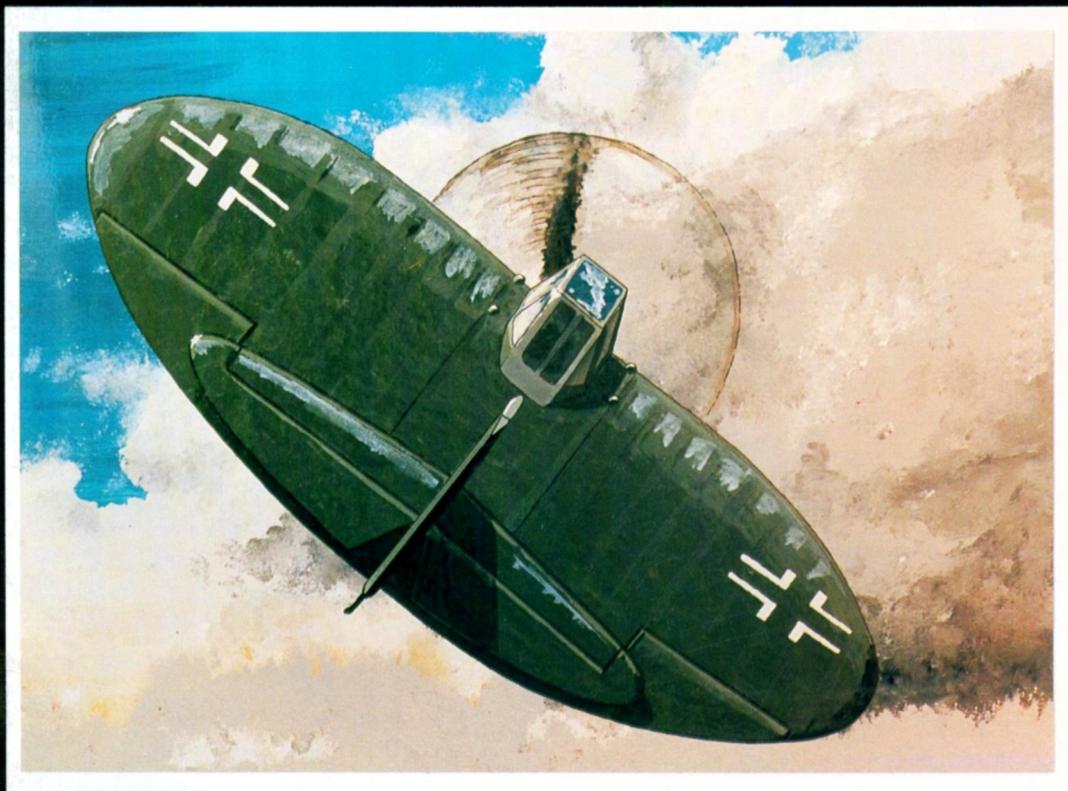


AVIATIK

DEUTSCHE FLUGGESCHICHTE

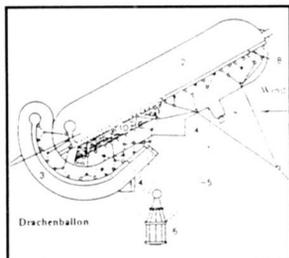
3



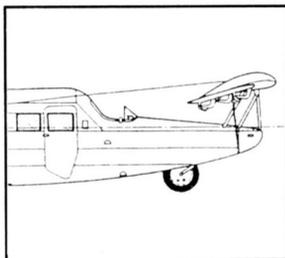
Kreisflügler Sack AS 6/V1

Drachenballon Bauart Parseval – Sigsfeld
Focke – Wulf F 19 "Ente"

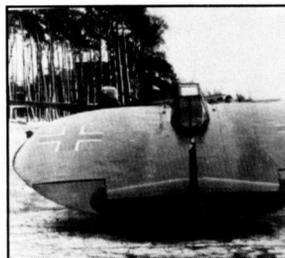
Junkers Ju 287 und die Weiterentwicklung EF 131
Flugzeugkennzeichen Liste E



Seite 4



Seite 12



Seite 28

Dr. Jürgen Seifert

4 Drachenballon nach Bauart Parseval – Sigsfeld

Horst Thürling

12 Focke – Wulf 19 "Ente"

Horst Thürling

18 Die deutschen Flugzeugzulassungskennzeichen Liste E 3. Teil

Dr. Volker Koos

28 Kreisflügler Sack AS 6/V1

Uwe W. Jack

36 Die Junkers Ju 287 und ihre Weiterentwicklung EF 131 2. Teil

2 Briefe an AVIATIK

11 Für Sie Gelesen

22 Suche/Biete

26 AVIATIK – Portrait

33 Fluggeschichte Aktuell

46 Die Fotoseite

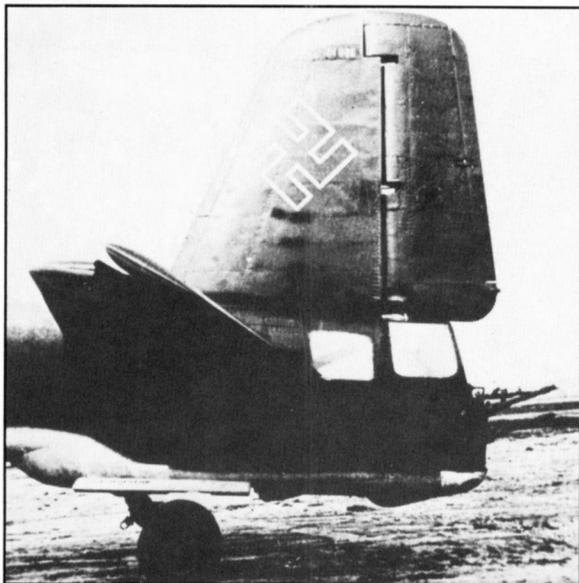
48 Vorschau & Impressum

Titelbild

So hätte der Kreisflügler Sack AS 6/V1 im Fluge ausgesehen.

Graphik von Uwe W. Jack

BRIEFE AN AVIATIK



LINKS : Bemannter Heckstand der Ju 188 V2 WkNr. 260 151. Nur äußerst kleingewachsene Flieger konnten sich in diesen Stand zwängen. [Foto: Nowarra]

Aufmachung und Inhalt finde ich gut, so eine Mischung zwischen der ehemaligen "Luftfahrt International" und dem "Flugzeug" Magazin.

...Besonders hat mich der Aufsatz über Phönix C-1 gefreut, da doch Flugzeuge dieser Epoche immer etwas zu kurz kommen.

Walter Schick – Augsburg

Die Zeitschrift AVIATIK gefällt mir vom Inhalt her sehr gut, da sie sich auch mit Zeiträumen der deutschen Luftfahrt beschäftigt, die im allgemeinen eher vernachlässigt werden. So zum Beispiel die Zwischenkriegszeit und vor allem der Zeitraum von

1914 – 1918, ... Das ... größte und einzige Manko ist meiner Meinung nach das Format A 5. ... Es mag Leute geben, die beim Überfliegen des Angebotes am Zeitungskiosk Ihre Zeitschrift aufgrund des kleinen Formates diversen Groschenromanen zuordnen, ohne zu erkennen, daß es sich dabei um eine ernstzunehmende Luftfahrtzeitschrift handelt. ... ein persönlicher Wunsch, ... von mir wäre, sämtliche in Ihrem Magazin erscheinenden Ribzeichnungen bzw. Farbriese im Maßstab 1/72 abzubilden. ... Wenn Sie die in Ihrem Beiblatt angekündigten Beiträge (...) in Zukunft regelmäßig als Ergänzung der be-

reits erschienenen Artikel bringen, fehlt meines Erachtens nach nichts mehr, was eine gute Luftfahrtzeitschrift ausmacht. ... Ich würde mich sehr freuen, aus Ihrem Magazin Neuigkeiten von der Fliegerei zur Zeit des Ersten Weltkrieges zu erfahren. ... Leider ist man im deutschsprachigen Raum bei der Suche nach neuen Bemalungsschemen vornehmlich auf englische und amerikanische Literatur angewiesen ... [speziell] die Sondermarkierungen der deutschen Jagdflugzeuge.

Rudolf Höfling – Wien

Ju 287 und TL-Mistel Me 262 / Ju 88

Nun zum Thema Ju 287: ... Das der Vogel aus verschiedenen Komponenten zusammengebastelt wurde, ist bekannt. Ju 188 G ist nie gebaut worden. Prototyp mit Heckstand war Ju 188 V2. ... Mistel Me 262 mit Ju 88 TL war geplant, ist aber nie gebaut worden. Für die Serien-Mistel sind nur Ju 88 G-1 verwendet worden, die wir in Leipzig sammeln und dort umbauen.

Es waren ausschließlich sogenannte Zustand 3-Maschinen, beschädigt, aber noch reparaturfähig. Ich war selbst für die Bereitstellung verantwortlich. Die Maschinen sind in Leipzig zum größten Teil noch fertig gestellt und nach Nordhausen abgeliefert worden, wo Sprengladung und Voreilzünder eingebaut werden sollten. Zum Einsatz ist es aber nicht mehr gekommen.

H. J. Nowarra – Babenhausen

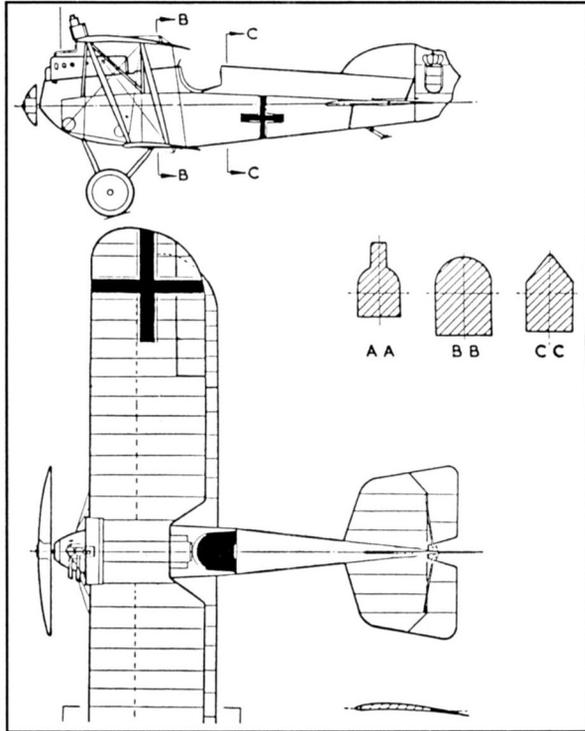
Fotoseite AVIATIK 2

[Ich habe] AVIATIK Nr. 2 erhalten und ... einige Anmerkungen [zur] Seite 47 – Fotoseite: Oberes Bild: bei dieser Maschine handelt es sich nicht um eine LVG, sondern um eine DFW C-V! Vergleiche Seite 133 von "Die Flugzeuge des ersten Weltkrieges 1914 – 1918" von Kensch Müller sowie Seite 84 Mitte von "Eisernes Kreuz und Balkenkreuz" von Nowarra.

Unteres Bild: zu dieser merkwürdig markierten FW 190 wäre noch nachzutragen, daß sie die Werk-Nr. 259 trägt. Das Rumpfband ist auch sicher nicht gelb, sondern rot oder blau. Bemerkenswert ist der kleine Hoheitsadler rechts über der weißen 2. (leider ist die Wiedergabe des Fotos nicht so doll, das Original ist gestochen scharf!).

Henry Hoppe – Berlin

Das Bild wurde leider beim Abfotografieren unscharf eingestellt! [U. W. Jack]



Klemm-Flugzeuge

... Das erste und das zweite Heft gefallen mir... Es scheint aber, daß Sie Schwierigkeiten mit Klemm-Flugzeugen haben. Heft 1 Titelseite ist keine Kl 35 sondern eine Kl 25 und in Heft 2 Seite 4 oben ist eine L 21 und keine L 20 abgebildet.

Heinz Riediger – Albstadt

Phönix-Nachbau

Habe kürzlich bei einem Bekannten das erste AVIATIK-Heft gesehen. Bin der Meinung, daß so etwas noch fehlte. Zu dem Bericht Phö-

nix C-1. In Wien hat Herr Linner vor, dieses Flugzeug nachzubauen, ein Teil der Fläche und Rumpf sind im Bau. Anbei einige Unterlagen.

R. Burian – Frankfurt-Ulb

Die Kopien von Fotos der im Bau befindlichen Phönix sind leider zur Veröffentlichung ungeeignet. Die Maschine wird aber ein Einsitzer. Aus dem beigelegten Prospekt der Firma ARGE, über den Nachbau eines Phönix-Jägers, stammt obige Abbildung. Geliefert werden die Baupläne, sowie die Maschine als Baukasten oder flugfertig. [U. W. Jack]

Drachenballon nach Bauart Parseval – Sigsfeld

Dr. Jürgen Seifert

August von Parseval und Bartsch von Sigsfeld – die Konstruktoren der nach ihnen benannten Fesselballons. Eine Würdigung zum gemeinsamen 130. Geburtstag.

