



Fw 58 Weihe
Das fliegende
Klassenzimmer
der Luftwaffe

FH-1 Phantom
Amerikas
erster
Träger-Jet



€ 6,90
Sept. 2022
Österreich € 7,60
Schweiz sFr. 12,20
BeNeLux € 8,20
Italien € 9,50
Dänemark DKK 74,95

FLUGZEUG CLASSIC

Luftfahrt
Zeitgeschichte
Oldtimer



**P-51
Mustang**

Rare B-Version
hautnah!



Duell der Besten



**Bf 109,
Hurricane,
Spitfire
oder P-40:
Welcher Jäger
dominierte
in Nordafrika?**



Experimental-Transporter Boeing YC-14
Darum war sie ihrer Zeit weit voraus



Geborener Anführer »Assi« Hahn
So entstand der Mythos um das berühmte Ass

Wir sind ein innovatives und dynamisch wachsendes Medienhaus. In unseren Themenwelten Travel, Home, Hobby und Pets sind wir einer der führenden und größten Special-Interest-Anbieter im deutschsprachigen Raum. Unter dem Dach des Verlagshauses GeraNova Bruckmann publizieren wir rund 55 Magazine & Specials und über 600 Buchnovitäten pro Jahr und betreiben reichweitenstarke Websites, Social-Media-Kanäle und redaktionelle Newsletter.

GeraMond ist einer der führenden Verlage für Special-Interest-Publikationen im Bereich Verkehrsgeschichte und -technik. Unsere Leser begeistern wir u.a. mit folgenden Marken:



Ein Unternehmen von



Wir suchen zur Verstärkung unseres Teams ab sofort einen **Redakteur*** für unsere **Militärgeschichts-Magazine mit dem Schwerpunkt historische Luftfahrt**

Wobei Sie uns unterstützen können:

- Mitarbeit an Themenplanung und Heftkonzeption für Monatsmagazine und Sonderhefte in Zusammenarbeit mit der Chefredaktion
- Verfassen und Redigieren von Nachrichten zum Thema historische Luftfahrt
- Umsetzen eigener Flugzeug Classic-Artikel in Text und Bild
- Planung und Umsetzung von Text- und Bildbeiträgen in Zusammenarbeit mit freien Autoren* – von der Idee über die Bildauswahl bis zum abschließenden Redigieren
- Pflege und Entwicklung unseres Netzwerks an freien Autoren* sowie in die Szene der historischen Luftfahrt

Was Sie mitbringen sollten:

- Große Begeisterung für das Hobby historische Luftfahrt und Militärgeschichte
- Sehr gute Kenntnisse der Flugzeug-Oldtimer- und Airshow-Szene
- Journalistische Ausbildung, Berufspraxis oder Erfahrung als Journalist, Autor oder Redakteur
- Freude am Recherchieren und an der Darstellung auch komplizierter Zusammenhänge in klaren, verständlichen Texten
- Ein ausgeprägtes Gespür für Themen und Bilder, die Flugzeug-Fans begeistern
- Freude an der redaktionellen Arbeit und der teamorientierten Zusammenarbeit mit anderen Redakteuren* und freien Autoren*
- Ausgeprägtes Organisationstalent und ergebnisorientierte Arbeitsweise
- Offener Kommunikationsstil

Was wir bieten:

- Einen anspruchsvollen Aufgabenbereich sowie vielseitiges und kreatives Arbeiten
- Vielfältige Möglichkeiten, Ihre Kreativität auszuleben, für die Zielgruppe spannende Themen zu entwickeln und eigene Ideen umzusetzen
- Die Möglichkeit, Ihr Hobby Militärgeschichte zum Beruf zu machen
- Einen modernen Arbeitsplatz in zentraler Lage in München sowie weitere attraktive Benefits

Wenn Sie Freude an einer vielseitigen und spannenden Aufgabe haben, gerne Teil eines hoch motivierten und sympathischen Teams sein möchten und darüber hinaus für ein erfolgreiches, zukunftsorientiertes Unternehmen arbeiten möchten, dann freuen wir uns, Sie kennenzulernen. Ihre ausführlichen Unterlagen (max. 5 MB) inkl. Gehaltsvorstellung und Starttermin senden Sie bitte an:

GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH
Personalabteilung | E-Mail: bewerbung@verlagshaus.de

* Uns sind Menschen jeden Geschlechts willkommen

Editorial

Kampf der Giganten

Wenn man im Internet nach »Olaf Scholz« sucht, fallen rasch die kritischen Töne auf, und das nicht nur vonseiten der »üblichen Verdächtigen«. Auch der Blätterwald der großen Medien raschelt unheilvoll mit allem, was das dürre Geäst zu bieten hat. »Still und führungs-schwach« sind die wenig schmeichelhaften Worte, auf die der politisch Interessierte hier häufig stößt. Tatsächlich scheint es ein Markenzeichen der heutigen Zeit zu sein, dass mächtige Männer bewusst leise treten. Um so auffälliger stechen daher Personen aus der Vergangenheit hervor, wobei ich noch nicht mal an Politiker denke, sondern eher an Menschen wie »Assi« Hahn, dessen Geschichte Kurt Braatz in dieser Ausgabe gekonnt zum Abschluss bringt. Mir verschlug es jedenfalls einigermaßen die Sprache, als ich gelesen habe, wie Hahn mit seinem Umfeld umgegangen ist. Nicht einmal, wenn er es mit hochgestellten Persönlichkeiten wie Feldmarschall Hugo Sperrle zu tun hatte, erteilte Hahn seinem Mundwerk einen »Halt«-Befehl. Ab Seite 54 erfahren Sie, liebe Leser, ob hinter seinen großen Tönen auch Taten standen – insbesondere, nachdem man ihn an die Ostfront versetzt hatte.

Was wären Jagdflieger ohne ihre Maschinen? Legendär ist das Duell zwischen der Spitfire und der Bf 109 über England im Jahre 1940. Nicht ganz so bekannt, aber nicht minder dramatisch, ist das Ringen über Nordafrika. Hier traten die deutschen Piloten gegen verschiedene Gegner an, hauptsächlich aber mussten sie sich der Hurricane stellen. Herbert Ringlstetter berichtet in unserer Titelgeschichte ab Seite zwölf über den harten Kampf in der Wüste und versäumt es auch nicht, Schicksale einzelner Piloten zu schildern. Außerdem wagt er den Vergleich und beantwortet die Frage, welches das beste Jagdflugzeug über Nordafrika war.

Wer die Warbirds vergangener Tage gerne mal hautnah erleben möchte, für den sollte die Airshow von La Ferté-Alais Pflicht sein! Sei es nun in Form eines Besuchs oder eben über diese Zeitschrift. Unser Autor Andreas Zeitler war vor Ort und hat uns atemberaubende Bilder mitgebracht, die Sie ab Seite 32 bewundern können.

Ihr Markus Wunderlich



Foto Comme des Images

Markus Wunderlich,
Chefredakteur



Lange bevor es Berge an Management-Literatur gab, wusste »Assi« Hahn (Mitte) bereits, wie man aus Männern eine verschworene Truppe formte. Der Esel im Bild spielte dabei auch eine Rolle!

Foto Sammlung Kurt Braatz



Stich, Karl

Der Kampf um die Seelower Höhen

April 1945 – Ein blutiges Drama

280 Seiten, Hardcover, fadengeheftet, 74 Abb., davon 53 Fotos, 21 Grafiken/Schaubilder, 17x24 cm; ISBN 978-3-86933-221-5

26,50 €

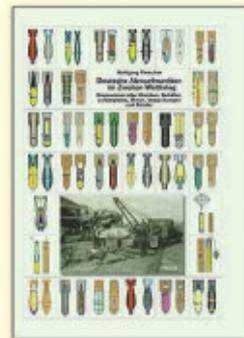


Eisenbach, Hans Peter
Stuka-Einsatz an der Pantherlinie

Der Abwehrkampf der Heeresgruppe Nord im März 1944 an der Ostfront

190 Seiten, Hardcover, fadengeheftet, 171 Abbildungen s/w: 115 Fotos, 44 Karten, 5 Zeichnungen, 4 graphische Darstellungen, 3 Tabellen, Großformat; ISBN 978-3-86933-162-1

36,00 €

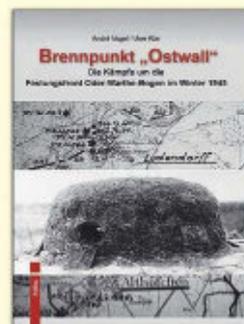


Fleischer Wolfgang
Deutsche Abwurmung im Zweiten Weltkrieg

Basiswissen über Bomben, Behälter, Lufttorpedos, Minen, Verpackungen und Zünder

100 Seiten, Hardcover, fadengeheftet, 213 Abbildungen, davon 31 farbig, A4; ISBN 978-3-86933-132-4

25,80 €



Klar, Uwe / Vogel, André

Brennpunkt „Ostwall“

Die Kämpfe um die Festungsfront Oder-Warthe-Bogen im Winter 1945

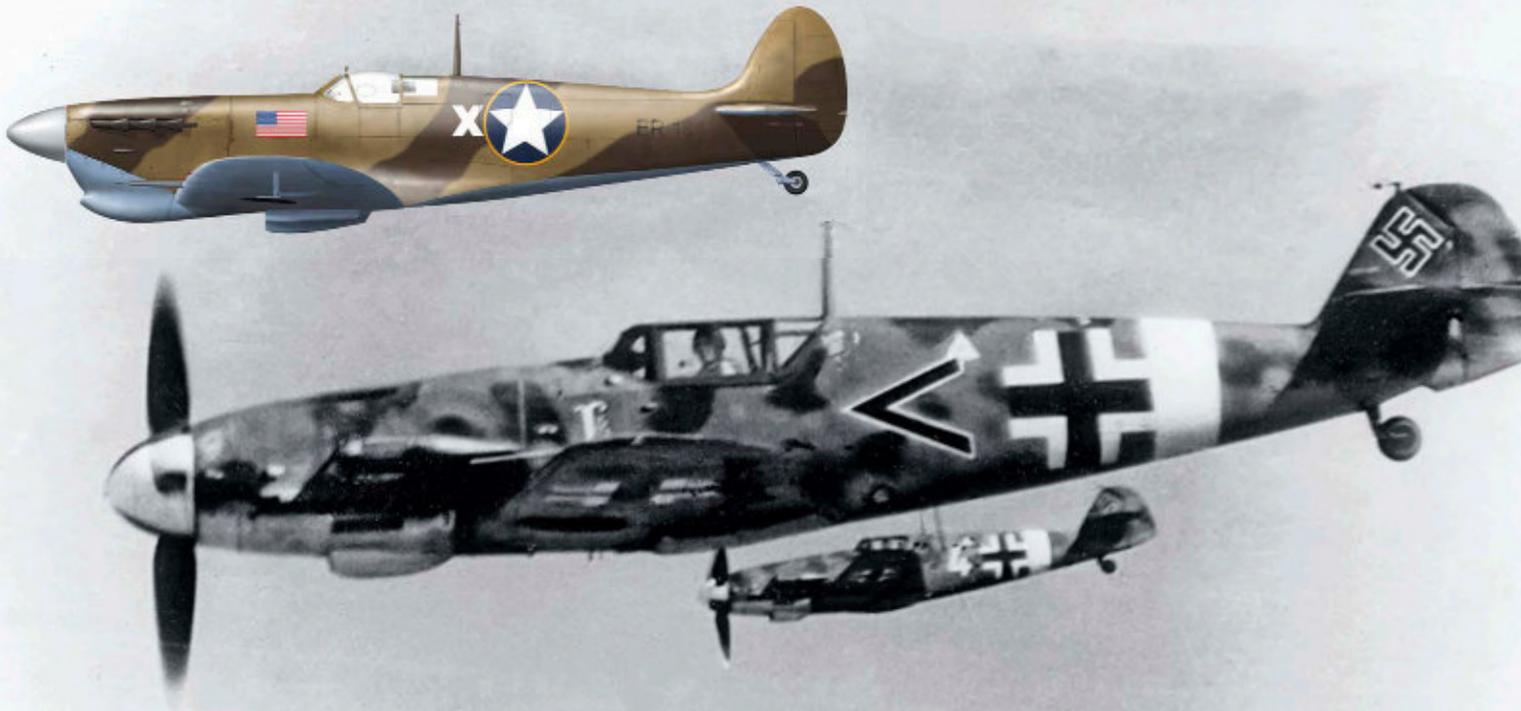
391 Seiten, Hardcover, fadengeheftet, 80 sw-Fotos, 17x24 cm; ISBN 978-3-86933-127-0

32,00 €

Helios-Verlag.de

Brückstraße 48, 52080 Aachen
Tel.: 0241-555426 Fax: 0241-558493
eMail: Helios-Verlag@t-online.de

versandkostenfreie Auslieferung innerhalb Deutschlands



12 Zwei der ikonischsten Jagdflugzeuge des Zweiten Weltkriegs: Bf 109 und Spitfire. Welche von beiden hatte über Nordafrika die Nase vorne?

ZEITGESCHICHTE

Messerschmitt Bf 109

Kampf der Jäger **12**

Viel gibt es zum Luftkrieg über Nordafrika zu lesen, aber die brennendste Frage bekommt man oft nicht beantwortet: Welches war nun das beste Jagdflugzeug über der Wüste: Bf 109, Spitfire, Hurricane oder P-40? Wir wagen den ultimativen Vergleich!

TITELTHEMA

TECHNIK

McDonnell FH-1 Phantom

McDonnells andere Phantom **24**

So gut wie jeder Luftfahrt-Enthusiast kennt wohl den Überschall-Jet F-4 Phantom. Dass McDonnell aber bereits davor eine Phantom entworfen hatte, ist weit weniger bekannt.

TITELTHEMA

OLDTIMER

La Ferté-Alais

Goldenes Jubiläum **32**

Vor 50 Jahren fand in La Ferté-Alais bei Paris die erste Airshow statt. Es gab 2022 also etwas zu feiern — unser Autor Andreas Zeitler war für Sie dort und hat das Spektakel festgehalten.

TECHNIK - TYPENGESCHICHTE

Focke-Wulf Fw 58

»Leukoplastbomber« **42**

Die Weihe war eines der bekanntesten deutschen Schulflugzeuge der Luftwaffe. Besonders fliegerisch überzeugte sie.

TITELTHEMA



24 Anders als ihre berühmte spätere Namensvetterin, war die erste Phantom von McDonnell für Flugzeugträger ausgelegt



42 Ein wahrer Tausendsassa: Mithilfe der Fw 58 unterrichtete man angehende Beobachter, Bomben- und MG-Schützen sowie Funker



54 Sowohl für britische als auch sowjetische Piloten war »Assi« Hahns Emblem auf der Motorhaube ein warnendes Zeichen

SERIE: STRATEGIE DES LUFTKRIEGES 1939–45

Vermeintliche Nebenschauplätze 1942

Wissen ist Macht **48**

Fernab der großen Kampfhandlungen geschahen im Jahr 1942 mehr oder weniger im Verborgenen Dinge, die den Zweiten Weltkrieg besonders in der Luft maßgeblich beeinflussten.

ZEITGESCHICHTE

Jagdflieger-Ass Hans »Assi« Hahn

»Eine fast mythische Figur« **54**

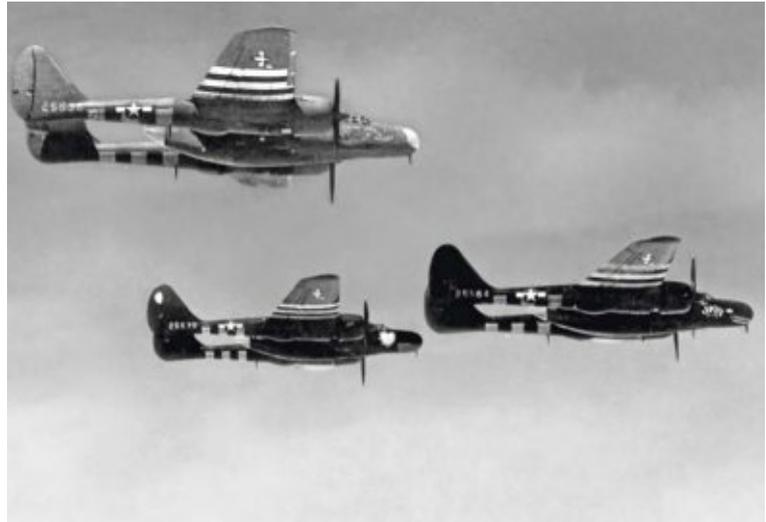
Ab 1940 avancierte »Assi« Hahn zu einem der erfolgreichsten Jagdflieger im Westen. Zwei Jahre später musste er dann an die Ostfront verlegen, wo es für ihn zur Zäsur kam ...

OLDTIMER

Wrack-Denkmal in Luxemburg

Irrtum der »Schwarzen Witwe« **62**

Auf einem Wanderweg durch den Norden Luxemburgs stößt man auf das Wrack einer Lockheed Hudson. Daneben befindet sich ein Friedhof. Wir erklären, was an dieser Stelle geschehen ist.



68 In der Nacht vom 21. auf den 22. März 1945 war eine P-61 der 422 NFS Teil eines tragischen Unglücks ...

TECHNIK

Boeing YC-14

Chancenlos trotz Innovation **68**

Das in den 1970er-Jahren entwickelte Advanced-Medium-STOL-Flugzeug YC-14 wirkt seiner Zeit voraus. Wieso ist es schlussendlich trotzdem gescheitert?

TITELTHEMA

OLDTIMER

North American P-51

Drei Legenden **74**

Von der B-Version der P-51 Mustang gibt es heute nur noch drei flügge Exemplare. Eine davon: Die »Old Crow«. Fotograf Uwe Glaser durfte beeindruckende Flugaufnahmen von ihr schießen.

TITELTHEMA



74 Seltener Anblick: eine B-Mustang in der Luft

Flugzeuge in dieser Ausgabe

Boeing B-17.....53	Lockheed Hudson.....62
Boeing YC-14.....68	McDonnell FH-1.....24
Curtiss P-40.....17, 34	Messerschmitt Bf 108.....36
Dassault Flamant.....35	Messerschmitt Bf 109.....9, 14
Fieseler Fi 156.....34	Messerschmitt Me 262.....9
Focke-Wulf Fw 58.....42	North American P-51.....74
Focke-Wulf Fw 190.....8, 61	North American T-28.....34
Hawker Hurricane.....17	Northrop P-61.....64
Junkers Ju 52.....10, 32	Supermarine Spitfire.....23, 36
Junkers Ju 88.....48	Vought F4U.....34

RUBRIKEN

Editorial	3
Bild des Monats	6
Panorama	8
Background	31
Termine/Bücher/Briefe	38
Unterhaltung	67
Vorschau / Impressum	82



TITELBILD
 Fw 58: Slg. H. Ringlstetter
 FH-1: Slg. W. Mühlbauer
 P-51: U. Glaser
 Bf-109-Profil: Zchg. H. Ringlstetter
 Spitfire: Slg. H. Ringlstetter
 YC-14: Slg. C. König
 Fw 190: Slg. H. Ringlstetter
 Hahn: Slg. K. Braatz

TITELSEITE: Ein Duell der Giganten – Spitfire gegen Bf 109 über Nordafrika



■ Flieg, Tiger!

Die P-40 E von Jerry Yagen, hier im Jahr 2018, ist eine der wenigen Curtiss-Jäger, die man in Russland geborgen hat und die heute wieder fliegen. In Buffalo im US-Bundesstaat New York 1941 gebaut, gelangte das Jagdflugzeug durch das Lend-Lease-Programm über England in die Sowjetunion, wo es 1942 an der Eismeer-Front einer deutschen Bf 109 zum Opfer fiel. Yagen ließ den Jäger aufwendig restaurieren und die Kittyhawk in den originalen Farben der AVG, American Volunteer Group – Flying Tigers, lackieren. 2003 hob sie erstmals wieder ab. Die P-40 repräsentiert die Maschine, die der Pilot David Lee »Tex« Hill in China gegen die Japaner im Einsatz flog. Die P-40 E gehört zu den Prunkstücken des Military Aviation Museums in Virginia Beach und ist regelmäßig auf Airshows an der Ostküste der USA zu sehen. Text und Foto Uwe Glaser



Eine wahre Seltenheit: Eine Fw 190 mit Originalmotor!

Fotos (2) Zdenek/Gosshawk



Die F-8 »Weiße 1« soll bald in Arizona bei Gosshawk Unlimited abheben

■ FOCKE-WULF FW 190

BMW 801 erwacht!

Bei Gosshawk Unlimited in Casa Grande, Arizona, steht die Fw 190 F-8, Werknummer 931862, »Weiße 1«, kurz vor ihrem Erstflug. Nach ihrer Lackierung in den originalen Farben des JG 5 erhielt sie kürzlich ihren BMW 801 zurück, den die Firma Vintage V-12s in Kalifornien komplett überholt hat.

Vor den ersten Rollversuchen stehen noch einige Arbeiten und ein vollständiger Systemcheck an. Man darf gespannt sein auf den ersten Flug nach dem Abschuss in Norwegen im Februar 1945. Erwartungsgemäß sollte es zu keinen größeren Schwierigkeiten kommen, trotzdem dürften einige Beteiligte mit erhöhtem Puls zuschauen, wenn es soweit ist. Der Jäger ist nämlich erst der zweite seines Typs mit einem originalen Motor und damit eine absolute Rarität! Nach dem Einfliegen kommt der »Würger« in die Obhut der Collins Foundation in Stow, Massachusetts.

Dave McDonald ■

Während der Air Defense Competition 1967 stellten sich Flugzeugführer des Sector-I-Fighter-Interceptor-Teams mit dem Maskottchen der 32nd Fighter-Interceptor Squadron in Soesterberg der Kamera. Dritter von links ist Hauptmann Wilhelm Göbel Foto KLu

■ WILHELM GÖBEL (†)

Geschätzter Flieger-Experte

Er war eine Ausnahmeerscheinung am Himmel und schrieb bundesdeutsche Luftwaffen-Geschichte: Oberst außer Dienst Wilhelm T. Göbel. Am 13. Mai dieses Jahres verschied er im Alter von 82 Jahren. Geboren am 13. Oktober 1939, trat Göbel zu Beginn der 1960er-Jahre in die neue Luftwaffe ein. 1964/65 erhielt er als einer der ersten Deutschen in den USA die volle taktische Ausbildung auf der F-104 G. Zurück in der Heimat, half Göbel als Oberleutnant während der Starfighter-Krise, den Ausbildungsbetrieb der Lockheed F-104 G zu reformieren. Als Kommandeur der Fliegenden Gruppe beim JaBoG 36 loggte Göbel dann unzählige Flugstunden auf der McDonnell Douglas Phantom II F-4F. Als einer der ersten Luftwaffen-Piloten schulte Göbel auf den Tornado um, avancierte zwischen 1984 und 1990 zum Kommodore des mit diesem Mehrzweck-Kampfflugzeug ausgerüsteten JaBoG 38 in Jever. Rückblickend urteilte er: »Ich bin heute absolut überzeugt, dass das System Tornado der Jagdbomber überhaupt war.«

Nach seiner Pensionierung übernahm er als Referent Geschichte/Tradition/Suchdienst ein wichtiges Ressort bei der Gemeinschaft der Flieger deutscher Streitkräfte, fungierte national wie international als geschätzter Experte der deutschen Luftrüstung. Gemeinsam mit Kurt Braatz gab er unter anderem die *Gefechtsbericht* genannten Tagebücher von Günter Josten heraus, veröffentlichte Abertausende Suchanzeigen im Fliegerblatt. Unzählige Fliegergeschicksale hatten sich mutmaßlich nur deshalb aufgeklärt, weil

Wilhelm Göbel unpräzise die losen Enden der vielen Fäden miteinander verwob. Jederzeit hatte er ein offenes Ohr für Fragen, beriet Historiker und Fachautoren, half, wo immer ihm das möglich erschien. Wir werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren. Horridoh!

Christian König ■





Pilot Steve Hinton ist mit der frisch restaurierten Bf 109, Werknummer 410077, einwandfrei gestartet – und wie man sieht auch gelandet

Foto Martha Martin

■ HANGAR SW

Neues Spitzenmuseum

Wolfgang Falch, Restaurator historischer Flugzeuge, hat sich und allen Interessenten solcher Schmuckstücke einen Traum erfüllt. Am Flugplatz Reutte-Höfen, gleich hinter der deutsch-österreichischen Grenze kurz vor dem Fernpass, hat er am 25. Juni 2022 ein Kleinod von einem Museum eröffnet. Absolutes Highlight der Exponate ist eine von ihm selbst fertig restaurierte Messerschmitt Me 262.

Gleich dahinter befindet sich der im Jahr 1915 am meisten gefürchtete Jäger, die Fokker E.III, das erste Kampfflugzeug, das durch seinen eigenen Propellerkreis schießen konnte. Dieses Exponat ist keineswegs nur statisch, sondern flugfähig und amtlich zugelassen.

Zusätzlich zu diesen Großexponaten findet der Besucher vor Ort viele interessante Details sowie einen Einblick in die Bergung von Flugzeugen, einem weiteren Standbein Falchs.

Das Museum ist jeden Freitag von 15:00 bis 19:00 Uhr und jeden Samstag und Sonntag von 10:00 bis 18:00 Uhr geöffnet. Auch für die kleinen Zuschauer ist mit einem Spielplatz im Freien gesorgt und für die Verpflegung und Souvenirs ist ein kleiner Shop eingerichtet. In der kommenden Ausgabe von *Flugzeug Classic* berichten wir ausführlich über das neue Museum. **Helmuth Lage** ■

Zwei atemberaubende Exponate des neuen Museums in Österreich: Messerschmitt Me 262 (vorne) und eine Fokker E.III

Foto Helmuth Lage

■ MESSERSCHMITT BF 109

Was lange währt ...

Fast 80 Jahre war es her, dass die Messerschmitt Bf 109 G-6, Werknummer 410077, das letzte Mal Auftrieb unter ihren Flächen verspürte. Nun ist Steve Hinton mit ihr am 23. Mai 2022 vom Vermilion Regional Airport in Danville, Illinois, zu einem 15-minütigen und völlig problemfreien Erstflug gestartet.

Im Frühjahr 1944 musste sie wegen Flaktreffern während eines Einsatzes für den Stab IV/JG 54 an der Ostfront auf dem Swiblo-See notlanden. 56 Jahre später gelang es, das Wrack weitgehend intakt zu bergen, woraufhin es für mehrere Jahrzehnte auf Restaurierungsweltreise ging. Was bei David Prewett in Australien 1999 begann, führte 2012 Bruce Winter in Texas weiter. Anschließend gelangte das Projekt an Mid West Aero Restorations in Danville. Der Messerschmitt steht jetzt ein umfangreiches Erprobungsprogramm bevor.

Dave McDonald ■



■ JUNKERS JU 52

Endgültiges Aus?



Die Junkers Ju-52/3m HB-HOS der Ju-Air beim Oldtimer Fliegetreffen auf der Hahnweide im Jahr 2016. Vielleicht kann man sie nie wieder am Himmel sehen

Foto Andres Zeitler

Nach dem tragischen Absturz der Ju 52, HB-HOT, der Ju-Air am 4. August 2018 war geplant, die Schwestermaschine HB-HOS auf den aktuellen Stand der Technik und auch wieder in die Luft zu bringen. Die BMW-132-Antriebe wollte man durch drei Pratt-&-Whitney-R-1340-Wasp-Sternmotoren ersetzen, die Passagierplätze auf sechs limitieren und einen Flugdatenrekorder sowie ein Antikollisionssystem einbauen.

Dazu kam es aber nicht: Die Maschine verlor am 14. Juni 2022 ihren Eintrag im schweizerischen Luftfahrtregister, nachdem der Verein der Freunde der Luftwaffe (VFL), zu dem auch die Ju-Air gehört, die HB-HOS bereits zu der Junkers Flugzeugwerke AG gebracht hatte. Dies geht einher mit einer Umstrukturierung der AG und dem Stopp der Arbeiten an der HB-HOS. Die »Tante Ju« kehrte unverrichteter Dinge wieder an den VFL zurück.

Der Besitzer der Junkers Flugzeugwerke, Dieter Morszeck, äußerte sich über die fliegende Zukunft der Maschine pessimistisch: »Wir gehen davon aus, dass die HB-HOS nicht mehr flugtauglich wird.«

Andreas Zeitler ■

Heute vor 170 Jahren

Henri Giffard heißt der Mann, dem in Frankreich am 24. September 1852 der erste bemannte motorisierte Flug gelingt. Und zwar mit seinem dampfgetriebenen Luftschiff. Dessen Kraftquelle hat der Maschinenbauingenieur ein Jahr zuvor selbst konstruiert. Die kompakte Dampfmaschine wiegt 45 Kilogramm und bringt eine Leistung von 3,5 Pferdestärken. Henri Giffard, der nach Abschluss seines Studiums zunächst technischer Zeichner bei der Eisenbahn ist, liebt es, gängige Dampfmaschinen zu verbessern. Eine Leidenschaft, die ihn zeitlebens erfüllt ... und ihm zu vielen Patenten und einem beträchtlichen Vermögen verhilft.

Seit er mit 18 Jahren den ersten aktiven Kontakt zur Luftfahrt hatte, treibt ihn die Frage um, ob und wie sich Dampf als An-



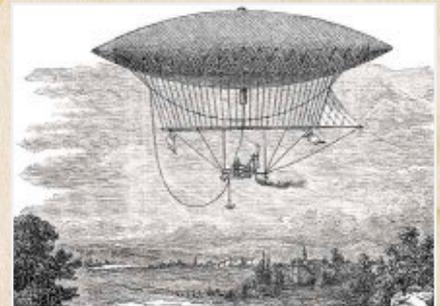
Henri Giffard,
Porträt von 1863

Fotos (2) Sammlung
Wolfgang Mühlbauer

trieb für ein Luftfahrzeug nutzen lässt. 1850 hilft er beim Bau eines letztlich erfolglosen Luftschiffs mit Uhrwerkantrieb mit. Ein Jahr später meldet er dann das Patent auf »die Anwendung des Dampfes in der Luftfahrt« an. 1852 verwirklicht er sein erstes eigenes Fluggerät: 44 Meter Länge bei maximal zwölf Metern Durchmesser weist dessen zigarrenförmige Hülle auf, die 2500 Kubikmeter Traggas fasst. Mithilfe seiner Dampfmaschine schafft er es tatsächlich, sich als erster Mensch gesteuert und mit Motorkraft durch die Luft zu bewegen. Der Flug geht über eine Strecke von etwa 27,5 Kilometern von Paris nach Elancourt. Dabei ist er bis zu acht Stundenkilometer schnell und steigt auf 1800 Meter Höhe. Zu seinem Bedauern ist es Giffard nicht möglich, mit dem Gefährt einen Vollkreis am Himmel zu beschreiben. Seine Pionierleistung schmälert das freilich nicht. Das Luftschiff wird zwei Jahre später zerstört, das nachfolgend gebaute Gefährt explodiert 1855.

Danach konzentriert sich Giffard lieber auf den Bau großer, mit Wasserstoff befüllter Fesselballone sowie die Herstellung von Traggas. Am erfolgreichsten davon: der

Jahrestag & Personalien



Giffards erstes Luftschiff,
Illustration von 1889

Grand Ballon Captif, geschaffen anlässlich der Weltausstellung 1878. Seine Hülle hat einen Durchmesser von 36 Metern, im Korb finden 40 Personen Platz. Eine wahre Sensation, die es Zehntausenden von Besuchern ermöglicht, Paris aus 500 Metern Höhe zu betrachten. Leider liegen Triumph und Tragödie dicht beisammen. Giffard verliert nämlich zusehends sein Augenlicht. Am 15. April 1882 nimmt er sich deshalb im Alter von 57 Jahren das Leben, sein Vermögen stiftet er testamentarisch wohltätigen Zwecken.

Wolfgang Mühlbauer ■

Wussten Sie, dass ...



... es für kurze Zeit einen finnischen Enkel der Bf 109 gab? Die VL Pyörremyrsky besaß Motor und Propeller ihres Vorbilds, konnte aber weit besser steigen. Schlechter Leim machte dem überwiegend aus Holz gebauten Projekt 1953 den Garaus.



... der kantige britische Doppeldecker Armstrong Whitworth A.W.154 Argosy der Imperial Airways am 1. Mai 1927 den weltweit ersten Silver-Wing-Luxusflugdienst mit Flugbegleiter und Bar zwischen London und Paris eröffnete?

... der italienische Pilot Giulio Gavotti am 1. November 1911 im italienisch-türkischen Krieg über der libyschen Wüste die ersten Bomben der Militärgeschichte von seiner Etrich-Taube abwarf? Unter den feindlichen Beduinen kam freilich niemand zu Schaden.



Zahl des Monats



North American P-51 Mustang aller Versionen sind entstanden, darunter Lizenzbauten für die Royal Australian Air Force.

... der schon zu Beginn des Zweiten Weltkriegs veraltete britische Torpedobomber Fairey Swordfish mehr deutsche und italienische Tonnage als jedes andere alliierte Flugzeug versenkt hat?



... die sechsmotorige französische Latécoère 631 bei ihrem Erscheinen im November 1942 das größte Flugboot der Welt mit Platz für 70 Passagiere war? Abstürze und die wachsende Konkurrenz der Landflugzeuge beendeten ihre Karriere schon nach wenigen Jahren.



WIE SCHLUG SICH DIE BF 109 ÜBER NORDAFRIKA?

Kampf der Jäger

Im Frühjahr 1941 greift das Deutsche Afrikakorps unter General Rommel in die Kämpfe in Libyen ein. Mit dabei: Bf-109-Jäger der Luftwaffe, deren Piloten sich den alliierten Fliegern unter einzigartigen Bedingungen stellen – Bf 109, Hurricane, P-40 und Spitfire ringen um die Luftherrschaft am Himmel über Nordafrika

Von Herbert Ringlstetter



Samstag, 19. April 1941: Drei Hurricane-Jäger der 274. Squadron fliegen Patrouille, halten Ausschau nach dem Feind. Vormittags hatte Pilot Officer Spence einen Ju-88-Bomber erwischt. Gegen Mittag werden die Briten von deutschen Jägern überrascht. Zwei Hurricane fallen unter den Feuerstößen der Bf 109 – Pilot Officer Baker steigt aus, rettet sich mit dem Fallschirm, während Squadron Leader Lapsley verwundet eine Bauchlandung hinlegt. Die dritte Hurricane entkommt per Sturzflug. Weitere Hurricane tauchen auf, von denen die Deutschen zwei abschießen.

Die Bf 109 gehören zur 1. Staffel des Jagdgeschwaders 27. Staffelkapitän Oberleutnant Redlich meldet zwei Abschüsse, Leutnant Schröder und Unteroffizier Sippel je einen. Während des folgenden Einsatzes an diesem Tag kracht Leutnant Schröder mit der Hurricane von Spence zusammen, doch gelingt Schröder eine saubere Notlandung. Pilot Officer Spence schafft es noch im Gleitflug auf eigenes Gebiet und setzt seinen stark lädierten Jäger ebenfalls auf den Bauch.

