobbyBoss (E-3/4/7, G-2/6/10), ICM (E-3), Italeri (G-6), Revell (G-10), RMP Models (B, C, D, E-1, T-2); 1:48 Academy (D, E-3), Airfix (F), Hasegawa (E, F-4, G-2/6/14), ICM (E-7, F-2/4), Tamiya (E-3/4/7); 1:32 Eduard (E-1/3/4), Hasegawa (E, G-6/19/14, K-4), Revell (F), Trumpeter (E-3); 1:24 Airfix (E-3/4), Trumpeter (G-2/6/10, K-4)
NAA XB-70A	1:72 Italeri

Revell

Revell schickt den Bausatz der **Messerschmitt Bf 110 G-4** im Maßstab 1:48 erneut ins Rennen. Der Spritzling stammt aus dem Jahr 1997. Detaillierung und Oberflächenstrukturen sind gut. Lediglich ein paar Gussgrate sind zu entfernen. Die in der ersten Ausführung enthaltenen Pilotenfiguren fehlen laut Revell aus formentechnischen Gründen. Die Decals erlauben den Bau eines 1944 im dänischen Skrydstrup stationierten Nachtjägers der

8./NJG 3 und einer Bf 110 der 2./NJG 4 aus Langendiebach, Februar 1945 (Art.-Nr. 04857, 133 Teile, 19,99 Euro). Ebenfalls wieder erhältlich ist der Bausatz der **Sikorsky CH-53G** in 1:144 mit seinen gelungenen Oberflächenstrukturen. Decals für zwei Hubschrauber des Heeres, darunter einer in der neueren Fleckentarnung, liegen bei (Art.-Nr. 04858, 66 Teile, 6,99 Euro). Als Geschenkset mit vier Farbtöpfchen, Pinsel und Klebstoff gibt es das Modell der **Vought F4U-4**

Corsair in den Farben der Flying Bulls aus Salzburg im Maßstab 1:48. Laut Stempel in der Rumpfhälfte stammt der Spritzling aus dem Jahr 1963. Das Alter merkt man ihm auch deutlich an (Art.-Nr. 05722, 46 Teile, 17,99 Euro).

Die Micro-Wings-Serie von Revell umfasste bislang Modelle der bekanntesten Flugzeuge der Royal Air Force und der Luftwaffe aus dem Zweiten Weltkrieg. Mehrere amerikanische Muster ergänzen nun die im Maßstab 1:144 gehaltene Rei-

he. Gleich vier Trägerflugzeuge der US Navy sind verfügbar ⑤: **Douglas SBD-5 Dauntless** (Art.-Nr. 04934, 16 Teile, 2,49 Euro), **Grumman F4F-4 Wildcat** (Art.-Nr. 04933, 15 Teile, 2,49 Euro), **Grumman F6F-3 Hellcat** (Art.-Nr. 04931, 16 Teile, 2,49 Euro) und **Vought F4U-1 Corsair** (Art.-Nr. 04930, 17 Teile, 2,49 Euro). Die Bausätze sind zwar einfach gehalten, bieten aber eine gute Basis für Dioramen. Lediglich die vielen Gussgrate schmälern den guten Eindruck.



Frühe Asse I

Eine neue Buchserie aus den USA konzentriert sich ganz auf die Flieger, die den Orden „Pour le Mérite“, die höchste preußische Auszeichnung für Offiziere, im Ersten Weltkrieg verliehen bekamen. Gut recherchiert und reichlich bebildert werden der Lebenslauf eines jeden Fliegers und die von ihm geflogenen Flugzeuge geschildert. Der erste Band konzentriert sich auf Oswald Boelcke und Max Immelmann.