Major a.D. Prof. Dr. Ing. e.h. Dr. phil. h.c. Franz August Ferdinand Max von Parseval wurde am 5. Februar 1861 in Frankenthal in der Rheinpfalz geboren. Entsprechend der Familientradition erhielt August von Parseval von 1873 bis 1878 seine Erziehung im Königlich Bayerischen Pagenkorps München, einem militärisch ausgerichtetem Bildungs- und Erziehungsinstitut nach dem Muster des preußischen Kadettenkorps. Im Jahre 1878 legte Parseval des Fähnrichexamen ab und wurde in das Königlich Bayerische 3. Infanterie-Regiment Prinz Karl von Bayern in Augsburg übernommen. 1880 erfolgte dort seine Beförderung zum Sekonde-Leutnant.

Schon von frühester Jugend an zeigte Parseval eine außergewöhnliche mathematische Begabung und ein reges technisches Interesse. Soweit es seine beruflichen Pflichten zuließen, widmete er sich dem Studium der Aeronautik und der Lösung des Flugproblems. In seinem 1889 erschienenen ersten Werk "Die Mechanik des Vogelflugs" schrieb er seine aus jahrelangen Beobachtungen, Versuchen und Berech-

nungen ermittelten Erkenntnisse nieder. Abschließend resümiert er:

Und hiermit wären wir an den Punkt gekommen, wo der Uebergang auf das Gebiet der Technik erfolgen müsste. Auf technische Fragen einzugehen, fehlt hier der Raum. Als wichtigstes Resultat der ganzen Untersuchung können wir noch einmal aussprechen: Die auf unrichtige Berechnung fussende, weit verbreitete pessimistische Ansicht bezüglich der Ausführbarkeit der Flugmaschine ist nicht zutreffend; vielmehr kann die Möglichkeit des dynamischen Fluges ohne übertrieben grossen Arbeitsaufwand nicht gelegnet werden.

Die Hauptschwierigkeit dürfte nicht in der Konstruktion des Motors liegen, bei dem uns eine umfangreiche Erfahrung zur Seite steht, sondern im Bau des eigentlichen Flugapparates; denn in dieser Richtung wird man eine Industrie erst schaffen müssen.

Die Forschungsergebnisse Parsevals fanden allgemein Anerkennung. So schrieb z.B. Otto Lilienthal am 15. September 1889 an Parseval:

*Sehr geehrter Herr Lieutenant!
Nach Durchsicht Ihres Werkes über die Mechanik des Vogelfluges kann ich nicht umhin, Ihnen meine Freude darüber auszudrücken, daß Sie viele für die Flugtech-*

nik wichtigen Momente behandelt, welche ich in der flugtechnischen Literatur bis jetzt vollständig vermißte.

Gleich Ihnen sehe ich in dem Vogelflug dasjenige Prinzip verwirklicht, dessen sich auch der Mensch bedienen müßte, wenn er überhaupt imstande sein sollte zum freien Fluge zu gelangen. Seit mehr als zwei Jahrzehnten bin ich gemeinschaftlich mit meinem Bruder bemüht, das Material für die Berechnung des Vogelfluges zu beschaffen, und bin ich im Begriff in einem besonderen Werke, welches bereits in einigen Tagen erscheinen wird diese Versuche zu veröffentlichen, nachdem ich im letzten Winter in einer Reihe von Vorträgen die Hauptmomente unserer Versuchsergebnisse im Verein zur Förderung der Luftschiffahrt demonstrierte.

Da ich eigentlich nicht einmal eine Erwähnung der von uns für die Hauptprinzipien beim Fliegen erkannten mechanischen Grundzüge an irgend einer Stelle der Literatur vorfand, so konnte ich mich auch weder in meinen Vorträgen noch in meinem Werke auf die vorhandene flugtechnische Literatur beziehen.

Mit umso mehr Genugtuung fand ich nun in Ihrem Werke zum ersten Male die Wichtigkeit der Flügelwölbung zur Kraftersparnis beim Fluge mit Nachdruck betont, ebenso wie die vorwärtsziehende Wirkung der Flügelspitzen beim Nieder Schlag.

Trotzdem ich Ihre Arbeit als neueste auf diesem Gebiete mir so bald als tunlich beschaffte, war es mir doch nicht mehr möglich, derselben in meinem Werke Erwähnung zu tun, weil die Drucklegung derselben so gut wie vollendet war. Ich muß mich daher darauf beschränken, Ihnen hierdurch meine Freude kund zu tun über die vielseitige Übereinstimmung unserer Ansichten in der Flugfrage.

Mit hochachtungsvoller Ergebenheit
Otto Lilienthal



OBEN : August von Parseval mit dem Modell eines Drachenballons. [Alle Abbildungen stammen aus der Sammlung des Autors]

Aus dem Schriftwechsel ist ersichtlich, daß Parseval und Lilienthal unabhängig voneinander zu ähnlichen Ergebnissen kamen.

Auf der Suche nach praktischen Realisierungsmöglichkeiten seiner gewonnenen Erkenntnisse verbündete sich Anfang des Jahres 1890 Parseval mit August Riedinger, der 1897 dann die erste deutsche Ballonfabrik in Augsburg gründete, und Hans Bartsch von Sigsfeld.

Rudolf Max Wilhelm Hans Bartsch von Sigsfeld (spätere Schreibweise Sigsfeld) wurde am 9. Februar 1861 in Bernburg im damaligen Herzogtum Anhalt geboren. Er besuchte hier das herzogliche Karls-Gymnasium, darauf das herzogliche Gymnasium zu Zerbst und das städtische Gymnasium zu Greiz, wo er sein Abitur machte. Seiner Neigung für Physik und Technik fol-



OBEN : Hans Bartsch von Sigsfeld.

gend studierte er dann fünf Jahre an der Technischen Hochschule Berlin-Charlottenburg und schloß als Ingenieur ab. Um seiner Dienstpflicht zu genügen, trat er am 1. Oktober 1882 als Einjährig-Freiwilliger in das 2. Garde-Ulanen-Regiment ein und wurde hier nach verschiedenen Übungen am 16. Oktober 1886 zum Sekonde-Leutnant der Reserve befördert. Nach Abschluß seiner Studien an der TH Charlottenburg galt Sigsfelds besonderes Interesse der Luftschiffahrt. Im Juni 1886 absolvierte er seinen ersten Ballonaufstieg mit dem Luftschiffer Opitz bei Berlin und am 15. Januar 1887 trat er in Berlin dem Deutschen Verein zur Förderung der Luftschiffahrt bei, in dem er Dr. Assmann, den damaligen wissenschaftlichen Oberbeamten im Preußischen Meteorologischen Institut Berlin, kennenlernte und bei der Herstellung des Aspirationspsychrometers unterstützte. Während dieser Zeit baute er auch seinen ersten Freiballon,

den er auf den Namen seines Großvaters "Herder" taufte. 1889 ging Sigsfeld nach München und nahm am 21. November 1899 an der Gründung des Münchener Verein(s) für Luftschiffahrt e.V. teil. Für die ersten Ballonaufstiege des Münchener Vereins stellte Sigsfeld seinen Freiballon "Herder" zur Verfügung. Im Münchener Verein waren auch Riedinger und Parseval Mitglieder. Gemeinsam mit Riedinger begann Sigsfeld im Herbst 1889 in Augsburg die Studien zum Bau eines lenkbaren Luftschiffs. Anfang 1890 kam Parseval zu dieser Gruppe. August v. Parseval berichtete später über diese Tätigkeit:

Eine Werkstatt nebst Versuchsstation wurde hergerichtet und zunächst der lenkbare Luftballon ins Auge gefasst, sehr bald aber mit Rücksicht auf die Unhandlichkeit und Feuersgefahr eines solchen Gefährts der Uebergang zur Flugmaschine beschlossen. Nach eingehenden Vorversuchen über den Luftwiderstand bewegter Flächen wurde das System des Aeroplans mit zwei getrennt hintereinander liegenden Flächen angenommen, wovon die eine als Tragfläche, die andere als Steuerfläche dienen sollte.

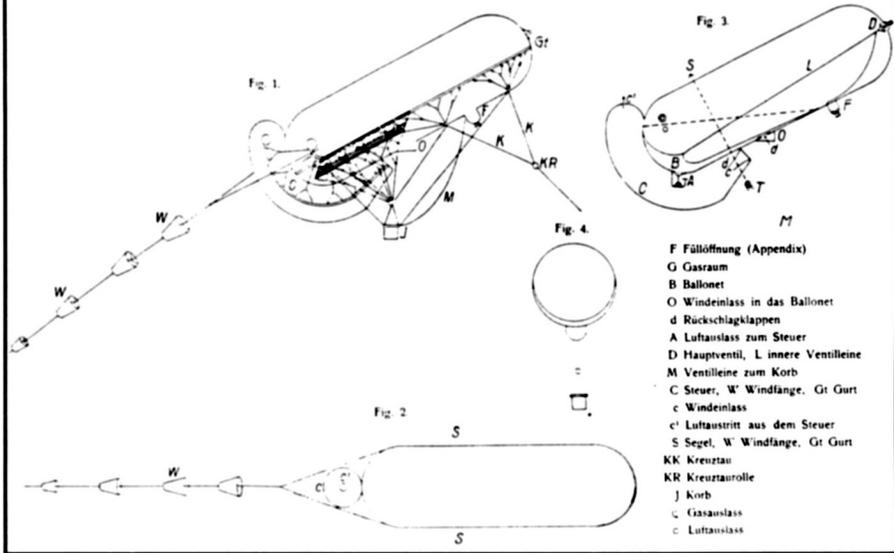
Da die Hauptversuche misslangen, mußte das Unternehmen schliesslich aufgegeben werden.

Trotz dieses Mißerfolges war die Zusammenarbeit Parseval – Sigsfeld doch erfolgreich. Aus dem umfangreichen Material von Versuchen und Entwürfen resultierte die Kontruktion des Drachenballons, der als Beobachtungs- und in abgewandelter Form als Sperrballon internationale Bedeutung erlangte.

Der gefesselte Kugelballon war bereits 1794 von der ersten französischen Republik als militärischer Beobachtungsballon eingesetzt worden. Die Nutzung war jedoch auf Grund seiner Konstruktion mit verschiedenen Nachteilen verbunden. Schon bei schwachen Luftbewegungen

Drachen-Ballon.

Parseval-Sigsfeld. (Deutsches Reichs-Patent 75731. Patentiert in allen Kulturstaaten.)

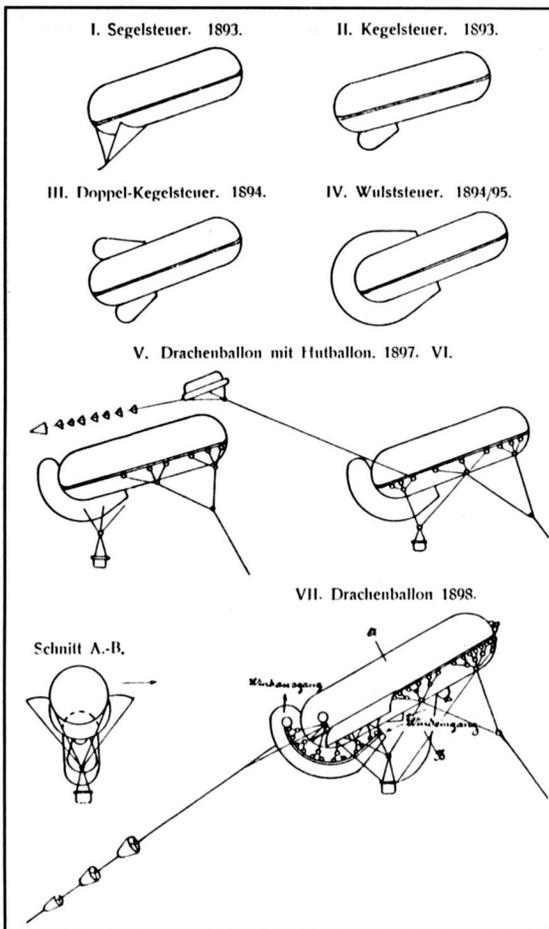


kam es zur Instabilität des Ballons und zur Rotation um die eigene Achse, was Beobachtungen erschwerte. Bei höheren Luftgeschwindigkeiten wurde der Fesselballon erdwärts gedrückt und erreichte nur geringe Höhen, hinzu kamen pendel- und ruckartige Bewegungen. Ein Aufenthalt von mehreren Stunden im gefesselten Kugelballon war zum damaligen Zeitpunkt mit erheblichen Anstrengungen und manchmal sogar mit Lebensgefahr verbunden.