Messerschmitt Bf 109 gegen Hawker Hurricane – ein seit 1940 vertrautes Duell, das 1941 nichts Besonderes mehr darstellt, wäre da nicht der Schauplatz der Kämpfe: Nordafrika, genauer gesagt in der Nähe von Tobruk, der libyschen Hafenstadt.

Dass die Soldaten der I./JG 27 überhaupt hier sind, verdanken sie im Grunde dem italienischen Diktator Mussolini, der im September 1940 Ägypten überfallen ließ und dessen Armee anschließend mit der Retourkutsche der Briten ganz und gar nicht zurechtkam. Das Deutsche Afrikakorps (DAK) sollte die Sache richten und sich der britischen Armee in den Weg stellen. DAK-Befehlshaber Erwin Rommel, ein forscher 50-jähriger Panzergeneral, tat gleich etwas mehr und ging eigenmächtig, vorerst nur mit der 5. leichten Panzerdivision ausgerüstet, zum Gegenangriff über.

Die Western Desert Force des Britischen Commonwealth war durch den Abzug von Einheiten zu anderen Brennpunkten wie Griechenland geschwächt. Rommels kleine Streitmacht stieß rasch zur libysch-ägyptischen Grenze vor, eroberte das italienische Fort Capuzzo und die Hafenstadt Sallum in Ägypten, wo Rommel eine Verteidigungslinie errichten ließ. Nun, im April 1941, sind die Kämpfe um die belagerte Festung Tobruk in vollem Gange.

Fliegerführer Afrika

Die deutschen Jagdflieger sind Teil der im Februar 1941 aufgestellten Luftwaffenverbände unter dem Fliegerführer Afrika. Die relativ geringen deutschen und italienischen

Bilder, soweit nicht anders angegeben, Sammlung Herbert Ringstetter



Während Rommels Feldzug von 1941 bis 1943 kämpften deutsche und britische Jagdflieger in der Luft verbissen gegeneinander. Welche Seite besaß im Endeffekt die bessere Maschine in der Gluthitze Nordafrikas? Hier abgebildet die von Ritterkreuzträger Oberleutnant Schulz geflogene Bf 109 F-4/Trop des JG 27 gegen eine Kittyhawk I der 112. Squadron 1942. Schulz fiel am 17. Juni 1942 nach 51 Luftsiegen, davon 28 Curtiss-Jäger

Illustration Anastasios Polychronis

Kräfte haben neben der taktischen Unterstützung von Kampfverbänden am Boden und der Abwehr feindlicher Flugzeuge ebenso die Aufgabe, den britischen Nachschub zu stören.

Hier spielen auch die auf Sizilien stationierten deutschen Einheiten und die Kämpfe um das von den Briten gehaltene Malta eine herausragende Rolle – auch wegen des eigenen Nachschubs, der von hier aus empfindlich gestört wird. Zur Verstärkung der italienischen Jäger und der Bf 110 des Zerstörergeschwaders 26 schickte die JagdwaFFE die I. Gruppe des JG 27, dessen Vorkommando bereits am 27. Februar 1941 mit 13 Ju 52 in Tripolis eintraf, das Hauptkommando per Schiff am 18. März. Die Piloten mit ihren Bf 109 E fielen, von Sizilien kommend, stoffelweise zwischen dem 18. und 22. April auf dem Flugplatz in Ain-el-Gazala nahe der Küste Libyens ein, keine 60 Kilometer westlich von Tobruk.

Die Jagdflugzeuge hatte man im März in München-Riem mit Zusatztankanlage (falls noch nicht installiert) und Tropenausrüstung (siehe Kasten rechts) versehen und damit überwiegend auf den Stand der Baureihe Bf 109 E-7/Trop gebracht.

Überall Sand

Die Flugzeugführer des JG 27 müssen sich erst einmal an das völlig neue und einzigartige Kampfgebiet über den Weiten Nord-

Tropenausrüstung

Im normalen Auslieferungszustand wäre eine Bf 109 in Nordafrika nicht lange geflogen; der feine Wüstensand wäre über den Lufteinlass des Laders in das Innere des Daimler-Benz-Motors gelangt und hätte diesen förmlich aufgerieben, das Öl hätte sich binnen kürzester Zeit in eine zähe Masse verwandelt. Messerschmitt löst das Problem recht einfach: Ein Filter (Sandabscheider) mit eingeöhlten, mehrlagigen Streckmetallblechen seitlich vor dem Lufteinlass verhindert, dass Sand eindringen kann. Vor dem Laderlufteinlass ist eine Klappe montiert, die der Pilot in ausreichender Flughöhe über einen Hebel öffnet, um den normalen Luftstrom von vorne freizugeben. Daneben hat die Trop-Ausführung zahlreiche Abdeckungen an sandempfindlichen Stellen, wie etwa am Arbeitszylinder der Kühlerklappen.

Für den Fall einer Außenlandung ist der Flugzeugführer mit einer speziellen Notausrüstung versorgt. Anfangs rüstet man vorhandene Bf 109 E um, ehe Maschinen serienmäßig mit Tropenausrüstung (Kürzel Trop

oder trop) an die Truppe gehen, bis hin zur Gustav-Serie.

Messerschmitt liefert die Bf 109 F und G grundsätzlich bereits mit einem Teil der Tropenausrüstung aus, wozu etwa die zusätzliche Belüftung des Führerraumes gehört. Das Handbuch der Bf 109 G-2/Trop listet als zusätzliche, spezielle Trop-Ausstattung unter anderem auf: Karabiner, Notausrüstung, Sandabscheider, Abdeckplanen, Sichtschutzanstrich, Abdeckung des Sandabscheiders und Auspuffstutzen am Stand sowie Halterung für Sonnenschirm.

Die Briten lösen die Filtersache zunächst wenig elegant: Hurricane und Spitfire erhalten für den Wüsteneinsatz Vokes-Sandfilter mit ausladender Verkleidung, die rund 15 km/h kostet. Die Truppe, darunter die 103. Squadron in Aboukir, modifiziert den bestehenden Filter. Beim Vergleichstest überzeugt der wesentlich aerodynamischer verkleidete und leichtere Filter der No. 103 auch Supermarine, sodass die Aboukir-Variante als Vokes Aero-Vee schlussendlich in Serie geht. ■

afrikas gewöhnen. Markante Orientierungspunkte sind über der kargen Wüstenlandschaft Libyens und Ägyptens rar, was die Navigation erheblich erschwert. Sand und Sonne blenden und verschlechtern die Sicht, Bodenformen lassen sich bei hohem Sonnenstand kaum ausmachen. Sandstürme verschärfen die Einsatzbedingungen immer wieder zusätzlich. Hinzu kommt, je nach Jahreszeit, die

ungewohnte Hitze von bis zu 50 Grad und mehr im Inland und 40 Grad an der Küste. Der extreme Temperaturunterschied zwischen Tag und Nacht von 20–30 Grad macht den Soldaten ebenfalls schwer zu schaffen. In der libyschen Wüste kann die Temperatur sogar unter den Gefrierpunkt fallen. Obendrauf kommen Krankheiten, der Mangel an frischer Nahrung und Wasser, beharrlich nervende

Hans Sippel von der 1./JG 27 auf seiner mit Zusatztank und Sandfilter ausgerüsteten Bf 109 E-7/Trop auf Sizilien, bevor die Staffel nach Nordafrika verlegt

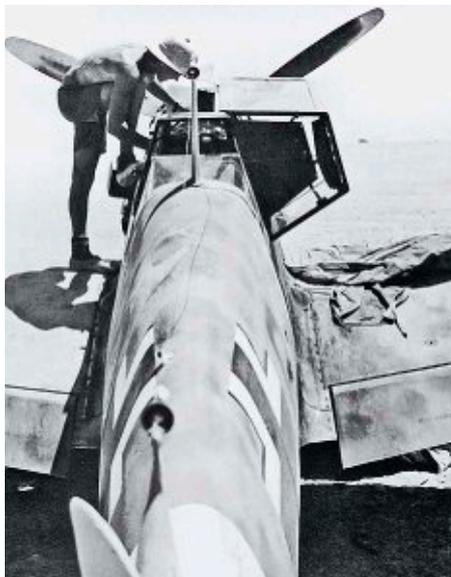


Fliegen und der ständig sich überall einnistende Sand. Um sich daran zu gewöhnen, bleibt den deutschen Jagdfliegern jedoch keine Zeit; die hart geführten Kämpfe um das elementar wichtige Tobruk verlangen den vollen Einsatz der I./JG 27.

Lediglich die No. 6, No. 73 und No. 274 Squadron der Desert Air Force mit in der Regel je zwölf bis höchstens 16 Maschinen stehen Mitte April den drei Staffeln der I./JG 27 mit je zwölf Bf 109 sowie dem Gruppenstab mit vier Flugzeugen gegenüber. Einschließlich Reservemaschinen kommt eine voll ausgestattete Jagdgruppe auf bestenfalls 48 Messerschmitt Bf 109.

Bittere Verluste

Am 20. April schießt Hans Sippel einen Wellington-Bomber ab, doch erwischt es ihn tags darauf selbst, er fällt als erster Flugzeugführer des JG 27 in Afrika. Werner Schröer kommt erneut ohne seine »109« zurück – eine Hurricane schießt ihn in Sichtweite des eigenen Platzes ab. Am 23. April erzielen die deut-

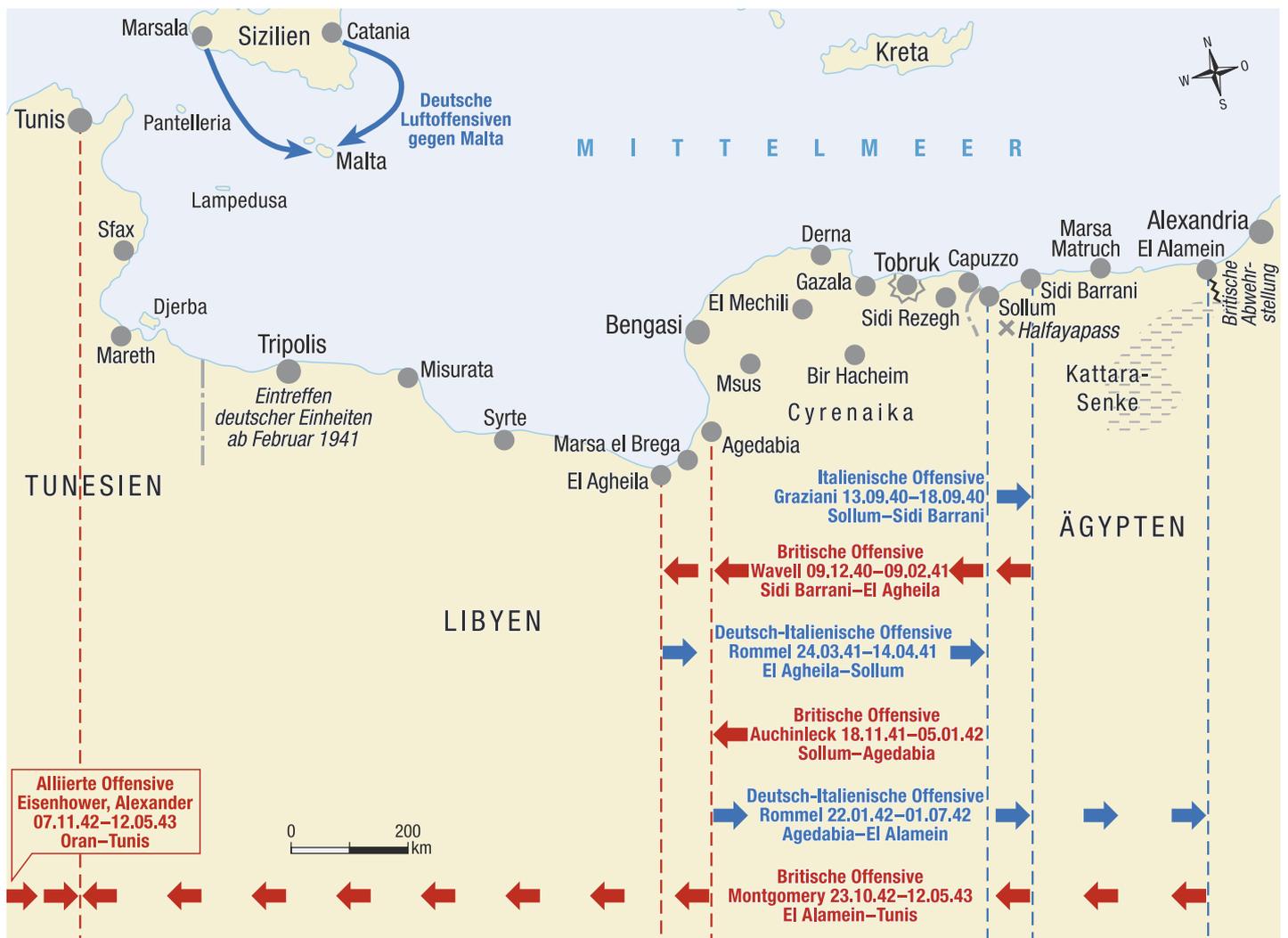


Bf 109 E/Trop der I./J.G. 27 während der Wartung, die im Wüsteneinsatz deutlich aufwendiger war. In der Kabinenhaube ist die Rücken- und Kopfpanzerplatte zu sehen

schen Jäger weitere Luftsiege, doch stirbt Feldwebel Lange von der 1. Staffel im Luftkampf über Tobruk. Oberfähnrich Werner Pomsch von der 2./J.G. 27 erliegt seinen Verletzungen – ein Hurricane-Pilot hatte ihn am Vortag abgeschossen.

Ebenfalls am 23. April jagt Oberfähnrich Marseille aus der 3. Staffel einen gezielten Feuerstoß in eine Hurricane, die trudelnd abstürzt – der erste Abschuss der 3. Staffel in Afrika und Marseilles achter. Sein Rottenflieger Pöttgen fliegt Deckung, während sich Marseille an die nächste Hurricane heranpirscht. Vier RAF-Jäger unterbrechen jedoch Marseilles Abschussbemühungen, der nach oben wegzieht, ehe die Briten in Schussposition sind. Passend zur ungestümen Art des künftigen »Stern von Afrika« beendet er den dritten Einsatz an diesem Tag mit seinem eigenen Abschuss.

Marseille hat mächtiges Glück: Mehrere Treffer schlagen in der Kabine ein und verfehlen seinen Kopf nur knapp. Marseille legt seine von Kugeln durchlöchernte Messerschmitt



Das ganze Ausmaß der Kämpfe in Nordafrika während des Zweiten Weltkriegs: Diese Karte zeigt eine Übersicht über die Offensiven von Achsenmächten und Alliierten auf dem Kontinent zwischen 1941 und 1943

Grafik Kartographie und Grafik Schlaich



Die auch von Leutnant Schröder geflogene »Schwarze 8« 1941 über der libyschen Küste. Meist flog Franz Elles den Jäger

auf den Bauch – auf eigenem Gebiet. Erfolgreich notgelandet heißt jedoch noch lange nicht, wieder beim eigenen Haufen zu sein. Sich zu Fuß aufzumachen, ist, je nach Position, eine mehr oder weniger gewagte Angelegenheit. Ein Grund, die Marschstrapazen auf sich zu nehmen, liegt auf der Hand: auf keinen Fall in Gefangenschaft zu geraten. Oder der Pilot beziehungsweise die Besatzung harren aus und hoffen auf Rettung. Denn natürlich suchen beide Parteien nach abgeschossenen Fliegern und verwertbaren Flugzeugen, wobei die Briten besser organisiert sind, wenn es darum geht, Maschinen zu bergen und wieder in die Luft zu bringen. Die Kämpfe werden zunehmend härter und die Verluste mehren sich auf beiden Seiten.

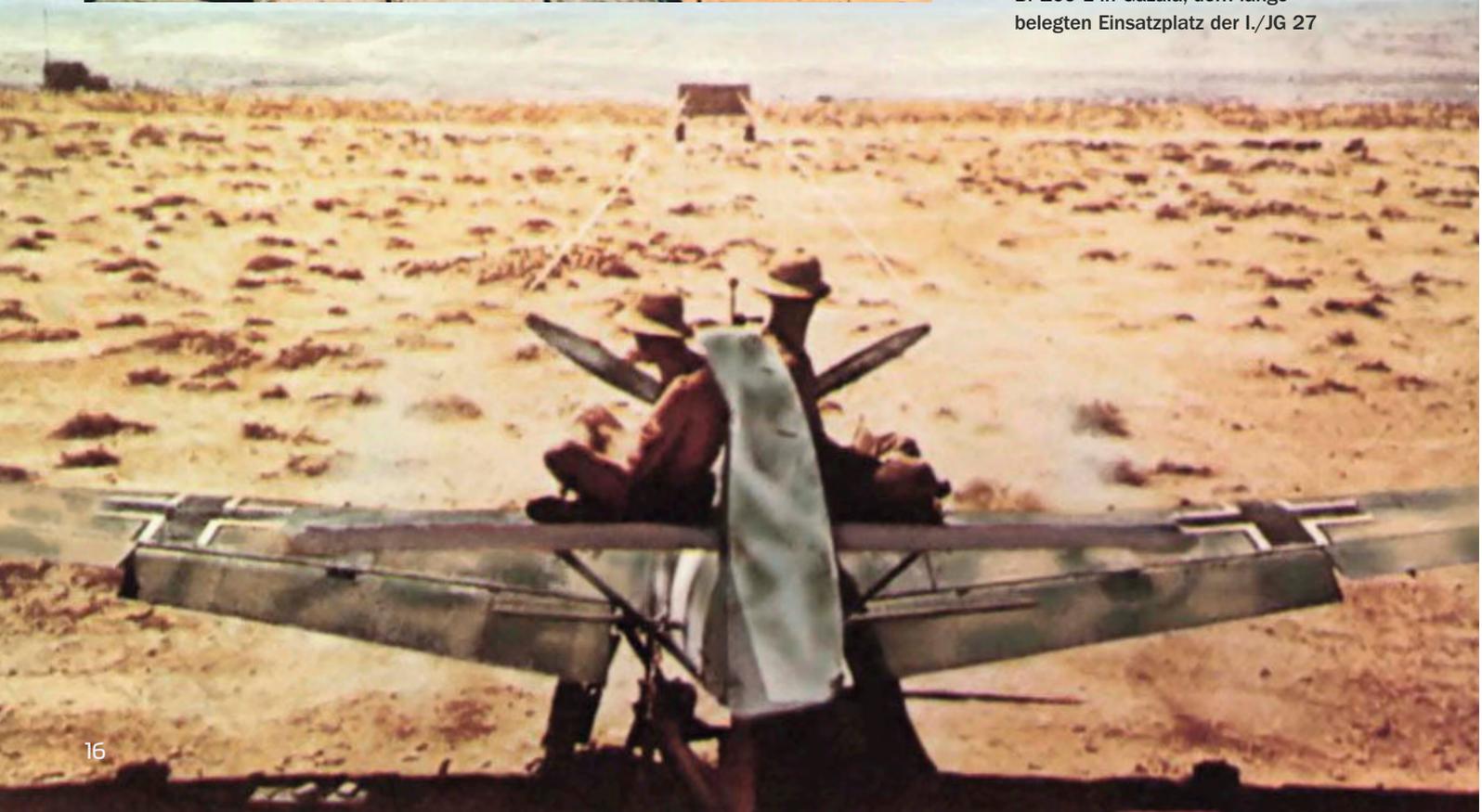
Bekannter Gegner

Die in der Desert Air Force (DAF) geflogene Hurricane Mk.I ist den italienischen Jagdeinsatzern mit Ausnahme des Tiefdeckers Macchi C.200 klar überlegen, doch sieht die Sache gegen die Bf 109 E anders aus. Die harten Kämpfe um Frankreich, Großbritannien und zuletzt auf dem Balkan hatten die Vorteile der »109« deutlich gemacht: Zwar lässt sich der Hawker-Jäger enger kurven, doch bietet die Messerschmitt eine bessere Rollrate und Beschleunigung. Auch in Sachen Höchst- und Sturzgeschwindigkeit sowie Steigleistung

Einschießen der MG FF einer Bf 109 E in Gazala, dem lange belegten Einsatzplatz der I./JG 27



Während die »Schwarze 3« der 2./JG 27 einsatzklar bereitsteht, sorgt ein Kartenspiel neben Spritfässern für Entspannung





Ruhe vor dem Sturm: Eine Hurricane Mk.I des Middle East Command über Ägypten im Oktober 1940. Bisher hatten es die britischen Jagdflieger nur mit unterlegenen italienischen Jägern zu tun

fällt die Hurricane hinter dem deutschen Jagdflugzeug zurück. Will der Hurricane-Pilot stürzen, muss er seinen Jäger erst einmal mit einer halben Rolle auf den Rücken legen, da ansonsten der Rolls-Royce-Vergasermotor Mangels Sprit stockt oder gar ganz ausfällt. Der Bf-109-Pilot verlässt sich dagegen auf die moderne Technik des Bosch-Einspritzsystems, das den DB 601 seines Jägers unabhängig vom Flugzustand mit Kraftstoff versorgt. So geht er ungestüm über die Nase direkt nach unten in den Sturzflug – »verreisen« heißt das im Jagdflieger-Jargon.

Dafür wartet die überaus robuste Hawker-Konstruktion bauartbedingt mit respektablen Nehmerqualitäten auf, der so mancher Pilot seine Rückkehr zum Einsatzplatz verdankt und für eine Bf 109 oder auch Spitfire das Ende bedeutet hätte. Fliegerisch zeigt die relativ gutmütige Hurricane keine sonderlichen Macken, während die Bf 109 bei Start und Landung volle Konzentration verlangt – die hohen Unfallzahlen sprechen hier eine deutliche Sprache.

MG und Kanonen

Die Bewaffnung der Hurricane Mk.I mit acht 7,7-mm-Maschinengewehren wirkt wie eine Schrotflinte: Die Trefferwahrscheinlichkeit ist zwar hoch, vernichtende Einschläge dabei *weiter auf Seite 20*

Der erfolgreichste P-40-Pilot in Afrika, Squadron Leader »Killer« Caldwell (links), mit Piloten der 112. Jagdstaffel. Das Haimaul übernahm die 112. von den Bf 110 des ZG 76

Foto RAF



Nehmerqualitäten von Mann und Maschine: Squadron Leader Clive Caldwell am 29. August 1941 neben seiner von deutschen Jägern zerschossenen Tomahawk – es fanden sich über 100 Einschüsse Foto RAF



Messerschmitt Bf 109 E-7/Trop



Antrieb	Daimler-Benz DB 601 N
Startleistung	1175 PS
Länge	8,85 m
Spannweite	9,90 m
Höchstgeschwindigkeit	575 km/h (5 min Kampfleistung)
Steigleistung	6000 m in 6,3 min
Gipfelhöhe	11 000 m
Bewaffnung	2 x 7,92-mm-MG, 2 x 20-mm-MG-F/M

■ Bf 109 E-7/Trop der 1./JG 27, überlackiert mit vermutlich italienischem Sandgelb, stationiert in El Gazala/Libyen 1941
Zeichnung Herbert Ringlstetter/Aviaticus

Messerschmitt Bf 109 F-4/Trop



Antrieb	Daimler-Benz DB 601 E
Startleistung	1350 PS
Länge	9,02 m
Spannweite	9,92 m
Höchstgeschwindigkeit	635 km/h (5 min Kampfleistung)
Steigleistung	6000 m in 6 min
Gipfelhöhe	11 600 m
Bewaffnung	2 x 7,92-mm-MG, 1 x 20-mm-MG-151/20

■ Bf 109 F-4/Trop, W.Nr. 8673, der 3./JG 27, pilotiert von Hans Joachim Marseille, Quotaifiya, September 1942. Am Seitenruder sind 151 Luftsiege vermerkt
Zeichnung Herbert Ringlstetter/Aviaticus

Messerschmitt Bf 109 G-2/Trop



Antrieb	Daimler-Benz DB 605 A
Startleistung	1350 PS (1475 PS bis Mai 1943 gesperrt)
Länge	9,02 m
Spannweite	9,92 m
Höchstgeschwindigkeit	645 km/h (5 min Kampfleistung)
Steigleistung	6000 m in 6 min
Gipfelhöhe	11 200 m
Bewaffnung	2 x 7,92-mm-MG, 1 x 20-mm-MG-151/20

■ Bf 109 G-2/Trop der 8./JG 77, die im Oktober 1942 nach Nordafrika verlegte. Der Jäger trägt kein taktisches Gruppenzeichen, die Motorhaube zierte das Emblem der III./J.G. 77
Zeichnung Herbert Ringlstetter/Aviaticus

Hawker Hurricane Mk.IIC



Antrieb	Rolls-Royce Merlin XX
Startleistung	1280 PS
Länge	9,82 m
Spannweite	12,19 m
Höchstgeschwindigkeit	525 km/h
Steigleistung	6000 m in 7,6 min
Gipfelhöhe	10850 m
Bewaffnung	4 x 20-mm-MK

■ Hurricane Mk.IIC mit vier 20-mm-MK der No. 33 Squadron in Benina/Libyen Ende 1942, geflogen von Squadron Leader Stanley Charles Norris 1942/43

Zeichnung Herbert Ringlsetter/Aviaticus

Curtiss Kittyhawk Mk.I

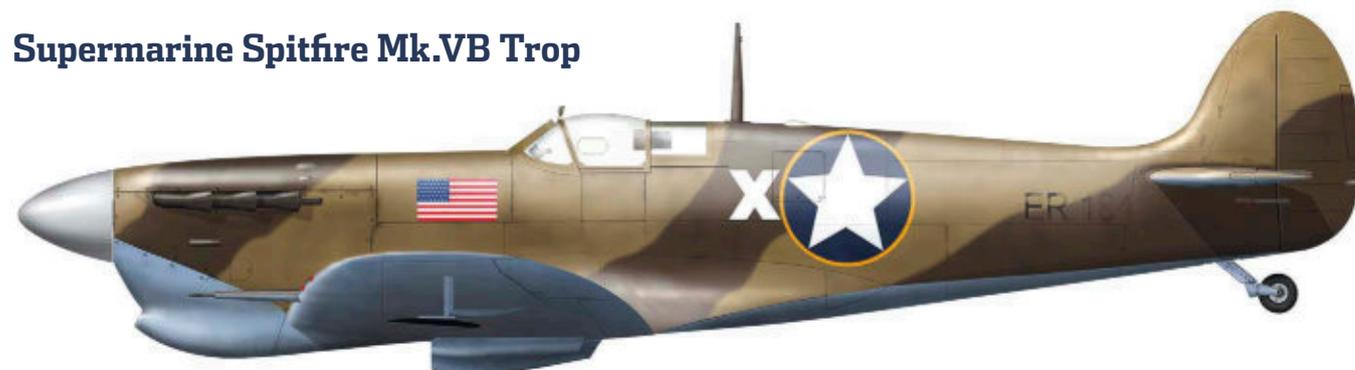


Antrieb	Allison V-1710-39
Startleistung	1240 PS
Länge	9,68 m
Spannweite	11,38 m
Höchstgeschwindigkeit	565 km/h
Steigleistung	4600 m in 6,15 min
Gipfelhöhe	8850 m
Bewaffnung	6 x 12,-mm-MG

■ Kittyhawk Mk I (P-40D) »London Pride« der No. 112 »Shark« Squadron, Gambut/Libyen 1942, unter anderem pilotiert von Sergeant Pilot H.G. Burney

Zeichnung Herbert Ringlsetter/Aviaticus

Supermarine Spitfire Mk.VB Trop



Antrieb	Rolls-Royce Merlin 45
Startleistung	1470 PS
Länge	9,12 m
Spannweite	11,23 m
Höchstgeschwindigkeit	575 km/h (620 km/h*)
Steigleistung	6000 m in 8 min (ca. 7 min*)
Gipfelhöhe	10500 m
Bewaffnung	4 x 7,7-mm-MG, 2 x 20-mm-MK

■ Spitfire Mk.VB Trop der 31. Fighter Group, USAAF, geflogen von Louis Macomber, Nordafrika im November 1942

Zeichnung Herbert Ringlsetter/Aviaticus

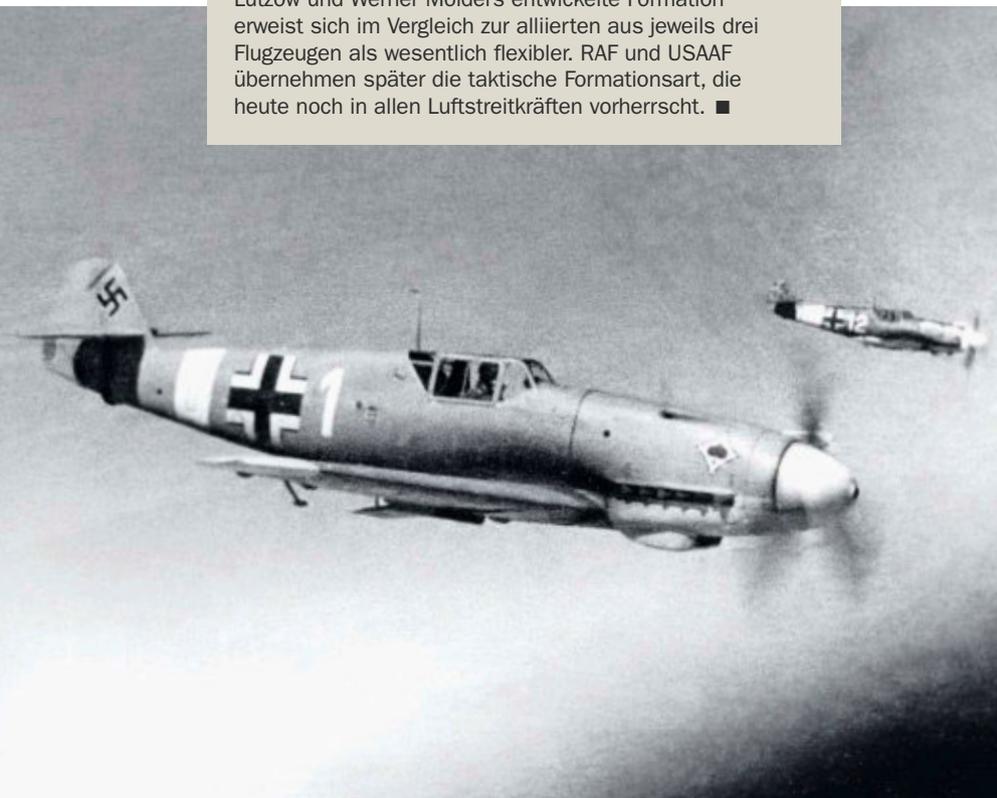
* mit Kampfleistung max. drei Minuten



■ Vierfingerformation gegen Dreierkette ■

Ein klarer Vorteil der deutschen Jagdflieger ist die sogenannte Vierfingerformation aus zwei Rotten zu je zwei Flugzeugen, die zusammen einen Schwarm bilden. Eine Staffel besteht aus drei Schwärmen. Die Maschinen fliegen so versetzt, dass sie sich gegenseitig decken können. Die während des Spanischen Bürgerkriegs von Günther Lützow und Werner Mölders entwickelte Formation erweist sich im Vergleich zur alliierten aus jeweils drei Flugzeugen als wesentlich flexibler. RAF und USAAF übernehmen später die taktische Formationsart, die heute noch in allen Luftstreitkräften vorherrscht. ■

Bf 109 G-2/Trop der I./JG 77, die im Oktober 1942 in Nordafrika eintraf. Der stärkere Kanzelrahmen der Gustav verschlechtert die Sicht, der neue DB 605 überhitzt leicht, sodass man bald die Notleistung sperrt



lerdings weniger häufig. Die Trefferwirkung mit den 20-mm-MG-FF der Bf 109 E, besonders mit Minengeschossen (M), ist weit effektiver, doch sind Schussfolge und Mündungsgeschwindigkeit dürftig, sodass der Pilot möglichst nah herangehen muss, um zu treffen. Die beiden MG 17 oberhalb des Motors dienen dabei oft zum Anvisieren, auch da das Minengeschoss keine Leuchtspur erlaubt. Britische Versuche zeigen, dass eine Bewaffnung mit Bordkanonen effektiver ist als mit Maschinengewehren, sodass man die 1941 folgende Version Hurricane Mk.IIC mit vier 20-mm-Maschinenkanonen ausstattet.

Glänzen kann die Hurricane mit hoher Flugstabilität, die sie zu einer hervorragenden Schussplattform macht. Die wesentlich empfindlichere »Diva« Spitfire lässt 1941 auf dem neuen Kriegsschauplatz noch auf sich warten. Den deutschen Jagdfliegern kann dies nur recht sein, sitzen sie doch in ihrer Bf 109 E im insgesamt überlegenen Jagdflugzeug. Die

Höhenjäger Bf 109 F-4/Z Trop der III./JG 53 mit einem MG 151/20 als Motorkanone und zwei MG 17 darüber. Die Gruppe mischt ab Mai 1942 sehr erfolgreich in Nordafrika mit

Leutnant Marseille besichtigt zusammen mit einem Einheimischen eine von ihm im Februar 1942 abgeschossene Hurricane der 213. Squadron



I./JG 27 hinterlässt beim Gegner entsprechend in kurzer Zeit deutliche Spuren: Die 73. Squadron verfügt am 23. April nur mehr über vier einsatzklare Hurricane, weshalb man die Einheit zur Auffrischung aus dem Einsatz nimmt, Anfang Mai die No. 6 ebenfalls. Die Desert Air Force verliert bis dahin 22 Hurricane, 15 Abschüsse meldet die I./J.G. 27. Ihre Begleitschutz-Einsätze im Mai 1941 bleiben oftmals ohne Feindkontakt. Von 14. Juni bis August 1941 verstärkt die 7. Staffel des JG 26 das DAK. Zur Abwehr der am 15. Juni 1941 beginnenden britischen Offensive »Battleaxe« fliegen die deutschen Jäger Jagd- und Tiefangriffe. Täglich entbrennen heftige Luftkämpfe.

Tomahawk

Im Juni 1941 bereiten die Briten den deutschen Fliegern eine weitere Überraschung: Die ersten Tomahawk-Jäger tauchen über dem afrikanischen Kampfgebiet auf. Die britische Version des US-Jägers Curtiss P-40 soll die Hurricane als Jäger ablösen, sodass diese sich auf den Jagdbombereinsatz spezialisieren kann. Großer Schwachpunkt der mit sechs 7,62-mm-MG ausgestatteten Tomahawk Mk.I ist ihr Allison-V-12-Motor, der oberhalb von 4600 Metern arg an Leistung verliert. **Je nach Flughöhe erreicht die Tomahawk passable Geschwindigkeiten und ist schnell im Sturzflug, steigt jedoch nicht so gut wie die Bf 109 E.** Dafür lässt sich die Tomahawk deutlich enger kurven.