Lance Bronnenkant. The Blue Max Airmen. Volume 1. Boelcke/Immelmann. 112 Seiten, 162 Abbildungen. ISBN 978-1-935881-05-6. www.aeronautbooks.com. USA. 26,95 Dollar (ca. 20 Euro)

Bewertung: ●●●●●●

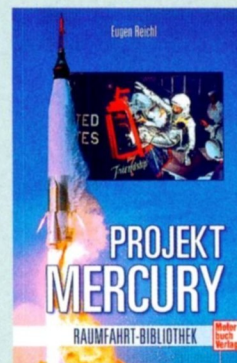


Frühe Asse II

Der zweite Band über die „Pour le Mérite“-Träger beschreibt die Flieger Hans-Joachim Buddecke, Kurt Wintgens und Max Ritter von Mulzer. Wie schon im ersten Werk ergänzen Abschlusslisten, weitere Auszeichnungen, die jeweiligen Einheiten und sehr gute Farbprofile der Flugzeuge die Darstellung. Für Fortsetzungen ist gesorgt, denn der Orden wurde an mehr als 80 Flieger verliehen. Die Piloten werden chronologisch nach dem Verleihungsdatum vorgestellt.

Lance Bronnenkant. The Blue Max Airmen. Volume 2. Buddecke/Wintgens/Mulzer. 112 Seiten, 178 Abbildungen. ISBN 978-1-935881-06-3. www.aeronautbooks.com. USA. 26,95 Dollar (ca. 20 Euro)

Bewertung: ●●●●●●



MISS America

MISS war die Abkürzung für eines der vordringlichsten politischen Programme der USA im Kalten Krieg: „Man in Space Soonest!“ lautete die Forderung des US-Präsidenten Eisenhower nach dem Flug Juri Gagarins. Das war die Geburtsstunde des Projekts „Mercury“. Locker geschrieben und gut illustriert, findet der interessierte Laie in diesem Büchlein alles Wissenswerte über dieses Programm. Warum aber aus der beliebten Reihe „Typenkompass“ des Verlages plötzlich eine eigene „Raumfahrt-Bibliothek“ ausgekoppelt wurde, erschließt sich nicht.

Reichl, Eugen. Raumfahrt-Bibliothek – Projekt Mercury. 144 Seiten, 88 Abbildungen. ISBN 3-613-03527-8. Motorbuch Verlag, Stuttgart, 14,95 Euro

Bewertung: ●●●●○○

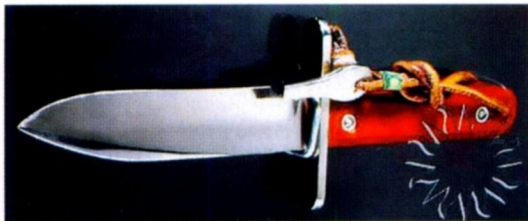


Fliegerkalender

Einmal mehr liefert der jährlich erscheinende Fliegerkalender ein breites Spektrum von Artikeln aus der Luft- und Raumfahrt. Neben aktuellen Themen wie den afghanischen und türkischen Luftstreitkräften, Airbus A400M und dem Rekordsprung von Felix Baumgartner finden sich historische Berichte wie eine Übersicht über Luftfahrtpatente des kaum bekannten Erfinders Edson Gallaudet, eine Abhandlung über den Davis-Flügel oder Beschreibungen der Republic F-84 und Ryan FR-1 Fireball.

Peter Pletschacher (Hsrg.). Fliegerkalender 2014. 208 Seiten, zahlreiche Abbildungen. ISBN 978-3-8132-0944-0. E. S. Mittler & Sohn, Hamburg. 14,95 Euro

Bewertung: ●●●●○○



„Astro“-Messer aus dem amerikanischen Luftfahrtmuseum in Washington D.C.

Surftipps

Als die ersten US-Astronauten sich auf bemannte Raumflüge vorbereiteten, suchte die NASA einen Hersteller zuverlässiger Rettungsmesser. Ausgewählt wurde die kleine Firma Randall in Orlando, wo mit Hilfe des Astronauten Gordon Cooper das Astronauten-Rettungsmesser „Astro“, amtlicher Name „Knife, Astronaut, Survival“, entstand. 1999 wurde die seinerzeit im Atlantik versunkene Raumkapsel „Liberty 7“ geborgen und mit ihr das unversehrte „Astro“-Messer von Gus Grissom. Es wird heute, nach 40 Jahren auf dem Meeresgrund in 4600 Metern Tiefe, gemeinsam mit einem fabrikneuen „Astro“ im US-Luftfahrtmuseum in Washington D.C. ausgestellt.