Diese Nachteile vermied der Drachenballon. Das Prinzip des Drachenballons besteht darin, daß sich ein gefesselter, länglich geformter Ballon schräg aufwärts gegen die Windrichtung einstellt. Der an der Unterfläche abgleitende Wind wirkt hierbei wie beim Drachenflug hebend. Ein Aufstieg war nun auch bei stärkerem Wind möglich. Ein sogenanntes Ballonett (Luftsack), dessen Öffnung der Windrichtung zugekehrt war und sich dadurch au-

tomatisch mit Luft füllte, hielt den Ballon prall, wenn bei Höhenänderungen der Gasinhalt des Ballons schwankte. Die Ausdehnung des Traggases (meistens Wasserstoff) führte zu einem Zusammendrücken des Ballonetts, aus dem die Luft dann durch ein entsprechendes Ventil entweichen konnte. Bei Verringerung des Traggases dagegen wurde der freiwerdende Raum durch eine Ausdehnung des Ballonetts sofort wieder ausgefüllt. Das gefüllte Ballonett konnte bis zu einem Drittel des Ballonvolumens ausmachen. Durch die Nutzung von Steuersegel und einem Steuersack wurde eine Drehung des Ballonkörpers um seine Längsachse verhindert. An der Schwanzleine hingen bis zu fünf fallschirmartige Segel (Windfänge) zur Stabilisierung. Im Drachenballon wurden die technischen Vorteile des Kugelballons mit denen eines Drachens vereint.

Der Anteil von Parseval und Sigsfeld an der Konstruktion des Drachenballons wird

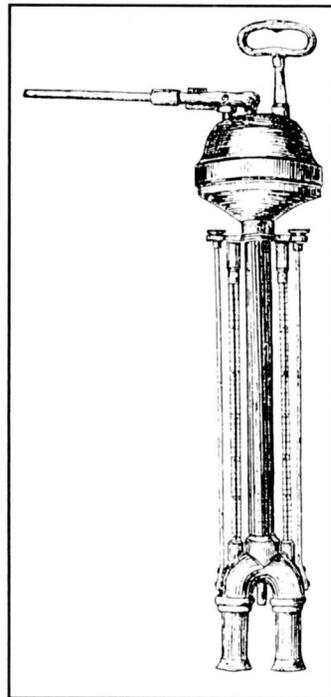


LINKS : Die Entwicklung des Parseval-Sigsfeld-Drachenballons.

RECHTS OBEN : Parsevals Versuchsluftschiff.

RECHTS UNTEN : Aufstieg eines Parseval-Sigsfeld-Fesselballons.

UNTEN : Abmanns Aspirations-
Psychrometer. [Sammlung Zundel]

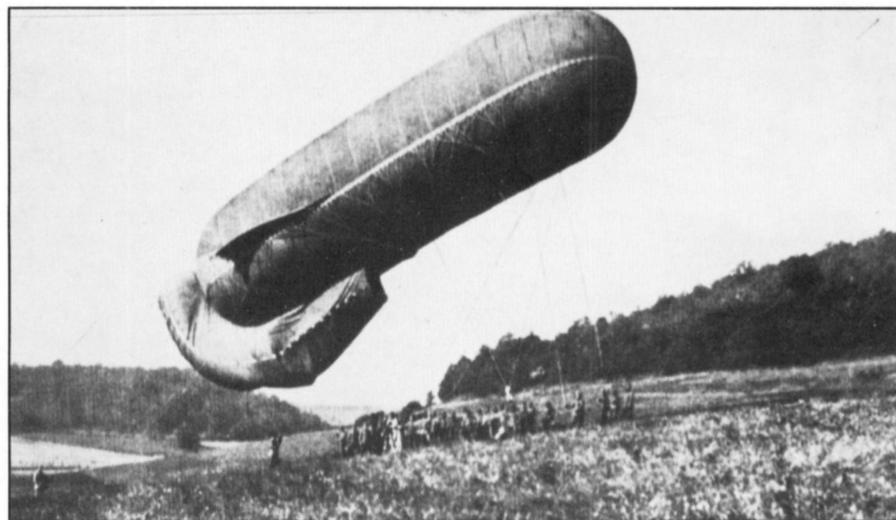
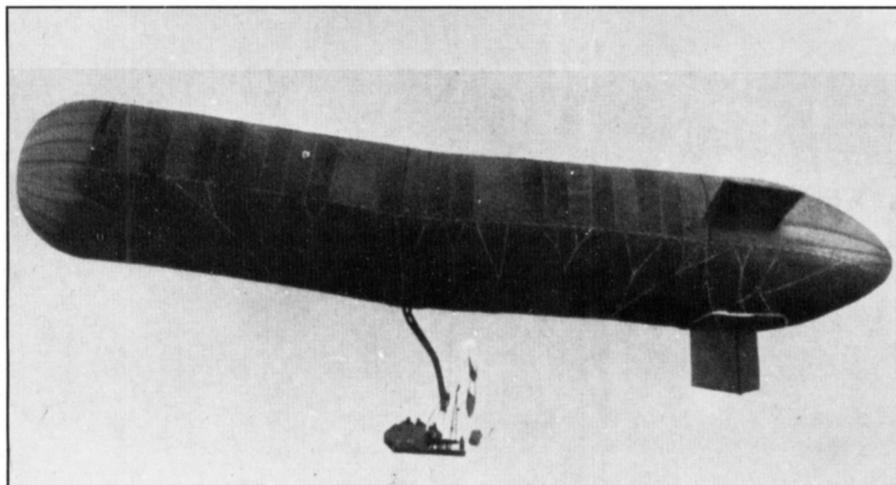


durch von Parseval in seiner Veröffentlichung "Der Drachen-Ballon" im September 1896 dahingehend beantwortet:

Da voraussichtlich die Frage: wer ist nun eigentlich der Erfinder des Drachenballons? nicht ausbleiben wird, so sei hier kurz bemerkt, dass die erste Idee und die Initiative zu den Versuchen, die Anordnung der Seilzüge und die Fesselung von mir herrührt. Die weitere Entwicklung des Ganzen, insbesondere der Steuervorrichtung erfolgte unter Besprechung zwischen

Herrn von Siegsfeld und mir und unter gegenseitiger Anregung. Die Idee zu dem Steuerballon ist von Herrn von Siegsfeld. Im übrigen wird sich kaum feststellen lassen, von wem bei den vielen Einzelheiten überall der erste Gedanke herrührt.

Es gab zahlreiche Probleme bis der Fesselballon zur vollen Brauchbarkeit entwickelt worden war. Hilfreich bei der Lösungsfindung waren hierbei die auf Parsevals Initiative durchgeführten Modellversuche mit Schwimmkörpern im fließenden Wasser.



Für Versuche in der Luft wurde zunächst ein Ballon von 60 m³ Inhalt und 1893 einer von 600 m³ gebaut, welcher der Königlich Preussischen Luftschiffer-Abteilung zur Erprobung übergeben wurde, die ihn 1894 erstmalig bei Manövern einsetzte. 1897 wurde der Drachenballon nach Parseval-Sigsfeld vom preussischen Kriegsministerium im Heer eingeführt.

Das deutsche Heer verfügte mit diesem Drachenballon über den technisch leistungsfähigsten aller bis dahin vorhandenen Fesselballone. Fast alle größeren ausländischen Militärmächte (außer England) rüsteten ihre Armeen mit Fesselballonen der Bauart Parseval-Sigsfeld aus. Sie wurden zur Durchführung von Fotoaufnahmen aus der Luft, als Antennenträger

für die "Funkentelegraphenabteilungen" (u.a. auch in Deutsch Südwestafrika), für meteorologische Zwecke und als Zielballone verwendet.

Während des 1. Weltkrieges bewährten sich diese Fesselballone auf allen Kriegsschauplätzen. Sie kamen vorwiegend als Aufklärungsmittel der Führung, aber auch als Beobachtungsmittel zur Feuerleitung der Artillerie zum Einsatz.

Bartsch von Sigsfeld trat, nachdem er 1896 die Prüfung zum Offizier abgelegt hatte, 1898 als aktiver Premierleutnant in die Königlich preußische Luftschiffer-Abteilung ein und wirkte hier als Lehrer insbesondere für "Funkentelegraphie". 1900 erfolgte seine Beförderung zum Hauptmann und 1901 unter seiner Leitung die Bildung einer "Funkentelegraphiesektion" beim Luftschiffer-Bataillon. Im gleichen Jahr erreichte von Sigsfeld den deutschen Rekord mit der zeitlich längsten Freiballonfahrt mit 22 Stunden und 50 Minuten. Am 2. Juli 1900 leitete er in Manzell den Aufstieg von LZ 1 und wirkte auch bei der Entwicklung konstruktiver Einzelheiten von diesem Luftschiff mit. Graf Zeppelin bezeichnete ihn als denjenigen, dem er beim Ableben sein Lebenswerk hätte übergeben wollen. Leider verunglückte von Sigsfeld am 1. Februar 1902 bei der Landung nach einer wissenschaftlichen Freiballonfahrt von Berlin aus in der Nähe von Antwerpen und wurde am 7. Februar 1902 in Ballenstedt-Ostharz beigesetzt. Einem großen Teil der Öffentlichkeit wurde sein Name erst bekannt, als im Jahr 1927 der größte deutsche Freiballon auf den Namen "Bartsch von Sigsfeld" getauft wurde, mit dem dann zahlreiche erfolgreiche wissenschaftliche Höhenfahrten unternommen wurden. August von Parseval nutzte seine Erfahrungen, die er bei den Arbeiten mit dem Drachenballon sammeln konnte, und be-

gann 1901 mit dem Bau eines lenkbaren Luftschiffs. Die erste Ausführung zeigte noch erhebliche Mängel. Wegen Geldmangels konnten die Arbeiten an der verbesserten Konstruktion jedoch erst wieder 1905 aufgenommen werden. Dieses Luftschiff war brauchbar und nachdem die Gondel ausgewechselt worden war, wurden mit Unterstützung des preußischen Luftschiffer-Bataillons am 26. Mai 1906 die ersten Aufstiegsversuche auf dem Tegeler Schießplatz bei Berlin durchgeführt. Parseval ging bei der Konstruktion des Luftschiffes von Gesichtspunkten aus, die denen des Grafen Zeppelin entgegengesetzt waren. In Anlehnung an den Drachenballon konstruierte er ein Prall-Luftschiff. Form des Luftschiffkörpers und Takelung lehnten sich deutlich an den Drachenballon an. Neu war die Verwendung von Ballonets im Bug und Heck des Luftschiffs, die von der Gondel aus durch einen Ventilator und entsprechende Schlauchleitungen mit Luft gefüllt werden konnten. Die Ballonets dienten, ähnlich wie beim Fesselballon, der Prallhaltung des Luftschiffkörpers, aber gleichzeitig auch der Regulierung der Schräglage. Nach erfolgreicher Erprobung wurde das Luftschiff im November 1906 für 130.000 Mark von der Motorluftschiff-Studiengesellschaft erworben, darüber hinaus sämtliche Patente Parsevals.

August von Parseval schied aus dem aktiven Militärdienst aus und wurde 2. Geschäftsführer der Studiengesellschaft. Er konstruierte noch zahlreiche Luftschiffe, von denen das größte - PL 27 - folgende Abmessungen hatte: Volumen 31.300 m³, Länge 157 m, Durchmesser 19,5 m. Auch bei den heute gebauten Luftschiffen finden die grundlegenden Entwicklungen Parsevals Berücksichtigung.

August von Parseval verstarb am 22. Februar 1942 in Berlin.



Dr Volker Koos
*"Luftfahrt zwischen Ostsee
 und Breitling"*
 Transpress Berlin 1990
 191 Seiten 231 Abb. DM 19,80

FÜR SIE GELESEN

Dies ist das beste bei Transpress erschienene Buch zur deutschen Luftfahrtgeschichte. Bedauerlicherweise vielleicht auch das letzte dieses Verlages, der sich in wirtschaftlichen Schwierigkeiten befinden soll. Die Wiedergabe des Fotomaterials ist besonders hervorzuheben. Dies war bei den seltenen und äußerst interessanten Abbildungen auch notwendig. In acht großen Kapiteln zeigt der Autor fast lückenlos die Geschichte des Warnemünder See- und Landflugplatzes auf. Leider kommt der 2. Weltkrieg etwas kurz. Man merkt, daß das Manuskript schon einige Jahre alt ist. Trotzdem ist das ganze Buch prall gefüllt mit Informationen und Geschichten; selbst ein Tabellenfan kommt voll auf seine Kosten. Zwei Seiten mit Quellenangaben spiegeln die enorme Forschungsarbeit des Verfassers wieder. Ein Werk, das sehr zu empfehlen ist. Deshalb sollten alle Interessierten schnell zugreifen, denn die Auflage soll nicht besonders groß gewesen sein.