Dass der US-Jäger zudem Nehmerqualitäten besitzt, beweist Squadron Leader Clive Caldwell von der No. 112 am 29. August 1941: Zwei Bf 109 greifen den erfahrenen Jagdflieger an, woraufhin ein heftiges Duell entbrennt. In einer der Bf 109 E-7 sitzt Werner Schröder, der an diesem Tag bereits eine Tomahawk als seinen sechsten Luftsieg verbuchte. Der englische Pilot versteht sein Handwerk und schießt Schröders Rottenflieger ab. Da seine Messerschmitt ebenfalls schwer getroffen ist, bricht Leutnant Schröder den Kampf ab. Auch Caldwell, durch drei Splitter verletzt, macht keine Anstalten, der Bf 109 nachzusetzen. Nach der Landung sorgt seine Tomahawk für staunende Gesichter. Seine Kameraden zählen mehr als 100 7,92-mm-Treffer sowie fünf 20-mm-Einschläge.

Am 22. September 1941 trifft auch die II. Gruppe des JG 27 in Gazala ein, ausgerüstet mit nagelneuen Bf 109 F-4/Trop. Im Gefecht mit Curtiss-Jägern am 23. November 1941 erhält ihr Kommandeur Hauptmann Lippert Motortreffer. Zwar steigt Lippert aus



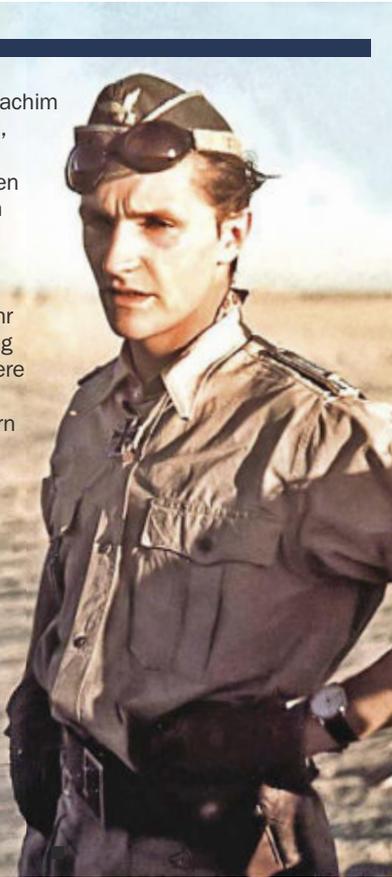
Bewährte sich in Nordafrika nicht nur als Jäger: Für den Jabo-Einsatz mit Bomben bestückte Kittyhawk. Die Deutschen bezeichnen alle Curtissjäger als P-40



Auf großes Interesse bei den britischen Soldaten stößt die Bf 109 F-2/Trop, W.Nr. 8477, der 1./JG27 von Oberfeldwebel Albert Espenlaub, der am 13. Dezember 1941 in Gefangenschaft gerät. Er wird später beim Fluchtversuch erschossen

Der »Stern von Afrika«

Die nationalsozialistische Propaganda feiert Hans Joachim Marseille 1942 als »Junger Adler«, »Stern von Afrika«, »Adler von Afrika« und »Wüstenstern«. Adolf Galland nennt ihn später den unerreichten Virtuosen unter den Jagdfliegern. Fällt Marseille zunächst vor allem durch seine undisziplinierte Art auf, sind es 1942 seine beeindruckenden Abschusszahlen. Marseille ist ein begnadeter Pilot, der über ein hervorragendes räumliches Sehvermögen verfügt und Feindmaschinen sehr früh ausmacht. Seine Schießkunst ist legendär. Stetig übt Marseille das Schießen in der Kurve. Insbesondere seine Art, in den Abwehrkreis feindlicher Maschinen einzudringen und mit atemberaubenden Flugmanövern Abschüsse zu erzielen, macht Marseille einzigartig. Oft benötigt er nur etwa 15 bis 20 Schuss Munition pro Abschuss. Motor und Kabine sind seine bevorzugten Ziele. Mit den Brillanten zum Ritterkreuz ehrt man Marseille am 3. September mit der bis dahin höchsten deutschen Tapferkeitsauszeichnung, die italienische hatte er bereits erhalten. Am 30. September 1942 muss Hauptmann Marseille aus seiner neuen Bf 109 G-2/Trop wegen Motorschadens aussteigen und prallt gegen das Leitwerk – sein Fallschirm öffnet sich nicht. 158 Luftsiege auf 382 Feindflügen werden Marseille zugeschrieben. Kein anderer gegen westalliierte Piloten eingesetzte Jagdflieger der Achsenmächte war so erfolgreich. ■



Famoser Pilot und Jagdflieger:
Hans-Joachim Marseille

seiner Bf 109 F-4 aus, doch prallt er dabei gegen das Leitwerk und bricht sich beide Beine. Sein Fallschirm öffnet sich, Lippert, ein Experte mit 30 Luftsiegen, gerät in Gefangenschaft und kommt in ein Lazarett. Nach einer Infektion werden Wolfgang Lipperts Beine amputiert, doch stirbt der 27-Jährige am 3. Dezember. Möglicher Bezwinger Lipperts war »Killer« Clive Caldwell. Dessen Beinamen rührt aus seiner Angewohnheit, auf am Fallschirm hängende Piloten zu schießen, die über eigenem Gebiet aussteigen und daher womöglich noch am selben Tag wieder in der Luft sind. Auslöser für dieses brachiale Vorgehen war ein deutscher Jagdflieger, der Caldwells Freund, Pilot Officer Munro, am Fallschirm hängend erschoss.

Die am 18. November begonnene alliierte Operation »Crusader« zwingt Rommel zum Rückzug und auch die deutschen Jäger mehrfach zum Horstwechsel. Im Dezember 1941 verlegt die III. Gruppe und der Geschwaderstab des JG 27 nach Tmimi, womit die Jagdeinheit vollständig in Nordafrika vertreten ist. Die Luftwaffen-Verbände in Afrika sind der Desert Air Force im Jahr 1942 jedoch schon lange zahlenmäßig deutlich unterlegen.

Friedrich, Kittyhawk und Spitfire

Ab Ende 1941 nutzen die Jagdflieger der DAF zunehmend die leistungsstärkere Kittyhawk mit ihren sechs schweren 12,7-mm-Browning-

Marseilles Bf 109 F-4/Trop, mit der für ihn typischen »Gelben 14«.
Während dreier Einsätze am 1. September 1942 erreicht er die unglaubliche Zahl von 17 Abschüssen an einem Tag



Starker Gegner: Spitfire Mk.VB Trop mit zwei 20-mm-MK (je 60 Schuss) und vier MG (je 350 Schuss) der No. 417 Squadron der Royal Canadian Air Force im April 1943 während eines Begleitschutzzeinsatzes über Tunesien



Schnell und wendig: Spitfire Mk.VB Trop mit verbessertem Sandfilter und gekappten Flügelenden

Foto SAAF



MG, doch haben auch die Deutschen nachgelegt: Mit den schnellen Bf 109 F-2 (605 km/h) und F-4 (635 km/h) steht den Piloten ein erstklassiges Jagdgerät zur Verfügung, das 1942 allen in Nordafrika eingesetzten Gegnern überlegen ist; einzige Ausnahme: Supermarines Spitfire Mk.V Trop, die ab Mitte 1942 über Nordafrika auftaucht. Einsatzerfahrungen am Kanal hatten gezeigt, dass sich die bereits 1941 eingeführte Mk.V in etwa auf Augenhöhe mit der Bf 109 F-2 befindet, die in Afrika geflogene Tropenausführung jedoch aufgrund des Sandfilters (siehe Kasten Seite 14) deutlich an Geschwindigkeit und Steigleistung einbüßt. Ab Mitte 1942 nutzen die Alliierten auch Kittyhawk MK.II und P-40 Warhawk der US-Luftwaffe mit höhentauglichem Merlin-Motor.

Nachdem die alliierten Jäger 1941 vielfach zur direkten Unterstützung von Bodentruppen eingesetzt waren und auch als Jagdbomber oft in niedrigen Höhen operierten, geht man 1942 dazu über, mit aufgelockerten Formationen zu experimentieren und sich vermehrt auf die Abwehr der deutschen Jagdflieger zu konzentrieren. Diese nutzen vielfach die Vorteile von Höhe und Geschwindigkeit aus und fliegen zudem die flexible Schwarm- und Rottenformation (siehe Kasten Seite 20).

Ab Mai 1942 verstärkt die III./JG 53 die deutschen Kräfte in Nordafrika. Von 26. Mai bis 1. Juni erzielen die Jäger des JG 27 und 53 insgesamt 59 Luftsiege. Wie an allen Fronten, machen auch in Nordafrika insbesondere die Jagdflieger von sich reden und stehen im Rampenlicht. Allen voran Hans-Joachim Marseille, der »Stern von Afrika«, der am 17. Juni 1942 mit seinem sechsten Abschuss an diesem Tag bei 101 Luftsiegen liegt. Auch

holt er seine erste Spitfire über Afrika herunter – einen Aufklärer. Zur gleichen Zeit tobt die Schlacht von Gazala, in deren Verlauf das DAK Tobruk einnimmt und Rommel die Alliierten bis El Alamein zurückdrängt.

Im Oktober 1942 kommt die I. und III. Gruppe, im Dezember die II./JG 77 zur Verstärkung nach Nordafrika. Die II./JG 51 hat bereits Mitte November Stellung bezogen, kurzzeitig auch die I. und II./JG 53. Von Januar 1943 an gibt die III./JG 2 Richthofen mit ihren Focke-Wulf Fw 190 A ein rund dreimo-

terzahl. Seit November 1942 zieht sich das DAK nach der zweiten Schlacht von El Alamein zurück. Die miserable Versorgungslage des Afrikakorps wirkt sich erwartungsgemäß desaströs auf den Kriegsverlauf aus. Der durch die alliierte Landung in Spanisch-Marokko (Unternehmen »Torch«) im November 1942 entstehende Zweifrontenkrieg macht die Sache für die Achsenmächte aussichtslos.

Bei allem Für und Wider der unterschiedlichen Jagdmaschinen spielt auch über Nordafrika der Pilot eine entscheidende Rolle und

» So ist ein Luftkampf vor allem auch immer eines: das Ringen ums blanke Überleben. «

natiges Gastspiel in Tunesien. Haupttyp des Afrikakorps ist jedoch die seit Spätsommer 1942 zugeführte Bf 109 G-2. Zwar etwas schneller als die Friedrich, ist die Gustav auch schwerer, weniger wendig und bietet eine schlechtere Sicht aus der Kabine. Wie die Bf 109 F, ist sie schwächer bewaffnet als die Emil. Zudem bereitet ihr DB 605 Ärger.

Trotz Verstärkung bleibt die Luftwaffe auf dem nordafrikanischen Kriegsschauplatz gegen die Desert Air Force weiterhin in der Un-

kann den Unterschied ausmachen. Ein versierter Jagdflieger in einer Hurricane nimmt es jederzeit gegen einen Durchschnittspiloten in einer Bf 109 F oder G auf. Die meisten Piloten tun sich jedoch nicht als Asse oder Experten hervor, so ist ein Luftkampf vor allem auch immer eines: das Ringen ums blanke Überleben.

Im Mai 1943 endet der Einsatz deutscher Jagdflieger endgültig in Nordafrika, das Kräftemessen der Jäger ging woanders weiter. ■

DER ERSTE JET AUS ST. LOUIS

McDonnells andere Phantom

Bei ihrem ersten Strahljäger geht es der U.S. Navy weniger um Leistungsfähigkeit. Vielmehr stehen grundlegende Fragen zur trägergestützten Marinefliegerei im Vordergrund. Hersteller wie Militär betreten dabei Neuland

Von Wolfgang Mühlbauer





Bestimmt kein Hochleistungsjagdflugzeug, dafür nützlicher Wegbereiter und wertvoller Übergangshelfer: McDonnell FH-1 Phantom. Hier mehrere Maschinen der VMF-122, die als einzige Jagdgruppe des U.S. Marine Corps mit diesem frühen Düsenjäger ausgerüstet ist

Foto USMC/Sammlung Wolfgang Mühlbauer



Historischer Augenblick: Am 21. Juli 1946 hebt die XFD-1 als erster Jet von einem amerikanischen Flugzeugträger ab, der USS Franklin D. Roosevelt. Kurz danach setzt sie ebenso erfolgreich wieder auf

Foto USN/Sammlung Wolfgang Mühlbauer

Washington, D.C., am Neujahrstag 1943. In einem Hotelzimmer brütet James McDonnell, seit dreieinhalb Jahren Chef der gleichnamigen Flugzeugfirma in St. Louis, Missouri, mit einigen engen Mitarbeitern am ersten Düsenjäger für die U.S. Navy. Überraschend hatte das Bureau of Aeronautics (BuAer), dem das technische Beschaffungswesen der US-Marineflieger obliegt, wenige Tage zuvor in die Regierungshauptstadt geladen ... um ein neues Flugzeug-Entwicklungsprogramm zu erörtern, wie es hieß.

Ungewöhnlich ist das allein schon deshalb, weil McDonnell bis dato nichts mit der Navy zu schaffen hat. Auch sonst sticht die Firma kaum hervor. Man fertigt überwiegend Teile in Lizenz, meist obendrein für Flugzeugmuster, die nicht primär als kriegsentscheidend gelten. Einziges Eigengewächs ist die futuristisch anmutende XP-67, die damals für die U.S. Army Air Forces entsteht, jedoch das Prototypenstadium nie verlassen wird. Dem BuAer erscheint McDonnell gerade deshalb der Richtige für den Job. Zum einen wiehert der Amtsschimmel mit seinem Übermaß an Bürokratie noch ziemlich leise in

St. Louis, sodass die Firma hier recht unvorgenommen ans innovative Werk gehen dürfte. Zum anderen hat McDonnell schlicht freie Entwicklungskapazität.

»Aufgeblasene« Vorstellungen

So sitzen der Firmenchef und sein kleines Team nun wie die sprichwörtliche Jungfrau mit ihrem Kind im besagten Hotelzimmer. In diesem Fall ist das Kind der erste Carrier based Jet Fighter, sprich waschechte trägertaugliche Düsenjäger der USA. Viel mehr als einige Basisdaten zum Strahltriebwerk, das von Westinghouse stammt, hält die Mannschaft aus St. Louis für ihre erste Entwurfsstudie nicht in Händen. Laut Amt liefert das schlanke, mit Verdichter und Turbine in axialer Bauart konzipierte Strahlaggregat 300 Pound-Force (136 Kilopond) Schub. Um so auf 2400 Pound-Force

(1088 Kilopond) Gesamtschubleistung zu kommen, die McDonnell für unumgänglich hält, wären acht davon nötig ... sinnlos in einem Jagdflugzeug.

Ob Westinghouse sein Aggregat einfach vergrößern und entsprechend kraftvoller machen kann, will McDonnell darum wissen. Kein Problem, so das BuAer. Ausgehend von nunmehr 600 Pound-Force (272 Kilopond) Standschub liegt umgehend die nächste Entwurfsstudie mit vier Turbo-Strahltriebwerken auf dem Tisch. Überzeugen kann sie ebenso wenig. Letzten Endes »bläst« McDonnell das Westinghouse-Aggregat auf dem Papier bis auf 19 Inch (48,3 Zentimeter) Durchmesser auf – das reicht für 1200 Pound-Force (544 Kilopond) Standschub und damit für nur mehr zwei Triebwerke, ähnlich wie bei Me 262 oder Gloster Meteor. Allerdings sollen die Kraftquellen im Gegensatz zu jenen beiden Düsenjägern nicht unter die Flügel gehängt beziehungsweise innerhalb der Tragflächen eingebaut, sondern in die Flügelwurzeln integriert werden.

Selbst wenn McDonnell davon angeblich nichts weiß: Westinghouse arbeitet tatsächlich daran, sein Triebwerk passend zu vergrößern. Treffend oft als »Yankee-engine« betitelt, verkörpert das werksintern 19 A genannte Aggregat das erste Turbinen-Luftstrahl-Triebwerk rein amerikanischer Provenienz. Die Entwicklung läuft im Auftrag der U.S. Navy seit Januar 1942. Alles im Verbor-

Lieutenant Commander James Davidson (links) im entspannten Gespräch mit den beiden Vizeadmiralen Arthur Radford und Gerald Bogan an Deck der USS Franklin D. Roosevelt

Foto USN/Sammlung Wolfgang Mühlbauer





genen, ohne (zumindest offizielle) Kontakte mit weiteren Motorenentwicklern zu Hause oder im britischen Ausland, wie in anderen Fällen Usus. Den ersten erfolgreichen Prüfstandlauf schafft das 19 A am 19. März 1943. Gut eineinhalb Jahre später ist das 19 B als leistungsgesteigerte Version betriebsbereit.

» Um von Anfang an hart am Ball zu sein, macht die Navy bei der XFD-1 keine halben Sachen. «

Mit seiner Standschubleistung von 1350 Pound-Force (612 Kilopond) soll es McDonnells ersten Düsenjäger antreiben.

Als Einsatzflugzeug zugeschnitten

Dessen zwei Prototypen nehmen wiederum ab August 1943 reale Gestalt an. Vorsichtshalber ist die XFD-1, wie das Träger-Jagdflugzeug amtlich heißt, möglichst konventionell ausgelegt. Wirklich fortschrittlich sind lediglich der Antrieb sowie das Bugrad-Fahrwerk. Um von Anfang an gleich hart am Ball zu sein, macht die Navy bei der XFD-1 keine halben Sachen. Sie muss von vorneherein als Einsatzflugzeug zugeschnitten sein, mit voller Bewaffnung nebst umfangreichem Passivschutz für den Piloten. Und natürlich mit allem, was sie

kompatibel für den trägergestützten Betrieb macht. Einzig ein Schleudersitz sowie die Druckbelüftung im Cockpit fehlen noch.

Dreh- und Angelpunkt ist zweifellos der neuartige Antrieb. Wie jedes Düsentriebwerk früher Machart, ist das 19 B sehr durstig. Und es beschleunigt träge. Besonders heikel ist das

während der langsamen Landeanflug-Phasen, speziell beim Wave-off, dem Abbrechen einer Deckslandung im letzten Moment. Ein wichtiger Aspekt, der damals für große Kopfschmerzen sorgt, wenn es um den künftigen Einsatz von Düsenjägern auf Trägerschiffen geht.

Gelungener Erstling

Die XFD-1 feiert am 26. Januar 1945 Erstflug. Mittlerweile hört der Marinejet auf den Namen Phantom – nicht zu verwechseln mit der späteren, bis heute weit famoser gebliebenen F-4 Phantom II aus demselben Stall. Wie sich rasch herausstellt, hat man in St. Louis gute Arbeit geleistet. Dank ihrer geringen Flächenbelastung fallen insbesondere Start- und Landeeigenschaften der Phantom

■ McDonnell FH-1, BuNo 111761, der VMF-122 und deren Kunstflugteam »Flying Leathernecks«

Zeichnung Predrag Dobrijevic

sehr positiv ins Auge. Unabhängig davon erreicht die XFD-1 eine Höchstgeschwindigkeit von 735 km/h in 6100 Metern Höhe. Die Reichweite beträgt bei günstigen Wetterbedingungen immerhin 1200 Kilometer.

Zum Vergleich: Eine Me 262 A-1a bringt mit gut sieben Tonnen Abfluggewicht grob das Doppelte auf die Waage, ihre Jumo-004B liefern zusammen um die 180 Kilopond mehr Schub. Trotzdem fliegt sie mit bis zu 870 km/h weit schneller. Das hängt in erster Linie mit der aerodynamischen Auslegung zusammen, die dem Hochgeschwindigkeitsflug viel kompromissloser angepasst ist. Zumal nie jemand ernsthaft daran denkt, Messerschmitts »Turbo« je vom Trägerdeck aus einzusetzen ...

Der U.S. Navy sind die Leistungen der Phantom allemal genug, um im März 1945 vorab 100 Serienexemplare FD-1 mit verbessertem Westinghouse 19 XB (militärische Bezeichnung J-30-WE), das 1600 Pound-Force (725 Kilopond) Standschub liefern soll, zu bestellen. Im Vorgriff sei erwähnt, dass es bei nur 60 der Maschinen bleiben wird. Das hat allerdings nichts mit dem Totalverlust des ersten Prototyps zu tun. Dessen Querruder blockiert bei einem Testflug am 1. November 1945 vollständig. Das Flugzeug reißt den Piloten in den Tod. Die Erprobung läuft daraufhin mit Prototyp Nummer zwei weiter. Er durchläuft im April 1946 auf der Naval Air Station Patuxent River die finalen Abnahme- und Eignungstests mit vollem Erfolg.

Licht und Schatten bei der FH-1

Am 21. Juli 1946 schlägt an Bord der *USS Franklin D. Roosevelt* dann die Stunde der Wahrheit: Mit Lieutenant Commander James Davidson am Steuerknüppel, erhebt sich die

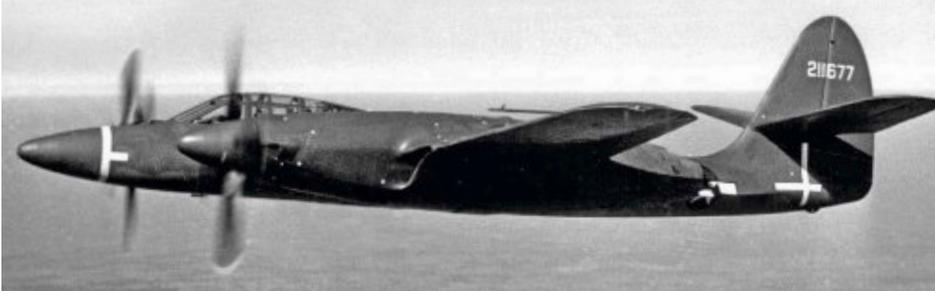
Mit der FH-1 etabliert sich McDonnell in St. Louis, Missouri, von 1946 an als renommierter Flugzeughersteller für die U.S. Navy

Foto McDonnell / Sammlung Wolfgang Mühlbauer



Wichtiger Unterbau

Als Anfang 1943 die Entwicklung der XFD-1 beginnt, hat McDonnell wenig Erfahrung mit eigenen Flugzeugmustern. Bis dato wird dort lediglich an der eigenwilligen XP-67 für die USAAF gearbeitet. Unkonventionell ausgelegt, plagen ständige Probleme mit den Continental-XIV-1430-Motoren das experimentelle Jagdflugzeug. Es bleibt bei zwei Stück. Freilich gewinnt man durch die Konstruktion der XP-67 einige wesentliche Grundlagen für die XFD-1.



Die XP-67 bleibt ein Experimentalgerät. Das liegt weniger am Flugzeug selbst als an den störanfälligen Motoren

Fotos (2): McDonnell/Sammlung Wolfgang Mühlbauer



Ein innovatives Merkmal der XP-67 ist das Bugfahrwerk, das sich in der Folge ebenso bei der XFD-1 findet



Die gesamte Leitwerksparte der XFD-1 zeigt unverkennbare Anleihen bei der XP-67

Foto USN / Sammlung Wolfgang Mühlbauer

XFD-1 erstmals von Deck aus in die Luft. Es ist zugleich der allererste Start eines US-Jets vom Flugzeugträger aus. Um abzuheben, braucht die Phantom die gesamte Deckslänge – vorerst fehlt ihr noch die Zulassung zum Katapultstart. Davidson hat keine Schwierigkeiten, trotzdem sicher abzuheben. Unmittelbar danach schwenkt er in Gegenrichtung, um wenig später ebenso problemlos zur erfolgreichen Landung anzusetzen. Lediglich den Schub muss Davidson im Endanflug etwas früher, spricht weiter entfernt vom Aufsetzpunkt, herausnehmen als bei Propellermaschinen üblich. Im Laufe des Tages folgen weitere Starts und Landungen inklusive eines Wave-off. Danach weiß die U.S. Navy mit Sicherheit: Jets lassen sich vom Träger aus zum Einsatz bringen.

Kein Vergleich zur P-80

Wenig später, am 29. Oktober 1946, hebt in St. Louis das erste Serienflugzeug ab. Vom J-30-WE-Triebwerk abgesehen, weist die McDonnell FD-1 auch nach außen hin Unterschiede gegenüber den Prototypen auf. Unter anderem fallen Höhenleitwerk wie Seitenflosse größer aus und die Flügelspitzen sind eckiger. Alles in allem macht der Jäger, dessen Bezeichnung sich im Folgejahr in FH-1 ändert, eine gute Figur. Freilich hat das J-30-WE seine Defizite: Die Wartungsintervalle sind außerordentlich kurz, obendrein bockt das Triebwerk oft beim Anlassen. Nicht weniger hinderlich bleibt der dürftige Einsatzradius – mit ein gewichtiger Grund, weshalb von der FH-1 später nur 60 Exemplare entstehen. Zumindest wächst ihre Überführungsreichweite mit dem später eingeführten Zusatztank am Bauch, der 190 Gallonen (719 Liter) Treibstoff fasst, auf 2300 Kilometer.

Verglichen etwa mit der Lockheed P-80, Amerikas seinerzeit modernstem Strahljäger der ersten Generation und entstanden für die U.S. Army Air Forces, sieht die Phantom ziemlich alt aus. Warum man die P-80 nicht einfach passend »navalisiert«? Weil deren Konstruktion dem harten Alltagsbetrieb an Bord nicht schadlos standhält. Davon unabhängig reift ohnehin bereits die nächste Generation amerikanischer Träger-Jagdflugzeuge mit Strahltriebwerk heran, die deutlich mehr Leistung verspricht. Die FH-1 ist deshalb in erster Linie dazu bestimmt, grundlegende Erfahrung im Flug- wie im allgemeinen Einsatzbetrieb an Bord zu sammeln und möglichst viele Flugzeugführer der U.S. Navy an die Jetfliegerei heranzuführen.

Phantom im Dienst

Der erste Einsatzverband, dem die Phantom zugeteilt wird, ist die Träger-Jagdgruppe VF-17A. Dort treffen die ersten Maschinen im Juli 1947 ein. Da die Auslieferung der FH-1 gene-



rell schleppend verläuft, ist erst Anfang 1948 die angestrebte Sollstärke von 16 Jets erreicht. Ihre Piloten sind sämtlich handverlesen. Im Mai des Jahres verlegt die Gruppe mit ihren FH-1 auf die *USS Saipan* zur Trägerqualifikation. Innerhalb weniger Tage absolvieren die

Lockheed-PV-2-Seeaufklärern ab. Gravierende Probleme treten dabei nie zutage, weder an Bord noch in der Luft. Dass bei der Rückverlegung an Land zwei FH-1 am Himmel kollidieren und ausgerechnet der Verbandschef sein Leben verliert, ist einfach Pech.

■ McDonnell FH-1, BuNo 111789, der Naval Air Reserve, stationiert 1951 auf der NAS Grosse Ile, Michigan

Zeichnung Predrag Dobrijevic

» Dass zwei FH-1 am **Himmel kollidieren** und der Verbandschef sein Leben verliert, ist Pech. «

Düsenjäger der VF-17A über 200 Deckslandungen, fliegen Kampfpatrouillen und fangen simuliert gegnerische Bomber in Gestalt von

Ab August 1948 in VF-171 unbenannt, bringt die Gruppe zwei weitere Bordaufenthalte hinter sich, ehe sie im März 1949 ihre

FH-1 abgibt. Im selben Jahr steht mit der VF-172 zwar eine zweite Trägerjagdgruppe mit Phantom einsatzbereit. Sie trennt sich jedoch kurzfristig wieder von den Maschinen, da moderneres Fluggerät für sie bereitsteht. Zuvor, im November 1947, hält die FH-1 überdies beim U. S. Marine Corps Einzug. Genauer: bei der VMF-122, der man die Flugzeuge



Mai 1949: FH-1 Phantom der VF-171 während ihres letzten Einsatzturnus' auf See an Bord der *USS Franklin D. Roosevelt*

Foto McDonnell / Sammlung Wolfgang Mühlbauer

als einzigem seiner Jagdverbände zuweist. Dort stellt man zeitnah ein entsprechendes Kunstflugteam auf. Die Jets der »Flying Leathernecks«, wie sie sich nennen, sind bald gern gesehene Gäste auf Airshows und Veranstaltungen. Bei der VMF-122 zählt die FH-1 bis ins Jahr 1949 hinein zum aktiven Bestand.

Im Anschluss hat McDonnells erster Strahljäger keineswegs ausgedient. Vielmehr tummelt er sich von Jahresende an in der zweiten Reihe, wo er einem Dutzend Verbänden der Naval Air Reserve weiterhin gute Dienste leistet. Erst 1954 trennt man sich hier endgültig von der FH-1. Vereinzelte Exemplare sind später noch zivil unterwegs, zuletzt bei Progressiv Aero in Fort Lauderdale, Florida. Das Unternehmen reaktiviert 1964 zwei der Maschinen zur zivilen Jet-Schulung – mit wenig Zuspruch, wie es scheint, denn beide wandern bald zurück ins Depot.

Resümee

Abschließend betrachtet mag die erste Phantom aus St. Louis wenig spektakulär erscheinen. Nichtsdestotrotz zeitigt sie für die U.S. Navy wie für ihren Hersteller umso größeren Nutzen bei den ersten Schritten ins Jetzeitalter. Da spielt es auch keine Rolle, dass McDonnells FH-1 niemals Pulverdampf gerochen hat.

Ein zusätzlicher abnehmbarer Bauchtank mit 719 Litern Fassungsvermögen hilft dabei, die dürftige Reichweite der FH-1 zu steigern

Foto USN / Sammlung Wolfgang Mühlbauer



Die Westinghouse J-30-WE-Triebwerke der Phantom muss man in außerordentlich kurzen Intervallen überholen beziehungsweise wechseln Foto USN/Sammlung Wolfgang Mühlbauer

McDonnell FD-1/FH-1 Phantom	
Länge	11,35 m
Höhe	4,32 m
Spannweite	12,42 m
Tragflügelfläche	25,43 m ²
Antrieb	Zwei Westinghouse 19 XB-2B (J-30-WE oder J-30-P20) mit je 707 Kilopond Standschub
Maximale Startmasse	5458 kg
Höchstgeschwindigkeit	812 km/h in 9144 m
Maximale Einsatzreichweite	1110 km
Dienstgipfelhöhe	12500 m
Bewaffnung	vier 12,7-mm-Maschinenkanonen, acht un gelenkte 12,7-mm-Raketengeschosse
Besatzung	1 Mann



FLUGZEUGE MIT VERGLASTER NASE

Durchblick ist alles

Der Bombenschütze am Panoramafenster der North American B-25J hatte einen tollen Arbeitsplatz – abgesehen vom Höllenlärm der Motoren, dem Rattern seiner Browing-M-2-Maschinenkanone und dem Gefummel am geheimen Norden-Zielgerät oder Bombenrechner. So blieb zum entspannten Rausschauen kaum Zeit, zumal jederzeit feindliche Salven einschlagen konnten; die Panzerung hinter dem Sitz des »Sprengmeisters« schützte leider nur die weiter oben hockenden Piloten.

»**BOMBENJOBS**« mit Aussicht gab es auch im verglasten Bug der B-17, B-29 oder Avro Lancaster. Im

Britenbomber lag der Frontmann bäuchlings unter seinem Geschütz. Er bediente Zieloptik, Rechner oder Kanone und ging dem Navigator zur Hand. Er musste den Ablaufpunkt zum Bombenabwurf eindeutig identifizieren, und das ging am besten aus der Plexiglaskuppel.

NACH DEM KRIEG machte moderne Radartechnik die blitzenden Glasnasen bald überflüssig. Nur manchmal tauchte noch Jahrzehnte später eine exotische Tupolew-Tu-134-Passagiermaschine mit Navigator-Bugfenster auf. Auch der französische See-Fernaufklärer und U-Bootjäger Breguet Atlantic 2 hat so ein Plexi-

glas-Bullauge. Altmodisch, aber sehr effektiv lassen sich im See-Notfall weite Seegebiete per Fernglas nach Schiffbrüchigen absuchen. Gern überfliegen die zweimotorigen Brummer auch eigene Kriegsschiffe. Der Beobachter grüßt lachend aus der Kuppel nach unten, als wollte er sagen: Ihr dümpelt noch zwei Wochen hier herum und ich bin in einer Stunde wieder zu Hause.

Rolf Stünkel

»Moderne Radargeräte machten die **Glasnasen** überflüssig«

Vor der Einführung des Radars waren Glaskuppeln wichtig für die Bombenschützen

Foto USAAF/Sammlung Wolfgang Mühlbauer



Obwohl Glaskuppeln bei Flugzeugen »aus der Mode geraten« sind, hatte der U-Bootjäger Breguet Atlantic 2 noch eine – aus gutem Grund!

Foto Dassault/Sammlung Wolfgang Mühlbauer



LA FERTÉ-ALAIS 2022

Goldenes Jubiläum

Von Schäfchenwolken bis zu bedrohlichen Blitzen, von der fliegenden Kiste bis zum modernen Jet: Von allem hatte die Airshow La Ferté-Alais etwas im Jubiläumsjahr für die Besucher zu bieten. Und auch wir waren vor Ort – und begeistert

Von Andreas Zeitler



Es ist eine liebgewonnene Tradition, die Reise am Pfingstwochenende zur Airshow nach La Ferté-Alais. Vor 50 Jahren fand dort die erste Fête aéro-folklorique statt. Dies ist auch heute noch eine sehr passende Umschreibung, wenn man an die bunten Doppeldecker denkt, die vor einem tiefblauen und mit weißen Wolken verzierten Himmel ihre fliegerischen Kunststücke vollführen. Im Laufe der Jahre wandelte sich das Event zur Fête aérienne, einem Fliegerfest, zur heutigen Temps des Hélices, der »Zeit der Propeller«. Und mit einem Jahr Zwangspause in 2020 fand in diesem Jahr die 49. Ausgabe statt.

An die 21 000 Besucher wollten es sich auch diesmal nicht entgehen lassen, am Vormittag durch die Reihen der ausgestellten

Fotos Andreas Zeitler



Ein beehrtes Fotomotiv war die »Tante Ju« der Amicale Jean Baptiste Salis bereits am frühen Morgen

Einmalig! Europas einzig verbliebene fliegende Ju 52. Ihr Heimatplatz La Ferté-Alais ist nach wie vor die sicherste Wahl, sie auch in der Luft zu sehen. Doch sie war bei Weitem nicht der einzige Hingucker beim diesjährigen Event





Geschickt mit dem starken Wind spielte der Pilot des Storch. Auf Länge der Startbahn vollführte er drei Starts und Landungen und blieb mit der Maschine fast in der Luft stehen



Eindeutig: Schlechtes Wetter hat auch seine guten Seiten. Die Verwirbelungen am Propeller erzeugen beim Start einen interessanten Korkenzieher um den Rumpf der Curtiss P-40

Bedrohliche Gewitterwolken boten in diesem Jahr eine imposante Kulisse, hier passend zum dunkelblauen Tarnkleid dieser Vought Corsair

Bemerkenswert: die große Anzahl von T-28 Trojan am Programm





Ende 1947 hatte die Dassault MD-311 Flamant ihren Erstflug, heute sind nicht einmal mehr eine Handvoll Exemplare flugfähig

Flugzeuge zu schlendern und dann am Nachmittag das fünfstündige Flugprogramm zu genießen. Fand letztes Jahr die Veranstaltung durch die Pandemie bedingt noch an einem Ausweichtermin Ende August und mit strikten Kontrollen am Einlass statt, so herrschte diesmal am gewohnten Termin zu Pfingsten wieder Normalbetrieb auf der Hochebene von Cerny. Deutlich spürbar war auch die größere Reiselust der ausländischen Besucher, die nach längerer Abstinenz die Lust und den Drang verspürten, endlich einmal auch wieder eine Flugshow zu besuchen.