<http://airandspace.si.edu/collections/artifact.cfm?id=A19620001000>

Das Randall-Messer eines anderen weltberühmten Piloten landete ebenfalls im Museum, nämlich das von U-2-Pilot Francis Gary Powers. Der – später ausgetauschte – Amerikaner führte bei seinem Abschuss 1960 über Swerdlowsk ein unverfänglich aussehendes, aber sehr stabiles Randall-Jagdmesser als Notausrüstung mit. Später wurde es in der UdSSR zusammen mit den Flugzeugtrümmern ausgestellt.

http://area51specialprojects.com/u2_mayday.html

Berlin hat demnächst „seinen“ Rosinenbomber wieder und vor kurzem eine zweite Dakota zur Reparatur des notgelandeten Luftbrückenflugzeugs aus England eingeflogen. Britische Originalaufnahmen aus der Zeit der Luftbrücke lassen in einem historischen Wochenschaufilm noch einmal die logistische Meisterleistung Luftbrücke wieder aufleben.

www.youtube.com/watch?v=UOsqxp1ZDts

Zu den fliegerischen Ausnahmetalenten gehörte das deutsche Jagdfliegerass und spätere Kunstflieger Ernst Udet.

<http://en.wikipedia.org/wiki/File:ErnstUdet-coloured-photo.jpg>

Nach Udets Freitod im Herbst 1941 versuchte die deutsche Propaganda, in einem Film das keineswegs konfliktfreie Verhältnis des Fliegerhelden zu Hermann Göring mit zeitgenössischem Pathos und schmissiger Wochenschau-Musik nachträglich zu verklären. Dabei kann man auch zahlreiche Flugszenen mit dem brillanten Piloten Udet sehen.

www.youtube.com/watch?v=UNA0ZIWE_Rs

Als erster Mensch im Weltall schrieb der sowjetische Kosmonaut Juri Gagarin Weltgeschichte.

Im März 1968 verunglückte Gagarin unter bislang nicht näher geklärten Umständen beim Absturz eines MiG-15-Trainers. Erst jetzt hat sein Kosmonauten-Kollege Alexej Leonow das Geheimnis um die Details von Gagarins Absturz gelüftet. Demnach kam ein zu tief fliegender Abfangjäger vom Typ Suchoi Su-15 während eines Überschall-Testflugs bei schlechtem Wetter Gagarins Flugzeug zu nahe. Gagarins Doppelsitzer stürzte nach einem harten Ausweichmanöver ab. Der leblose Körper des Kosmonauten, der noch seinen Ausstieg per Schleudersitz über Funk angekündigt hatte, wurde erst nach einem Tag gefunden. Seit dem Absturz war es Gagarins Kollegin Valentina Tereschkova untersagt, per Flugzeug zu reisen. Zu groß war die Sorge, dass auch sie abstürzen würde.

<http://www.redorbit.com/news/space/1112876626/yuri-gagarin-death-revealed-45-years-later-061813/>

Flugzeugwerke Junkers, Dessau. Dies ist einer der klingendsten Namen der deutschen Luftfahrtgeschichte. Das Unternehmen hatte sogar eine eigene Hymne, die Sie unter folgender Webadresse hören können. Außerdem sind Standfotos von Werksanlagen und Produkten zu sehen.

www.youtube.com/watch?v=ziHnFSIQW4Q

Der wohl erste professionelle Flugsimulator war der Link-Trainer, auf dem im Zweiten Weltkrieg ein Großteil der amerikanischen Piloten das Navigieren mit Instrumentenhilfe lernte. Der auf den ersten Blick spielzeughaft wirkende Kasten in Flugzeugform ermöglichte durchaus ernst zu nehmende Schulungen. Den Trainingsbetrieb zeigt dieser historische Film:

www.youtube.com/watch?v=5kmmk7fbnl

Die Schweiz bewahrte sich dank ihrer entschlossenen Armee im Zweiten Weltkrieg ihren Status als neutrales Land. Eine sehenswerte Schweizer Website beschäftigt sich mit der Geschichte der Jagdflieger und zeigt in einzigartigen historischen Filmaufnahmen, wie Morane-Saulnier-Jagdflugzeuge einen verirrtten amerikanischen Bomber zur Landung zwingen.