Christian Kirsch



H. P. Dabrowski
"Nurflügel"
 Podzun-Pallas-Verlag 1990
 52 Seiten 152 Abb. DM 16,80

FÜR SIE GELESEN

Dieser Sonderband über die Gebrüder Horten schlägt aus der Art sonstiger "Waffenarsenale". Die Bilder sind in guter Qualität und aussagekräftig. Die dazugehörigen Erläuterungen sind informativ. Beim Text, oft nur Lückenfüller solcher Hefte, hat sich der Autor Mühe gegeben. Mit der Ho V beginnend, werden die Entwicklungen bis zur Ho 229 am Kriegsende gezeigt. Der Amerika-Bomber wird dabei aber nur kurz gestrifen. Die Konstruktionen der Brüder waren unter den damaligen Bedingungen herausragend, plumpe Aufwertungen, wie die behauptete Urhebererschaft des US-Stealth-Bombers B2 haben sie nicht nötig. Die Bilder von Maschinen im Bau zeigen, welch effektives Konstruktionsteam die Brüder waren. Interessant auch der Hinweis, US-Truppen hätten die Ho IX VI in Brandis erbeutet und anschließend verbrannt. Ein Schicksal, das auch andere Flugzeuge ereilte. H.P. Dabrowski hat diesem Heft eine ordentliche Arbeit abgeliefert, nur weiter so!

Uwe W. Jack



Heinz J. Nowarra
"Fokker Dr. I"
 squadron/signal Publ. 1989
 50 Seiten 119 Fotos DM 14,50

FÜR SIE GELESEN

Heinz J. Nowarra kehrt zu seinen Anfängen zurück. In Zusammenarbeit mit zwei guten Grafikern ist dabei ein Heft über den berühmten Dreidecker entstanden, das sich sehen lassen kann. Detailzeichnungen zum Unterscheiden der einzelnen Dr. I-Varianten, sowie farbige Seitenansichten bereichern das Heft. Dem Text kommt hier eigener Wert zu, er ist im Rahmen dieser Serie ausführlich genug, um die Entwicklung des Dreideckers von den ersten Prototypen bis zum Ende des 1. Weltkrieges nachzuzeichnen. Kapitel über die Dreidecker anderer Firmen und über die zahlreichen Dr. I-Nachbauten schließen sich an. Das ordentlich gemachte Layout zeigt, was aus solch einem Heft herausgeholt werden kann, wenn sich der Verlag richtig Mühe gibt. Ich vermisste aber eine fliegerische Beurteilung des Dr. I. Dem Autor, der noch so manchen "Alten Adler" kennengelernt hatte, sollte derartiges leicht fallen. Alles in Allem: wirklich solide.

Uwe W. Jack

Focke – Wulf 19 "Ente"

Horst Thürling

In der Frühzeit der Luftfahrt orientierte man sich bei der Entwicklung von Flugapparaten häufig an ausgewählten Beispielen des Vogelfluges. Doch auch bewährte Flugeigenschaften von Früchten und Samen fanden bei der Ausbildung von Trag- und Steuerflächen Berücksichtigung. So zum Beispiel der flache und plättchenförmige Samen des tropischen Zanonias – Strauches, der ein ruhiges Abfließen der Luft garantierte und bei sehr großer Fallhöhe einen idealen spiralförmigen Gleitflug ermöglichte.

Nach diesem Vorbild bauten die Gebrüder Wright im Jahre 1905 einen motorgetriebenen Doppeldecker, dessen Höhenleitwerk vor den Haupttragflächen angeordnet war, um dem Apparat eine relative Stabilität gegen ein Kippen oder Trudeln zu verleihen. Diese "Entenbauart" bewährte sich und führte dazu, daß auch in Europa zahlreiche Nachbauten entstanden.

Im Laufe ihrer Entwicklungsarbeiten griffen auch die Konstrukteure Focke und Wulf auf die mit der Flugmaschine der Gebrüder Wright gemachten Erfahrungen zurück. Die von ihnen entwickelte F 19 war bereits der achte von insgesamt 20 Typen, deren Form sie nach dem Vorbild des Zanonias – Samens gestaltet und die werksinterne Bezeichnung "Ente" gegeben hatten.

Konstruktion und Flugeigenschaften

Infolge ihrer aerodynamischen Gestaltung galt die "Ente" als "unüberziehbar". Das an der Rumpfspitze angebrachte Höhenleitwerk, auch als Vorderflügel bezeichnet, war wegen der Längsstabilität wesentlich stärker angestellt als der Hauptflügel. Nahm der Anstellwinkel zu, gelangte der Vorderflügel zuerst an die Grenze seines Auftriebes. Ein weiteres "Ziehen" war ausgeschlossen und das Flugzeug behielt seine Quersteuerbarkeit und –stabilität. Aus diesem Grunde konnte die Maschine theoretisch auch durch größtenteils Bedienungsfehler des Piloten nie in eine gefährliche Fluglage geraten. Die Konstruktion gewährte den Insassen durch den weit vorspringenden Rumpf sogar bei einer eventuellen Bruchlandung noch weitreichenden Schutz. Der Flugzeugführer besaß infolge des weit vorne liegenden Höhenleitwerks den Vorteil, das Höhenruder als wichtigstem Steuerorgan unmittelbar vor sich zu sehen und die Fluglage ständig beurteilen zu können.

Im Gegensatz zum Schwanzflugzeug, bei dem das Höhenleitwerk beim Geradeausflug "Abtrieb" erzeugt, trägt das Höhenleitwerk der "Ente" zum Auftrieb bei. Die Vorderflügel und Höhenruder tragen sogar mehr an Belastung je Quadratmeter als der Hauptflügel, da sie mit zur Auftrie-



berzeugung herangezogen wurden. Erhielt der Vorderflügel eine Querneigung, entwickelte der Auftrieb eine seitliche Komponente und man erzielte eine kräftige Seitensteuerung ohne zusätzlichen Widerstand. Im Falle eines Motorausfalls war dadurch die Möglichkeit gegeben, ohne Höhenverlust weiter geradeaus fliegen zu können. Da die "Ente" keine horizontalen Flächen ohne Auftrieb besaß, konnte die Motorleistung optimal für die Geschwindigkeit und das Steigvermögen genutzt werden, was sich im Betriebsstoffverbrauch günstig niederschlug.

Die Focke-Wulf 19 und 19a waren freitragende, zweimotorige Hochdecker. Den Tragflügel bestand aus einer zweiholmigen Holzkonstruktion mit dickem Profil, das von der Form des vorgenannten Zanonias-Samens abgeleitet war. Stoffbespannte Schlitz-Querruder ragten aus der Kontur. An der Unterseite des Tragflügels befanden sich zwei hölzerne stoffbespannte Hilfskielen, die mit Stahlseilen verspannt waren. In beiden Flügelwurzeln befanden sich Kraftstoffbehälter.

Den Rumpf bildete eine stoffbespannte Holzkonstruktion (bei der Fw 19a aus verschweißten Stahlrohren). Die offene Flugzeugführerkabine besaß eine Zelluloid-Windschutzscheibe. In der rechten Außen-

OBEN : Die "Ente" im Fluge. Gut zu erkennen sind die Tritte an der Cockpit-Rumpfwand, über die der Pilot in die Maschine steigt. (Sammlung des Autors)

wand waren zwei Trittstufen für den Piloten eingelassen. Die abgeschlossene mit Sperrholz ausgekleidete Passagierkabine für maximal drei Fluggäste war von der rechten Seite aus durch eine Tür zugänglich und besaß zwei mit Zelluloid abgedeckte Fenster auf jeder Rumpffseite. Vor dem vorderen Fenster befand sich der Lufteinlauf für die Kabinenventilation. Der Rumpf endete vorn in einer Spitze, die einen kurzen Stahlrohrbock zur Lagerung des Vorderflügels trug.

Der Vorderflügel stellte eine stoffbespannte Holzkonstruktion mit dickem Profil in Form eines gleichschenkligen Dreiecks mit gerader Hinterkante dar. Er wurde von einem Baldachin getragen, der vorn aus drei und hinten aus zwei Profilstreben gebildet wurde und wie erwähnt auf einem Bock an der Rumpfnase saß. Das zweiteilige Höhenruder war auf jeder Seite in drei Gelenkbeschlägen gelagert. Die Schlitzdicke zwischen Flosse und Ruder war unabhängig von der Flossenstellung. Jede Ruderseite wurde über vier Seile mit Hilfe von Antriebshebeln gesteuert.

Das Höhenleitwerk war mit vier Stahldrähten mit der Rumpfnase und durch zwei weitere mit den Rumpfseiten (hinten) verspannt. Der Anstellwinkel gegenüber der Flügelsehne betrug $+4^\circ$.

Das Triebwerk bestand aus zwei Siemens Sh 14 (Fw 19: Sh 11) luftgekühlten 7-Zylinder-Sternmotoren mit einer Startleistung von 110 (Fw 19: 96) PS, die Zweiblatt-Holzluftschrauben von 2,40 m Durchmesser antrieben. Die Motoren waren zu beiden Seiten unter dem Hauptflügel in mit Blech verkleideten aerodynamischen Gondeln angebracht.

Die Betriebsstoffbehälter mit je 125 l Inhalt befanden sich in der Flügelnase zu beiden Seiten des Rumpfes. Die Brennstoffzuführung erfolgte durch natürliches Gefälle. Ebenfalls in der Flügelnase über den Motorträgern lagen die beiden Ölbehälter mit einem Fassungsvermögen von je 12 Litern.

Das hinter dem Flugzeugschwerpunkt angeordnete Hauptfahrwerk bestand aus zwei getrennten Hälften mit je zwei an den Rumpfuntergurten angelenkten Achsschenkeln, die gegen die Motorträger durch einen Federstiel abgestützt waren. Es konnte mit Hilfe kleiner Pedale auf dem Fußhebel mechanisch abgebremst werden. Die beiden Räder waren mit Schutzblechen versehen. Das Bugrad hatte den gleichen Durchmesser wie die Hauptfahrwerksräder und war, durch Gummizüge abgefedert, etwa vier Meter vor dem Schwerpunkt im Rumpf gelagert. Es war an die Seitensteuerung angeschlossen und somit lenkbar.

Geschichtliches

Die ersten Enten-Konstruktionen in Deutschland gingen, wie eingangs erwähnt, auf die Wright-Nachbauten zurück. Im Jahre 1908 erhielten Wilhelm und Henrich Focke ein entsprechendes Grundpatent. 1909 flog ihre erste "Ente".

Drei Jahre später erhob sich die von Reißner entwickelte mit Wellblech-Tragflügeln ausgestattete "Ente" in die Luft. Aufbauend auf den früheren Erfahrungen setzte Henrich Focke seine Entwicklungsstudien fort und schuf 1927 die Focke-Wulf F 19. Gebaut wurde das Flugzeug bei der Focke-Wulf Flugzeugbau G.m.b.H. in Bremen, welche im selben Jahr gegründet worden war. Am 2. September 1927 startete die F 19 erstmalig mit einer Startmasse von 1405 kg von der Bahn des Werkflugplatzes. Georg Wulf, der die Position des technischen Leiters des Werkes ausübte, kam im Steigflug auf 150 m und leitete danach eine Wende von 180 Grad ein. Das Flugzeug erwies sich als eigenstabil. Wulf hielt zur Demonstration beim Fluge die Hände über dem Kopf. Am 29. September 1927 hob Wulf zum 15. Flug mit dem Prototyp ab. Im Rahmen des Testprogramms wurde ein Motor abgestellt und der Stabilisator zur Seite des laufenden Motors geneigt. Infolge dieses Manövers stürzte die Maschine ab und wurde zerstört; Wulf fand dabei den Tod. Bei der Untersuchung der Unfallursache stellte sich heraus, daß das Flugzeug aus einer Lage havarierte, in die ein konventionell gebautes Flugzeug bei normalem Betrieb nie geraten wäre.

Henrich Focke führte seine Arbeit unbeeinträchtigt von diesem Unfall fort und entwickelte ein verbessertes Nachfolgemuster. Diese Maschine ging kurz vor der Fertigstellung bei einem Werksbrand im September 1929 verloren. Das dritte Flugzeug, das mit finanzieller Beteiligung der DVL entwickelt wurde, erhielt die Bezeichnung Fw 19 a und wurde im April 1930 fertiggestellt.