La Ferté-Alais spielt hier auch ganz klar den Vorteil aus, dass es sich ideal mit ein paar Tagen zusätzlichem Urlaub in der französischen Hauptstadt verbinden lässt. Und mit der Aussicht auf ein sommerliches Pfingstwochenende macht das den Ausflug nach Frankreich auch für diejenigen attraktiv, denen sich der Reiz einer ganztägigen abwechslungsreichen und unterhaltsamen Airshow nicht so recht erschließen mag. Angereist waren die Gäste nicht nur aus dem nahe gelegenen Großbritannien, auf den voll besetzten Parkplätzen standen auch viele deutsche Nummernschildern und selbst aus Spanien hatten sich einige Enthusiasten auf den Weg nach Paris gemacht.

Starke Szenen

Mit Blick auf eine immer noch unsichere Lage bei langfristigen Planungen und auch enorm gestiegenen Kosten war es aber für die Amicale Jean-Baptiste Salis in diesem Jahr kein Leichtes, den Besuch das traditionell sehr abwechslungsreichen Spektakels auf dem gewohnt hohen Niveau zu bieten. 50 Jahre sind eine lange Zeit, da ist es schwer, die gro-

ßen Erwartungen in jedem Jahr zu erfüllen, geschweige denn, sie beständig zu überbieten. So hatte man dieses Mal relativ wenig Flugzeuge von außerhalb hinzugezogen. Und auch eine größere Anzahl der direkt in La Ferté-Alais beheimateten Fluggeräte blieb am Boden. Diese Lücke war insbesondere mit Blick auf die Zeit bis 1940 recht deutlich.

Besucher mit einem Faible für deutsche Flugzeuge haben hier beispielsweise die sonst üblichen Formationen aus Bücker Jungmann und Jungmeister schmerzlich vermisst. Auch sandte die Fighter Collection aus Duxford in diesem Jahr nur eine Supermarine Spitfire über den Ärmelkanal nach La Ferté-Alais. Treu geblieben sind sich die Veranstalter jedoch bei den Szenarien mit PS-starken Warbirds, sei es der Angriff auf Pearl Harbor mit unzähligen T-6, die sich in Richtung der Grasbahn stürzten, oder die Einlage mit Flugzeugen aus der Zeit des Vietnamkriegs. Während der Flugvorführungen kam die Pyrotechnik reichlich zum Einsatz.

Luftwaffe zeigte Präsenz

Als Lückenfüller dienten unter anderem die französischen Streitkräfte, die schon seit vielen Jahren ein starker und etablierter Partner des Events sind. Die Marineflieger präsentierten sich dabei nicht nur mit modernen Jets vom Typ Dassault Rafale, sondern nahmen mit der Morane-Saulnier MS 760 Paris und Fouga CM-175 Zéphyr auch zwei historische Flugzeuge in ihre Formation mit auf. Und obwohl immer noch im aktiven Dienst und technisch auf dem neuesten Stand, darf sich auch die Atlantique 2, als Nachfolger der Breguet Br 1150 Atlantic mit Erstflugdatum 1965, schon fast zu den historischen Flugzeugen

zählen. Zumal das Flugzeug ebenso wie die C-160 Transall zwei Turboprop-Triebwerke Rolls-Royce Tyne antreiben. Es bot so die Gelegenheit, noch einmal die Geräuschkulisse des im vergangenen Jahr bei der deutschen Luftwaffe außer Dienst gestellten Transportflugzeugs zu erleben.

Die Transall der französischen Luftwaffe waren in den vergangenen Jahren ebenfalls Stammgäste auf der Grasbahn von La Ferté-Alais. Ein weiteres Transportflugzeug, das ebenfalls erst kürzlich in Frankreich sein Diensten angetreten hatte, war auch zu Gast: Die C-130H Hercules feierte ihre Premiere am Himmel über La Ferté-Alais. Dabei überraschte sie zwar nicht mit einer Landung, die Maschine der Transportstaffel 2/61 Franche-Comté zeigte sich aber im Rahmen des Vietnam Szenarios in einer großen Formation zusammen mit vier North American T-28 Trojan, einer Douglas A-1 Skyraider und der North American OV-10 Bronco.

Frankreichs Bester

»Diese Szenarien sind schon sehr speziell, das gibt es auf anderen Airshows nicht«, beschreibt Alain Bes, einer der beiden Piloten der OV-10 und früherer Jagdpilot auf der Mirage 2000, die Möglichkeit, in der Luft fast auf Tuchfühlung mit der Hercules zu gehen. »Diese Art von Fliegerei ist sehr angenehm«, sagt er mit Blick auf seine frühere fliegerische Laufbahn und, leicht verschmitzt: »Es ist nicht so langweilig, wie auf anderen Shows seine Vorführung nur alleine zu fliegen.«

Für ihn ist La Ferté-Alais auch immer noch »die Referenz unter den Veranstaltungen in Frankreich. Und hier treffen sich die besten Piloten für historische Flugzeuge, die es in



Diese Bronco ist ein ehemaliger Ziel-schlepper der Luftwaffe. Sie flog gewohnt spektakulär im Vietnamszenario



Neu in La Ferté-Alais: diese R.A.F. B.E.2f des Memorial Flight. Sie war aber nur am Boden zu sehen



Wirbelwind – souverän wie immer präsentierte Eric Goujon auch in diesem Jahr die Griffon Spitfire



Ein Klassiker! Die zeitlose Eleganz der Lockheed Electra begeisterte bereits Amelia Earhart



Noch im Hangar versteckt blieb dieser Wiederaufbau einer Bf 108. Noch notwendige Arbeiten am Motor verhinderten den geplanten Erstflug vor der diesjährigen Show



Bei der Zeitreise am Himmel über La Ferté war in diesem auch endlich einmal wieder die Caudron G.III zu sehen

Frankreich gibt.« Regelmäßig bringt er die Bronco aus dem Musée Européen de l'Aviation de Chasse (Europäisches Jagdflugzeugmuseum) aus Montelimar im Süden Frankreichs hier in die Nähe von Paris und im Laufe des Jahres auf über 20 Veranstaltungen in ganz Europa. Es freut ihn, dass Flugzeuge von außerhalb auf solche Airshows eingeladen werden, denn »viele andere ähnliche Events stehen auf Messers Schneide, aber wenn viele Flugzeuge hier sind, dann ist das ein gutes Zeichen, dann geht es hier auch weiter!«

Ohnehin ist die Veranstaltung für ihn konkurrenzlos: »Hier auf dem Plateau von Cerny schwebt man buchstäblich etwas über den Dingen und hier ist alles nett und sympathisch. Insbesondere die Möglichkeit, am Vormittag die Besucher zu treffen und ihnen auch unser Flugzeug von Nahem zeigen zu können. Das ist so woanders nicht möglich oder sogar teilweise verboten.« Bei den Touren mit der Bronco verweist er auch stets darauf, dass es sich um eine ehemalige Maschine der deutschen Luftwaffe handelt und das Museum in Montelimar neuerdings in sehr engem Kontakt mit der Bundeswehr in Bückeberg steht, die mit Dokumentation und auch Ersatzteilen aushelfen.

Europas einzige flügge Tante Ju

Ebenfalls in der Luft war bei einem der besonderen Szenarien natürlich auch die ehemalige deutsche Luftwaffe. Die Vorführung bestand aus einer Pilatus P-2 in fiktiven deutschen Farben als Arado Ar 96 und einem Fieseler Fi156. Dessen Pilot kombinierte die Langsamflugeigenschaften des Storch in Verbindung mit den vorherrschenden Winden zu einer beeindruckenden Vorführung. Und fehlen darf

te dabei natürlich auch nicht die in La Ferté-Alais stationierte »Tante Ju«, Europas momentan einzig fliegende Junkers Ju 52.

Vergeblich gesucht haben Besucher in diesem Zusammenhang aber eine neuerdings ebenfalls in La Ferté-Alais beheimatete und neu aufgebaute Messerschmitt Bf 108. Ursprünglich im Programm angekündigt, war sie am Wochenende selbst nur in einem der Hangars versteckt. Ihren Erstflug hatte sie zu dem Zeitpunkt noch nicht absolviert und der Eigentümer war damit beschäftigt, den Motor korrekt einzustellen. Aufgrund dieser ausstehenden Arbeiten gelangte sie auch nicht in die Bodenausstellung und die Airshow-Premiere muss bis zum nächsten Jahr warten.

Neues Spitfire-Projekt

Die bereits weiter oben erwähnte Supermarine Spitfire Mk.V aus Duxford flog in einer ungleichen Formation zusammen mit der Spitfire Mk.XIX aus der Sammlung von Christophe Jacquard. Obwohl vom gleichen Typ, traten bei der Show die Unterschiede bei Triebwerk und Auslegung der beiden Varianten mehr als deutlich zutage. Speziell bei vertikalen Manövern hatte Pilot Eric Goujon am Steuer der eigentlich moderneren und von einem Griffon-Motor angetriebenen Mk.XIX-Reihe deutlich sichtbar seine Schwierigkeiten, dem Formationsführer Patrice Marchasson und dessen Merlin Spitfire in engem Abstand zu folgen.

Geplant war ursprünglich sogar ein Spitfire-Trio, ergänzt durch eine zukünftig zweite in Frankreich beheimatete Maschine. Die Spitfire Mk XIV, RM927, hat Air Leasing Limited beim britischen Sywell restauriert und sie soll zukünftig in La Ferté-Alais stationiert sein.

Nachdem die Arbeiten an der Maschine im März allerdings noch nicht abgeschlossen waren und auch der Erstflug noch ausstand, war diese Ankündigung im Frühjahr vielleicht etwas zu ambitioniert. Feststehen dürfte allerdings, dass »RM927« im nächsten Jahr einer der Highlights von La Ferté-Alais sein wird.

Aus der Ära des Ersten Weltkriegs war der Höhepunkt die einzigartige originale SPAD XIII der Memorial Flight Association. Ebenfalls zum Memorial Flight gehört neuerdings auch eine R.A.F. B.E.2f, die am 30. April nach über 15 Jahren Bauzeit ihren Erstflug feiern konnte. Während der Show blieb dieses Flugzeug aber am Boden, sodass die Besucher zwar die kleinsten Details und das handwerkliche Geschick der Restaurierung aus nächster Nähe betrachten konnten, das Flugbild des grazilen Doppeldeckers und der Sound des 90-PS-starken RAF 1a V-8 blieben einem aber verwehrt.

Vorfreude aufs nächste Jahr

Mit minimalen Abstrichen ist es der Amicale Jean-Baptiste Salis aber auch diesmal gelungen, ein ausgewogenes und gut gefülltes Flugprogramm auf die Beine zu stellen. Es tat gut, die Airshow in La Ferté-Alais ganz normal und ganz traditionell am Pfingstweekende auf der Hochebene von Cerny zu erleben. Dem taten am Samstag auch die bedrohlichen Gewitterwolken und Blitze, die rund um das Veranstaltungsgelände am dunklen Himmel zuckten, keinen Abbruch. Und einige Ausfälle in diesem Jahr sind ein guter Grund, den nächsten Besuch schon einmal ins Auge zu fassen. Der 27. und 28. Mai 2023 sind bereits fest im Kalender notiert. ■

LUFTFAHRT-TERMINE EUROPA 2022

AUGUST

- 12.-14. Militär-Oldtimer-Show, Birmenstorf, Schweiz, www.convoy.ch
- 12.-14. Flugtage, Verkehrslandeplatz Bautzen, www.flugtage-Bautzen.de
- 12.-15. Boelkow & Friends Treffen, Flugplatz Schärding/Suben, Österreich, www.mbb-flugzeuge.de
- 13./14. Air Show, Blackpool Großbritannien, www.visitblackpool.com
- 13./14. Wings & Wheels, Urself Airfield, Belgien, www.wingsandwheels.be
- 13./14. Oldtimer Fly & Drive In, Schaffen-Diest, Belgien, www.flyin.dac.be
- 18.-21. Eastbourne International Airshow, Eastbourne, Großbritannien, www.visiteastbourne.com/airshow
- 19.-21. Grumman & Friends Fly In, Verkehrslandeplatz Bonn-Hangelar, www.grumman-traveler.de
- 20.08. Hunterfest, Flugplatz St. Stephan, Schweiz, www.hunterverein.ch
- 27./28. Flugtage, Segelfluggelände Cham-Janahof, www.ssv-cham.de
- 27./28. Slovak International Air Fest - SIAF, Letecká Základna Malacky-Kuchyna Airbase, Slowakei, www.siaf.sk
- 27. Airshow, Uppsala, Schweden, www.forsvarsmakten.se
- 27. Airshow, Jesolo, Italien, www.visitjesolo.it/jesolo-air-show-2022.html

SEPTEMBER

- 1.-4. Air Festival, Bournemouth, Großbritannien, www.bournemouthair.co.uk
- 2./3. AirPower 22, Zeltweg, Österreich, www.airpower.gv.at
- 3. Tag der offenen Tür mit Flugvorführungen, Aerodrome De Bex, Schweiz, www.aerobex.ch
- 3./4. Airshow, Aerodrome De La Gruyere, Schweiz, www.rio.aero
- 3./4. Flugtage, Segelfluggelände Weinheim a.d. Bergstraße, www.lsv-weinheim.de
- 4. Vintage Air Show der Shuttleworth Collection, Bedfordshire, Großbritannien, www.shuttleworth.org
- 4. Fliegerchilbi 2022, Flugplatz Langenthal, Schweiz, www.sgoberaargau.ch/fliegerchilbi-2
- 4. Airshow, Cambrai, Frankreich, www.aeroclubcambrai.com
- 4. Telemark Airshow, Notodden Airport, Norwegen, www.telemarkairshow.no
- 8. Airshow, St. Peter Port, Kanalinsel Guernsey, Großbritannien, www.guernselairdisplay.com



Ist sicher in diesem Jahr noch auf einigen Veranstaltungen zu sehen: Focke-Wulf Fw 44 Stieglitz des Hanseatischen Flieger Clubs aus Egelsbach

Foto Alexander Nuesslein

- 8. Airshow, St. Aubin's Bay, Kanalinsel Jersey, Großbritannien, www.jerseyairdisplay.org.uk
- 9.-11. Airshow, Szeged Airport, Ungarn, www.airportszeged.hu
- 9.-11. Seaplane Meeting, Stubenbergsee, Österreich, www.seaplanes.at
- 10./11. Sanicole Airshow, Leopoldsborg/Hechtel, Belgien, www.sanicole.com
- 10. Spotters Day, Kleine Brogel Airbase, Belgien, www.spottersday.be
- 10. Air & Country Show, Abingdon Airfield, Oxfordshire, Großbritannien, www.abingdonairandcountry.co.uk
- 10./11. Battle of Britain Airshow, Duxford Airfield, Cambridge, Großbritannien, www.iwm.org.uk/airshows/duxford-battle-of-britain-airshow
- 10./11. Flugtage, Segelfluggelände Sinsheim, www.flugtag-sinsheim.de
- 16.-18. Himmel & Erde 2022 - Deutsches Typentreffen, Sonderlandeplatz Bienenfarm, www.quax-flieger.de/veranstaltungen
- 17./18. Airshow, Tanagra Airbase, Griechenland, www.athensflyingweek.gr
- 17./18. NATO Days - Airshow, Ostrava, Tschechien, www.natodays.cz

OKTOBER

- 8. Flying Finale, Duxford Airfield, Cambridge, Großbritannien, www.iwm.org.uk/airshows
- 29. Transall Führungen, Technik Museum Speyer, www.technik-museum.de/transall

Alle Angaben sind ohne Gewähr. Kurzfristige Änderungen treten häufig ein, eventuell beim Veranstalter nachfragen!

BÜCHER

CHRIS GOSS

Üppige Bildchronik



Dornier Do 217

In Luftwaffe Service - A Combat and Photographic Record 1941-1945

In englischer Sprache
184 Seiten, gebunden, über
400 Fotos, Crécy Publishing Ltd.,
ISBN: 978-1-90653-758-6,

Preis: ca. 50 Euro

Bezugsquelle:
Fachbuchhandlung Schmidt,
Tel.: 089 703227,
www.christian-schmidt.com

Chris Goss, unseren Lesern vertraut durch seine interessanten Gastbeiträge, zeichnet hier die Einsatzgeschichte der Dornier Do 217 nach. Die üppige Fotochronik besticht sowohl wegen ihres Umfangs wie der interessanten Bildauswahl. Beides harmoniert bestens mit der guten Druck- und Verarbeitungsqualität des Buches. Dank reichhaltiger Zeitzeugenberichte strahlt der textliche Inhalt viel Authentizität aus. Während Goss sich bei der Entwicklungsgeschichte eher zurückhält, ist er dafür umso mehr darauf bedacht, dem ganzen Einsatz- und Verwendungsspektrum der Do 217 während des Zeitraums von 1941 bis 1945 mit all seinen vielfältigen Facetten nachzugehen.

WM

CLAES SUNDIN

Neue Profile vom Feinsten

Wie kaum anders zu erwarten, präsentiert Claes Sundin in seinem jüngsten Profile Book eine optisch hervorragende, detailreich umgesetzte Mischung rundum professionell gestalteter Seitenansichten. Schwerpunkt sind erneut Jagdflugzeuge der deutschen Luftwaffe von 1937 bis 1945. Diesmal konzentriert sich der Typenmix mit Vorrang auf Bf 109, Fw 190 und Me 262 aller passend relevanten Baureihen, oft geflogen von allgemein bekannten, nicht selten jedoch ebenso von weitgehend unbekannt gebliebenen Flugzeugführern – worauf Sundin nicht ohne Stolz hinweist. Alle 130 Zeichnungen sind mit tiefgehend recherchierten Begleittexten voll interessanter Fakten ergänzt.

WM



Luftwaffe Fighter Aircraft Profile Book No 12

In englischer Sprache
136 Seiten, gebunden, 130
Farbprofile, Claes Sundin/
Centura Publishing,
ISBN: 978-91-987313-0-9,

Preis: ca. 55 Euro

Bezugsquelle: Sound,
Tel.: 0177 2882968,
www.sound-bm.com

Leserbrieft

Anmerkung der Redaktion Leserbrieft spiegeln nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wider. Die Redaktion behält sich vor, Leserbrieft aus Gründen der Darstellung eines möglichst umfassenden Meinungsspektrums unserer Leser sinnwährend zu kürzen.

Sie wollen uns schreiben?
Flugzeug Classic
 GeraMond Verlag GmbH
 Infanteriestraße 11a
 80797 München



Junkers Ju 88 »Feuertauft für die A-1« in Heft 4/22

In Heft 4/2022 brachten Sie einen Beitrag über die ersten Kampfeinsätze der Ju 88 A-1 von Holger Lorenz. Dieser Beitrag hat mich sehr interessiert, da ich mich schon seit mehr als 15 Jahren mit der Erstellung einer Werknummern- und Verlustliste zur Junkers Ju 88 befasse.

Im Artikel schreibt der Autor, dass die Hamburger Flugzeugwerk GmbH dem Junkerskonzern angegliedert waren. Blohm & Voß hat diese Firma gegründet und sie war nicht Junkers angegliedert. Die vom Hamburger Flugzeugwerk konstruierten Maschinen trugen anfangs das Typenkürzel Ha und später B&V.

Hinter dem Firmenkürzel HFW stehen die Henschel-Flugzeugwerke, die in Schönefeld bei Berlin 1934 begannen, ein neues Werk zu bauen, da das Werk in Berlin-Johannesthal mittlerweile zu klein war. Das Gelände des Werkes Schönefeld ist heute Bestandteil des Flughafens Berlin-Brandenburg International »Willy Brandt«.

Nach Firmenunterlagen lieferte Henschel im Oktober 1939 drei Ju 88, im November 1939 vier und im Dezember 1939 sechs Ju 88 aus. Am 26. August 1939 fand der Erstflug der ersten bei Henschel gebauten Ju 88 statt. Ob es sich dabei um die Werknummer 3001 des bei Henschel gebauten Werknummernblockes 3000 handelte, kann ich nicht bestätigen, da mir diese Angabe bisher fehlt.

Zudem habe ich noch Anmerkungen zu zwei Bildern aus dem Beitrag. Zum einen zum Foto auf Seite 69 mit der Ju 88, Werknummer 0023: Dieses Flugzeug führte am 11. Juli 1939 in Bernburg einen Nachflug für einen vorher nicht erfolgreichen Testflug durch. Am 16. Oktober 1939 bekam die Ju 88 beim besagten Angriff auf Schiffe der Royal Navy im Firth of Forth Schäden ab, gehörte aber nach der mir vorliegenden Verlustliste des KG 30 zur 2. Staffel, was auch mit dem Staffelnennbuchstaben »K« im Kennzeichen 4D+DK übereinstimmt.

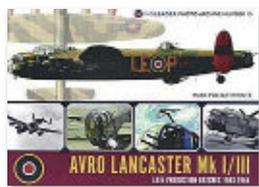
Zum anderen zur farbigen Seitenansicht auf Seite 69 mit der Ju 88, Werknummer 3134. Diese Maschine mit dem Stammkennzeichen ND+CH und dem Verbandskennzeichen 9K+EL ge-

hörte zur 3./KG 51. Die Flugzeugübernahme-Urkunde datiert auf den 27. August 1940. Damit war die Ju 88 eine der letzten bei Henschel in Schönefeld gebauten A-1, denn im Juli 1940 begann dort die Fertigung der Ju 88 A-5.

Diese A-1 ging am 12. August 1940 durch Jägerbeschuss gegen 13:15 Uhr bei Horse Pasture Farm über England verloren. Die Besatzung mit Flugzeugführer Unteroffizier Walter Flöter, Beobachter Oberleutnant Hans Graf, Bordfunker Oberfeldwebel Horst-Günther Czepik starben, während der Bordschütze Gefreiter Günter Fleischmann verwundet überlebte. Die Lebensdauer des Flugzeugs betrug keine zwei Monate!

Ich hoffe, einige kleine, interessante Zusatzinformationen geliefert zu haben. *Detlef Kurth, Berlin*

MARK POSTLETHWAITE Späte Lancaster bis 1945



**Avro Lancaster Mk I/III
 Wingleader Photo Archive 15**

In englischer Sprache
 80 Seiten, 120 S/W- und
 Farbfotos sowie 6 Farbprofile,
 Red Kite/Wingleader,
 ISBN: 978-1-908757-26-5,

Preis: ca. 25 Euro

Bezugsquelle: Sound,
 Tel.: 0177 2882968,
 www.sound-bm.com

Dieser wohl mit Vorrang für die modellbauende Leserschaft bestimmte Fotoband beleuchtet intensiv die späten Baulose der Avro-Lancaster-Mk.I- und Mk.III-Versionen bis Kriegsende 1945. Dabei glänzt der Inhalt mit einer gleichermaßen intelligenten wie akribisch zusammengestellten Bildauswahl, meist zudem in sehr guter Qualität. Inhaltlich konzentriert sich der Autor hier vor allem auf das optische Erscheinungsbild vieler kleiner äußerer beziehungsweise ausrüstungstechnischer Details an den Flugzeugen selbst, um ihnen im wahren Wortsinn anschaulich auf den Grund zu gehen. Ferner finden sich sechs exzellente Farbprofile, natürlich bestens dokumentiert.

WM

RICHARD FRANKS Fairey Firefly

Band 18 der Heftserie ist einem wirklichen Multitalent gewidmet, nämlich der Fairey Firefly von ihren Anfängen bis zum Ende ihrer Dienstzeit in den 1960er-Jahren. Der Fokus liegt zwar auf Modellbauern, doch bietet der prall gefüllte Band ebenso jedem anderen Enthusiasten eingängig Einblicke in Technik, die vielfältigen Unterscheidungsmerkmale oder den Einsatz dieses Trägerflugzeugs. Wie üblich gibt es üppiges Bildmaterial, Grafiken und Detailinformationen, ergänzt durch Farbprofile und vieles mehr. Weitere Highlights sind exklusive Bauberichte, etwa zum 1:48er-Modell von Trumpeter, aber auch älteren Bausätzen in 1:72 – alles solide, ansprechend und rundum gut gemacht.

WM



**The Fairey Firefly – A detailed
 Guide to the Fleet Air Arm's
 versatile Monoplane
 Airframe Album 18**

In englischer Sprache

162 Seiten, Softcover, zirka
 300 Fotos und Abbildungen,
 50 Farbprofile, Valiant Wings
 Publishing,

ISBN: 978-1-912932-2-83,

Preis: ca. 30 Euro

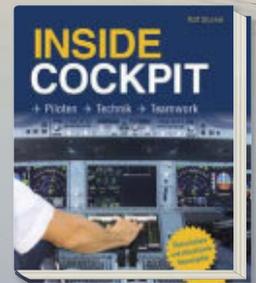
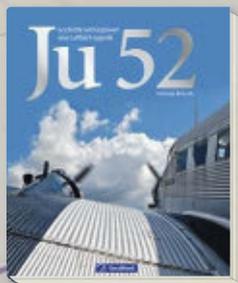
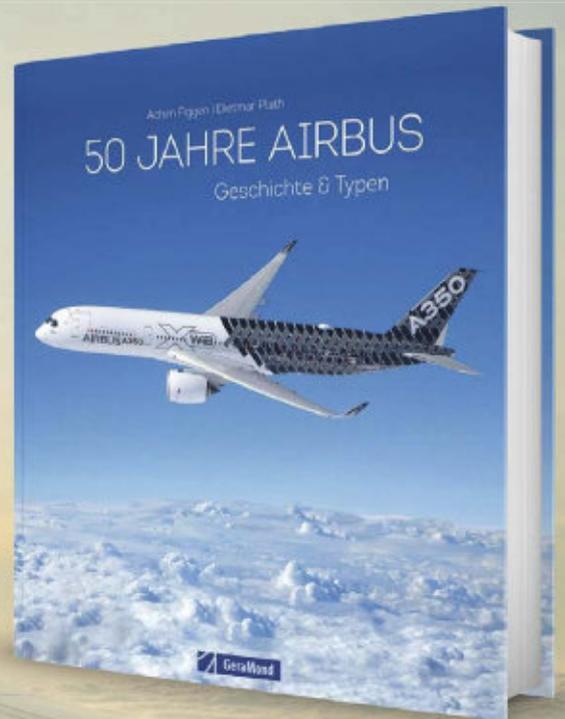
Bezugsquelle:
 Fachbuchhandlung Schmidt,
 Tel.: 089 703227,
 www.christian-schmidt.com

Ein Muss für alle Luftfahrt-Fans!

JETZT VORBESTELLEN!

Bereits 2016 wurde das zehntausendste
Airbus-Flugzeug ausgeliefert, eine wahre
europäische Erfolgsgeschichte.
Es lohnt sich dieser nachzuspüren.

192 Seiten • ca. 220 Abb.
ISBN 978-3-96453-056-1
€ (D) 45,-



Weitere Luftfahrttitel finden Sie unter WWW.GERAMOND.DE



**JETZT IN IHRER BUCHHANDLUNG VOR ORT
ODER DIREKT UNTER GERAMOND.DE**

Mit einer Direktbestellung im Verlag oder dem Kauf im Buchhandel unterstützen
Sie sowohl Verlage und Autoren als auch Ihren Buchhändler vor Ort.

GeraMond



Gemeinschaft der Flieger deutscher Streitkräfte e.V.

Sind oder waren Sie Angehöriger fliegender oder unterstützender Verbände deutscher Streitkräfte oder interessieren Sie sich für die militärische Luftfahrt? Dann möchten wir Sie kennenlernen.



Wir bieten unseren Mitgliedern das jährlich stattfindende Internationale Fliegertreffen, regionale Fliegertreffen und Exkursionen, unser jährlich 6 mal erscheinendes Fliegerblatt mit vielen Berichten aus der Fliegerei.

Informationen bei unserem Geschäftsführer Rolf Chur
Südstraße 66a · 53797 Lohmar
Tel/Fax: 02246-3037375 · E-Mail: gf@fliegergemeinschaft.de
Internet: www.fliegergemeinschaft.de



Mitchell Mfg
USAAF A-2, B-3, USN G-1
sowie Luftwaffe 1942

Die schönsten Fliegerjacken der 1940' Jahre mit den besten Ledern und historisch korrekten Materialien in reiner Handarbeit hergestellt.

VINTAGEFLYINGJACKETS.COM



Deutsche Luftfahrttechnik 1928 – 1945

Flugzeug-, Motoren- und Waffen-Handbücher, Ersatzteillisten, Bedienungsvorschriften, Luftschrauben-Anlagen, Montage- und Reparaturanleitungen, FI-Ausrüstungsgerätekisten.

Luftfahrt-Archiv Hafner Salonallee 5 71638 Ludwigsburg
Tel. 07141 / 90 16 03 www.luftfahrt-archiv-hafner.de

Lagerräumung 20 % auf alles!

Bausätze - Decals - Airbrush
(nur Versand)

Aviation-Model

Modellbau Huber
Finsingstraße 22 · 81735 München

Tel.: +49 (0)89 / 68 072 304
Fax.: +49 (0)89 / 6 891 409
www.modellbau-huber.de



8. BAYERISCHE MODELLBAUTAGE

1. und 2. Oktober 2022

neuer Veranstaltungsort



Plastik- u. Kartonmodellbau

Verkaufsausstellung

Publikumswettbewerb

Tombola

Samstag, 01. Oktober 09:00 - 17:00 Uhr
Sonntag, 02. Oktober 10:00 - 17:00 Uhr

Tageskarte € 5,00, 2-Tageskarte € 7,50



Veranstalter:
Plastik-Modellbau-Club Erding e.V.
www.pmc-erding.de
www.bayerische-modellbautage.de



Traudl's Modellbouladen

Traudl's Modellbau
Mannertstraße 22 - 80997 München
Neu: 2 Millionen von 5. September 2019 bis 31.12.20

Vollständig neuer Online-Shop!
www.traudlmodellbau.com

info@traudlmodellbau.com
+49 (0)89 85219458

Seit 1993 das Fachgeschäft für Plastikmodellbau im Süden.

FLUGZEUG CLASSIC

Die 50 besten Modelle der Luftfahrt
P-51 Mustang
Duell der Besten
Bf 109, Hurricane, Spitfire oder P-40? Welcher Jäger dominierte im Nordatlantik?

Expertenrat: Thompson's Boeing VC-14
Dienste vor der Erde: Zeit und Raum
Der legendäre Piloten und das Nordatlantik

Flugzeug Classic im Internet:
www.flugzeugclassic.de

Bei diesen Fachgeschäften erhalten Sie Flugzeug Classic:

Spiel + Hobby - Haus
Bramfelder Chaussee 251, 22177 Hamburg
Tel. 040/6412292 (Spiel)
Tel. 040/63128652 (Modell)
bramfeld.hartfelder-spiel.de/bramfeld
Info@Hartfelder-Spiel.de
Modelle@hartfelder-spiel.de

Modellbau und Spielwaren
Stefan Baier, Ahornweg 2/2, 71672 Marbach
Tel. 07144-92283
www.modellbaier.de
modellbaier@gmx.de

Traudl's Modellbouladen
Mannertstr. 22,
80997 München
Tel. 089-8929458
www.traudlmodellbau.com
info@traudlmodellbau.de

Modellbau Koch
Inh. Jürgen Pröll, Wankelstr. 5,
86391 Stadtbergen
Tel. 0821-440180-0,
Fax 0821-44018022
www.modellbau-koch.de

MT-Propeller
Entwicklung GmbH
Flugplatzstr. 1, 94348 Atting
Tel. 0942-994090, Fax 0942-98432
www.mt-propeller.com

Aviation Megastore
(Lucht vaart Hobby Shop),
Molenweg 249, NL-1436 BV
Aalsmeerderbrug
Tel. +31/20/4460611
www.aviationmegastore.com
info@aviationmegastore.com



FOCKE-WULF FW 58 WEIHE

»Leukoplastbomber«*

Für die noch im Geheimen operierende Luftwaffe entwarf Focke-Wulf 1934 das Mehrzweckflugzeug Fw 58 Weihe. Die einfach und durchdacht aufgebaute Zweimotorige diente vor allem der Schulung künftiger Besatzungen

Von Herbert Ringlstetter

Tausende angehende Piloten sowie Besatzungen mehrmotoriger Flugzeuge der Luftwaffe schulten auf Übungsflugzeugen den praktischen Betrieb, um anschließend auf die Einsatzmaschinen umzusteigen. An eine solche Schulmaschine waren entsprechend hohe Anforderungen gestellt, die nur ein speziell dafür ausgelegter Typ bestmöglich erfüllen konnte.

Das Reichsluftfahrtministerium (RLM) entsandte noch 1933 die Ausschreibung für ein zweimotoriges, vornehmlich militärisches Mehrzweckflugzeug. Letzteres blieb jedoch streng geheim, da es dem Deutschen Reich nach wie vor verboten war, militärische Flugzeuge zu bauen und zu führen. Die noch im Verborgenen aktive, neue deutsche Luftwaffe hatte dringenden Bedarf an einem leichten und schnellen, aber dennoch wirtschaftlich zu betreibenden Mehrzweckflugzeug. Das Hauptaugenmerk lag in der fliege-

rischen Fortgeschrittenen-Schulung sowie Ausbildung von Bomben- und Bordschützen sowie Funkern.

Auch die Focke-Wulf Flugzeugbau AG in Bremen beteiligte sich unter der Leitung von Chefkonstrukteur Kurt Tank an der Ausschreibung. Paul Klages und Andreas von Faehlmann entwarfen daraufhin ein auf die Forderungen des RLM zugeschnittenes Flugzeug. Die Attrappe der Zweimotorigen konnten RLM-Vertreter am 27. Februar 1934 erstmals besichtigen. Die positive Einschätzung des Focke-Wulf-Entwurfs führte zum Bau des ersten Versuchsflugzeugs Fw 58 V1, D-ABEM, Werknummer 451, das am 18. Januar 1935 zum Jungfernflug abhob. Im Juni 1935 folgte die Fw 58 V2, die bereits über zwei Waffenstände verfügte.

* Leukoplast ist ein seit 1921 hergestelltes medizinisches Gewebeklebeband

Arado nahm an der Ausschreibung mit zwei Versuchsmustern der ähnlich konstruierten Ar 77 teil. Die im Vergleich zur Fw 58 etwas kleinere und identisch motorisierte, jedoch mit festem Fahrgestell ausgestattete Kontrahentin unterlag jedoch letztlich Focke-Wulfs Konstruktion, die den Beinamen Weihe erhielt.

Zweckmäßig, einfach, stabil

Der oft harte Schulbetrieb und die Mehrzweckanforderung verlangten konstruktive Vorkehrungen, denen man sich bei Focke-Wulf mit großer Aufmerksamkeit widmete. So bildete ein klassisch einfacher Gitterrohr-Rahmen aus geschweißten Stahlrohren unterschiedlicher Güte den Kernrumpf. Daran angeschlossene formgebende Holzrippen erhielten eine schlichte Stoffbespannung. Blechbeplankungen fanden sich hauptsächlich im stark beanspruchten Vorderrumpfbereich.