<http://old.hermannkeist.ch/poe-peller-f-m/morane-saulnier.html>

Am 2. Juni 1940 erwischt es auch eine deutsche Heinkel He 111P-2, die bei Yverdon zur Landung gezwungen wurde.

www.lw.admin.ch/internet/luft-waffe/de/home/themen/history/krieg.html

Über der Schweiz abgefangene deutsche He 111.



Impressum

REDAKTION Anschrift: Ueberstraße 83, 53173 Bonn Telefon: 0228/9565-100, Telefax: 0228/95 65-247 E-Mail: redaktion@klassiker-der-luftfahrt.de Internet: www.klassiker-der-luftfahrt.de Redaktionelle Gesamtleitung Luft- und Raumfahrt und Chefredakteur: Volker K. Thomalla Geschäftsführender Redakteur: Heiko Müller Redaktion: Karl Schwarz (stellv. Chefredakteur), Matthias Gründer, Patrick Hoeweler, Patrick Holland-Moritz, Johannes Röll, Martin Schulz, Sebastian Steinke, Renate Strecker Ständige freie Mitarbeiter: Peter Brotschi (Schweiz), Geoffrey Jones (Großbritannien), Uwe Glaser (D), Michael O'Leary (USA), Michele Marsan (Italien), Xavier Méal (Frankreich), Guennadi Sloutski (Russland) Archiv/Dokumentation: Marton Szigeti Sekretariat/Leserservice: Gabriele Beinert Produktionskoordination: Marion Hyna Grafik/Repro: Otterbach Medien KG GmbH & Co. Rastatt **VERLAG**: Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG, Leuschnerstraße 1, 70174 Stuttgart, Telefon: 0711/182-0 Fax: 0711/182-1349 Leitung Geschäftsbereich Luft- und Raumfahrt: Peter-Paul Pietsch Stellv. Verlagsleitung und Leitung Digitale Medien:

Eva-Maria Gerst Brandmanagement: Natalie Lehn **ANZEIGEN**: Anzeigenleitung: Reinhard Wittstamm Anzeigenverkauf: Rudolf Pilz Verantwortlich für den Anzeigenteil: Julia Ruprecht **VERTRIEB**: Einzelverkauf: DPV Deutscher Pressevertrieb Vertriebsleitung: Dirk Geschke **HERSTELLUNG**: Thomas Eisele **DRUCK**: Neef + Stumme GmbH & Co. KG, 29378 Wittingen

ABONNENTEN-SERVICE, 70138 Stuttgart, Telefon: 0711/32068899 Telefax: 0711/182-2550 E-Mail: klassikerderluftfahrt@dpv.de

Einzelheft € 5,90; Abopreis direkt ab Verlag für 8 Ausgaben im Jahr nur € 47,20. In Österreich € 52,00; in der Schweiz Sfr 82,40.

Kombiabo: *Klassiker der Luftfahrt* und *FLUG REVUE* zum Kombipreis mit rund 15% Preisvorteil. Jahrespreis für Inland 8 Ausgaben *Klassiker der Luftfahrt* und 12 Ausgaben *FLUG REVUE* € 90,10 (A: € 101,50; CH: Sfr 172,10, übrige Auslandspreise auf Anfrage). Studenten erhalten gegen Vorlage einer Immatrikulationsbescheinigung das Jahresabo mit einem Preisvorteil

von 40% gegenüber dem Kioskkauf zum Preis von € 28,32 (A: € 31,20; CH: Sfr 49,44; übrige Auslandspreise auf Anfrage).