Beim Bau dieses Musters wurde auf die Erfahrungen der Vorgängermodelle zurückgegriffen. Der Rumpf erhielt eine Stahlrohrausführung und die Führerkabine eine Windschutzscheibe. Die in den Flügelwurzeln befindlichen Brennstoffbehälter wur-

den mit Anzeigern ausgestattet, die nach dem Schwimmerprinzip arbeiteten. Zwei zusätzliche senkrechte Leitwerksflächen unter den Flügeln sollten für die Richtungsstabilität bei unsymmetrischem Schub sorgen. Im Rumpf neben dem Flugzeugführer wurden nunmehr kleine Fenster eingebaut, durch die der Pilot die Motoren und das Fahrwerk beobachten konnte. Rückspiegel auf beiden Seiten dienten der Kontrolle der Schwimmer der Brennstoffvorratsanzeige.

Das Flugzeug mit der Werknummer 35 wurde von dem neuen Chefpiloten der Firma, Cornelius Edzard, eingeflogen. Nach den ohne Zwischenfälle verlaufenen Erprobungsflügen wurde die Maschine von der Luftaufsicht abgenommen und im September 1930 mit dem Zulassungskennzeichen D-1960 in die Luftfahrzeugrolle eingetragen. Die beiden ersten Flugzeuge hatten dagegen keine Kennzeichen erhalten.

Danach nahm das Werk weitere Verbesserungen vor. Es wurden leistungsstärkere Motoren und eine neue Auspuffanlage eingebaut. Das Hauptfahrwerk erhielt Schutzbleche und die Instrumententafel wurde durch einen Kompaß ergänzt; auf dem Rumpfbogen die Bezeichnung Focke-Wulf "Ente" angebracht. Die weiteren Erprobungsflüge fanden in Berlin statt. Danach flog sie weiter nach Bremen, von dort aus über Hamburg und Kiel nach Kopenhagen. Im November 1931 beteiligte sie sich an einer Luftfahrtausstellung im britischen Hanworth. 1932 flog sie mehrmals nach Belgien und den Niederlanden. Das Flugzeug bot dank der guten Schallisolierung in der Passagierkabine einen angenehmen und ruhigen Flug. Kommerzieller Erfolg war ihm jedoch nicht beschieden. Als Folge des Absturzes Georg Wulfs fanden sich keine Interessenten. Die Maschine kam 1933 zur DVL in Berlin-Adlershof. Im Zuge der Novellierung der Luftverkehrsordnung erhielt sie das neue

Wir fliegen verkehrt

Vorführung der „Ente“.

Alle Begriffe vom Fliegen, in Hunderten von Kriegs- und Friedensflügen erworben, parzellieren über den Pausen, denn wir fliegen verkehrt. Das „Enten“-Flugzeug der Bremer Werk Focke-Wulf, das ich in Tempelhof bestige, sieht wunderbarlich aus: Das Höhensteuer hängt am langen Hals nach vorn hinaus, und die Tragflächen mit dem Motor und den Propellern liegen nach rückwärts, ein Rad ist vorn, und zwei sind hinten. Das Ganze so eine Art Luftglockette in großem Ausmaß. Erst fliegt sie uns mit Edzard, dem Chefpiloten des Werkes, etwas vor, dann bestiegt sie von Köppen von der Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt. Er geht mächtig ran und führt die hohe Schule des Fliegens vor.

Da können wir sie bewundern, die „Ente“, wie sie fast in steiler Geraden nach oben steigt, so schnell und fast senkrecht hoch, daß jedes andere Flugzeug dabei abgestürzt wäre. Darin liegt der große Fortschritt dieser Konstruktion, daß sie nicht nur trudelsicher ist, sondern auch, wie der Sachausdruck lautet, nicht überzogen werden kann. Auch bei Start und Landung kann sich dieser Apparat nicht mehr überschlagen. Und schließlich durften wir selbst hinein und einen Flug über Berlin mit ihr machen.

Die Tempelhofer, die sich sonst überhaupt nicht mehr nach einem Flugzeug umsehen, staunen und bleiben in den Straßen stehen, denn eine so verkehrt fliegende Maschine haben sie bis jetzt noch nicht gesehen. Edzard legt sie jetzt in eine ganz steile Kurve, dann nimmt er sie wieder heraus und durch ein kleines Guckfenster kann ich beobachten, wie er sie jetzt steigen läßt, heilnahe, als wenn man ein Pferd hochreißt — ein ganz phantastischer Anblick. An dieser Konstruktion hat der Diskussionsingenieur Focke, wie er uns erzählte, seit 1907 gearbeitet. Vor drei Jahren kam die erste Maschine heraus die mit seinem langjährigen Mitarbeiter und Sozjus Wulf verunglückte. Aber weitere Verbesserungen wurden vorgenommen, und jetzt sieht die neue „Ente“ da.

Die Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt hat sie bereits voll zugelassen. Nach gründlichen Erprobungen wird man sie größer bauen. Ein neuer wichtiger Fortschritt für die Sicherheit im Luftverkehr ist damit getan.

e. sch.

Vossische Zeitung vom 16.12.1930

Kennzeichen D-OBIR. Die ungewöhnliche Maschine, die ein Einzelstück blieb, versah bis zum Jahre 1939 ihre Tätigkeit im Dienste der Luftfahrtforschung bei der DVL. Sie wurde dann der Berliner Luftfahrtsammlung übergeben, um als Museumsstück der Nachwelt erhalten zu bleiben. Diese Rolle währte jedoch nicht lange. Wie viele andere Relikte der deutschen Luftfahrtgeschichte versank auch sie, da sie nicht mehr rechtzeitig ausgelagert werden konnte, dort im November 1943 unter den alliierten Bombenangriffen in Schutt und Asche.

Interessant ist die Tatsache, daß die Focke-Wulf Werke, obwohl sie zum Bau von Flugzeugen in klassischer Auslegung zurückkehrten, bereits Anfang der dreißiger Jahre mit der Fw 42 ein weiteres Pro-

Focke-Wulf F19a, 'Ente'



das erste in der Welt zum öffentlichen Luftverkehr zugelassene Flugzeug in Entenbauart besitzt, wie alle Focke-Wulf-Verkehrsflugzeuge, den trübsicheren Focke-Wulf-Flügel, ist unüberziehbar u. unüberschlagbar

FOCKE-WULF, FLUGZEUGBAU A.-G., BREMEN

*LINKS : Etwas zu vollmundig werden in dieser zeitgenössischen Werbung die positiven Eigenschaften der "Ente" angepriesen.
(Sammlung des Autors)*

jekt in "Entenbauweise" in Angriff genommen hatte. Es handelte sich dabei um einen zweimotorigen Bomber mit Einziefahrwerk, dessen Entwicklung über die Herstellung einer Attrappe im Anschluß an die Versuche mit einem Windkanalmodell im Jahre 1934 jedoch nicht hinausging.

Technische Daten der Fw 19a

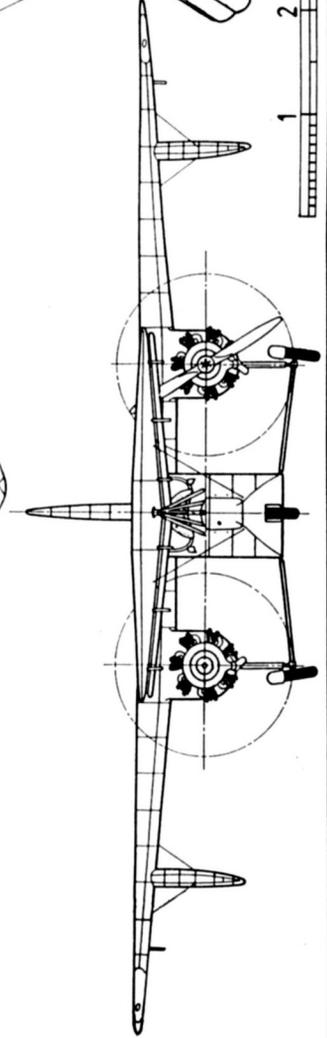
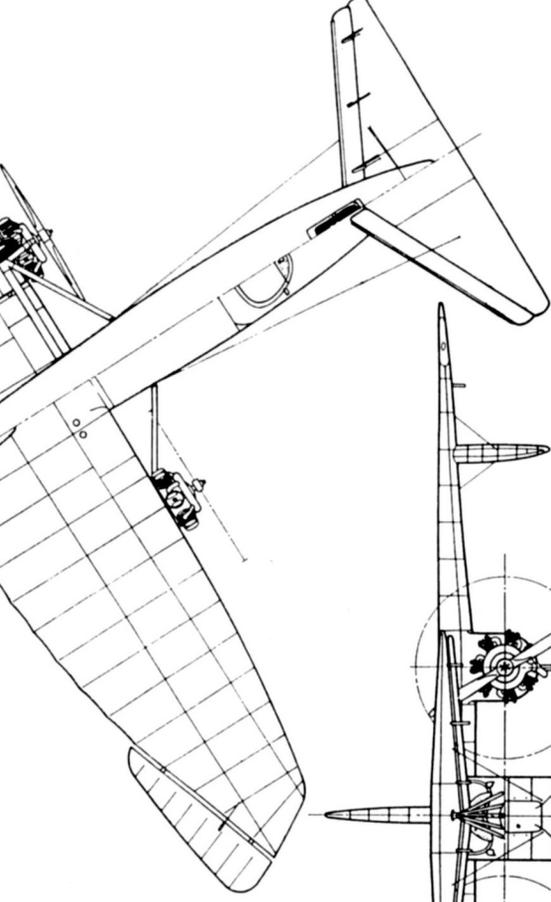
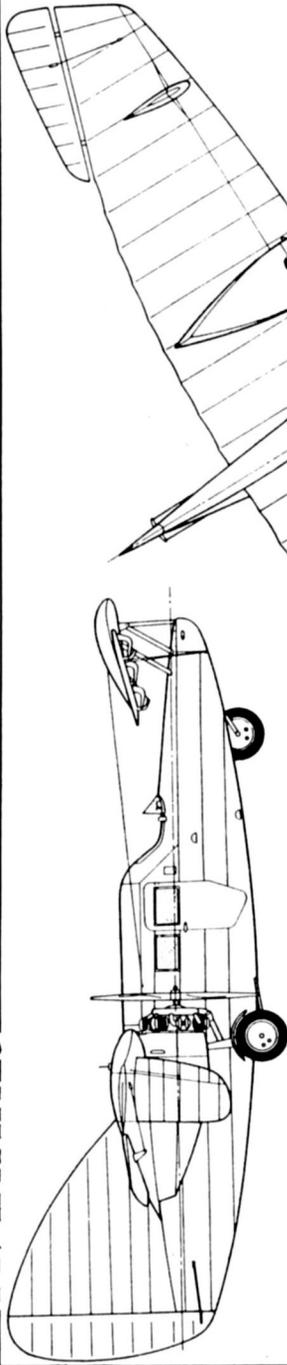
Verwendung: Versuchs-Verkehrsflugzeug
 Triebwerk: 2xSh 14 (je 110 PS)
 Spannweite:
 des Hauptflügels: 10,00 m
 des Vorderflügels: 5,00 m
 Länge: 10,53 m
 Höhe: 4,15 m
 Fläche des Hauptflügels: 29,50 qm
 Fläche des Vorderflügels: 6,00 qm
 Leergewicht: 1175 kg
 Zuladung: 475 kg
 Startgewicht: 1650 kg
 Leistungsbelastung: 7,5 kg/PS
 Höchstgeschwindigkeit: 142 km/h

Reisegeschwindigkeit: 128 km/h
 Landegeschwindigkeit: 83 km/h
 Gipfelhöhe: 3000 m
 Startrollstrecke: 400 m
 Landerollstrecke: 100 m
 Steigzeit auf 1000 m: 8 min 20 sek
 Besatzung: 1 Pilot + 3 Passagiere

Quellenverzeichnis

- "Lexikon der Luftfahrt", 4. Auflage, 1979
transpress - Verlag für Verkehrswesen
- "Letectvi + Kosmonautika" CSSR
Nr. und Jahr unbekannt (Ausschnitt)
- "Flieger Revue" DDR
Heft 5/1988
- Hundertmark/Steinle:
"Phoenix aus der Asche"
Silberstreif Verlag Berlin, 1985
- Ries: "Recherchen zur Deutschen
Luftfahrzeugrolle 1919-1934"
Verlag Dieter Hoffmann, 1977

Da ich der tschechischen Sprache nicht mächtig bin, danke ich Herrn Dr. Peter Korrell für die Übersetzung.