Gemäß ihrer Bestimmung war die Fw 58 einfach zu fliegen, vielschichtig einsetzbar und zudem sehr wirtschaftlich zu betreiben – hier in der Ausführung B-2, wie sie 1937 in Serie ging. Die überwiegende Stoffbespannung brachte der Weihe den Spitznamen »Leukoplastbomber« ein



Fotos, soweit nicht anders angegeben, Sammlung Herbert Ringlstetter

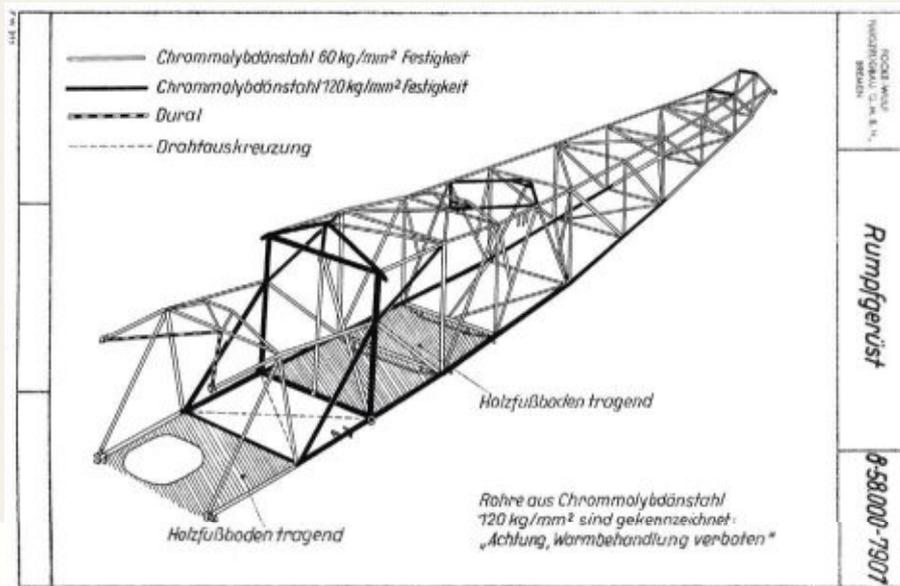
Die Version Fw 58 A-1 mit dem frühen A-Stand, der sich noch an dem völlig veralteten Kampfflugzeug Dornier Do 23 (Do 11/13) ausrichtete

Das Seiten- und Höhenleitwerk bestand aus einer mit Stoff überzogenen, sehr stabilen Leichtmetall-Konstruktion. Die durchgehende Höhenflosse lag auf der langen Stufe der Seitenflosse und war durch Streben zum Rumpfergüß hin stabil abgestützt. Die großzügig bemessenen Ruder verfügten über Trimmklappen und Gewichtsausgleiche, das zweiteilige Höhenruder zudem über aerodynamische Ausgleichsflächen.

Die in Leichtmetall-Bauweise ausgeführten, beachtliche 21 Meter spannenden Tragflächen mit verhältnismäßig großer Streckung erhielten zum Rumpf hin stabilisierende I-Stiele mit kleinen Hilfsstreben. Dem rechteckig ausgelegten Flügelmittelstück schlossen sich die trapezförmigen Außenflächen an. Bis hin zum Hauptholm beplankte man die Flächen mit Leichtmetall, ansonsten kam wiederum Stoff als Außenhaut zum Einsatz. Über die komplette Tragflügelhinterkante verliefen



Fw 58 B-2 mit A- und B-Stand, wie sie zur Schulung von Beobachtern und Bombenschützen sowie MG-Schützen und Funkern zum Einsatz kam. Hinter der Kabine ragt der Peilrahmen des Peil-Empfängers auf, der Teil der funktechnischen Ausrüstung war



Veraltet aber zweckmäßig: Das Rumpfergus aus geschweißten Stahlrohren war stabil, günstig herzustellen und einfach zu reparieren

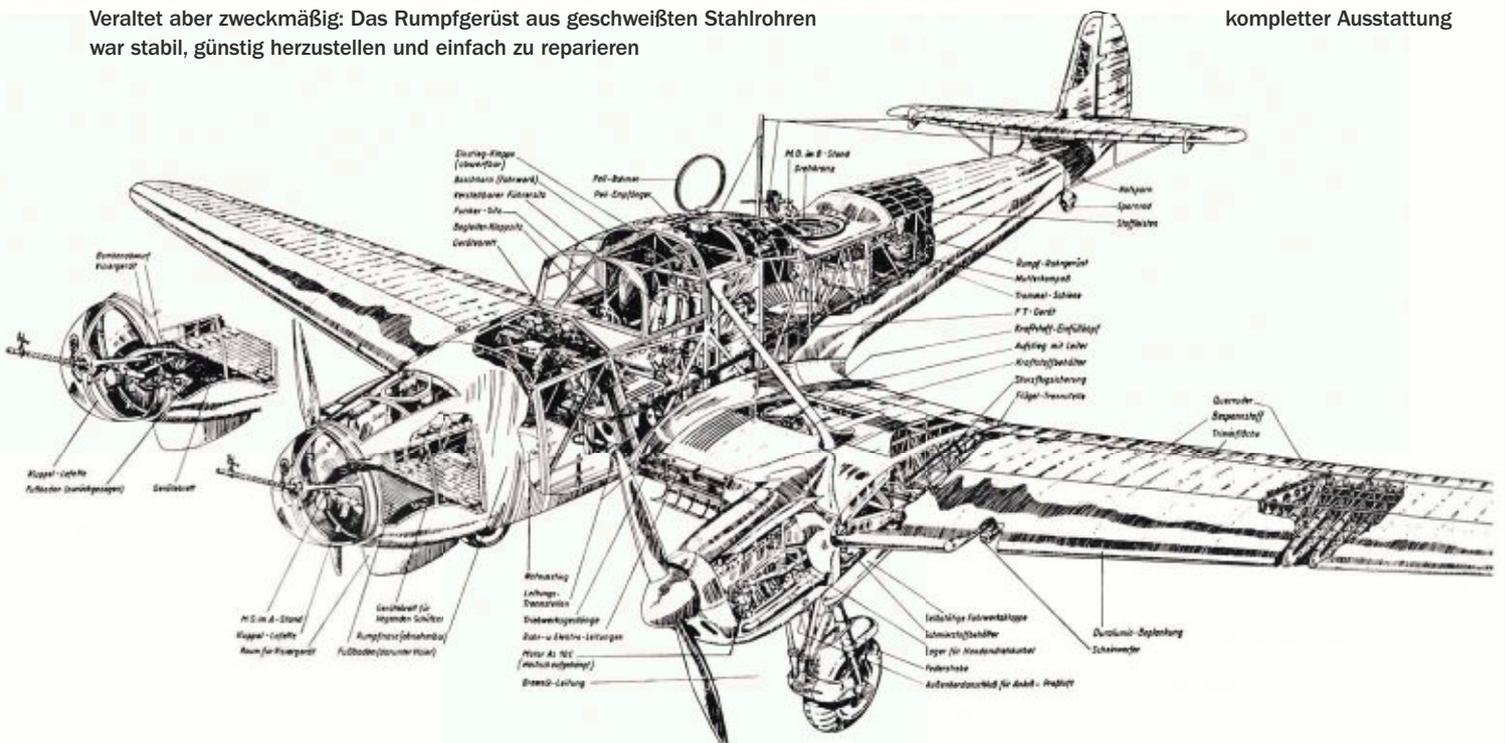
außen Querruder und innen zum Rumpf hin zweiteilige Landeklappen aus Dural mit Stoffüberzug. Hatte der Flugzeugführer vergessen, die Auftriebshilfen einzufahren, wirkte die Überlastsicherung der Fw 58: Bei anwachsendem Staudruck und einer Geschwindigkeit von etwa 110 bis 120 km/h begannen die Klappen selbsttätig einzufahren, sodass sie bei 180 bis 200 km/h zu drei Viertel eingezogen waren. Bei verringerter Fahrt fuhren die Landeklappen wieder aus.

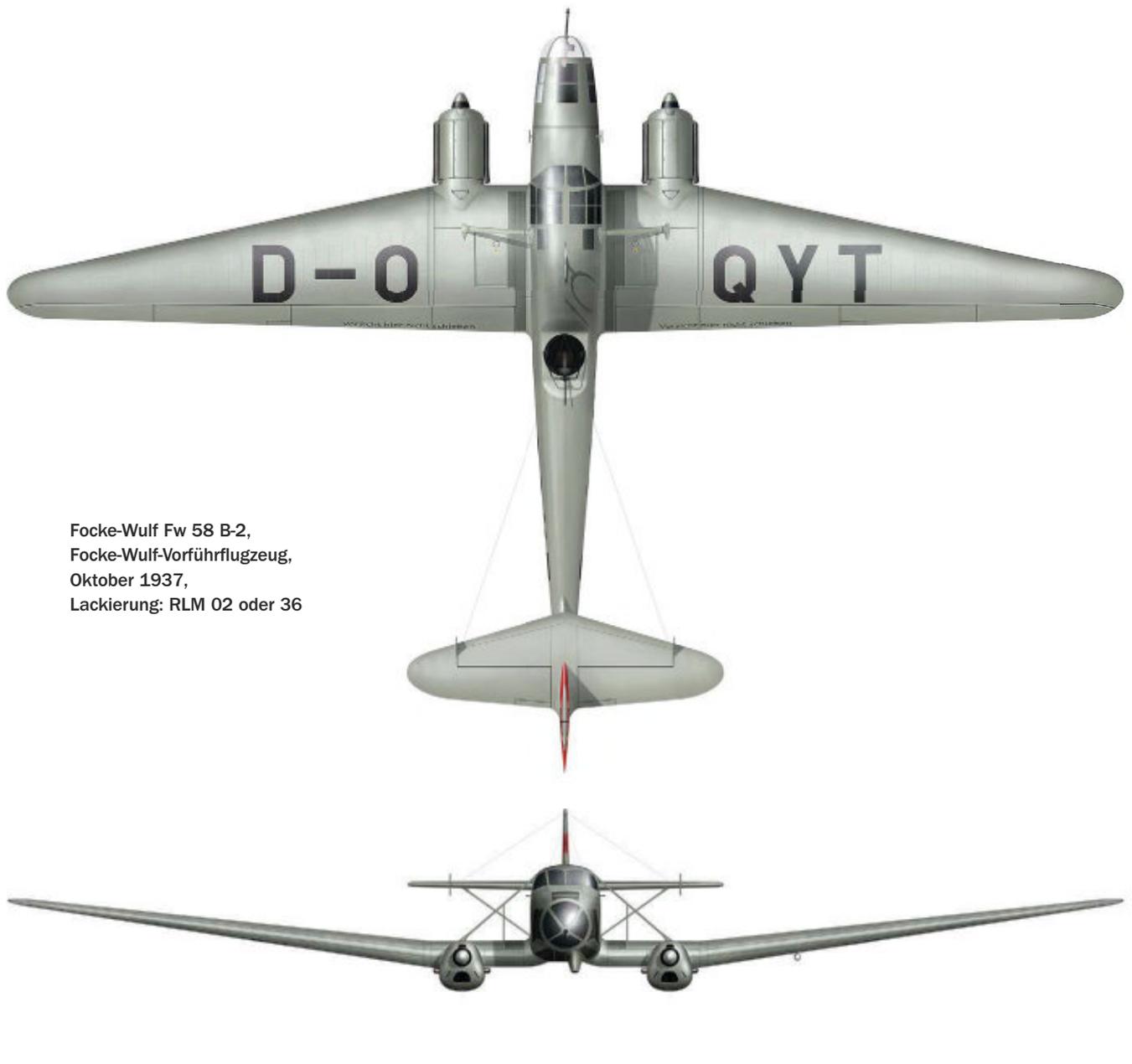
Das Hauptfahrwerk ließ sich nach hinten in die Motorgondeln einziehen, was etwa zehn bis 15 Sekunden dauerte. Das verkleidete Spornrad blieb dagegen im Freien. Im Falle einer sehr harten Landung verhinderte ein kurz vor dem Seitenruder angebrachter Notsporn größere Beschädigungen.

Bei der Triebwerkswahl entschied sich Focke-Wulf für den Argus As 10 C, der eine feste Holzluftschraube mit einem Durchmesser von 2,50 Metern drehte. Mit einer Startleistung von je 240 PS bei 2000 U/min und einer Dauerleistung von je 200 PS verschafften die beiden luftgekühlten 12,7-Liter-Aggregate der Weihe respektable Leistungswerte, die für die angedachten Zwecke völlig ausreichten. Der As 10 war weitverbreitet und galt als zuverlässig – Messerschmitts Bf 108 und Fieslers Storch flogen ebenfalls mit dem V-8-Zylindermotor.

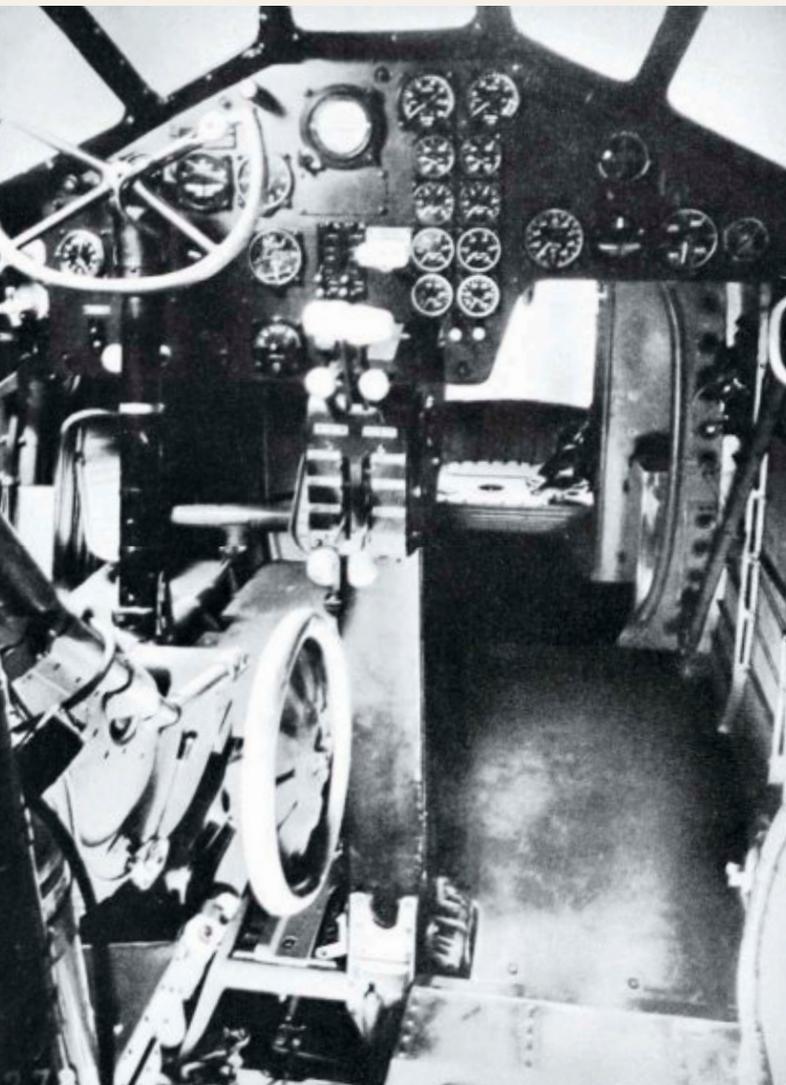
Der Kraftstoff für die beiden As 10 kam in zwei jeweils 170 Liter fassenden Behältern in den Mittelflügeln nahe am Rumpf unter. Die

Alles drin: Das Innenleben einer Fw 58 B-2 mit kompletter Ausstattung





Focke-Wulf Fw 58 B-2,
Focke-Wulf-Vorführflugzeug,
Oktober 1937,
Lackierung: RLM 02 oder 36



Der Führerraum einer Fw 58 A mit dem Durchgang zum A-Stand in seiner ersten Ausführung



Der vordere Abwehrstand einer Fw 58 B-2 mit MG 15. Dem liegenden Schützen standen drei Doppeltrommeln mit je 75 Schuss zur Verfügung, von denen zwei im Trommelträger 33 hängen



Bordschützenschulung auf dem Rumpfrücken einer Fw 58 B im B-Stand mit 7,92-mm-MG-15 auf Drehkranz 30

Schmierstoffkapazität belief sich auf insgesamt 34 Liter.

Der einfache Zellenaufbau, gepaart mit den relativ kleinen Motoren, garantierte ein hohes Maß an Reparaturfreundlichkeit, Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit der Fw 58. Fliegerisch überzeugte die Fw 58 auf ganzer Linie mit gutmütigem Flugverhalten.

Schützen und Funker

Den ersten Versuchsflugzeugen und wenigen Maschinen der Serien A-0 und A-1 in ziviler wie auch militärischer Ausführung folgte 1936/37 die militärische B-Serie in den Ausführungen B-0, B-1 und B-2. Diese verfügten über einen aerodynamisch gelungenen Rumpfbug mit Kuppel-Lafette in der Art, wie er auch in den modernen Einsatzflugzeugen Junkers Ju 86 und Heinkel He 111 der Luftwaffe zu finden war. Die mit großem Abstand meistgebaute B-Variante der scherzhaft auch »Leukoplastbomber« genannten Weihe war die Fw 58 B-2.

Neben der Schulung von Piloten, die sich im Zweimotorenflug übten, dienten die Fw 58 B vor allem der Ausbildung von Bord- und Bombenschützen sowie Funkern.

Hierzu verfügte die Fw 58 B über ein Maschinengewehr MG 15, Kaliber 7,92 Millimeter, auf einer Kuppel-Lafette im A-Stand, auch Kanzelstand genannt. Der zweite Abwehrstand befand sich auf dem Rumpf-

rück befestigte er die Waffe am Zurrknopf des Drehkranzes. Die drei je 75 Schuss fassenden Doppel-Munitionstrommeln setzte er auf die Trommelschiene und richtete das MG 15 querab nach rechts zeigend aus.

Beim Start saß der Schütze nach vorne blickend mit angelegtem Bauchgurt auf dem verzurrten Drehkranzsitz. Im Flug waren der Bauchgurt und die Zurrgurte des D 30 zu lösen

» Fliegerisch überzeugte die Fw 58 auf ganzer Linie mit gutmütigem Flugverhalten. «

rücken der Weihe. Der zu dieser Zeit typisch offen angelegte B-Stand (Rumpfstand) war mit einem Drehkranz 30 (D 30) und einem MG 15 ausgestattet. Im Flugbetrieb verhielt sich der B-Stand-Schütze laut Fw-58-Bedienungsvorschrift vom Start setzte er das MG 15 auf die Lafette, steckte das Visier auf und brachte den Hülsensack am MG an. Anschlie-

und in die Ringe an der Bordwand einzuhaaken. Ebenso war der Stehgurt anzulegen und das MG 15 schussbereit zu machen. Anschließend hatte er das MG wieder zu zurren und den D 30 in Beobachtungsstellung zu drehen. Im Gefecht bediente der Schütze die Waffe nach Vorschrift und beseitigte eventuell auftretende Störungen. Leertrommeln und Patronenhülsen kamen in den Leertrommel-Behälter.

Vor der Landung sicherte der Schütze das MG 15, entfernte die Doppeltrommel und bereitete sich auf die Landung so wie auf den Start vor.

Mit Lotfe und Peilgerät

Zur Schulung von Bombenschützen einschließlich praktischem Bombenwurf ließ sich die Fw 58 B mit Magazinen für drei 50-kg-Bomben oder sechs 10-kg-Bomben ausrüsten. Für den gezielten Abwurf der Last befand sich im Bug ein Bombenzielgerät, genannt Lotfernrohr (Lotfe).

An einer modernen funktechnischen Anlage erlernten angehende Bordfunker ihr Handwerk im Flugbetrieb. Seinen Platz hatte der Funker im Mittelrumpf, mit dem Rücken zur Steuerbordwand sitzend. Die FT-Anlage der Versionen B und C bestand in der Regel aus dem Funkgerät FuG G IIIa, dem Peilgerät PeilG 5, dem Funk-Blindlandegerät FuBl 1 sowie der Eigenverständigungsanlage EiV 1a.

Die Besatzung bestand während eines typischen Schulflugs optimalerweise aus vier Mann und setzte sich je nach Ausbildungsart

unterschiedlich zusammen: Flugzeugführer, Bordfunker und zwei Lehrer (Focke-Wulf Fw 58 B und C) oder Pilot, zwei Bombenschützen und ein Lehrer oder aber ein Flugzeugführer, zwei Bordschützen und ein Lehrer. Im Falle der Ausbildung im A-Stand fand der Lehrer liegend neben dem Schüler Platz.

Zwar galt die Fw 58 als gutmütiges, unproblematisches Flugzeug, doch besaß die Weihe für den schlimmsten Fall selbstverständlich Notausstiege. Diese befanden sich an der rechten Rumpfsseite im Bereich des FT-Raumes und im Boden des Rumpfbugs. Der Pilot konnte die Kabinenhaube abwerfen.

Für die Fortgeschrittenenausbildung künftiger Kampfflieger, die auch im Blindflug geschult wurden, war die Fw 58 C mit Doppelsteuer bestens gerüstet. Mehr dazu in der nächsten Ausgabe von *Flugzeug Classic*. ■

■ Technische Daten – Focke-Wulf Fw 58 B-2 Weihe

Verwendungszweck	Militärisches Übungsflugzeug
Besatzung	4
Antrieb	Argus As 10, luftgekühlter, hängender V-8-Zylindermotor
Startleistung	2 x 240 PS – gesamt 480 PS
Dauerleistung	2 x 200 PS – gesamt 400 PS
Spannweite	21,05 m
Länge	14,16 m
Höhe	4,20 m
Spurweite	4 m
Flügelfläche	47 m ²
V-Form	7,5°
Pfeilform	12,5°
Flächenbelastung	62,5 kg/m ²
Bruchlastvielfaches	6,2
Leergewicht	2000 kg
Rüstgewicht	2300 kg
Zuladung	630 kg
Startgewicht	2930 kg
Höchstgeschwindigkeit	254 km/h in 0 m 222 km/h in 4000 m
Marschgeschwindigkeit	238 km/h in 0 m 218 km/h in 3000 m
Landegeschwindigkeit	76 km/h
Startstrecke	200 m
Landestrecke	180 m
Steigleistung	1000 m in 3,8 min 2000 m in 8,5 min 3000 m in 14,5 min 4000 m in 22,9 min 4,7 m/s in Bodennähe
Flugdauer	3,3 h
Reichweite	610 km
Dienstgipfelhöhe	5400 m
Schwebhöhe einmotorig	2000 m
Abwehrbewaffnung	2 x MG 15 – 7,92 mm
Abwurflast	150 kg



Ein angehender Bordfunker im Mittelrumpf einer Fw 58. Er bediente in den Einsatzflugzeugen meist auch ein Abwehr-MG

Focke-Wulf-Vorführmaschine Fw 58 B-2, D-OQYT. Unterhalb der Kuppel-Lafette im A-Stand ragt das verkleidete Bombenzielgerät aus dem Rumpf



VERMEINTLICHE NEBENSCHAUPLÄTZE 1942

Wissen ist Macht

Im Schatten des großen Geschehens ereigneten sich zahlreiche kleine Ereignisse, die sich nachhaltig auf die Kampf- und insbesondere die Luftkriegführung auswirkten. Einige Beispiele aus dem Jahr 1942

Von Peter Cronauer

In der Nacht vom 27. auf den 28. Februar 1942 gelang ein von langer Hand vorbereitetes, sorgfältig geplantes und besonders kühnes Unternehmen: Zwölf Bomber vom Typ Armstrong Whitworth Whitley transportierten vom britischen Thrupton aus ein 119-köpfiges Spezialkommando, darunter auch Radar-Spezialisten, über den Ärmelkanal hinweg in den Rücken einer deutschen Radarstation bei Bruneval. Nach seinem Fallschirmabsprung fotografierte und demonstrierte der Trupp ein deutsches »Würzburg«-Gerät und transportierte es samt einigen Gefangenen, darunter auch einen deutschen Funker, auf dem Seeweg nach Großbritannien. Dort nahm man das Gerät eingehend unter die Lupe.

Der Radar-Experte und wissenschaftliche Berater des britischen Kriegsministeriums, Reginald Victor Jones, fand nicht nur heraus, wie das Gerät funktionierte und auf welcher Wellenlänge es arbeitete, sondern auch, dass



es sich nicht auf eine andere Frequenz umschalten ließ, wenn man die eigentliche störte. Das gelang mithilfe von auf die halbe Wellenlänge des »Würzburg« zugeschnittenen 30 Millimeter langen und zehn Millimeter breiten Stanniol-Streifen, die man vom Flugzeug aus abwerfen konnte.

Bereits im Mai 1942, pünktlich zum Beginn der »1000-Bomber-Angriffe« auf Köln und andere deutsche Städte, war »Window« – so lautete der britische Tarnname für diese Streifen – bereits einsatzfähig. Doch Sir Sholto Douglas, der Oberbefehlshaber des RAF-Jägerkommandos, intervenierte und ließ den

Einsatz stoppen, weil er befürchtete, dass die Deutschen die Streifen kopieren und dann gegen England einsetzen könnten.

»Düppel« und »Window«

Dabei wusste die Gegenseite längst Bescheid: In Düppel bei Berlin waren Wissenschaftler zum selben Ergebnis gekommen, benannten die Störstreifen nach ihrem Forschungsort und hatten ihre Wirkung bereits in mehreren Versuchsreihen am einsamen Ostseestrandabschnitt erprobt.

Als General Wolfgang Martini, der Kommandeur des Luftnachrichtenwesens, dem Oberbefehlshaber der Luftwaffe Hermann Göring die entsprechenden Berichte vorlegte, ordnete der erschreckte Reichsmarschall die sofortige Vernichtung des Geheimberichts an. Unter keinen Umständen dürfe England von dieser Stör-



möglichkeit erfahren, auch seien sämtliche Experimente zu potenziellen Gegenmaßnahmen umgehend einzustellen. Selbst der Gebrauch des Wortes »Düppel« war strengstens untersagt. Also hielten sowohl Deutschland als auch England ihre neuesten Forschungserkenntnisse erst einmal unter Verschluss.

Dabei kam man auch in Fernost und unabhängig von allen anderen hinter das Geheimnis der Radarstörung: Bei ihren nächtlichen Bombenangriffen auf Guadalcanal lähmten japanische Flieger ab August 1942 die radargesteuerte US-Flak durch »täuschendes Papier«. Doch weder Japan noch die USA informierten ihre europäischen Partner. Erst im Folgejahr kamen die Stanniol-Streifen dann auch auf dem europäischen Kriegsschauplatz zum Einsatz.

Der Krieg hinter den Kulissen

Das ständige Bemühen, »dem Gegner in die Karten sehen« zu wollen, war längst ein eigener Kriegsschauplatz. Seit Beginn des Krieges – und auch schon davor – lieferten sich kluge Köpfe fernab vom vordergründigen Kampfgeschehen einen heftigen Schlagabtausch aus der Distanz. Es ging um Neuerungen und darum, diejenigen des Gegners wieder unbrauchbar zu machen.

Fotos, soweit nicht anders angegeben, Sammlung Peter Cronauer



Absprungübung aus einer Whitley. Am 27./28. Februar 1942 nutzte ein britisches Spezialkommando zwölf dieser alten Bomber, um über deutschem Gebiet abzuspringen

Foto Sammlung Herbert Ringlstetter



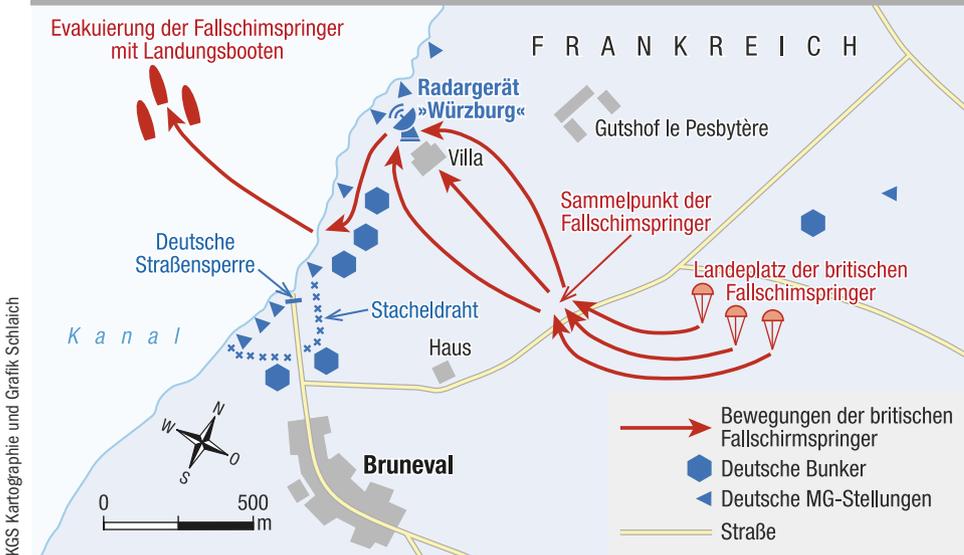
Der Wettbewerb zwischen Alliierten und Achsenmächten um die Radartechnik war ein entscheidender Nebenkriegsschauplatz. Der Einsatz des Bordfunkmessgeräts Lichtenstein B/C brachte die deutsche Nachtjagd 1942 beispielsweise einen gewaltigen Schritt nach vorne – im Bild eine Junkers Ju 88 G mit dem bereits verbesserten Lichtenstein C-1 von 1943

Foto Sammlung Herbert Ringlstetter



So wurden wechselweise Kommunikations-einrichtungen, der Navigation dienende Peilfunkanlagen oder auch Radaranlagen lahmgelegt. Hatte beispielsweise die RAF im März 1942 ihr neuestes Funknavigationssystem namens AMES (auch GEE) erstmals erfolgreich eingesetzt, schlug nur fünf Monate später der Angriff von mehr als 160 Bombern auf Osnabrück fehl, weil sämtliche GEE-Geräte schlagartig versagten. Deutsche Störsender mit dem Tarnnamen »Heinrich« leisteten dabei ganze Arbeit und in den folgenden Wochen nahm die Wehrmacht davon so viele in Betrieb, dass »GEE« am Ende über ganz Westeuropa nicht mehr funktionierte.

Und während man nun in England fieberhaft an einem neuen Navigationssystem namens »Oboe« tüftelte, suchte man gleichzeitig nach Methoden, um wiederum die deutsche Technik auszutricksen. Mit Erfolg: Beim Angriff auf Mannheim Anfang Dezember 1942 störten in Flugzeugen einbaubare »Mandrel«-Störsender die »Freya«-Geräte – das Frühwarnsystem des »Himmelbett-Verfahrens« –



KGS Kartographie und Grafik Schlaich

Die Operation »Biting« am 27./28. Februar 1942 gilt als die erfolgreichste Luftlandeoperation der Engländer im Zweiten Weltkrieg. Dabei ...

... gelang es ihnen nämlich, ein »Würzburg«-Radar samt Funker zu erbeuten



Das mobile Funkmessgerät »Würzburg« diente der Luftwaffe dazu, den eigenen Jagdflugzeugen und der Flak die Position der Gegner zu verraten

so erfolgreich, dass erst die »Würzburg-Riesen« mit ihrer deutlich geringeren Reichweite die Bomber erfassten. Den deutschen Jäger-Leitoffizieren blieb nicht genügend Zeit, um Nachtjäger heranzuführen. Doch selbst wenn ihnen das gelungen wäre, hätten sie vermutlich wenig ausgerichtet, denn die Briten legten auch deren Sprechfunkverbindungen lahm.

Aus Bombern werden Zacken

Doch auch die Luftwaffe bot ihren Gegnern immer wieder böse Überraschungen. Im Luftkrieg bei Nacht überrumpelte die im Februar 1942 für das RAF Bomber Command erlassene »Area bombing directive« die deutsche Abwehr anfangs. Die neue Taktik des »Bomberstroms«, der gleichzeitige Einflug von Hunderten Maschinen, überforderte das »Himmelbett-Verfahren«, weil die Jäger-Leitoffiziere innerhalb eines Himmelbett-Kreises jeweils nur einen Nachtjäger an einen Bomber heranzuführen konnten. Doch auch hier drehte sich die Spirale weiter: Im Sommer 1942 kam das Bordfunkmessgerät »Lichtenstein B/C« voll zum Einsatz, was jetzt eine vollkommene Dunkelnachtjagd ermöglichte.

Dieses bordeigene Radargerät hatte eine Reichweite von bis zu vier Kilometern und ermöglichte der Besatzung eines Nachtjägers den eigenständigen Endanflug auf seine Gegner. Wenn der Bordfunker die Radarechos einer vorausfliegenden Maschine richtig interpretierte, die ihm drei Braunsche Röhren im Cockpit in Form von hell leuchtenden Zacken präsentierte, dann konnte er seinen Flugzeugführer selbstständig an den Gegner heranbringen – unabhängig von der Leitstelle am Boden. Und auch die Jäger-Leitoffiziere selbst profitierten von der neuen Technik, denn von nun an konnten sie freier agieren und gleichzeitig mehrere Nachtjäger zu feindlichen Bombern lotsen.

Von »Findern« und »Beleuchtern«

Mitte August führte wiederum die RAF ein weiteres Novum ein: Künftig sollten Pfadfinder-Flugzeuge den Bomberverbänden vorausfliegen und das Ziel markieren. Ihren Aufgaben entsprechend waren sie in zwei Kategorien eingeteilt: Die »Finder«, auch Zeremonienmeister genannt, sollten den Anflugweg durch Leuchtbomben kennzeichnen, die sie – 15 Kilometer vor dem Ziel damit beginnend – in regelmäßigen Abständen abwarfen. Währenddessen hatten die »Beleuchter«

Ein britischer Lancaster-Bomber über dem von Zielmarkierern und Bränden erhellten Hamburg

Foto Sammlung Herbert Ringlstetter/Royal Air Force



Einfaches, funkttechnisches Störmittel: Aluminiumstreifen (siehe helle »Wolke« links), wie hier abgeworfen von einem Lancaster-Bomber

Foto Sammlung Herbert Ringlstetter/Royal Air Force



über dem eigentlichen Zielgebiet zu kreisen und dieses ebenfalls mit Leucht- und Brandbomben zu kennzeichnen. Wenn dann wiederum die »Finder« mit weiteren Leuchtbomben eine zweite Linie gezogen hatten, die direkt über dem Ziel die erste senkrecht querte, lagen die Leucht- und Brandbomben wie ein riesiges Fadenkreuz über der Stadt. Dann konnten selbst völlig unerfahrene Besatzungen erkennen, wo sie hinfliegen und wann sie ihre Bombenschächte öffnen sollten.

Die Pfadfinder waren bei dieser Vorgehensweise für die Navigation verantwortlich, die sonstigen Bomber folgten nur noch deren Leuchtmarkierungen, doch schon bei der Generalprobe ging alles gründlich schief. Das »GEE«-Verfahren, nach dem wiederum »Finder« und »Beleuchter« navigierten, fiel bereits Hunderte von Kilometern vor dem eigentlichen Ziel den bereits erwähnten deutschen Störsendern anheim, die Leuchtmarkierungen wurden an einer völlig falschen Stelle abgeworfen ...