Klassiker der Luftfahrt (USPS no Pending) is published 8 times a year by Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG. Subscription price for US is € 59,90 p.a. K.O.P.: German Language Pub., 153 S Dean St, Englewood NJ 07631. Application to mail at Periodicals Rates is pending at Englewood NJ 07631 and additional mailing offices. Postmaster: Send address changes to *Klassiker der Luftfahrt*, GLP, PO Box 9868, Englewood NJ 07631.

Syndication/Lizenzen: MPI, Telefon: 0711/ 182-1531

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdrucks und der fotomechanischen, elektronischen oder digitalen Wiedergabe von Teilen der Zeitschrift oder im Ganzen sind vorbehalten. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos, Zeichnungen und Datenträger wird keine Haftung übernommen.

Klassiker der Luftfahrt kooperiert weltweit in enger Partnerschaft mit:

aerokurier

FLUGREVUE

AVIAO REVUE
Brasilien

PILOOT
Niederlande



Boeing B-52 Stratofortress



Die Prototypen der B-52 sahen mit ihrem Tandemcockpit noch aus wie vergrößerte B-47. Beim Erstflug der YB-52 im Jahr 1952 ahnte niemand, dass dieser Bombertyp, immer wieder modernisiert, die längste Einsatzzeit der Militärgeschichte erleben würde. Erst 2040, fast 90 Jahre nach dem Erstflug, sollen die letzten B-52 ausgemustert werden.



Lockheed Constellation

Die Lockheed Constellation und ihre weiterentwickelten Schwestern Super Constellation und Super Star gelten vielen als die schönsten jemals gebauten Verkehrsflugzeuge. Schon 1939 startete Lockheed die Entwicklung des Airliners, der wie kein anderer für den Start der regelmäßigen Transatlantikflüge steht.



Kawasaki Ki-100

Die 1944/45 entwickelte Ki-100 war einer der besten japanischen Jäger. Sie entstand auf Basis der Ki-61 und wurde von einem 1500 PS starken Mitsubishi-Sternmotor angetrieben. Bis Kriegsende wurden knapp 400 der Jäger gebaut, die ohne weiteres den amerikanischen P-51 Mustang Paroli bieten konnten.

**Mit Service-Teil: Modelle, Bücher,
Termine und Internetadressen**

Wir bitten um Verständnis, wenn angekündigte Beiträge aus aktuellem Anlass verschoben werden.

**2x Klassiker der Luftfahrt mit
35% Ersparnis für nur € 7,15 frei Haus!**

Einfach anrufen: 0711/32068899 und Kennziffer 913705 angeben.

Falls Sie nach dem Test keine weiteren Hefte wünschen, sagen Sie spätestens 14 Tage nach Erhalt der 2. Ausgabe ab. Ansonsten erhalten Sie *Klassiker der Luftfahrt* weiterhin 8 x im Jahr zu den im Impressum angegebenen Preisen mit jederzeitigem Kündigungsrecht.

Delta Air Lines: Die Pläne der größten Fluggesellschaft der Welt



Dieses sowie viele weitere spannende
Themen aktuell in **FLUG REVUE**, Deutschlands
großem Luft- und Raumfahrt-Magazin.

Täglich informiert mit
www.flugrevue.de

FLUG REVUE

Die ganze Welt der
Luft- und Raumfahrt

Jetzt im Handel!

9 2013 SEPTEMBER 2013 Deutschland € 4,90 Österreich € 5,40 Schweiz 10 sfr. Delflux € 5,90 Italien € 6,40 Spanien € 6,40 Finnland € 7,40

FLUG REVUE
Das Luft- und Raumfahrt-Magazin

Unfall-Analyse
Qantas-A380 entgeht
Katastrophe

Dream Chaser
Privater Raumgleiter
absolviert erste Tests

Delta Air Lines
Das plant die größte
Airline der Welt

Flughafen BER
Kommt die
Eröffnung
auf Raten?

Luftwaffe verabschiedet Phantom
F-4F: Ende einer Ära

Airbus A380: Neues Flaggschiff für British Airways

Statusbericht Regionaljets
Neue Technologien
kurbeln den Absatz an

F-35 Lightning II
Licht und Schatten beim
Milliarden-Programm

www.flugrevue.de