Die deutschen Flugzeug – zulassungskennzeichen Liste E

Horst Thürling

3. Teil

Kennung	Typ	Wnr.	B.jahr	Halter	Bemerkung
D-EGAG	Gerner G II R				
D-EGAK	KI L 25 d VII R	766			
D-EGAP	KI L 25 d VII R			Mai–Nov. 1935: Fl.Üb.St. Böblingen	
D-EGAR	Fw 44 J			Fl.Üb.St. Darmstadt	
D-EGAT	D.H. 60 M				
D-EGAV	KI L 25 D VII R			Mai–Nov. 1935: Fl.Üb.St. Böblingen; sp. DLV–Gruppe Stuttgart	Teilnahme am Deutschland- flug 1935 mit Wettbe- werbszeichen G3 (DLV–Grup- pe Stuttgart); August 1936 schwer beschädigt
D-EGAZ	He 72 C			Mai 1935: DVS Warnemünde	
WL-EGBA	Fw 44			Sept. 1939: LG 2, Polen	
D-EGBC	Fw 44				
D-EGCD	Bü 131 D–2			NSFK	
D-EGDA	Fw 44 J				in der Türkei mit Kennung TC– TK?
D-EGDE	Bü 131			März–Okt. 1939: LKS 1, Dresden–Klotzsche	
D-EGDU	Bü 131			März–Okt. 1939: LKS 1, Dresden–Klotzsche	
D-EGEF	Fw 44 C	164		DVS; Juli 1939: NSFK	
D-EGEK	Fw (Al) 101 D	193			ex D–2651
D-EGEL	He 72	707		Aug.–Nov. 1939: Sch/FAR 14, Klagenfurt	August 1935: bei einer Land- ung zu tief angeschwebt, leicht beschädigt
D-EGEQ	D.H. 80 A	2068		Haus Bergmann, Dresden	ex D–1943
D-EGER	KI L 26 a V	385		L. Mayer, Gießen	ex D–2249
D-EGES	KI L 25 d VII R	684		H. Schlerf, Mannheim	ex D–2905; Okt. 1936: Ab- gang (ausgeschlachtet)
D-EGET	KI L 25 d VII R	678		DLV, Ortsgruppe Berlin	ex D–2896; Teilnahme am Deutschlandflug 1935 mit Wettbewerbszeichen C2 (DLV– Gruppe Oberschlesien/Glei- witz)

Kennung	Typ	Wnr.	B.jahr	Halter	Bemerkung
D-EGEZ	Bü 131				
D-EGGI	Fw 44			Frühjahr 1939: LKS 2, Bln. Gatow	
D-EGGR	Bü 131 D			NSFK	
D-EGGU	Fw 44				
D-EGHA	Bü 131 A			DVL, Bln.-Adlershof	
D-EGHO	Fw 44	23			
D-EGHV	Bü 133 C			NSFK	
D-EGHV	Bü 131 D-1			NSFK	
D-EGIG	Kl L 26 a II				
D-EGIM	Kl L 25				
D-EGIR	Kl L 25 d VII R			Mai-Nov. 1935: Fl.Üb.St. Böblingen; Febr. 1936: FFS E Freiburg	
D-EGJI	Fw 44			Aug.-Nov. 1939: Sch/FAR 14, Klagenfurt	
D-EGLE	Kl 35	1010		1935: FFS (B) Oldenburg	
D-EGMY	Kl 32	994			
D-EGOA	Fw 44				
D-EGOE	Bü 131 A			NSFK	
D-EGOH	Fw (Al) 101				
D-EGOI	Bü 131 A	109			
D-EGOP	Kl L 25 D VII				flog mit Luftschiff LZ 127 nach Südamerika
D-EGOQ	Kl L 25			NSFK Standarte 43 Weimar; sp. ?/Wien-Aspern	Teilnahme am Deutschland- flug 1938
D-EGOR	He 72			Febr. 1936: FFS Perleberg	
D-EGOX	Gerner GII 60R	16		DLV, Ortsgruppe Berlin	ex D-2835
D-EGOZ	Bü 133 C			NSFK	
D-EGPA	Bü 134				
D-EGPL	Bü 131 D			NSFK	
D-EGQG	Fw 44				
D-EGRE	Bü 131 A			NSFK	
D-EGRN	Bü 131 D				
D-EGRY	Bü 131 A			Mai 1936: Bucker Flugzeug- bau GmbH, Rangsdorf	
D-EGSA	Fw 44			Juli-Ende 1940: ?, Neustadt-Glewe	
D-EGSI	Bü 131				
D-EGSU	Bü 131				
D-EGSY	Bü 131 A	19			
D-EGTE	Fw 44				
WL-EGTW	Kl 35 B				
D-EGTX	Bü 131 B				
D-EGUD	Bü 131				
D-EGUF	Kl L 26 c II	379		Luffahrtverein Bielefeld	ex D-2345

Kenning	Typ	Wnr.	B.jahr	Halter	Bemerkung
D-EGUH	Kl L 25 e VII R			Mai - Nov. 1935: FL.Üb.St. Böblingen	
D-EGUK	Gerner G II R c	31			Sept. 1935: beim Anschweben nicht abgefangen u. einseitig aufgesetzt, bei harter Landung u. Kopfstand leicht beschädigt
D-EGUP	Kl L 25 e VII R				Teilnahme am Deutschlandflug 1935 mit Wettbewerbszeichen C8 (DLV-Gruppe Essen)
D-EGUT	He 72 D				
D-EGUV	He 72			März - Okt. 1939: LKS 1, Dresden - Klotzsche	
D-EGUX	Kl L 25 e VII R				Teilnahme am Deutschlandflug 1935 mit Wettbewerbszeichen C7 (DLV-Gruppe Dortmund)
D-EGUZ	Kl L 25 d VII R	769			
D-EGVI	Kl L 25 e VII R			Febr. 1936: DLV, Bln. - Adlershof	
WL-EGVM	He 72			März 1939: FFS (A/B) 11, Schönwalde	
WL-EGVU	Fw 44			Mai 1939: Sch./FAR 72, Detmold	
D-EGVY	Fw 44			Aug. - Nov. 1939: Sch./FAR 14, Klagenfurt	
D-EGWF	Go 149 VI				abgestürzt im Juli 1939
D-EGXE	Fw 44 J			Mai 1936: Gerd Achgelis	
D-EGXO	Fw 44			Juli 1937 - Jan. 1938: LKS 2, Bln. - Gatow	
D-EGYA	Bü 131	111		DLV	
D-EGYF	Kl L 25 e VII R				Teilnahme am Deutschlandflug 1935 mit Wettbewerbszeichen C7 (DLV-Gruppe Dortmund)
D-EGYG	Bü 131 A	3			
D-EGYQ	Bü 131 A				
D-EGYR	Kl L 25 d VII				
D-EGYV	D.H. 85	7072		Miles M Jan. 1936: Karl Theodor Röchling, Baesweiler/Aachen	Nov. 1935 nach Großbritannien mit Kennzeichen G-ADUL; im Jan. 1936 abgestürzt
D-EGYV	Miles M 3 b	256			Okt. 1937 nach Großbritannien mit Kennzeichen G-AFBF
D-EHAK	RaKa RK II a	62		Aug. 1932: Bönig - Luftbild, Halle/Saale; Febr. 1936: DLV, Ortsgruppe Berlin	ex D-1254



OBEN : Dieses Bild des Hubschraubers Fw 61 mit dem Kennzeichen D-EBVU stellte uns freundlicherweise Herr Manfred Griehl zur Verfügung.

Kennung	Typ	Wnr.	B.jahr	Halter	Bemerkung
D-EHAN D-EHAQ D-EHAS	Kl 32 Kl L 25 d VII R Kl L 25 d VII R	639		DLV, Ortsgruppe Berlin	ex D-2687 Teilnahme am Deutschlandflug 1935 mit Wettbewerbszeichen C5 (DLV-Gruppe München)
D-EHAZ	Kl L 25 d VII R				Teilnahme am Deutschlandflug 1935 mit Wettbewerbszeichen F4 (DLV-Gruppe Karlsruhe)
D-EHBA	Fw 44			Jan. – Juli 1940: Sch./FAR 24, Olmütz	
D-EHBO WL-EHBY	Bü 131 A Bü 131 B			März 1939: FFS (A/B) 11, Schönwalde	
D-EHCB D-EHCE D-EHCR	Si 202 V4 Ar 79 Ar 79 V2				Teilnahme am Deutschlandflug 1938; am 29. Juli 1938 erzielte Pilot Seelbach mit 227,029 km/h auf 2000 km einen Geschwindigkeitsrekord; am 29. Dezember 1938 Langstreckenrekord auf dem Flug nach Gaja (Indien), auf dem Rückflug abgestürzt
D-EHDA D-EHDE	Bü 131 B-3 Bü 131 D-1	120		NSFK NSFK	

SUCHE / BIETE

Wer besitzt Fotos, oder kann Informationen geben, über den **Fiegerhorst Pretsch/Elbe**? Auch einfache Hinweise finden Interesse (rein privat).

Roland Winkler, Lückeraather Weg 67, W 5060 Bergisch Gladbach

Ar 240: Jeder Interessent kann gegen Einsendung eines adressierten und mit 100 Pf. freigemachten Rückumschlages (C 5) eine kritische Stellungnahme von Theodor Mohr und mir zum "Flugzeug Profile" des gleichen Titels kostenlos erhalten.

"Transporter – wer kennt sie schon!" Dieses Buch (89 Seiten, sehr viele Abbildungen, zum Teil farbig) ist noch zu haben. Preis 10.– DM einschließlich Porto und Verpackung. Bitte an den Autor senden:

Dipl.Ing. Karl Kössler, Trinchenberg 2,
W 3302 Cremlingen

Suche folgende **Flz. Anzeigen:** Fl 20358 0–130° und Fl 20845 Prop. Verstellanz.

Horst Rienecker, Neuer Schlag 2, W 3014 Laaten 1

Suche **Flugzeughandbücher**, Betriebsanleitungen von deutschen Flugzeugen 1930–1945. Biete Reproduktionen von vielen Typen. Liste anfordern gegen Rückumschlag.

Udo Hafner, Eugen-Bolz-Str. 15, W 7140 Ludwigsburg

Suche Unterlagen über den Eindecker **Fokker D–VIII** 1917–18, möglichst mit Plänen, sowie das sz. von Airframe hergestellte Vacu-Modell dieses Typs in 1:72.

Mag. Herwig Strauss, Rennsteinerstr. 15, A 9500 Villach

Neue Redaktions – Adresse!

Horst Thürling
Eichenauer Weg 50
1000 BERLIN 47

Suche eine Cockpitsicht von der Focke-Wulf **Ta 154** sowie die Tarnung (Draufsicht) der Dornier **Do 215 B–5** der Nachtjagdasse Becker und Lent vom **NJG 1**.

Peter Willmer, Weinbergstr. 12, W 7111 Löchgau

Kostenlose Kleinanzeigen

können alle **AVIATIK**-Leser in der **SUCHE/BIETE**-Rubrik platzieren.

Nur nichtgewerbliche Anzeigen werden angenommen, eine Verpflichtung zum Abdruck besteht nicht. Für den Inhalt übernehmen wir keine Garantie.

Suche Informationen bezüglich des **NJG 1**, besonders über die Zeit der Stationierung in **St. Trond**. Erbiete und tausche Unterlagen über die **Me 110**, **Ju 88** und andere bei der Nachtjagd eingesetzte Flugzeugtypen.

Christiaan Vanhee, Nicolaylaan 76
B 3970 Leopoldsburg

Suche ehemalige Angehörige und Unterlagen über das **Messerschmitt-Werk Regensburg**. Ebenfalls gesucht werden die Flugbücher von Flugkapitän Wendelin Trenkle (auch als Kopien). Philip Hilt, Jasminstr. 29, W 8501 Eckenthal-Brandt

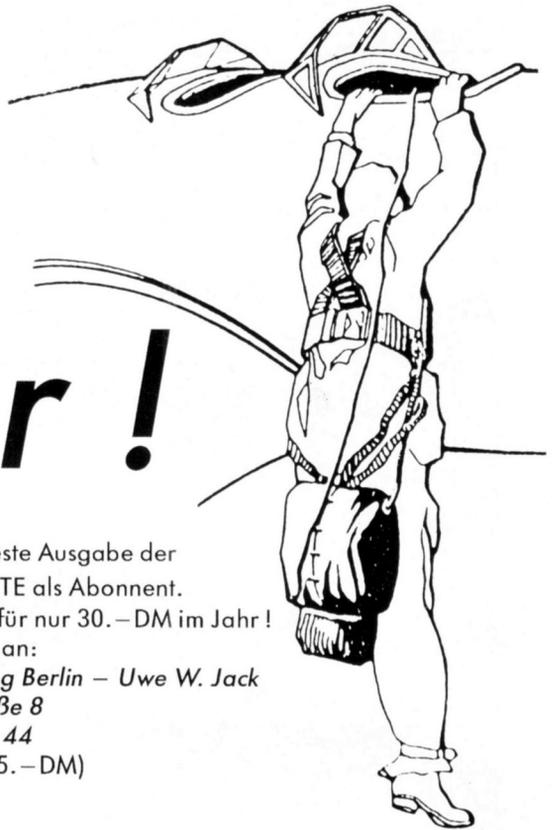
Wer kennt den **Einsender der Fotos** Nummer 31, 32 und 33 (Sammlung Doll) im Fotoarchiv 5 von Modell-Magazin? Wer kann mir die Anschrift des Autors des Buches "Gegen vielfache Übermacht" aus dem Motorbuch-Verlag, Herrn **Gerhard Bracke**, nennen?