Bei Tag und Nacht

Einen Monat zuvor, am 17. August 1942, flog ein Dutzend Boeing B-17 E der in Großbritannien stationierten 97. Bombergruppe den ersten Kampfeinsatz von Flying Fortresses der USAAF über europäischem Boden. Der Befehlshaber des VIII. Bomber Command, Brigadegeneral I. C. Eaker, nahm sogar persönlich als Passagier an jenem Einsatz teil, der



die Bomber zum Verschiebebahnhof von Sotteville-Les-Rouen am linken Ufer der Seine führte.

Begleitet von vier britischen Spitfire-Staffeln, warfen sie dort aus 7000 Metern Höhe 16,5 Tonnen Bomben ab und kehrten anschließend vollzählig und unversehrt zu ihrem Platz zurück. Im Gegensatz zu Luftwaffe und RAF, die jeweils nach hohen Ver-

lusten von Tagesangriffen Abstand nahmen, hielt die USAAF bis zum Ende des Krieges an dieser Konzeption fest.

Vorbote der Normandie

Zwei Tage später scheiterte unter hohen Verlusten ein anglo-kanadischer Landungsversuch bei der französischen Hafenstadt Dieppe. Das nur wenige Stunden dauernde Ereignis war zwar lokal begrenzt und die auf beiden Seiten daran beteiligte Truppenstärke überschaubar, doch es war alles andere als nur eine Randnotiz. Ursprünglich als Luftlandeunternehmen mit Fallschirmjägern vorgesehen, ließen die Wetterverhältnisse nur eine Landung auf dem Seeweg zu und die

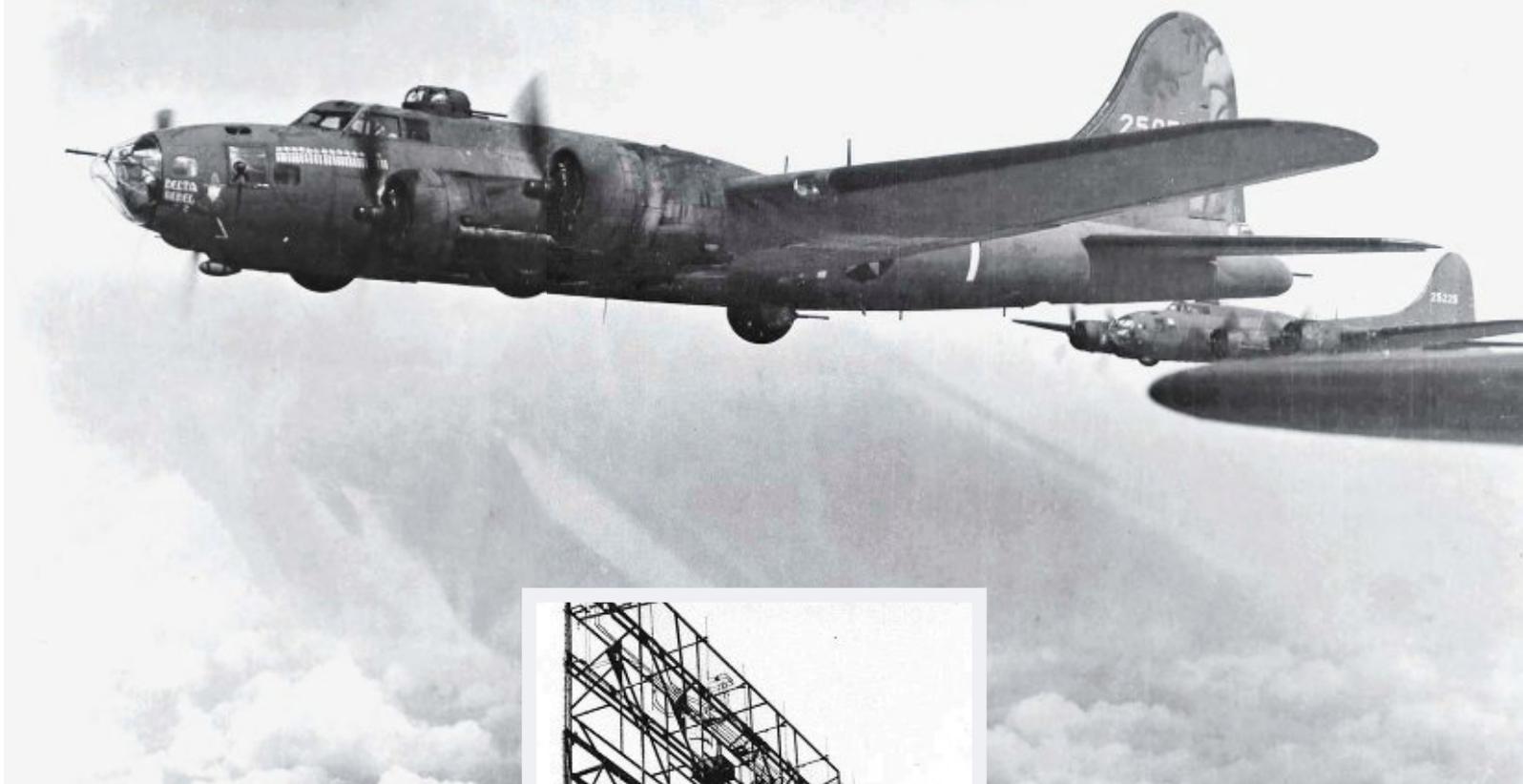


Dieppe im August 1942:
Die Operation »Jubilee« endete für die Alliierten desaströs
Foto Sammlung Herbert Ringlstetter

Eine »Würzburg«-Stellung an der Kanalküste.



US-Bomber des Typs Boeing B-17F der 323rd Bomb Squadron, 91st Bomb Group. Maschinen dieser Einheit starteten im August 1942 zu ihrem ersten Einsatz über Europa
Foto Sammlung Herbert Ringlstetter

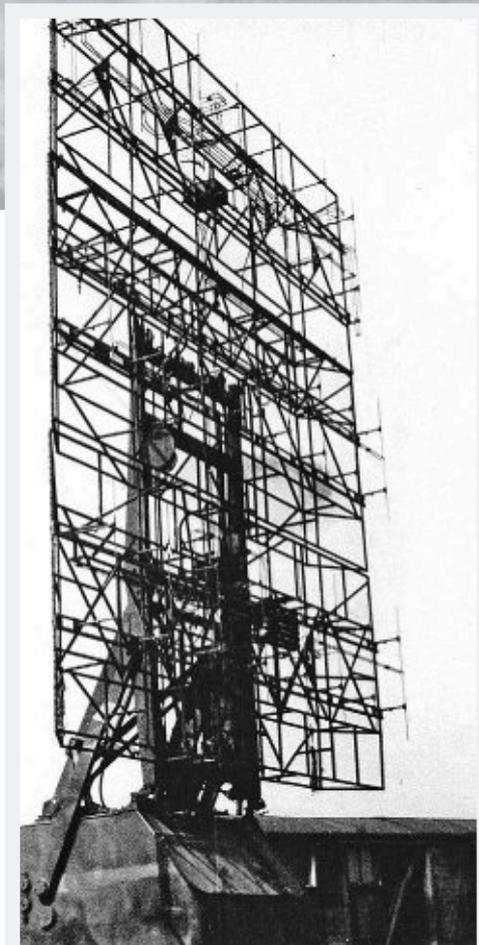


endete für die Alliierten in einer Katastrophe. Zu lesen ist oft nur über die Churchill-Panzer, die am Strand steckenblieben und größtenteils zusammengeschossen wurden. Oder die Tatsache, dass die alliierten Verluste diejenigen der Wehrmacht um ein Vielfaches überstiegen.

Die beiderseitige Beteiligung der jeweiligen Luftstreitkräfte ist hingegen eher selten Thema. Dabei flogen in jenen Stunden immerhin mehr als 70 angloamerikanische Staffeln rund 2500 Einsätze, das Spektrum der dabei eingesetzten Maschinen reichte von der Supermarine Spitfire bis zur Boeing B-17. Und die Luftwaffe hielt dagegen. Auch hier überstiegen die alliierten Verluste bei Weitem diejenigen der Deutschen, doch weitaus wichtiger waren die Erkenntnisse beziehungsweise Fehleinschätzungen, welche die militärischen Führungen auf beiden Seiten hinter den Kulissen zogen respektive trafen.

In ein, zwei Jahren ...

Die Jagdbomber-Angriffe der Hurricanes hatten die verbunkerten MG-Nester der Deutschen ebenso wenig knacken können wie die zu kleinkalibrigen Geschütze der Zerstörer, die von der Seeseite her den An-



»Window« beziehungsweise »Düppel« konnten das Funkmessgerät »Freya« stören. Der frühe Radar war weiterentwickelt als sein deutsches Pendant Chain Home

griff unterstützten. In einem Wiederholungsfall müsste man also in jeder Hinsicht schwereres Geschütz auffahren. Auch war der Landungsabschnitt unglücklich gewählt und der Angriff auf eine befestigte Hafenstadt mit zu vielen Risiken verbunden – offene, flache Strände wären weitaus besser für Landungsunternehmen im großen Stil geeignet. Und das Wichtigste: Die Wehrmacht hatte die Verteidigung schnell, flexibel und sehr effizient organisiert.

Dieses Abwehrverhalten konnte man jetzt in aller Ruhe analysieren und daraus seine Schlüsse ziehen. Noch reichten die Kräfte der westlichen Alliierten für eine große Invasion nicht aus. Noch konnten sie Stalins Forderung nach der Eröffnung einer zweiten Front im Westen nicht erfüllen. Aber wer weiß? Vielleicht in ein oder zwei Jahren ...?

Die deutsche Führung nahm den Sieg mehr oder weniger als selbstverständlich zur Kenntnis. Der Angriff war zurückgeschlagen, die Verteidigung hatte funktioniert und man ging davon aus, dass dies auch beim nächsten Mal der Fall sein würde. Ohnehin hatte man ganz andere Sorgen und Probleme, beispielsweise in Afrika oder im Südabschnitt der Ostfront. ■

AUSSERGEWÖHNLICHES ASS »ASSI« HAHN

»Eine fast mythische Figur«

Kurz vor Beginn des Zweiten Weltkriegs hat »Assi« Hahn die 4./JG 2 aufgestellt. Er kämpft sich mit der Staffel durch Frankreich und durch die Luftschlacht um England. Bald wird er Kommandeur der III. Gruppe des Jagdgeschwaders »Richthofen« und einer der erfolgreichsten Jagdflieger im Westen. Im Oktober 1942 verlegt er zum JG 54 an die Leningrad-Front und reiht auch dort Erfolg an Erfolg

Von Kurt Braatz

Startklare Messerschmitt Bf 109 G-2 des JG 54 Grünherz an der Ostfront. »Assi« Hahn wechselt im November 1942 vom JG 2 zum JG 54, um dort die II. Gruppe zu übernehmen. Überall, wo er ist, macht er sich einen Namen

Foto Sammlung Herbert Ringlstetter



Die 4./JG 2 hat Zeit, zusammenzuwachsen. Der Polenfeldzug ist ohne sie beendet worden und im Westen belauern sich Deutsche und Franzosen, ohne dass es zu mehr als vereinzelt Kabbeleien kommt. Erst am 14. März 1940 verlegt Hahns Staffel von Zerbst nach Nordholz und von dort überraschend am 7. April mit ihren fliegenden Teilen nach Neumünster. Sie soll Jagdschutz für die Besetzung Dänemarks und Norwegens stellen, wird aber nicht in Kämpfe verwickelt.

Zurück in Nordholz, verfällt Hahn auf die Idee, dass eine Jagdstaffel erst durch ein Maskottchen zu einer richtigen Jagdstaffel wird.

» Das Bodenpersonal genießt den Ruf, ein verschworener Wanderzirkus zu sein. «

Ein lebendes, selbstverständlich. Da aber keiner seiner Piloten sich so recht von dem Gedanken anstecken lässt, schreibt er selbst an die Direktion von Hagenbecks Tierpark in Hamburg, ob man nicht ein Tier übrig habe, das in besonderem Maße für jenen Freiheitsdrang, jene Tapferkeit und jenen Angriffsgeist stehe, der Jagdflieger nun einmal aus der grauen Masse der Soldaten heraushebe. Hagenbeck bietet ihm einen Esel an. »Assi« Hahn beirrt das nicht im Geringsten. In einer Blitzaktion wird der Graue von Hamburg

nach Nordholz überführt und dem Unteroffizier Walter unterstellt, der im Zivilberuf Landwirt ist. Hahn hat Feuer gefangen.

Wie es sich für einen Menschen seines Namens gehört, leistet dem Esel bald ein Hahn Gesellschaft und weil der Kapitän um bestimmte Nöte von Hähnen weiß, wird dem Hahn ein Harem mehrerer Hennen zugeführt. Im Laufe der beiden folgenden Jahre stoßen ein Papagei, ein Nasenbär, ein Uhu, ein Schwein, eine Ziege und ein junger Schwarzbär zu Hahns Zoo. Lux, die Dogge, weicht ohnehin schon seit Zerbster Zeiten nicht mehr von seiner Seite.

Das Bodenpersonal flucht zwar bei jeder Verlegung über das Viehzeug, genießt aber auch den besonderen Ruf, den die 4./JG 2 als verschworener Wanderzirkus bald in der gesamten Jagdwaffe hat.

Einmal, während der Schlacht um Valenciennes, muss die Staffel einen Tiefangriff auf bespannte Artillerie fliegen und hat kurz darauf Gelegenheit, die Angriffsstelle zu besichtigen. Es ist grauenhaft. Man hat die toten französischen Soldaten längst geborgen, aber die Straße und angrenzende

Hans »Assi« Hahn gehörte mit 106 Luftsiegen zu den erfolgreichsten deutschen Jagdfliegern des Zweiten Weltkriegs





Tierlieb: Die 4./JG 2 in Nordholz 1940. Zweiter von links ist Assi Hahn, Julius Meimberg befindet sich genau in der Mitte



Hahns Dogge begrüßt ihren Herrn nach dessen Rückkehr. Sie kann sogar seine Messerschmitt von den anderen Maschinen unterscheiden

1941 in Nordfrankreich ist Hahn (links) nicht nur Gruppenkommandeur, sondern auch Direktor eines wachsenden Wanderzoos



Äcker sind übersät mit aufgedunsenen Pferdeleibern, in denen die Wunden klaffen, die ihre Sprenggeschosse gerissen haben. »Nie mehr«, sagt »Assi« Hahn erschüttert, »nie mehr schieße ich auf Tiere. Nie mehr führe ich einen solchen Befehl aus ...«

Geborener Anführer

Noch sind die Berge von Management-Literatur nicht geschrieben, in denen über Corporate Identity, Teambuilding, Gruppendynamik und Führungsstile philosophiert wird, aber Hahn beherrscht diese Klaviatur souverän aus dem Bauch heraus. Er verliert vor allem nie den Zweck des ganzen Aufwands aus den Augen: eine Jagdstaffel ist eine Kampfgemeinschaft; all das scheinbar wohlige Drum und Dran hat dem Erhalt und der Steigerung von Kampfkraft zu dienen. Je höher die Kampfkraft der Gruppe, desto besser die Chancen des Einzelnen, zu überleben. Wer das nicht versteht, den sortiert er gnadenlos aus. So muss in den folgenden harten Monaten über Frankreich und England zuerst der nervlich angeschlagene Oberleutnant Lothar Krutein gehen; er wird wenige Tage vor Kriegsende als Beobachter in einer He 111 fallen. Dann ist Leutnant Wolfgang Heinel an der Reihe.

Julius Meimberg, den Hahn inzwischen zu seinem Rottenflieger erkoren hat, erinnert sich genau an jenen 21. Mai 1940, an dem Heinel seinen ersten Abschuss erzielte: »Assi« Hahn freut sich nicht so recht mit, wie es sonst seine Art ist. Stattdessen nimmt er Siegfried Schnell, Karl-Heinz Harbauer und mich beiseite. »Schnell, Harbauer, Meimberg – ist Ihnen an Heinel etwas aufgefallen?« Nun ja, das ist keine ganz einfache Frage. Heinel ist ein Jagdflieger wie aus dem Bilderbuch: sportlich, schlank, gutaussehend mit gewinnendem Lächeln, immer in Begleitung eines Terriers, den er sehr pflegt – ein Schwarm der Mädchen und ein ehrlicher, feiner Kamerad. Er ist »Assi« Hahn völlig ergeben, nein: Er vergöttert ihn geradezu. Ich ahne jedoch, worauf Hahn hinauswill. Es ist etwas, das sich nicht so leicht aussprechen läßt, ohne missverstanden zu werden; etwas, das man nicht gerne von einem anderen behauptet, an dessen Seite man kämpft und der sich nicht als schlechter Kerl gezeigt hat. »Er fliegt nicht gern, Herr Oberleutnant«, sagt einer der anderen ganz sachlich. Das ist es.

Wolfgang Heinel fliegt nicht gern. Nicht etwa, dass er feige wäre; Heinel ist bemüht. Er bereitet sich auf die Einsätze vor wie wir, er fliegt mit uns und doch unterscheidet sich alles, was er macht wie wir, von der Art und Weise, wie wir es tun. Er schließt nach dem Start nicht so rasch auf wie wir, er bleibt nicht so gut dran wie wir, er handelt nicht ganz so entschlossen in der Luft. Ein Außenstehender



würde das bestreiten, und womöglich würde auch Heinel selbst, darauf angesprochen, das alles als falsche Eindrücke abtun.

Wir jedoch fliegen jetzt ein halbes Jahr fast täglich zusammen und stehen seit annähernd zwei Wochen im harten Fronteinsatz. Das entwickelt einen unvergleichlichen Blick für Nuancen. Und dieser Blick sagt uns: Bei allem, was Heinel als Jagdflieger macht, muss er sich

Die Lysander vom 21. Mai 1940 wird Heinel einziger Luftsieg bleiben. »Assi« Hahn lässt ihn zu einer Jagdschule versetzen und auch Meimberg bekommt am 3. Juni 1940 die ganze Kälte seines Kapitäns zu spüren. Er hat am Nachmittag eine Curtiss P-36 abgeschossen und mit seinem letzten Feuerstoß deren Flugzeugführer zerfetzt, der aus der brennenden Maschine abspringen wollte. Das er-

» Entweder er frisst es jetzt, und zwar schnellstens – oder er wird fallen. «

um ein Vielfaches mehr überwinden als wir. Wir stehen eine Weile schweigend beisammen und ziehen an unseren Zigaretten. »Ich will, dass Sie mit ihm raufgehen und ihn rannehmen«, brummt Hahn, »in der Rotte, im Schwarm, mit mir und ohne mich. Ich will, dass in jeder freien Minute mit ihm Zirkus geflogen wird. Ich will, dass er endlich lernt, anzugreifen, und dass er lernt, sich seiner Haut zu wehren. So, wie er es bis jetzt anstellt, ist er eine Gefahr für sich selber und kein Gewinn für die Staffel. Entweder er frisst es jetzt, und zwar schnellstens – oder er wird fallen.«

schüttert den 23-Jährigen so sehr, dass er nach dem Einsatz versucht, mit Hahn darüber zu sprechen, aber der lacht ihn nur lauthals aus: »So so, sie haben den Flugzeugführer erschossen! Ja, was glauben sie denn, Meimberg, wofür wir Jagdflieger sind?«

Gespielte Lässigkeit

»Assi« Hahns eigenes Fell ist jedoch bei Weitem nicht so dick, wie er vorgibt. Dass sein Kaczmarek unmittelbar vor den Einsätzen noch schöngeistige Literatur genießen kann, macht ihn fast wahnsinnig, und einige seiner

■ Die auch von »Assi« Hahn in der 4. Staffel des Jagdgeschwader 2 geflogene Bf 109 E-3, »Weiße 13«, Nordholz im Frühjahr 1940

Zeichnung Herbert Ringlstetter/Aviaticus

Flugzeugführer bezeugen, dass er einmal am Startpunkt aus seiner laufenden Maschine gesprungen ist, um hinter ihr seine Notdurft zu verrichten, weil sein Körper vor seiner Nervosität kapitulierte. Er kompensiert das gerne mit demonstrativer Lässigkeit. Als Hitler auf dem Höhepunkt der Luftschlacht um England den Zielwechsel auf London befiehlt, klettert »Assi« Hahn mit einem Blumenstrauß in seine Messerschmitt, an dem eine Grußkarte befestigt ist. Er ist für eine seiner früheren Liebschaften in der Hauptstadt des Empire bestimmt. Hahn will ihn dort abwerfen, während die Bomben fallen, und hofft, dass ihn ein ehrlicher Finder seiner Adressatin überreicht.

Manchmal jedoch verhehlt er seine Angst nicht. Einmal versucht er über Südengland, einer Horde Spitfires wegzusteigen, die ihn und Meimberg aus der Überhöhung anfällt, und hat mehr Glück als Verstand, dass er

Herbst 1941: Stolz präsentieren »Assi« Hahns »schwarze Männer« die Bf 109 F-4 ihres Gruppenkommandeurs, die sie stets einsatzklar hielten – insofern sind seine auch irgendwie ihre Erfolge

Foto Sammlung Ringlstetter via Reng





Hauptmann Hahns Bf 109 F-4, W.Nr. 7183, wird in die Halle geschoben. Auf der Motorhaube prangt Hahns Emblem, das inzwischen auch das Zeichen der III./JG 2 ist

Foto Sammlung Herbert Ringlstetter



Immer im Blick: die Kampfkraft seiner Staffel. Hahn schmiedet eine verschworene Gemeinschaft furchtloser Könner. Wer nicht mithalten kann, muss gehen

den Briten nicht mit Strömungsabriss vor die Rohre trudelt. Von Meimberg nach der Landung zur Rede gestellt, versucht er es zunächst mit Großspurigkeit: »Na, denen haben wir mal gezeigt, was eine 109 kann!«, aber als sein Rottenflieger darauf besteht, dass das ein Selbstmordversuch gewesen sei, wird er kleinlaut: »Mensch, was meinen sie, was ich für einen Schiss gehabt habe ...«

Abends, wenn die Staffel nach ihren Begleitschutzeinsätzen über den Kanal zurück nach Frankreich fliegt, während die letzten Liter Sprit angezeigt werden, lässt er den Winzersohn Lorenz Dessoay rheinische Schoppenlieder anstimmen, um die Furcht vorm Ertrinken zu vertreiben. Die Leica ist immer dabei. »Rückt doch alle mal'n bisschen zusammen, das gibt ein schönes Bild vor der untergehenden Sonne ...«

Ehrfurcht vor höheren Dienstgraden kennt er nicht. An einem Sommertag des Jahres 1940 will er sich bei einem Barbier in der Pariser Innenstadt rasieren lassen, als neben ihm Hugo Sperrle Platz nimmt, der Chef der Luftflotte 3. »Ist das der Feldmarschall Göring?«, fragt ihn der Barbier flüsternd angesichts des ordensgeschmückten Dreizentner-Mannes. »Nein«, gibt Hahn ungehört und lauthals auf Französisch zurück, »der Feldmarschall Göring ist nicht so mager.« Hohem Besuch aus Berlin klebt er gerne Fliegenfänger in die Innenränder der abgelegten Dienstmützen, und sein Nasenbär hat gelernt, die Dekolletees der jeweiligen Damenbegleitung besonders interessant zu finden. So demonstriert er dem ausufernden Front-Tourismus während der Luftschlacht um England seine Verachtung.

Am 29. September 1940 hat er sich über Frankreich und England endlich das ersehnte Ritterkreuz erkämpft, was ihn noch mehr zu einer Sehenswürdigkeit werden lässt.

Natürlich übermittelt ihm auch der knorrige Hugo Sperrle – inzwischen zum Generalfeldmarschall befördert – seine Glückwünsche. »Assi« Hahn formuliert an dem gebotenen Dankschreiben hin und her, bis er nur noch in einem Kriegsrat seiner Offiziere einen Ausweg sieht: »Ich kann doch nicht schließen mit ›Herrn Generalfeldmarschalls gehorsamster Hahn‹ ...« Schließlich wird Herrn Generalfeldmarschalls gehorsamter Hans Hahn daraus.

Lebensgefährliche Landung

Das Jahr 1940 hätte für den Staffelführer am 18. Oktober fast noch tödlich geendet, und zwar recht ruhmlos nicht über England, sondern auf französischem Territorium. Die II./JG 2 verlegt tags zuvor nach Brest, um Begleitschutz für Stukas zu fliegen, die einen in der Biskaya havarierten englischen Kreuzer versenken sollen. Sie trifft dort vor den Stukas ein und die Zeit, in der ein Angriff Erfolg haben könnte, verrinnt. Am nächsten Morgen wird angesichts eines heranrauschen-

den Nordatlantik-Tiefs der schwarmweise Heimflug nach Beaumont-le-Roger, dem angestammten Fliegerhorst der Gruppe, befohlen, ohne dass der Einsatz durchgeführt worden wäre. »Assi« Hahn wählt für seinen Schwarm Julius Meimberg, Siegfried Schnell und den Gefreiten Rudolf Miese.

Schon nach wenigen Flugminuten quälen sich die vier durch die Bodenfront des Tiefs: fast ohne Sicht, in heftigen Regenschauern und von Böen geschüttelt. Miese platzt als erster von der Formation ab. Irgendwie gelingt es ihm, die Wolken nach oben zu durchstoßen, und ein unglaublicher Zufall will, dass er unter einer Wolkenlücke den Flugplatz Dinard an der bretonischen Kanalküste findet, wo er zwischenlanden und auftanken kann. Er riskiert lieber noch einmal sein Leben als eine Bestrafung durch »Assi« Hahn, startet wieder und mogelt sich an der Küste entlang bis Le Havre, von wo er nach Süden fliegt und mit dem letzten Tageslicht in Beaumont landet. Aber Hahn ist noch nicht eingetroffen. Kein einziger Flugzeugführer der II. Gruppe ist eingetroffen. Miese ahnt nichts Gutes.

Hahn, Schnell und Meimberg versuchen derweil auf Biegen und Brechen, durch die Front zu kommen. Immer wieder müssen sie aufliegender Bewölkung ausweichen; ihr Sprit wird knapp und längst schon haben sie die Orientierung verloren. Plötzlich ist vor ihnen – wie sich später herausstellt, nördlich Carentan in der Normandie – eine freie Heidefläche. Hahn zögert keinen Augenblick und leitet seine Landung ein, Meimberg bleibt neben ihm, wirft einen letzten Blick nach unten und erkennt: Das ist kein fester



Immer dabei: die Leica. Hahn nahm sie sogar zu seinen Einsätzen während der Schlacht um England mit

Boden; das ist Moor. Da hinein mit ausgefahrenem Fahrwerk, das kann sein Staffelfkapitän nicht überleben. Seine Warnrufe verhallen ungehört, weil Hahn den Funk ausgeschaltet hat.

Er berichtet: »Assi« sinkt schulmäßig; nun vermindert er die Fahrt und nimmt den Knüppel an den Bauch, um sein Jagdflugzeug bei einer Geschwindigkeit von ungefähr 150 km/h in Dreipunktlage zu bringen. Ich möchte am liebsten wegschauen und kann den Blick doch nicht von dem Flugzeug neben mir lösen. Es wird geschehen, es ist nichts mehr zu machen ... Da! Der fragile Jäger schlägt einen fulminanten Salto, kaum daß die Räder den Boden berührt haben! Dann – es ist nicht zu glauben – bricht der Rumpf hinter der Kabine durch die Wucht des Überschlags glatt ab, während die vordere Hälfte des Flugzeugs wieder aus der Dreckfontäne hervorschießt und auf den Bauch kracht. Dabei fliegt der schwere Daimler-Benz-Motor noch mal 30 Meter weiter. Sprachlos vor Staunen registriere ich, wie die Kabinenhaube geöffnet wird. Hahn lebt. Er springt heraus und winkt mir zu ...«

» Ich möchte am liebsten wegschauen und kann den Blick doch nicht lösen. «

Meimberg schafft es mit knapper Not nach Dinard, wo schon Rudolf Miese vor einer Stunde zwischengelandet war. Siegfried Schnell muss irgendwo auf der Halbinsel Cotentin bauchlanden, Hahn schlägt sich nachts durch das Moor in bewohntes Gebiet durch. Am Nachmittag des 19. Oktober sind alle wieder vereint. Zum einzigen Leidtragenden der Beinahe-Katastrophe wird der Gefreite Miese, der alles richtig machen wollte. Er wird mit einmaligem Verlust eines Drittels der Fliegerzulage in Höhe von 20 Reichsmark bestraft, »... weil er durch seinen Weiterflug leichtfertig sein Leben und sein



Hannes Trautloft, Kommodore JG 54 (Zweiter von rechts) ist skeptisch: Kann Hahn jemanden wie Dieter Hrabak (links) ersetzen? Hahn kann

Flugzeug aufs Spiel gesetzt hat.« Auch das war die Deutsche Luftwaffe.

Weitreichender Wechsel

Wenige Tage darauf wird der Kommandeur der I./JG 2, Helmut Wick, zum Major befördert und zum Geschwaderkommodore ernannt. Damit beginnt ein längeres Stühlerücken im Richthofen-Geschwader. Es endet vorläufig am 7. November 1940, indem »As-

si«Hahn, nunmehr im Range eines Hauptmanns, dessen III. Gruppe übernimmt. Sein Vorgänger, Hauptmann Otto Bertram, wird als letzter Sohn seiner Familie aus dem Einsatz genommen, nachdem seine beiden Brüder als Jagdflieger über England gefallen sind.

Hahn versäumt auch als Gruppenkommandeur keine Gelegenheit zum Einsatz. Die Luftschlacht um England ist vorüber und verloren und die Briten wenden nun das Blatt. »Leaning into France« nennen sie ihre erste bescheidene Bomberoffensive gegen Ziele wie deutsche Kriegshäfen in Frankreich und die französische Rüstungsindustrie, die nun für

die Wehrmacht produziert. Bis Ende 1940 hat »Assi« Hahn 22 Luftsiege erzielt; Ende 1941 sind es bereits 51, ausschließlich gegen Jäger der Royal Air Force, und mehrfach gelangen ihm drei Abschüsse an einem Tag. Am 14. August 1941 wird ihm als 32. Soldaten der Wehrmacht das Eichenlaub zum Ritterkreuz verliehen und als seine Gruppe Anfang Mai 1942 auf die Focke-Wulf Fw 190 A-2 umrüstet, erzielt er bei seinem ersten Einsatz mit dem neuen Muster sofort wieder drei Abschüsse, denen in den folgenden vier Wochen fünf weitere folgen. Seinen 68. und letzten Luftsieg im Westen erringt er am 31. Oktober 1942. Mit Wirkung vom 1. November 1942 soll er die II./JG 54 übernehmen, die im Nordabschnitt der Ostfront vor Leningrad liegt.

Deren Kommodore Hannes Trautloft führt ein privates Tagebuch, das vollständig erhalten geblieben ist und die verbreitete Legende widerlegt, Hahn sei von seinem ehemaligen Werneuchener Kameraden angefordert worden. Tatsächlich wird Trautloft am 18. Oktober 1942 aus heiterem Himmel damit konfrontiert, dass Hauptmann Dieter Hrabak, bisheriger Kommandeur der II./JG 54, das JG 52 im Südabschnitt der Ostfront als Kommodore zu übernehmen habe. Er empfindet das als harten Schlag: »Mit ihm verliere ich einen hervorragenden Gruppenkommandeur. Noch weiß ich nicht, wer ihn ersetzen soll.«

Am nächsten Tag erfährt er telefonisch von Günther Lützwitz, dem Inspizienten Ost im Stab des Generals der Jagdflieger, dass »Assi« Hahn auf Hrabak folgen wird. »Mit dieser Lösung bin ich zufrieden,« notiert Trautloft nüchtern. Begeisterung klingt anders.

Unterschiedliche Charaktere

»Assi« Hahn tritt in große Fußstapfen, wie man Trautlofts Tagebuch an jenem Tag entnehmen kann, an dem er sich von Hrabak trennen muss: »Am Vormittag verabschiedete ich schweren Herzens Major Hrabak. Die

Eine der beiden von »Assi« Hahn als Kommandeur der III./JG 2 1941 hauptsächlich geflogenen Bf 109 F

Foto Sammlung Herbert Ringlstetter



II. Gruppe ist im offenen Viereck vor dem Gefechtsstand angetreten. Sie verliert einen Kommandeur, der wahrhaft mit ihr verwachsen war, einen Meister der taktischen Führung, der zu gleicher Zeit wie selten ein Offizier das Handwerkszeug des Truppenführers beherrschte. Diether Hrabak hat seiner II. Gruppe, der ehemaligen Jagdgruppe aus Wien-Aspern, ein eigenes Gepräge gegeben. Ich übergab ihm die Gruppe am 31.8.1940 in Nordfrankreich. Seit dieser Zeit hat er sie in seiner gleichbleibend ruhigen Art mit sicherer Hand und unter geringen eigenen Verlusten von Erfolg zu Erfolg geführt. Über 1.000 Luftsiege hat die Gruppe unter Hrabak errungen; damit ist sie die erfolgreichste Gruppe im Geschwader. Mit 67 Luftsiegen und über 500 Feindflügen ist Dieter Hrabak persönlich maßgeblich an den Erfolgen beteiligt. Er war der erste Ritterkreuzträger im Grünherzgeschwader.

Es sind aber nicht nur die zählbaren Erfolge, die ihn und seine Gruppe auszeichnen. Es ist der gute Geist, das gute Klima, die Kameradschaft, die man auf den Liegeplätzen der ›Zwoten‹ verspürt. Es geht nicht kommissig zu, eher etwas wienerisch gemütlich, aber die Gruppe ist zuverlässig und einsatzbereit, wenn es darauf ankommt. Das alles ist sein Verdienst. Mir war er zugleich Freund und Berater in vielen einsamen und schwierigen Stunden und Entscheidungen. Ich lasse ihn nur ungern gehen. Dennoch freue ich mich, dass er nun ein eigenes Geschwader bekommt. Wenn ich aus irgendeinem Grund das Grünherzgeschwader nicht mehr führen kann, dann wünsche ich mir einmal Dieter Hrabak als meinen Nachfolger.«

Trautloft weiß nur zu gut: »Assi« Hahn ist aus anderem Holz geschnitzt und er wird Vorkehrungen treffen müssen, um eine Führungskrise in der II./JG 54 zu verhindern. Sein erster Zug ist geschickt: Er reicht den bisherigen Oberfeldwebel Max Stotz zum Offizier ein und versetzt ihn in Hahns künftigen Gruppenstab. Stotz, zwei Jahre älter als Hahn, war eigentlich Gebirgsjäger im österreichischen Bundesheer gewesen, bevor er 1935 Flieger wurde, aber bereits 1938 gehörte er zur berühmten Kunstflugstaffel der österreichischen Luftstreitkräfte. Über Frankreich erzielte er zwölf Luftsiege, ehe er über England schwer verwundet wurde und für längere Zeit ausfiel. Am 29. Oktober 1942 gelang ihm sein 100. Abschuss, »... aber nicht nur dadurch hat er erheblichen Anteil an den Erfolgen des Geschwaders, sondern besonders durch seine fliegerische Erziehung der jungen Flugzeugführer. Seine Jagdschüler sind durch die Bank tüchtige Jagdflieger geworden«, schreibt Trautloft.