Christian Kirsch, Reuterstr. 94
1000 Berlin 44

Ich suche Fotos der **Heinkel He 50** aus den Jahren 1943–1945 an der Ostfront (Lettland, Litauen, Estland) oder bei Schulen. Wer kann helfen?

Manfred Wilske, 16–18, Sanno 2-chome Ota-Ku, Tokio 143, Japan

Sicher !



Mit Sicherheit erhalten Sie immer die neueste Ausgabe der *AVIATIK* – DEUTSCHE FLUGGESCHICHTE als Abonnent. 4 x Deutsche Luftfahrt und nichts anderes für nur 30.–DM im Jahr ! Bitte senden Sie den ausgefüllten Coupon an:

*FLUG Verlag Berlin – Uwe W. Jack
Geygerstraße 8
1000 Berlin 44*

überweisen Sie bitte 30.–DM (Ausland: 35.–DM)
auf unser *Konto 4742 45 108
Postgiroamt Berlin
BLZ 100 100 10*

Bitte senden Sie mir die *AVIATIK* – DEUTSCHE FLUGGESCHICHTE ab Heft 3 ins Haus. Ein Jahresabonnement kostet 30.–DM (Deutschland), Ausland 35.–DM. Die Kündigungsfrist beträgt sechs Wochen zum Ende des Jahresabonnements.

Name

Ort

Strasse

Nachbestellung:

1

2

3

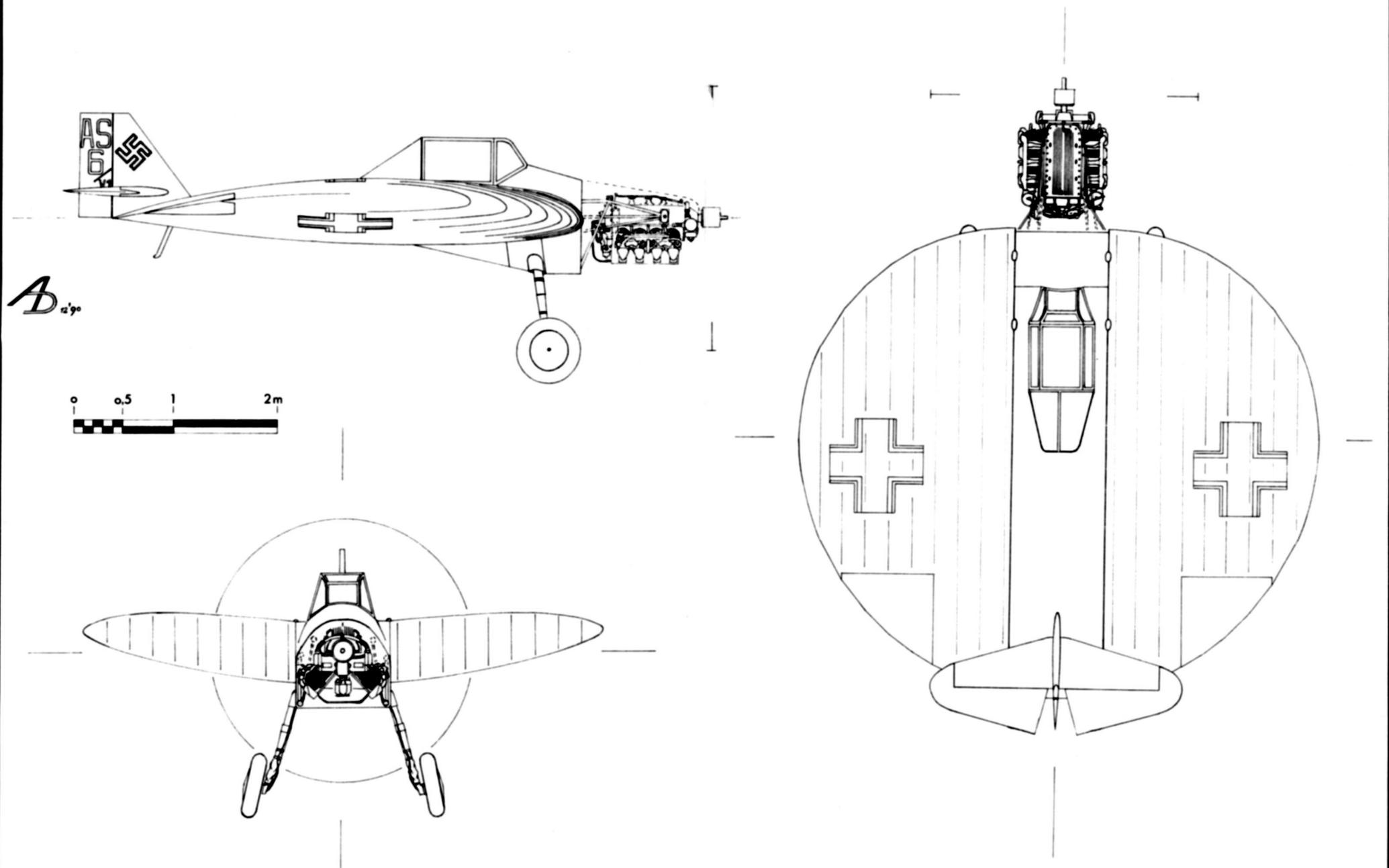
Unterschrift

Datum

Diese Erklärung kann ich innerhalb von 14 Tagen schriftlich widerrufen.

Unterschrift

Datum



Theodor Schauenburg

Das Leben dieses Luftfahrtpioniers endete am 30. Mai 1917 mit 32 Jahren, als er bei der Erprobung einer neuen Maschine tödlich verunglückte.

Geboren im Jahre 1885 in Oldenburg, befaßte er sich schon in seiner frühesten Jugend mit dem uralten Menschentraum vom Fliegen. Als im Jahre 1909 die ersten Flugversuche in Deutschland unternommen wurden und die Gebrüder Wright in Berlin ihre Schauflüge absolvierten, nahm Theodor Schauenburg spontan Kontakt mit ihnen auf. Nach anfänglichen Rückschlägen gelang es ihm 1910, in der ersten Johannisthaler Motorflugschülergruppe der "Flugmaschine Wright GmbH" unter der Leitung des Fluglehrers Fridolin Keidel eine Ausbildung als Flugzeugführer zu erhalten. Am 22. Juni 1910 erwarb er die Flugzeugführerlaubnis Nr. 11 des "Deutschen Luftfahrer-Verbandes". Er trat der von Walter Huth gegründeten "Ikarus-Gesellschaft", die im Dezember 1909 in "Pilot-Flugtechnische Gesellschaft" umbenannt worden war, bei.

In den folgenden Jahren nahm er unter Einsatz seines persönlichen Vermögens an zahlreichen nationalen Flugveranstaltungen teil. So gehörte er als Wright-Pilot zu den Startern der Nationalen Flugwoche in Johannisthal vom 7. bis zum 13. August 1910. Beim Deutschen Rundflug 1911 vom 11. Juni bis 10. Juli belegte er mit seinem Wright-Doppeldecker

trotz Notlandung infolge eines Motorschadens mit 585,5 angerechneten Kilometern den 7. Platz und erhielt ein Preisgeld von 14.494 Mark (Sieger Benno König, 1882,5 Kilometer, 89.015 Mark). Inzwischen zur "Allgemeinen Flug-Gesellschaft mbH" (AFG) gewechselt, beteiligte er sich an der in der Zeit vom 4. bis 11. August 1912 in Gelsenkirchen stattfindenden Krupp-Flugwoche, wo er Platz 2 und einen Preis von 11.114 Mark erringt. Aufgrund erlittener Abstürze und Bruchschäden, faßte er den Entschluß, seine Erfahrungen in die Tat umzusetzen. Er konstruierte und baute in Weimar mit primitiven Mitteln einen eigenen Doppeldecker. Der Motor der Maschine befand sich vor dem Führersitz. Durch direkte Kupplung des Propellers mit der Motorwelle schaltete sich der Kettenantrieb aus. Darauf hin erregte er das Interesse der Heeres- und Marineverwaltung. Bei einem Wettbewerb im Bombenwerfen in Döberitz erreichte er den 1. Preis und erhielt den Auftrag, ein für die Marine in Aussicht genommenes amerikanisches Curtiss-Flugboot zu prüfen. Als Zivilist bildete er Offiziere zu Flugzeugführern und Beobachtern aus. Im Jahre 1913 trat er bei den Deutschen Flugzeugwerken (DFW) in Leipzig-Lindenthal ein und wurde dort als Konstrukteur und Chefpilot beschäftigt. Im Jahr darauf wechselte Schauenburg zur Abteilung Flugzeugbau der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft (AEG), die in Henningsdorf bei Berlin ein neues Werk errichtet hatte. Mit einem zusammenklappbaren Doppeldecker dieser Firma nahm er an dem vom 17. bis 25. Mai 1914 stattgefundenen Prinz-Hein-

RECHTS : Theodor Schauenburg am Steuer. Diese Abbildung ist der Zeitschrift "Deutsche Luftwacht" vom August 1934 entnommen.



rich-Flug teil. Bei Ausbruch des ersten Weltkrieges trat er mit diesem Apparat in die Feldflieger-Abteilung 30 ein. Am 31. August 1914 flog er zum ersten Mal mit seinem Beobachter, Hauptmann Niemöller, über der französischen Hauptstadt. Aufgrund seiner fliegerischen Leistungen zeichnete man ihn im August 1914 mit dem EK II aus und beförderte ihn zum Vizefeldwebel und später zum Leutnant. Als seine Einheit Ende 1914 an die Karpaten-Front versetzt wurde, gelang es ihm, einen russischen Eindecker abzuschießen. Dafür erhielt er das österreichische Ehrenkreuz. Neukonstruktionen und die für den Kriegseinsatz angelaufene Massenproduktion nötigten die AEG-Werke, ihren Chefpiloten vom Militärdienst abberufen zu lassen und wieder für ihre Zwecke zu verwenden. So kehrte er 1915 auf seinen angestammten Platz zurück und betätigte sich als Konstrukteur, Werkspilot und Ausbilder.

Als 1916 vom Heer Infanterieflieger-Einheiten gebildet wurden und sich besonders in der Schlacht von Verdun als besonders wertvoll erwiesen hatten, entwickelte die AEG in großer Eile den Typ J.I.

Die Ausschreibung beinhaltete, daß die Maschine auch Loopings fliegen sollte. Am 30. Mai 1917 startete Schauenburg zu einem Erprobungsflug, bei dem das Flugzeug dieser Bewährungsprobe unterzogen wurde. Nach anfänglichen positiven Ergebnissen brach in 600 m Höhe, vermutlich durch einen Materialfehler, eine Tragfläche. Die Maschine stürzte ab, wobei Schauenburg den Tod fand.

Quellenverzeichnis:

- Zeitschrift "Deutsche Luftwacht"
Ausgabe "Luftwelt", Nr. 16 vom
22. August 1934
- G. Schmitt: "Als die Oldtimer flogen"
transpress Verlag, Berlin, 1980

Horst Thürling

Neue Redaktions-Adresse !