Stotz ist kein verbissener Schiesser, sondern ein humorvoller, in der II. Gruppe hoch ange-



46 Abschussbalken zeugen von »Assi« Hahns Jagdflieger-Erfolgen.

Der 46. fiel am 27. September 1941 um 15:35 Uhr, Hahns 33. Spitfire

sehener Kamerad. Diesen Mann wird Hahn neben sich respektieren. Er wird der Gruppe und Hahn helfen, zusammenzuwachsen.

An der Ostfront

Tatsächlich: Es funktioniert. Als Trautloft die II./JG 54 am 26. November 1942 zeremoniell an Hahn übergibt, merkt man seinem Tagebuch-Eintrag die Erleichterung an: »Assi« Hahn hat sich bereits gut eingelebt und beginnt zu regieren. Er ist sicher der richtige Mann für die II. Gruppe.« Hahn, Stotz und der Kapitän der 6. Staffel, der Eichenlaubträger Hans Beißwenger, werden schnell ein

JG 54, wo es der Roten Armee mit einem Großangriff gelingt, den deutschen Belagerungsring um Leningrad zu sprengen. Die Abschusszahlen des Geschwaders schnellen in die Höhe. Stotz ist binnen weniger Tage bei 140, »Assi« Hahn bis Ende Januar 1943 bei 100 Luftsiegen angelangt.

Am 19. Februar 1943 ist er mit Max Stotz zur Feier des 4000 Luftsiegs des JG 54 beim Geschwaderstab zu Gast. Nun hat er auch Hannes Trautloft vollends überzeugt: »Major Hahn, dieser lebenslustige Kommandeur, glänzt mit Witz, Humor und Geist. Er hat ein unglaubliches Gedächtnis und überrascht uns

» Er musste seine ganze Kunst aufbieten, um die Gegner niederzuringen. «

unzertrennliches Trio in der Luft und am Boden, während sich die Schatten der beginnenden Katastrophe von Stalingrad über die gesamte Ostfront legen. Am 18. Dezember 1942 soll sofort eine der Staffeln von Hahns Gruppe an den Don verlegen und wird schließlich auf einen Behelfsplatz südlich von Stalingrad dirigiert. Es brennt aber nicht nur in Stalingrad, sondern auch im Einsatzraum des

mit nahezu allen Strophen des mittelhochdeutschen Nibelungenliedes, die er auswendig gelernt hat. »Assi« Hahn hat als Kommandeur die II. Gruppe jetzt fest in der Hand und führt sie von Erfolg zu Erfolg. Er selbst fliegt hervorragend und mit gutem Erfolg. Mit Stotz und Beißwenger bildet er eine unzertrennliche Streitmacht! Hahn berichtet aber auch, dass die Luftkämpfe nicht leichter ge-



worden sind, sondern an Härte eher zugenommen haben. Er, der doch vom Kanal her an ebenso unerbittliche wie geschickt geführte Luftkämpfe gewohnt war, erzählt uns, dass er seine ganze Kunst habe aufbieten müssen, um Gegner niederzuringen, die in nichts den Engländern nachstanden.«

In Gefangenschaft

Zwei Tage darauf kehrt »Assi« Hahn vom Feindflug nicht zurück. »Von Major Hahn liegt noch keine Nachricht vor«, trägt Trautloft am 23. Februar in sein Tagebuch ein. »Vielleicht landet er eines Tages wieder bei uns und bringt gleich eine neue russische Maschine mit«, meinen seine Flugzeugführer und beginnen in solcher Weise schon die



Der Hahn auf der Motorhaube ist »Assi« Hahns persönliches Kennzeichen ab 1940 – er findet sich auch auf seiner Bf 109 und seiner Fw 190 (siehe auch Profil oben)

Legende um ihn zu spinnen, zu der »Assi« Hahn nachgerade verlockt. Es gibt überhaupt nichts, was man ihm nicht zutrauen würde. Schon in den wenigen Tagen ist er bei seinen Soldaten zu einer fast mythischen Figur geworden. Es gibt nichts, keinen Unsinn, keine Härte, keine Tollheit, die der Landsr einem geliebten Kommandeur nicht zu verzeihen bereit wäre, wie er andererseits nur allzu geneigt ist, einem ungeschickten Vorgesetzten, und mag er noch so gerecht und anständig sein, Schlechtes nachzusagen. Wie leicht ist doch der deutsche Soldat zu lenken und wie schwer machen es sich manche Leute! Man muss nur immer die Herzen zu treffen wissen, im Dienst und außer Dienst. Die Gruppe fühlt sich verwaist. Die Flugzeugführer haben einen der besten Köpfe verloren. Wer wird Nachfolger? ...«

Am 5. März 1943 ergibt sich aus Verhören abgeschossener sowjetischer Flugzeugführer die Gewissheit: »Assi« Hahn lebt. Bis 1950 wird er gefangen gehalten und als er zurückkehrt, ist nicht nur seine thüringische Heimat verloren, sondern auch seine Ehe zerbrochen. Er schreibt sich die sieben Jahre Gefangenschaft mit einem Buch von der Seele, das den Titel *Ich spreche die Wahrheit* trägt. Darin nimmt er auch über ehemalige Jagdfliegerkameraden, die in der Gefangenschaft zu Verrätern wurden, kein Blatt vor den Mund. Gewidmet ist es dem sechs Jahre jüngeren Erich

■ Focke-Wulf Fw 190 A-2, W.Nr. 223, geflogen von Gruppenkommandeur Hauptmann Hahn im Mai 1942 (siehe auch Foto unten)

Zeichnung Herbert Ringlstetter/Aviaticus

Hartmann, der erst wenige Wochen vor Hahns Gefangennahme an die Ostfront versetzt worden war. Hahn lernt ihn nach 1945 in den Lagern kennen und seinen Mut schätzen, der ihm weitere Jahre in Gefangenschaft bis 1955 einbringt. Das Buch wird in der westdeutschen Öffentlichkeit breit diskutiert, aber Zweifel an seiner Wahrhaftigkeit gibt es nicht: Mitgefangene bestätigen in Leserbriefen an Zeitungen und Zeitschriften Hahns Erinnerungen bis in Details.

Hahn im Zivilleben

Mitte der 1950er-Jahre hat »Assi« Hahn im Zivilleben Fuß gefasst. Er ist nun Direktor des Pulverwerks Kunigunde bei Liebenburg im Harz und widmet sich ebenso kenntnisreich wie hingebungsvoll der Kakteenzucht. Am 22. Februar 1971 heiratet er Gisela Baronin von Vietinghoff, die drei Söhne mit in die Ehe bringt. 1977 setzt er sich in Südfrankreich zur Ruhe und widmet sich ganz seinen Pflanzen und Tieren. Am 18. Dezember 1982 verstirbt er nach kurzem Krebsleiden mit nur 68 Lebensjahren in München. ■

Die III./JG 2 wechselt im Mai 1942 auf Focke-Wulf Fw 190 – im Bild Hauptmann Hahns Fw 190 A-2 mit 61 Abschussbalken am Seitenruder





DAS WRACK IM WALD

Der Irrtum der »Schwarzen Witwe«

Im Norden Luxemburgs zeugt das Wrack einer Lockheed Hudson von einem Drama in der Luft. Wer das Flugzeug abgeschossen hat, ist mittlerweile ans Licht gekommen

Von Rudolf Stumberger



Eine Lockheed Hudson der No 161 Squadron startet in Tempsford. Am 21./22. März kam eine solche Maschine nicht mehr von ihrer Mission zurück. Ihre Wrackteile kann man in Luxemburg bis heute anschauen (siehe oben) Foto RAF/Sammlung Wolfgang Mühlbauer



■ Lockheed Hudson Mk.I der 161 Squadron. Seit Februar 1942 nutzte die Einheit diesen Flugzeugtyp für ihre Operationen hinter der Frontlinie

Zeichnung Juanita Franzi

Es ist eher selten, dass ein Wanderweg an einem Flugzeugwrack aus dem Zweiten Weltkrieg vorbeiführt. Nicht so im Norden von Luxemburg. Dort findet ein Passant in einem Waldstück in der Nähe des Städtchens Clervaux die Überreste einer abgestürzten Hudson FK 103. Die Lockheed Hudson war ein leichter, zweimotoriger Bomber der Royal Air Force (RAF), der hier am 20./21. März 1945 ein tragisches Ende fand.

Der Norden von Luxemburg ist geprägt durch die Wälder der Ardennen. Hier gibt es verschiedene Wanderwege, zum Beispiel den Eislek Trail, der von Clervaux nach Asselborn führt. Rund vier Kilometer hinter Clervaux überquert der Wanderweg die Straße 335 und führt durch den Wald hinauf auf eine Anhöhe. Und dort findet sich nahe der Maulusmühle das Monument SRA – die abgestürzte Hudson.

Die Stelle befindet sich heute inmitten eines Laubwaldes. Zu sehen sind die Reste einer der Motoren mit verbogenen Propellerblättern. Auch Teile der Tragflächen sowie des Rumpfes liegen auf dem Boden. Daneben die Überreste des zweiten Sternmotors. Wer sich wundert, dass diese Teile nicht längst von Souvenirjägern abtransportiert wurden, sollte die gesamte Anlage betrach-

ten. Denn die Flugzeugteile sind eingezäunt und neben dem Zaun befinden sich die Gräber der abgestürzten Besatzung. Es handelt sich also um eine Grabstelle. Und eine Tafel erzählt die dramatische Geschichte des nächtlichen Fluges.

Wie bei James Bond

Es war am Abend des 21. März 1945, als auf der englischen Luftwaffenbasis RAF Tempsford die besagte Hudson abhob. Der Flugzeugtyp – ein leichter Bomber oder Aufklärer – stammte aus US-Produktion. 1938 hatte die RAF die Maschine für das britische Küsten-

Raymond Escreet und der neuseeländische Bordschütze Forrest Thompson, der hinten im Drehturm mit seinen 7,62-mm-MG saß.

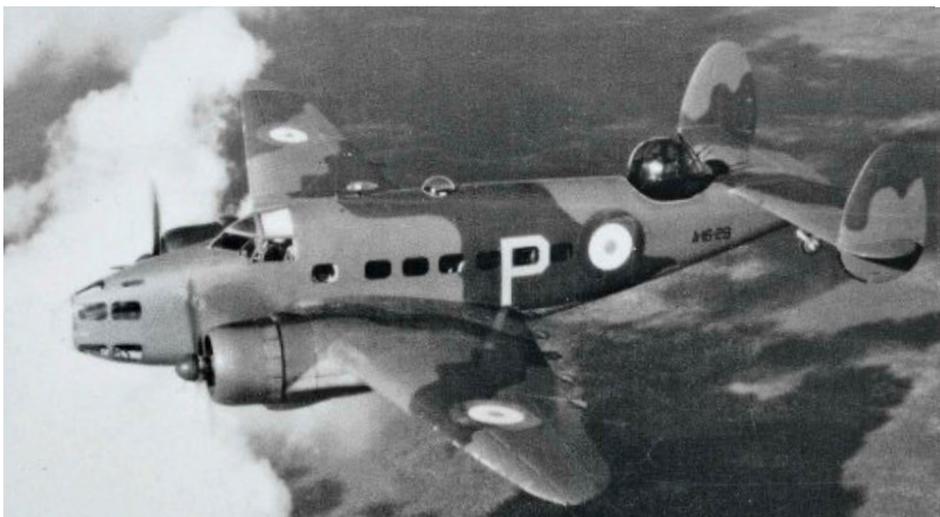
Die Männer gehörten der 161 Squadron Royal Air Force an, eine Einheit mit spezieller Aufgabe: Sie setzte alliierte Agenten und Mitglieder der Widerstandsbewegungen in den von den Deutschen besetzten Gebieten ab und holten sie wieder heraus. Diese Spe-

» Die Einheit hatte eine spezielle Aufgabe: Sie setzte Agenten in den besetzten Gebieten ab. «

kommando bestellt, mehr als 2000 Stück in verschiedenen Ausführungen gelangten daraufhin nach Großbritannien. Mit einer Reichweite von mehr als 4000 Kilometern konnte die Hudson ohne Probleme deutsches Reichsgebiet anfliegen.

An dem besagten Abend befanden sich vier Besatzungsmitglieder an Bord: Im Cockpit der Pilot Flight Lieutenant Terence Helfer, der Navigator Henry Johnson, der Funker

zialeinheit gab es seit 1942 und sie operierte mit verschiedenen Flugzeugen, darunter dem vielfach einsetzbaren Hochdecker Westland Lysander, aber auch mit viermotorigen Bombern wie die Handley Page Halifax oder die Short Stirling. Mit der kleinen Lysander setzte man Agenten ab und holte sie wieder, während die Bomber für Fallschirmabsprünge und Versorgungsflüge dienten. Von 1943 bis 1945 nutzte die Einheit auch die Hudson.



Fotos, soweit nicht anders angegeben, Rudolf Stumberger

Eine RAF-Besatzung sollte am 20. März mit einer Lockheed Hudson drei Offiziere der belgischen Exilarmee zu ihrem okkupierten Heimatland bringen



Ein Mitglied der Hudson-Mannschaft war Pilot Flight Lieutenant Terence Helfer. Ein ...

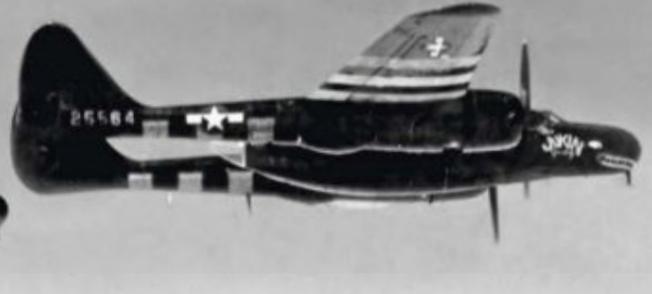


... weiteres der Funker Raymond Escreet



Drei Northrop P-61A der 422nd NFS beim Formationsflug über England. Von Mitte September 1944 an ist der Verband fest auf belgischen Boden stationiert

Foto USAF/Sammlung Wolfgang Mühlbauer



Die Staffel war auf der streng geheimen, als Bauernhof getarnten Luftwaffenbasis Tempsford in Bedfordshire stationiert – einem der geheimsten Flugfelder des Zweiten Weltkriegs, rund 100 Kilometer nördlich von London. Neben der Besatzung befanden sich an diesem Abend auch drei belgische Agenten der SOE (Special Operations Executive) an Bord. Die SOE war eine paramilitärische Einheit des britischen Geheimdienstes, die Einsätze hinter den Linien durchführte. Die Spezialeinsatztruppe gab es seit Mitte 1940, sie war aus Ge-

heimhaltungsgründen dem Ministerium für wirtschaftliche Kriegführung unterstellt.

Die Aufgaben der subversiven Kriegführung gestalteten sich vielfältig: Sabotage, Bildung oder Unterstützung von Widerstandsgruppen, Spionage, Transport von Agenten, Fluchthilfe für abgeschossene Flugzeugbesatzungen und entkommene Kriegsgefangene, Attentate. Eine der spektakulärsten Aktionen war der Einsatz 1943 in Norwegen, um die Schwerwasser-Produktion im Wasserkraftwerk Vemok zu sabotieren.

Um die SOE ranken sich auch kuriose Geschichten. So standen während des Krieges in einem geschlossenen Flügel des Londoner Natural History Museum verschiedene Räume für die Ausbildung von Agenten zur Verfügung.

Dort tüftelten Handwerker und Techniker an speziellen Waffen und Ausrüstungsgegenständen. Dazu gehörte auch ein faltbares Minimotorrad, mit dem sich die Fallschirmspringer am Boden aus dem Staub machen konnten ... aber auch Dinge wie eine explo-



Die Überreste des Sternmotors mit verbogenen Propeller und ...



... ein Teil der Tragflächen der Lockheed Hudson



■ Northrop P-61 A Black Widow der 422. Night Fighter Squadron. Das Profil zeigt eine mögliche Nachtjäger-Lackierung Anfang 1945

Zeichnung Juanita Franzi

dierende Ratte, das heißt, eine mit Sprengstoff gefüllte Rattenhaut. Oder Kohlestücke, die ebenso gefüllt waren. Auch Schuhe, die Barfußabdrücke hinterließen, um den Feind zu verwirren. Es soll einen Katalog gegeben haben, aus dem sich die Agenten derartige Dinge bestellen konnten.

Schlechte Vorzeichen

Doch zurück zur Lockheed Hudson. Der SOE-Trupp an Bord bestand aus Lieutenant Guy Corbisier, Lieutenant Leon De Winter und Lieutenant Jean-Jacques Morel, alles Offiziere der belgischen Exilarmee, die der SOE zugeteilt waren. Ihr Auftrag: Zwischen Kassel und Erfurt mit dem Fallschirm abspringen, mit versprengten belgischen Zwangsarbeitern Kontakt aufnehmen und so eine Guerillaeinheit bilden. Diese Einheit sollte die vorrückenden alliierten Soldaten unterstützen und Informationen über die Deutschen an die alliierte Führung weitergeben.

Die belgischen Offiziere, jeweils 24 und 23 Jahre alt, waren erfahrene Veteranen, alle hatten bereits verdeckte Einsätze im besetzten Belgien durchgeführt. Eigentlich waren die

jungen Männer auf Urlaub und rechneten damit, bald ihren Dienst beenden zu können, als der Befehl zu diesem letzten Einsatz kam.

Dieser stand von Anfang an unter einem schlechten Stern. Das Wetter an diesem Abend war stürmisch und regnerisch und es war unsicher, ob die Mission überhaupt zustande kommen konnte. Schließlich wollte man den Flug doch wagen. Das Wetter im Zielgebiet über Deutschland war aber zu schlecht, sodass die Agenten nicht abgesetzt wurden. Die Hudson machte sich wieder auf den Weg zurück.

Tragisches Ende

Am Morgen des 22. März 1945 riss lauter Motorenlärm den Pfarrer von Hüpperdingen, einem Ort westlich der Absturzstelle, aus dem Schlaf. Kurze Zeit später hörte er Schüsse von Maschinengewehren schweren Kalibers und sah am Himmel einen roten Blitz aufleuchten. Ein paar Minuten später fing der Hofhund laut zu bellen an. Als der Pfarrer nach draußen ging, entdeckte er vor dem Haus Flight Lieutenant Terence Helfer. Der Pilot hatte schwere Verbrennungen im

Gesicht und an den Händen erlitten. Eine Ambulanz der U.S. Army brachte ihn in ein Militärhospital.

Der Pilot überlebte am Fallschirm als einziger der Besatzung. Auf einem Hügel oberhalb der Maulusmühle fand man die sterblichen Überreste der restlichen Crew im ausgebrannten Wrack der Hudson.

Die Getöteten fanden in zwei provisorischen Gräbern an der Absturzstelle ihre letzte Ruhe. Auf Initiative der Familie von Lieutenant Guy Corbisier blieben die Gefallenen dort begraben und kamen nicht auf einem Militärfriedhof.

Wer ist verantwortlich?

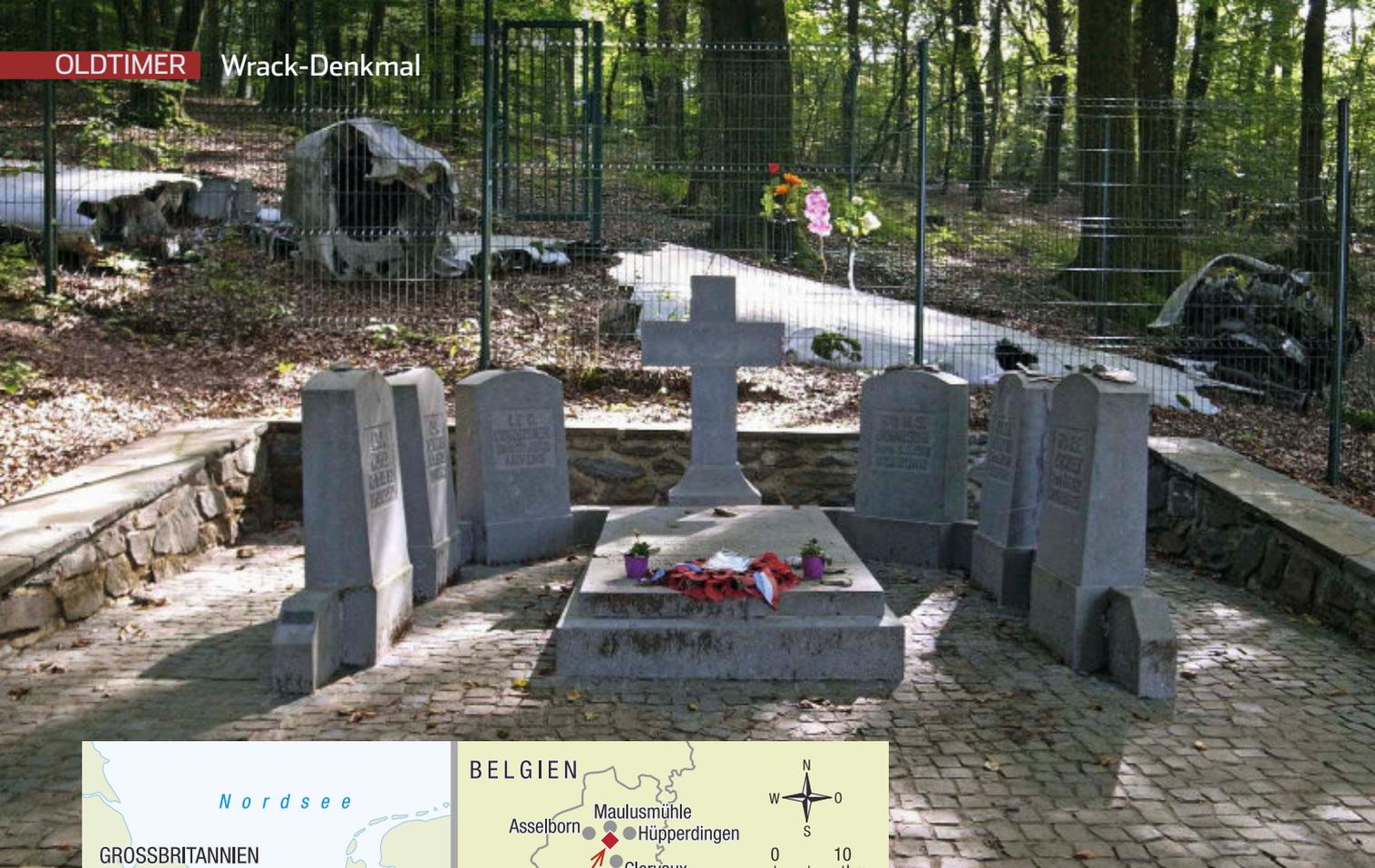
Anfangs war man davon ausgegangen, dass die Hudson einem deutschen Nachtjäger zum Opfer gefallen war. Heute jedoch gilt es als erwiesen, dass eine amerikanische P-61 A Black Widow, ein Nachtjäger der U.S. Army Air Force, irrtümlicherweise die Hudson ab-



Heute führt ein Wanderweg an der Absturzstelle vorbei, die ...



... durch einen Gitterzaun vor Souvenirjägern geschützt ist



Die beim Absturz Getöteten hatte man an der Absturzstelle neben dem Wrack des Flugzeugs begraben

Die Karten zeigen den Ort des Absturzes beziehungsweise des Denkmals und die Flugplätze der beiden beteiligten Maschinen
Grafik KGS Kartographie und Grafik Schlaich

geschossen hatte. Die Northrop P-61 war der schwerste Jäger der amerikanischen Luftwaffe im Zweiten Weltkrieg. Als Nachtjäger ver-

reits seit 1943, aber erst im Juni 1944 fanden sich in ihren Reihen genügend einsatzbereite P-61. Zunächst musste die Black Widow ge-

Luftwaffe immer weniger einsatzfähig war, suchten sich die alliierten Nachtjäger andere Ziele und attackierten Güterzüge und Binnenschiffe. Was Abschüsse anbelangte, war die 422. Night Fighter Squadron die erfolgreichste Staffel: Ihre Piloten haben 43 Gegner vom Himmel geholt.

Ob die allerdings wirklich alle in Feindflugzeugen saßen, ist unklar. So ist für den 21. März 1945 verzeichnet, dass die P-61A mit der Produktionsnummer 42-5540 in der Nacht zum 22. März zwischen 0:45 Uhr und 1:05 Uhr eine deutsche Do 217 abgeschossen habe, die Besatzung der P-61 bestand aus Pilot Raymond A. Anderson und Radaroperateur Robert F. Graham. Das war die Nacht, in der die Lockheed Hudson über Nord-Luxemburg explodierte. Die Dornier Do 217 war ebenso wie die Hudson eine zweimotorige Maschine, hatte nahezu die gleiche Spannweite von rund 19 Metern und war auch mit einem Doppel-Leitwerk am Heck ausgestattet. Eine Verwechslung in dunkler Nacht war also nicht ausgeschlossen.

Der einzige Überlebende der geheimen Aktion der Lockheed Hudson, der Pilot Terence Helfer, erhielt 1953 das Airforce Cross der RAF und beendete 1960 seinen aktiven Dienst. Er starb 2010 im Alter von 90 Jahren.

» Eine Verwechslung in dunkler Nacht war also nicht ausgeschlossen. «

fügte die zweimotorige Maschine über ein leistungsfähiges Radar und über eine herausragende Feuerkraft.

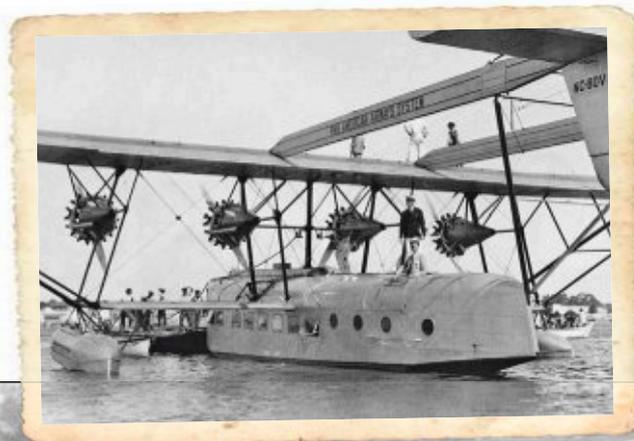
Zum Einsatz in Europa kam das Flugzeug allerdings erst nach der Invasion in der Normandie. Die 422. Nachtjägerstaffel (Night Fighter Squadron – NFS) existierte zwar be-

gen die fliegende Bombe Fi 103, die »Vergeltungswaffe 1«, antreten.

Mit Vorrücken der alliierten Truppen versetzte auch die 422. NFS immer mehr in Frontnähe, zuletzt auf dem eroberten Fliegerhorst Fiennes in Belgien. Da gegen Ende des Zweiten Weltkriegs die deutsche

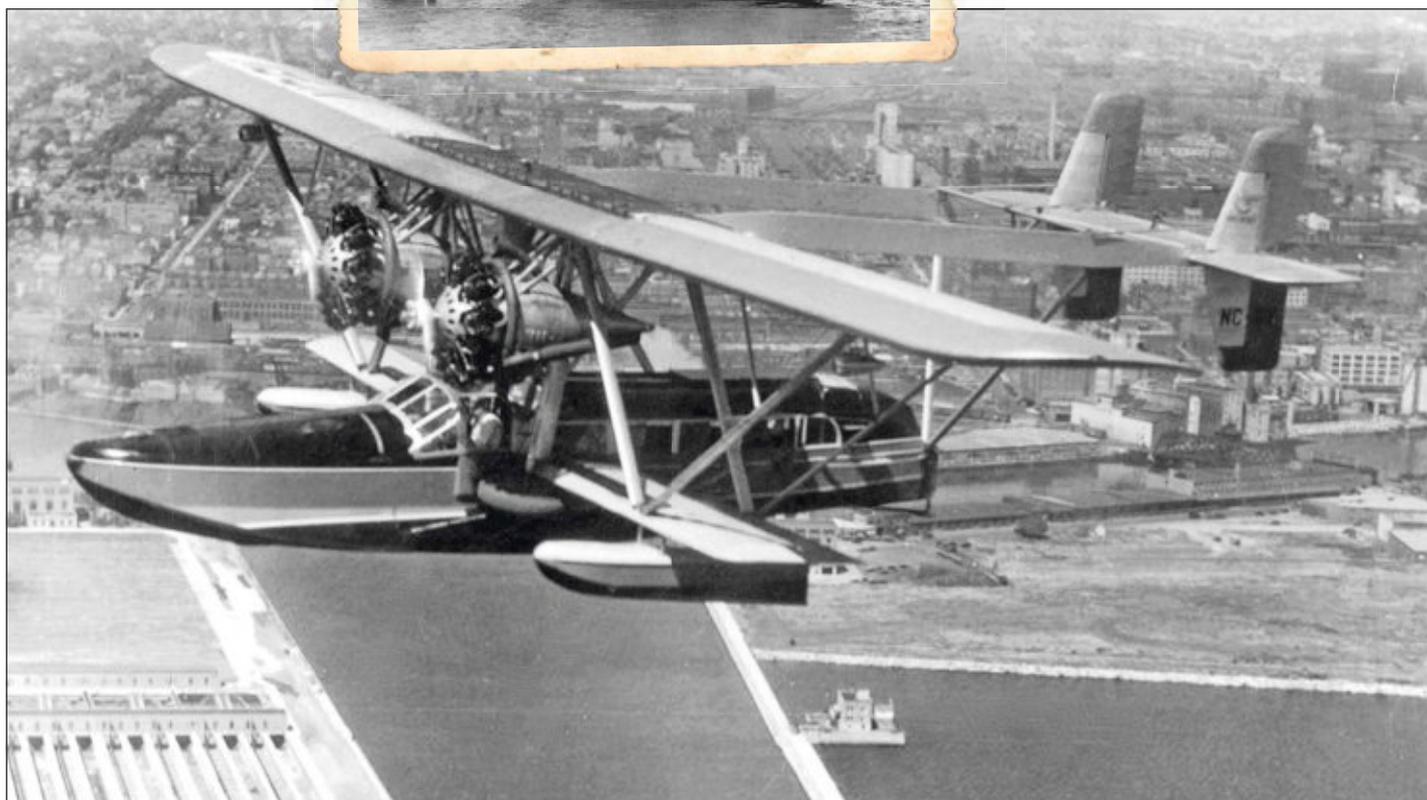
Fundstück

» Eine Sammlung von Flugzeugkomponenten, die in Formation fliegen ...



Igor Sikorskys eigenwillige Flugboote – wie die S-40 – müssen sich manch spöttischen Vergleich gefallen lassen. Erst spät, 1933, gibt er ihnen ein gefälligeres Design

Rückflug



Sikorskys fliegende Wälder

Als Igor Iwanowitsch Sikorsky 1919 in die USA kommt, verfügt der 30-Jährige bereits über ein knappes Jahrzehnt Erfahrung im Flugzeugbau. Mit schweren Mehrmots macht er dort weiter. Richtig in Schwung kommt die Sikorsky Manufacturing Corporation, New York, erst durch ihre Liaison mit der 1927 gegründeten Pan American Airways und ihrem quirligen Chef Juan Trippe. Das kleine, einmotorige Amphibium S-36 bereichert als

erstes die Pan-Am-Flotte; Trippe schickt es zur Erkundung neuer Routen nach Südamerika und in die Karibik. Im Oktober 1928 nimmt PanAm die S-38 in Dienst. Das zweimotorige Amphibium – nicht unbedingt eine Schönheit – rettet Sikorsky vor dem Konkurs. Für PanAm fliegen bald 38 Stück auf den südlichen Exotikrouten des Kontinents; praktisch ein Monopol. Dabei hat das charaktervolle Flugboot einige

ungemütliche Eigenschaften. Etwa das Spritzwasser, das beim Startlauf bis über die Cockpitscheibe schwappt und dem Piloten die Sicht nimmt oder die Propeller beschädigt. Für Pan Am arbeitet auch Charles Lindbergh. Der famose Ozeanflieger kann es sich nicht verkneifen, sich abfällig über Sikorskys reichlich verspannte und verstreute Flugboote zu äußern: die viermotorige S-40 nennt er einen »fliegenden Wald«.

ADVANCED MEDIUM STOL TRANSPORT

Chancenlos trotz Innovation



Manche Prototypen aus der Vergangenheit erscheinen auch heute noch ihrer Zeit weit voraus zu sein. Trotzdem gelangten sie aber nie in Serienproduktion. Eine dieser Maschinen: Boeings YC-14. Warum sich diese Maschine nie durchsetzen konnte, beschreibt unser Autor

Von Christian König



In dieser Flugaufnahme der Boeing YC-14 A, s/n 72-1873, wird die unkonventionelle Anordnung der beiden Turbofan-Triebwerke General Electric CF6 50D besonders gut deutlich

Im Sommer 1963 diskutierten hochrangige Offiziere der U.S. Air Force im Rahmen des CX Heavy-Logistics-Support-Aircraft-Programms den Anforderungskatalog für ein militärisches Transportflugzeug, das sperrige und besonders schwere Versorgungsgüter – beispielsweise komplexe Waffensysteme – befördern können sollte. Planerisch forderte man ein höchstzulässiges Abfluggewicht von 117 Tonnen und einen Einsatzradius von 925 Kilometer für frontnahe Nachschubaufgaben. Ohne Fracht hingegen sollte die Maschine gar eine Überführungsreichweite von 4820 Kilometer erreichen. Damit waren Reserven für Verlegungsflüge über die Nordpolarroute eingerechnet.

Die später in Großserie gebauten Transportmaschinen C-5 Galaxy basierten auf diesem Anforderungskatalog. Aber auch der Advanced Medium STOL Transport (AMST) als Nachfol-

ger, Fairchild, Lockheed und McDonnell Douglas. Die USAF entschied sich 1974 für zwei Versuchsflugzeuge von Boeing und McDonnell Douglas. Das mit einem Entwicklungsbudget von 86,1 Millionen Dollar angetretene Konstruktionsteam von McDonnell Douglas baute die YC-15, aus dem zu Beginn der 1980er-Jahre die C-17 Globemaster III hervorgehen sollte.

Boeings raffinierte Entwicklung

Das Wettbewerbsmuster von Boeing (Budget 96,2 Millionen Dollar) war die YC-14, die ab 10. Januar 1973 den Namen Boeing Model 953 trug. Die größte Herausforderung waren die STOL-Eigenschaften (Short Take Off and Landing). Bei Boeing entschied man sich für ein Flugzeug, das sich den Coandă-Effekt zu Nutzen machen sollte, also der Tendenz strömender Medien, sich an ebenen oder konvexen Oberflächen anzulegen.

Der Coandă-Effekt sorgt zuverlässig dafür, dass der Triebwerksstrom an der Tragflächenoberseite haften bleibt. Die Anordnung der Steuerflächen nutzt ebenfalls dieses Phänomen, um möglichst hohe Auftriebsbeiwerte zu realisieren. So geben doppelspaltig ausgeführte Landeklappen, Vorflügel und fünf ausfahrbare Störklappen Auftrieb, wenn die Maschine im STOL-Betrieb zum Einsatz kommt. Technisch besonders interessant war dabei die Idee, an der Tragflächen-Vorderkante Triebwerks-Zapfluft auszublasen, um die Grenzschicht zu stabilisieren und gemeinsam mit den anderen Raffinessen so den Auftriebsbeiwert um nahezu 20 Prozent zu steigern.

Die Arbeiten beginnen

Beim Bau der beiden Versuchsmuster entschied sich Boeing neben Aluminium für Verbundwerkstoffe. Am Ende des Rumpfes installierten die Konstrukteure ein T-Leitwerk, um die strukturellen Voraussetzungen für eine große Öffnung im Heck zu schaffen. Ein großes Seitenruder dominierte das T-Leitwerk, ersteres war doppelt angelenkt und dreiteilig ausgeführt. Rechnerisch konnte die Maschine unbeladen auch sorgenfrei im Monotriebwerk-Modus fliegen, allerdings bewirkte die asymmetrische Auftriebsverteilung ein starkes Gieren. Diesem Moment galt es entgegenzuwirken, um die Manövrierfähigkeit zu erhalten.

Beim Höhenruder wählte man den höchstmöglichen Ansatz und eine negative V-Stellung, um unter und hinter der Maschine entsprechende Räume zu schaffen. Im Rumpf erstreckte sich eine durchgehende, 18,66 Meter lange Ebene mit 3,50 Metern Breite als Frachtraum. Rechnerisch betrug die Zuladung der Zelle 36 740 Kilogramm im Normalbetrieb von befestigten Einsatz-

» Anders als in der UdSSR, hatte Boeing einen potenten Partner im Gepäcknetz sitzen. «

gemuster für Lockheeds C-130 Hercules resultierte aus der Denkfabrik. Weil die Entwicklung der C-5 unerwartet kompliziert war, verzichtete die USAF aber zunächst auf das AMST-Programm.

Enges Rennen

1970/71 griff man das Vorhaben dann wieder auf: Die US-Luftwaffe wollte die Nachfolge für die C-130 endgültig klären. Im Januar 1972 suchte die USAF offiziell nach einem Produzenten für das Programm. Obschon neun amerikanische Flugzeughersteller in die enge Auswahl fielen, gingen bis zum Ende der Ausschreibungsphase am 31. März des Jahres nur von fünf Firmen Angebote ein: Bell, Boe-

Dabei wollte die Firma die Idee des »Upper Surface Blowing« anwenden, bei dem die Schubstrahlen der Triebwerke über den Tragflächen liegen statt darunter. Interessanterweise arbeiteten die Sowjets parallel hinter dem Eisernen Vorhang an einem ähnlichen Projekt.

Die 1977 zum ersten Mal geflogene Antonow An-72 nutzte denselben Effekt, um den Abgasstrahl über die Tragflächenoberseite zu leiten. Anders als in der Sowjetunion, hatte man bei Boeing allerdings einen potenten Partner im Gepäcknetz sitzen. Das Langley Research Center der NASA bewies in umfangreichen Windkanal-Untersuchungen, dass das Konzept richtig war.



Im Advanced-Medium-STOL-Transport-Programm stellte McDonnell Douglas 1976 die YC-15 vor. Ein Jahr zuvor, am 26. August 1975, hatte sie bereits ihren Erstflug



Schöne Flugaufnahme der McDonnell Douglas YC-15 mit F4-Eskorte über der Wüste von Nevada. Die Erprobungsergebnisse der YC-15 führten zu Beginn der 1980er-Jahre zur C-17 Globemaster III



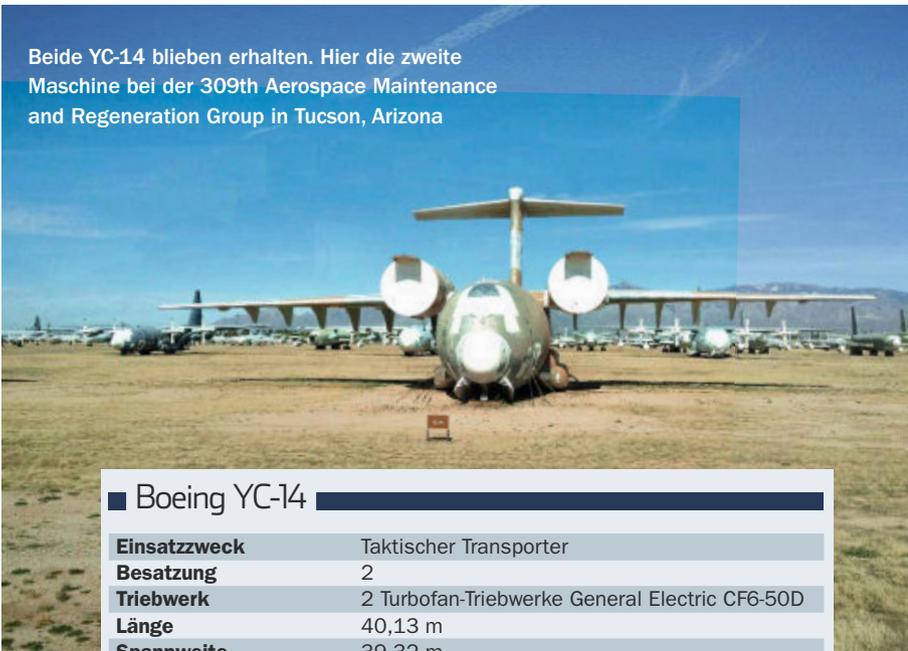
Vorflügel ganz ausgefahren, Schubumkehr aktiv: Boeing YC-14 A, s/n 72-1874, im statischen Erprobungsbetrieb

Während die s/n 72-1873 unlackiert blieb, lieferte Boeing die s/n 72-1874 in USAF-Standardtarnung aus





Im Pima Air & Space Museum ist die s/n 72-1873 ausgestellt, allerdings teilweise abgerüstet



Beide YC-14 blieben erhalten. Hier die zweite Maschine bei der 309th Aerospace Maintenance and Regeneration Group in Tucson, Arizona

Boeing YC-14	
Einsatzzweck	Taktischer Transporter
Besatzung	2
Triebwerk	2 Turbofan-Triebwerke General Electric CF6-50D
Länge	40,13 m
Spannweite	39,32 m
Höhe	14,7 m
Flügelfläche	163,6 m ²
Leergewicht	53 297 kg
Startgewicht	113 852 kg (77 111 kg bei STOL)
Zuladung	36 740 kg (12 245 kg bei STOL)
Höchstgeschwindigkeit	810 km/h (Mach 0,74)
Reichweite	4815 km
Einsatzradius	740 km
Dienstgipfelhöhe	13 716 m

hären aus. Sollte das Muster im STOL-Betrieb aktiv sein, reduzierte sich die militärische Nutzlast um 66 Prozent. Seitlich an der Zellenunterseite addierte Boeing je zwei zwillingsbereifte Achsen als Hauptfahrwerk, vorne ein zwillingsbereiftes und ein lenkbares Bugfahrwerk.

An der Oberseite der Zelle baute das Unternehmen in extremer Rumpfnähe weit vor der Tragfläche zwei General-Electric-CF6-50D-Turbofan-Triebwerke mit 214,6 Kilonewton

Schub ein. Auf der Oberseite der Triebwerks gondeln hatten die Ingenieure großzügig dimensionierte Leitklappen eingeplant, die eine effektive Schubumkehr sicherstellen sollten.

Der Antriebsstrahl der beiden Triebwerke ließ sich durch im Durchmesser begrenzte, in ihrer Breite steuerbare Klappen auf die Oberseite der Tragflächen lenken. Hier befanden sich auch die bis zu 70 Grad ausfahrbaren Doppelspaltklappen. Die Tragfläche war um einen durchgehenden Flügelholm konstru-

iert. Um die Anzahl der Bauteile zu verringern, kamen bei der Tragflächenfertigung bis zu 30 Meter lange Aluminiumbleche mit integrierten Versteifungen zum Einsatz.

Nach einer entsprechend umfangreichen Planungs- und Erprobungsphase begannen die Arbeiten an Zelle und Tragfläche im Sommer 1975. Anfang des darauffolgenden Jahres stand das elektronische, dreifach redundante Flugsteuerungssystem von Marconi-Elliots Avionics Systems zur Verfügung, parallel erprobte man das General Electric CF6 im Zusammenspiel mit einer Erprobungstragfläche, bevor Triebwerke und Zelle Hochzeit feierten.

Überzeugende Leistungen

Am 11. Juni 1976 feierte man bei Boeing den Rollout des unlackierten ersten Prototypen YC-14 A, s/n 72-1873. Einem umfangreichen Bodentestprogramm folgte am 9. August der Erstflug durch den USAF-Major David Bittenbinder und den Boeing-Testpiloten Raymond L. Mc Pherson. Im September 1976 folgte dann der zweite Prototyp (s/n 72-1874), der bereits beim Roll-out in der USAF-Standardtarnung bemalt war.

Die zweite YC-14 flog am 21. Oktober zum ersten Mal, bevor beide YC-14 am 12. November zur Edwards Air Force Base verlegten. Die USAF führte zunächst ebenfalls diverse Erprobungsreihen am Boden durch, obschon beide Muster jeweils zirka 60 Flugstunden bei Boeing absolviert hatten.

Erst im Januar/Februar 1977 nahm man den dynamischen Erprobungs-Flugbetrieb wieder auf. Bis Ende April 1977 vollbrachten beide Muster im STOL-Betrieb rund 950 Kurzlandungen. In diesem Rahmen kamen auch 60 Landungen unter kriegsmäßigen Bedingungen auf unbefestigten Pisten zustande. Abhängig vom Beladungszustand der beiden Muster, reichten Startrollstrecken von 180 (leer) bis 305 Meter aus. Reizte ein Pilot die Auftriebshilfen der Muster entsprechend aus, konnten die YC-14 mit Landegeschwindigkeiten um 160 km/h aufwarten und kamen nach 360 Metern zum Stehen.

Opfer des Rotstifts

Entgegen des von Boeing errechneten höchsten Abfluggewichts begrenzte man auf der Edwards Air Force Base das Abfluggewicht auf 104 500, das höchste Landegewicht auf 102 000 Kilogramm. Das Be- und Entladen klappte vorzüglich. Ob Paletten mit Versorgungsgütern, Fahrzeuge, Infanteristen oder Fallschirmjäger: YC-14 bewährten sich als hervorragende Lastenträger. Das Interesse an der Maschine war nicht nur bei der USAF



Start einer C-17 Globemaster III der 97th AMW, U.S. Air Force

groß, sondern auch bei der NATO. Insofern verlegte man die zweite Maschine s/n 72-1874 am 21. Mai 1977 nach Europa, wo sie als YC-14 Lightning beim Salon de l'Air in Le Bourget, in England und Deutschland insge-

sige höchste Zuladung um beinahe zehn Tonnen überschritt!

Hatten die YC-14 bei den ersten Erprobungsflügen von Boeing lediglich zirka 300 km/h Höchstgeschwindigkeit erreicht, ka-

» Um die Anzahl der Bauteile zu verringern, kamen **30 Meter** lange Bleche zum Einsatz. «

samt 78 Demonstrationsflüge und 177 Kurzlandungen durchführte. Die NATO-Länder hatten großes Interesse am Lufttransport von schwerem Gerät. So demonstrierte man den Transport eines Kampfpanzers M60, der mit 49,7 Tonnen Eigengewicht die offiziell zuläs-

men sie bei den Testreihen der USAF auf 810 km/h. Entgegen den ursprünglichen Forderungen betrug die Einsatzreichweite unter einsatznahen Bedingungen 740 Kilometer, die Überführungsreichweite weit mehr. Die Europatournee belegte eindrucksvoll, dass

die Verlegung der YC-14 in den Einsatzraum Europa ebenso problemlos möglich war wie das Verschieben von Panzerverbänden.

Die Zukunft der YC-14 erschien vielversprechend. Und doch kam alles ganz anders. Seit dem 20. Januar 1977 hieß der 39. Präsident der USA nämlich James Earl »Jimmy« Carter junior. Seine Administration hatte die Nachphase des 1975 zu Ende gegangenen Vietnamkriegs zu stemmen. Dies bewältigte sie vor allem, indem sie den Verteidigungshaushalt deutlich reduzierte. Man entschied sich deshalb, die Lockheed C-130 im Dienst zu behalten, der Fortbestand des AMST-Projekts blieb ungewiss. Weil die Verantwortlichen erst im Frühjahr 1978 über die Beschaffung der Boeing YC-14 entscheiden sollten, spulte der Hersteller mit beiden Mustern noch viele Demonstrationsflüge ab. Aber am 10. Dezember 1979 fiel das Programm dem Rotstift zum Opfer.

Ihre letzten Flüge absolvierten die beiden Boeing YC-14 nach Arizona, wo die stetige Wüstensonne sie bestens erhält. Das erste Versuchsmuster s/n 72-1873 ist heute im Pima Air & Space Museum in Tucson ausgestellt. Die s/n 72-1874 ist bei der 309th Aerospace Maintenance and Regeneration Group auf dem Bone Yard der Davis-Monthan Air Force Base ebenfalls in Tucson eingemottet. ■

Was man über Luftfahrt wissen muss!

Auf faktsichere aber auch unterhaltsame Weise stellt das Werk Rekorde, Unbekanntes und Kurioses rund um Flughäfen vor



192 Seiten · ca. 110 Abb.
ISBN 978-3-96453-364-7
€ [D] 16,99



192 Seiten · ca. 120 Abb.
ISBN 978-3-95613-398-5
€ [D] 14,99



JETZT IN IHRER **BUCHHANDLUNG VOR ORT**
ODER DIREKT UNTER **GERAMOND.DE**

Mit einer Direktbestellung im Verlag oder dem Kauf im Buchhandel unterstützen Sie sowohl Verlage und Autoren als auch Ihren Buchhändler vor Ort.





EXTREM RARER WARBIIRD IN DER LUFT

Drei Legenden

Die North American P-51 Mustang ist nicht nur der beliebteste Warbird, sondern wahrscheinlich auch der formvollendetste. Von den rund 150 fliegenden Exemplaren gibt es aber nur drei flügge der B-Baureihe. Unser Autor hatte die seltene Gelegenheit, mit einer von ihnen, der »Old Crow«, auf Tuchfühlung zu gehen

Von Uwe Glaser



Extrem seltener Anblick: eine Formation der 357th Fighter Group, bestehend aus den P-51 »Old Crow«, »Aint Misbehavin« und »Swamp Fox« (von vorne nach hinten). Besonders erstere Maschine hat eine besonders interessante Geschichte



»Old Crow« vor passend gebautem und klimatisiertem Hangar. Gut zu erkennen ist das Laminarprofil des Mustangflügel



NASCAR-Legende Jack Roush posiert vor seiner einzigartigen Mustang

Die sechs Auspuffrohre unter der Motorhaube verraten den Packard-Merlin-Zwölfzylinder-Antrieb



Die Malcom-Haube der Spitfire MK V. Ebenfalls von der Spitfire übernommen: der Rückspiegel



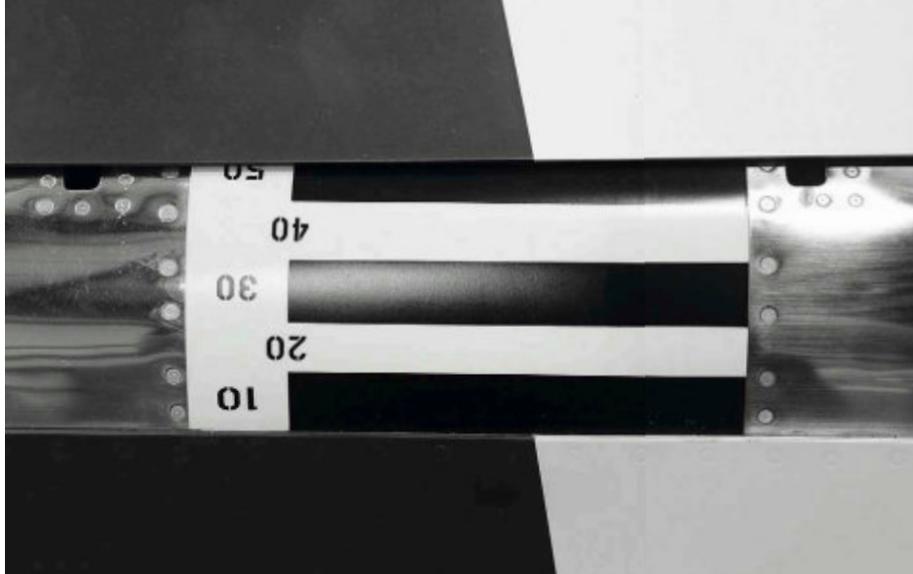
Es war der 14. November 1944, als der 1st Lieutenant Dean Gilmore von der Bartow Air Base in Florida zu seinem zweiten Trainingsflug an diesem Tag startete. Der Kriegsveteran führte eine Formation von vier »neuen« Piloten auf einer Low-Level-Navigationsmission an, als das Unfassbare geschah. Gilmore berührte über dem Lake Louise nahe Orlando mit seiner Maschine das Wasser. Die Mustang rollte sich auf und explodierte in einem Feuerball. Ein zufällig anwesendes Ehepaar ruderte sofort zur Absturzstelle und fand neben Wrackteilen einen Fallschirm, unter dem sich der Lieutenant befand: Er war tot. Es hatte Gilmore beim Aufprall der Mustang aus dem Cockpit geschleudert.

37 Jahre später stand der Wasserpegel sehr niedrig im Lake Louise. So konnte man die Überreste des seltenen Jagdflugzeuges entdecken und bergen. Etwa ein Jahr später erwarb Jack Roush die Wrackteile. Der Warbird-Enthusiast und NASCAR-Rennstallbesitzer Roush wollte sie neben seinen beiden P-51 D Mustangs zu einer seltenen B-Version, einer sogenannten »Razorback«-Mustang, herrichten lassen. Als Motorenspezialist des von Packard in Lizenz gefertigten Roll-Royce-Merlin-Triebwerks aus der P-51 hat sich Roush in der Warbirdszenen einen Namen gemacht. Die meisten der heute flugfähigen Mustangs haben Roush-Teile in Ihren Motoren verbaut. Jack Roush, der eine lebende Legende im US-amerikanischen NASCAR-Motorsport ist, hat sich auf den Ford Mustang spezialisiert. Wer sich für Mustangs, egal ob von Ford oder North American Aviation, interessiert, für den ist Jack Roush ein Begriff wie in Stein gemeißelt.

Bis ins Kleinste durchdacht

Es sollten aber noch zwei Jahre vergehen, bis genug Stücke vorhanden waren, um die Restaurierung in Angriff zu nehmen. In wesentlichen Teilen handelte es sich um einen Neubau des Jagdflugzeugs, denn die Mustang sollte ja schließlich störungsfrei fliegen können. In der Rekordzeit von nur drei Jahren haben Art Teeters und sein Team von California Pacific Airmotive die P-51 in den Neuzustand versetzt.

Jack Roush legte dabei besonderen Wert auf eine möglichst originalgetreue Restaurierung sowie eine für die Zeitepoche typische Ausstattung und Ausrüstung des Jägers. Das reicht vom Erste-Hilfe-Verbandspäckchen in Canvas an der Kopfpanzerung im Cockpit bis hin zu (funktionsfähigen) Zusatztanks und je 250-kg-Bombenattrappen an den Unterflügelstationen, originalen Cockpitinstrumenten, vier Replikaten der 12,7-mm-Maschinengewehre, einer eingebauten Gun Camera oder der typischen Malcom-Haube, welche man von der Spitfire MK V wegen der besseren



Maximal um 50 Grad lassen sich die Landeklappen ausfahren, wie die Anzeige verrät



Farbenfrohe Nase: Rot und Gelb waren die Farben der 357th Fighter Group



Das sehr stabil gebaute Fahrwerk der Mustang kann einiges wegstecken



Die Positionslichter der B-Mustang sind auf dem Flügel angebracht



Armaturenbrett: Bis auf zwei moderne Navigationsinstrumente und einem künstlichen Horizont sowie der Funkanlage befindet sich die Mustang im Originalzustand



Holzboden, Sitzfallschirm, Sicherungskonsole sowie originale Plaketten vervollständigen das Bild einer Top-Restoration

Erste-Hilfe-Päckchen als Kopfstütze und der eingebaute Rumpftank lassen das Warbirdherz höher schlagen





Gut zu erkennen ist der mächtige Einlass für den Wasserkühler, welcher die Mustang bei Tiefangriffen sehr verwundbar gemacht hatte

Sicht übernommen hat. Das Ergebnis der Restaurierung ist wirklich atemberaubend. Für Roush stand von Anfang an fest, das sein neues Schmuckstück die »Old Crow« seines langjährigen Freundes »Bud« Anderson repräsentieren sollte.

Berühmtes Vorbild

Colonel Clarence E. »Bud« Anderson ist das letzte noch lebende amerikanische Fliegerass

des Zweiten Weltkriegs. Er erreichte am 13. Januar 2022 ein Alter von sagenhaften 100 Jahren. »Bud« flog ab November 1943 bis Januar 1944 in zwei Combat Tours 116 Missionen und schoss dabei 16,25 Flugzeuge der Achsenmächte ab. Er war in Leiston bei der 8th Air Force stationiert und gehörte zur 363rd Fighter Squadron, den berühmten »Yoxford Boys«. Er gilt mit seinen Abschusserfolgen als triple Ace.

Legenden ranken sich darum, wie seine Mustang zum Namen »Old Crow« kam. Mit einer alten Krähe hat es aber nur peripher zu tun. Old Crow ist der Name von Andersons Lieblingsgetränk, einem Kentucky-Straight-Bourbon-Whiskey. Schon sein erstes Jagdflugzeug, eine Bell P-39 Airacobra, trug den Namen »Old Crow«. Zwar nicht so prominent angebracht wie später auf den verschiedenen Mustangs die er flog, aber all seine Flugzeuge,



Die klassische Linienführung der P-51 kommt hier besonders zur Geltung und zeigt, warum die Mustang bei Sammlern so beliebt ist

Eine selten gelungene Aufnahme im Messerflug mit vollem Propellerkreis demonstriert, wie agil der Jäger eigentlich ist



mit denen er im Krieg kämpfte, zierte dieser Name. Zuletzt war das eine Republic F-105 D Thunderchief im Vietnam Krieg; die »Old Crow II«.

1972 schied Anderson aus der Air Force aus. Zwei Kriege und eine Karriere als Testpilot schienen dann doch genug. Weitere zwölf Jahre war er der Luftfahrt treu und arbeitete für die McDonnell Aircraft Company, bevor er 1984 gänzlich in Rente ging. Jetzt hatte Anderson viel Zeit und widmete sich wieder der Mustang. Man bot ihm an, seine P-51 D Mustang »Old Crow« auf Flugtagen vorzuführen und Anderson nahm die Gelegenheit gerne wahr. Er machte kurzerhand einen Checkout auf der doppelsitzigen TF-51



Schöne Erinnerungsaufnahme: Der Autor (rechts) mit dem US-Fliegerass Bud Anderson bei einem Treffen in Atlanta

Mustang und war fit für seine neue Aufgabe. Er flog die P-51 bis ins hohe Alter von 85 Jahren. Mit 90 gab er dann das Fliegen freiwillig auf. Er ist aber dennoch ständig in der Luft, wenn es zu Treffen oder Flugtagen geht, wenn auch heute als Gast bequem im Business Jet. Einmal Flieger, immer Flieger.

Seltene Legende

Bis heute hat keine weitere Warbird-Schmiede eine B-Mustang aufgebaut, was aber im Wesentlichen daran liegt, dass es einfach keine Projekte gibt, die eine mindestens vier Millionen Dollar teure Restaurierung rechtfertigen würden. Und somit bleibt die »Old Crow« eine echt seltene Legende. ■

ANGEBOT zum ABHEBEN



2 Ausgaben

nur
€ 7,90 statt € 13,60*
bei Einzelkauf

- ✓ Sie sparen fast 43% gegenüber den Einzelheft-Verkaufspreisen
- ✓ Sie erhalten die Hefte bequem nach Hause

Bei uns finden Sie packende Reportagen über die Geschichte der Fliegerei, Biografien, Porträts der wichtigsten Luftfahrzeuge aus allen Epochen sowie Berichte über Wrackbergungen, Restaurierungen, Nachbauprojekte, Pioniere der Luftfahrt, Flugshows sowie Reportagen zu historischen flugfähigen Zivil- und Militärflugzeugen.

Wie geht es weiter? Wenn ich zufrieden bin und nicht abbestelle, erhalte ich *Flugzeug Classic* ab dem dritten Heft bis auf Widerruf für € 6,65* (Jahrespreis: € 79,80*) pro Heft monatlich frei Haus. Ich kann das Abo jederzeit kündigen.

Online bestellen unter

www.flugzeugclassic.de/abo



Flugzeug Classic
10/2022
erscheint am
12.9.2022

IM FOKUS



Me 410

Mit der Messerschmitt Me 410 kam 1943 ein starker Schnellkämpfer und Zerstörer an die Front. 1944 flog die Zweimotorige auch in der Reichsverteidigung. Wie schlug sich die stark bewaffnete Me 410 gegen die US-Bomber und Begleitjäger?

Foto Sammlung Herbert Ringlsetter

Bristols flüsternder Riese

Für den Langstrecken-Passagierverkehr innerhalb des britischen Commonwealth konzipiert, feierte die Bristol Britannia im April 1952 Erstflug. Angetrieben von vier geräuscharmen Propellerturbinen, sorgte sie seinerzeit rasch für Aufsehen, die Marktchancen schienen gut. Die Betonung liegt allerdings auf »schienen« ...



Foto BOAC/Sammlung Wolfgang Mühlbauer



Lebensretter Fallschirm

Etliche Zivil- und Militärpiloten hat der Fallschirm schon vor dem Tod bewahrt. Obwohl der faltbare Fallschirm schon vor 1914 im Einsatz war, avancierte er erst während des Ersten Weltkriegs auch für Flugzeugpiloten zur letzten Rettung. Seine Entwicklung bis 1918 und warum die alliierten Flieger keine Fallschirme benutzten, erläutert Autor Bruno Schmäling.

Foto picture-alliance/akg-images

Außerdem im Heft: Die Fw 190 »Langnase« an der Front +++ Junkers Retroprojekte +++ Seltene Konstruktion: Heinkel He III Zwillings

Dieses Heft enthält historische Abbildungen aus der Zeit der nationalsozialistischen Diktatur, sie können Hakenkreuze oder andere verfassungsfeindliche Symbole beinhalten. Soweit solche Fotos in diesem Heft veröffentlicht werden, dienen sie zur Berichterstattung über Vorgänge des Zeitgeschehens und dokumentieren die militärhistorische und wissenschaftliche Forschung. Diese Publikation befindet sich damit im Einklang mit der Rechtslage in der Bundesrepublik Deutschland, insbesondere § 86 (3) StGB. Wer solche Abbildungen aus diesem Heft kopiert und sie propagandistisch im Sinne von § 86 und § 86a StGB verwendet, macht sich strafbar! Redaktion und Verlag distanzieren sich ausdrücklich von jeglicher nationalsozialistischer Gesinnung.

Die neue Ausgabe ab 12.9.2022 für Sie

Im Zeitschriftenhandel bei



Einzelheft portofrei bestellen



Fast 43 % sparen – Miniabo zum Kennenlernen: zwei Hefte für nur 7,90 €



FLUGZEUG CLASSIC

vereint mit FLUGZEUG

IMPRESSUM

Heft: Ausgabe 09/2022, Nr. 255, 23. Jahrgang
 Editorial Director (Bereich Militär): Markus Wunderlich
 Chefredakteur: Markus Wunderlich (Leutnant d. R.), (V.i.S.d.P.)
 Stellvertr. Chefredakteur: Jens Müller-Bausenik M. A.
 Redaktion: Alexander Müller, Stefan Hinz (fr)
 Mitarbeitende dieser Ausgabe: Stefan Bartmann, Kurt Braatz, Peter Cronauer, Uwe Glaser, Christian König, Wolfgang Mühlbauer, Rudolf Stumberger, Herbert Ringlsetter, Andreas Zeitler
 Schlussredaktion: Michael Suck (fr)
 Redaktionsassistent: Brigitte Stüber
 Layout: Ralf Puschmann (fr)
 Leitung Produktion Magazine: Sandra Kho
 Herstellung/Produktion: Benedikt Bäuml
 Kartografie: Anneli Nau (fr)

Verlag: GeraMond Media GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München
www.germond.de

Geschäftsführung: Clemens Schüssler, André Weijde

Geschäftsleitung Marketing: Josef Linus Stahl

Gesamtleitung Media: Bernhard Willer (verantwortlich für den Inhalt der Anzeigen)
bernhard.willer@verlagshaus.de

Anzeigenverkauf: Armin Reindl
armin.reindl@verlagshaus.de

Anzeigendisposition: Rita Necker
rita.necker@verlagshaus.de

Leitung Abomarketing: Florian Rupp
 Vertriebsleitung: Dr. Regine Hahn

Vertrieb/Auslieferung: Zeitschriftenhandel, Bahnhofsbuchhandel: MZV, Unterschleißheim (www.mzv.de)

Litho: Ludwig Media GmbH, Zell am See, Österreich
 Druck: EDS, Passau

© 2022 by GeraMond Media München
 ISSN: 1617-0725

Gerichtsstand ist München.
 Die Zeitschrift und alle ihre enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Eingereichte Manuskripte müssen frei von Rechten Dritter sein. Mit der Annahme des Manuskripts überträgt der Verfasser dem Verlag das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung, insbesondere zur Vervielfältigung, Verbreitung und öffentlichen Zugänglichmachung, also insbesondere auch im Hinblick auf Online-Publikationen.

Alle Angaben in dieser Zeitschrift wurden vom Autor sorgfältig recherchiert sowie vom Verlag geprüft. Für die Richtigkeit kann jedoch keine Haftung übernommen werden.

Für unverlangt eingesandtes Bild-Textmaterial wird keine Haftung übernommen. Vervielfältigung, Speicherung und Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.

KUNDENSERVICE, ABO UND EINZELHEFTBESTELLUNG

✉ Flugzeug Classic Abo-Service
 Gutenbergstraße 1, 82205 Gilching

☎ +49 (0) 89 46 22 00 01

Unser Kundenservice ist Mo.–Fr. 8.00–18.00 Uhr telefonisch erreichbar.

✉ leserservice@flugzeugclassic.de

🌐 www.flugzeugclassic.de

Preis: Einzelheft 6,90 € (D), 7,60 € (A), 12,20 sFr (CH), 8,20 € (B, NL, Lux), 9,50 € (I) (bei Einzelversand zzgl. Versandkosten), Jahres-Abopreis (12 Hefte) 79,80 € (inkl. gesetzlicher MwSt., im Ausland zzgl. Versand)

Für Mitglieder der »Freunde der Lufthansa JU 52 e.V.« gilt ein Verbandspreis von 60,00 € pro Jahr (12 Ausgaben).

Abo bestellen unter www.flugzeugclassic.de/abo

Die Abogebühren werden unter Gläubiger-Identifikationsnummer DE63ZZZ00000314764, des GeraNova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe angekündigt wird. Den aktuellen Abopreis findet der Abonnent immer hier im Impressum. Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte Kundennummer.

Erscheinen und Bezug: Flugzeug Classic erscheint 12-mal jährlich. Sie erhalten Flugzeug Classic (Deutschland, Österreich, Schweiz, Belgien, Niederlande, Luxemburg, Italien) im Bahnhofsbuchhandel, an gut sortierten Zeitschriftenkiosken sowie direkt beim Verlag. Händler in ihrer Nähe finden Sie unter www.mykiosk.de

LESERBRIEFE UND BERATUNG

✉ Flugzeug Classic
 Infanteriestraße 11a, 80797 München

☎ +49 (0) 89 13 06 99-720

✉ redaktion@flugzeugclassic.de

🌐 www.flugzeugclassic.de

Bitte geben Sie auch bei Zuschriften per E-Mail immer Ihre Postanschrift an.

ANZEIGEN

✉ anzeigen@verlagshaus.de
 Mediadaten: <https://media.verlagshaus.de>

Es gilt die Anzeigenpreisliste vom 1.1.2022



Leserreisen an geschichtsträchtige Orte

Pommern und Masuren

11.-16. Sept. 2022

Ziele (Auswahl):

- Marienburg
- Wolfsschanze
- Festung Boyen
- Museum des Zweiten Weltkriegs

Reisepreis (Doppelzimmer):

1165 Euro pro Person bei
mindestens 25 Teilnehmern,
1095 Euro pro Person bei
mindestens 35 Teilnehmern

Leistungen:

- Flug von Frankfurt am Main nach Danzig und zurück
- Fünf Übernachtungen im Drei-Sterne-Hotel (Landeskategorie)
- Fünf Mal Frühstücksbuffet und Abendessen in den Hotels
- Deutschsprachige Führung



Foto Avishai Teicher

Normandie

16.-20. Okt. 2022

Ziele (Auswahl):

- Stadt Bayeux
- Mémorial von Caen
- Amerikanischer, britischer und kanadischer Sektor

Reisepreis (Doppelzimmer):

999 Euro pro Person
bei mindestens 20 Teilnehmern,
935 Euro pro Person
bei mindestens 25 Teilnehmern

Leistungen:

- Busanreise ab/bis Düsseldorf Flughafen
- Vier Übernachtungen im Vier-Sterne-Hotel Novotel Bayeux im Doppelzimmer
- Vier Mal Frühstücksbuffet und Abendessen im Restaurant des Hotels
- Deutschsprachige Führung



Foto herfb1979

Hier können Sie die Reisen buchen: Intercontact GmbH, In der Wasserscheid 49, 53424 Remagen

Für Normandie:

Tel.: +49 (0) 26 42 20 09-29

E-Mail: dbascou-breuer@ic-gruppenreisen.de

Für Pommern und Masuren:

Tel.: +49 (0) 26 42 20 09-29

E-Mail: jwessely@ic-gruppenreisen.de

Weitere Infos und was Sie alles vor Ort erwartet finden Sie unter www.clausewitz-magazin.de



EAGLES | 11

WARBIRD & VINTAGE AIRCRAFT BROKERS Selling the finest aircraft worldwide

Exclusively for sale with Eagles Eleven this superb De havilland Supermunk has just 50 airframe and engine hours since restoration was carried out by the experts at Audley End, Clive & Andrew Denney of Vintage Fabrics have created a truly stunning example of De havillands famous Chipmunk. This aircraft was originally built in 1952.

Photo Copyright: Rob Stewart

Full details available on our website: WWW.EAGLES11.COM

CONTACT

Rob Stewart

Louisa Noël

Phone +44
7841 764199

Phone +49
1757 634458

Email rob@eagles11.com
or louisa@eagles11.com

Facebook

[@eagles11.co](https://www.facebook.com/eagles11.co)

Instagram

[@eagleseleven](https://www.instagram.com/eagleseleven)