Horst Thürling
Eichenauer Weg 50
1000 BERLIN 47

Kreisflügler Sack AS 6/V1

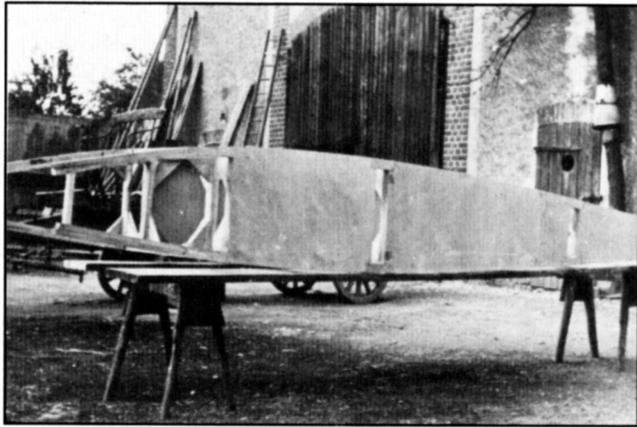
Dr. Volker Koos

Die immer wiederkehrenden Veröffentlichungen über "Fliegende Untertassen" und ein besonders in den fünfziger Jahren weit verbreitetes Interesse an den sogenannten UFO's (Unidentified Flying Objects) brachte es mit sich, daß über deren Existenz und eventuelle Herkunft vielfach spekuliert wurde. Ein in den fünfziger Jahren erstmals veröffentlichtes Foto eines Kreisflüglers mit Tarnbemalung und Balkenkreuzen gab damals erneut Spekulationen Auftrieb, die auch die "Fliegende Untertasse" in die Arsenalen der "Geheimwaffen" des Hitlerstaates einreiheten. Erst eine Veröffentlichung der beiden bekannten Luftfahrt-Historiker H.J. Ebert und H.J. Meier im April-Heft 1979 der Zeitschrift "Luftfahrt International" konnte erstmals einige belegbare Angaben zu diesem unbekanntem Flugzeug machen und nannte auch den Konstrukteur und die Typenbezeichnung des Musters AS 6/V 1. Schätzungen blieben die Daten der Maschine und die Angaben zur Entwicklung. Durch Hinweise des einen Verfassers dieser Arbeit (HJM) gelang es mir, den Sohn des Erbauers Arthur Sack ausfindig zu machen und von diesem wurden mir freundlicherweise die erhalten gebliebenen Fotos, eine Zeichnung und die Baubeschreibung zur Verfügung gestellt. Auf dieser Grundlage ist es möglich, hier erstmals authentische Anga-

ben zu diesem interessanten Muster vorzustellen. Da nicht alle Leser den o.g. Artikel kennen werden, sollen hier die darin enthaltenen wichtigsten Angaben zur versuchten Flugerprobung der AS 6/V1 erneut aufgeführt werden, wobei die neuen Erkenntnisse aber einfließen.

Kreisflügler sind, zumindest theoretisch, schon vom Beginn des Motorflugs an, von den Konstrukteuren bearbeitet worden, wobei sicher das Beispiel des fliegenden Bierdeckels oder Diskus' Pate stand. Natürlich ist der Flug einer durch Drehung kreiselstabilisierten Scheibe etwas anderes als der eines "Normalflugzeugs" mit kreisförmigem Tragflächenumriß. Ein erhöhter Bauaufwand und auch aerodynamische Nachteile verhindern das Auftreten einer größeren Zahl von wirklich ausgeführten Kreisflüglern. Meist wurde diese Idee von Amateuren aufgegriffen. Dies war auch der Fall bei dem Landwirt Arthur Sack aus Machern bei Leipzig. Er verwirklichte seine Idee zunächst in den Entwürfen von fünf Kreisflügelmodellen, von denen er das Letzte auf dem "Ersten Reichswettbewerb für Flugmodelle mit Verbrennungsmotoren" am 27. und 28. Juli 1939 in Leipzig-Mockau vorführte. Dieser sollte durch seine Ausschreibung der Entwicklung eines Mini-Aufklärers dienen, da den Teilnehmern als Bedingung ein Zielflug mit Rückflug zum Start-

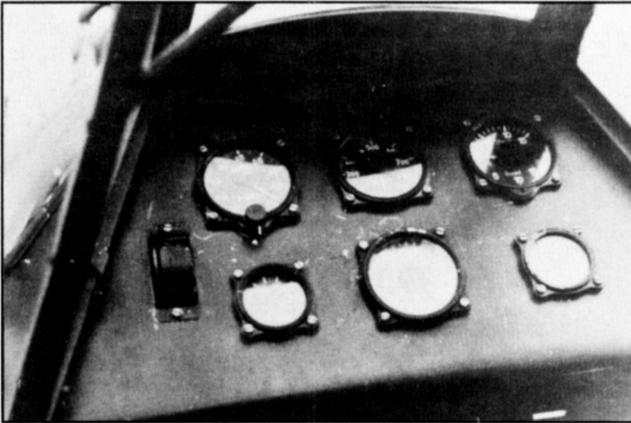
RECHTS : Arthur Sack hat das Rumpfgerippe seines Kreisflüglers im Rohbau fertig.
 [Alle Fotos Sammlung Jürgen Sack]



platz unter Verwendung einer möglichst einfachen Lenkvorrichtung gestellt war. Der in aller Stille durchgeführte Wettbewerb blieb relativ erfolglos, da keiner der Teilnehmer die Bedingung erfüllen konnte. Arthur Sack hatte Schwierigkeiten beim Start und mußte sein Modell per Hand starten.

Überzeugt von den Fähigkeiten seiner Kreisflügelidee ging Sack nun zur Verwirklichung eines manntragenden Flugzeuges dieser Bauart über. Der Bau erfolgte mitten im Krieg auf rein privater Basis. Die statischen Berechnungen und die Konstruktion erforderten allerdings die Hilfe eines Ingenieurs der Mitteldeutschen Motorenwerke in Leipzig, bevor Sack auf dem eigenen Bauernhof mit dem Bau der Maschine begann. Dieser erfolgte in Ganzholzbauweise und so konnte die Grundstruktur der Fläche und des darin eingebundenen Rumpfes in der Scheune ab 1940 entstehen. Die Baubeschreibung des Musters, die sicher zusammen mit der am 2. Februar 1944 datierten Zeichnung entstand und wohl dem Erreichen der provisorischen Zulassung der Bauaufsichtsleitung des RLM diente, beschreibt die Maschine wie folgt: "Rumpflooses Flugzeug von kreisrunder Form, das die bisherigen Bauformen für Flugzeuge vollständig ver-

läßt. Es besteht aus nur einem Flügel, der nach NACA vollkommen durchprofiliert ist und auch nach beiden Seiten, also auch rechts und links zur Flugrichtung als Profil verläuft, so daß das Flugzeug außerordentlich stabil in allen Fluglagen ist." Endmontage und Einfliegen erfolgten dann mit Hilfe der Flugplatzwerkstatt auf dem nahe gelegenen Luftwaffenflugplatz Brandis. Als Antrieb fand ein 240 PS Argus As 10 C-3 Motor Verwendung. Die Schwarz-Leichtholz-Luftschraube war nicht verstellbar. Das freitragende Zweibeinwerk hatte Öl-Luftfederung und Öldruckbremsen. Querruder dienten der Erhöhung der Wendigkeit, da die Maschine durch ihr Flügelsystem eine hohe Querstabilität aufwies. Die Höhenflosse war als Trimmfläche ausgebildet und konnte von Führersitz durch Handrad verstellt werden. Das Höhenruder hatte einen aerodynamischen Ausgleich. Die Haube der einsitzigen Kabine erinnert in ihrer eckigen Form an die der Messerschmitt Bf 109 und wurde zum Ein- und Ausstieg nach rechts aufgeklappt. Als Flugüberwachungsgeräte waren ein Variometer, ein Fahrtmesser und ein Höhenmesser eingebaut. Der Triebwerksüberwachung dienten ein Thermometer, ein kombinierter Druckmesser für Schmier- und Kraftstoff



LINKS OBEN : Blick in das spartanisch eingerichtete Cockpit der Maschine.

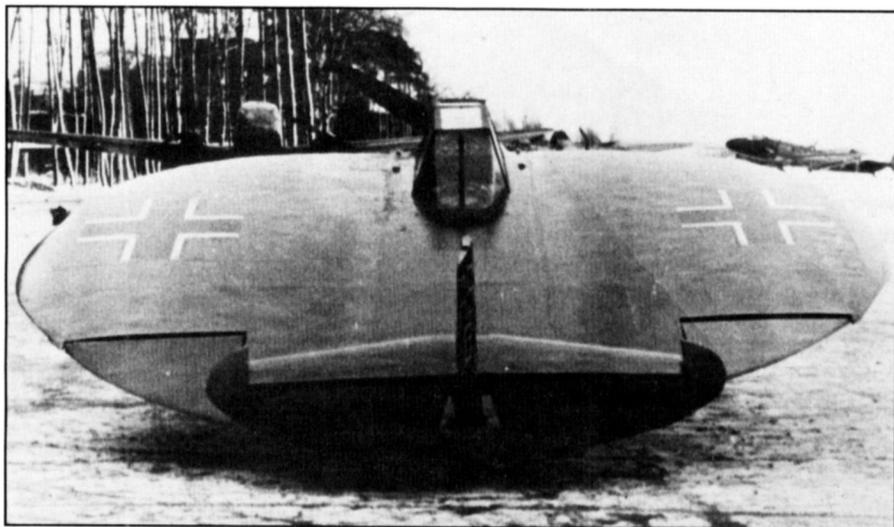


LINKS UNTEN : Die Sack AS 6/V1 von der Seite aufgenommen.

und ein Drehzahlmesser. Der Schmierstoffbehälter mit 19 Litern Inhalt und der Kraftstoffbehälter für eine Stunde Flugzeit waren vor bzw. hinter dem Führersitz eingebaut. Der Tankinfillstützen lag unterhalb der Kabinenhaube hinter dem Sitz. Weitere, der Baubeschreibung entnehmbare Daten, sind die Spannweite von 5000 mm, die damit das vierfache des Wertes des letzten Modells mit 1250 mm Spannweite betrug. Bei einer Gesamtlänge von 6400 mm hatte die Maschine eine Flugmasse von 900 kg. Daraus ergeben sich bei 19,62 qm Flügelfläche eine Flächenbelas-

tung von 45,9 kg/qm und 3,75 kg/PS als Leistungsbelastung.

Anfang Februar 1944 bat Arthur Sack den Chefpiloten der ATG Leipzig Baltabol um seine Hilfe beim Einfiegen der fertiggestellten Maschine. Dieser begann Anfang April 1944 mit Zustimmung seines Betriebes die Rollerprobung. Dabei bemängelte er die Anordnung und Einstellung der Pedale und eine fehlende Bremswirkung bei voll ausgetretenem Seitenruder. Mit gebrochenem Sporn endeten die Versuche, die mit verstärktem Sporn und neu eingestellten Ruderpedalen einige Tage später



OBEN : Bei dieser Aufnahme von hinten, zeigt die AS 6 sehr schön ihre ungewöhnliche Form.

wieder aufgenommen werden konnten. Nach fünf erfolglosen Startversuchen brach das rechte Fahrwerksbein. Die AS 6 reagierte auf Seitenruderausschläge zu stark und brach mehrfach aus. Bei der anschließenden Reparatur wurde das Fahrwerk um 40 cm nach hinten versetzt, was Änderungen an der Brems- und Steueranlage nötig machte.

Zwei danach folgende Startversuche blieben wieder erfolglos, da der Motor zu geringe Startleistung abgab und die Maschine nicht abhob. Nach erneuten Versuchen, die Mängel zu beheben, versuchte Baltabol am 16. April 1944 einen Start. Es gelang ihm aber nur nach etwa 500 m Rollstrecke einen kleinen Hopser zu vollenden. Beim nächsten Versuch mit etwas höherem Anstellwinkel gelang ein etwas längerer Sprung, aber Baltabol konnte keine Höhe gewinnen und beschädigte beim Ausrollen die Luftschraube der Maschine.

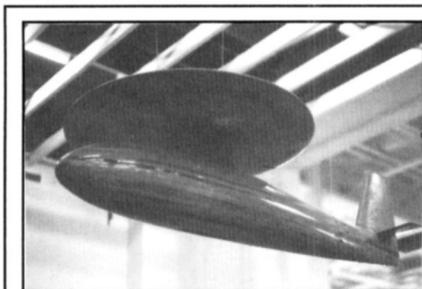
Das Endgültige Schicksal des Sack'schen

Kreisflüglers liegt leider noch im Dunkeln. Da eine Klärung der Ursache der bisherigen mißglückten Startversuche Windkanaluntersuchungen erforderlich machte, die Arthur Sack ohne Unterstützung von offizieller Seite nicht möglich waren, blieb ihm nur, erneut nach einem Piloten zu suchen, der auf praktischen Wege die Lösung finden sollte. Diesen fand er in Olt. Franz Rösle von der I./JG 400, das im Sommer 1944 mit seinen Raketenjägern Me 163 nach Brandis verlegt worden war. Doch auch dieser Rollversuch endete mit einem Fahrwerksbruch. Durch Zeugenaussagen ist bekannt, daß die AS 6/V1 noch im April 1944 in einer Halle des Fliegerhorstes Brandis stand, wo sie eventuell vor der Ankunft der Amerikaner zerstört worden ist. Eine vermutete Verlegung des Musters nach Neubiberg oder an andere Orte hat wahrscheinlich nicht stattgefunden. Leider gibt es bisher keine weiteren Unterlagen oder Aufzeichnungen, die zur Klärung des Schicksals beitragen könnten.

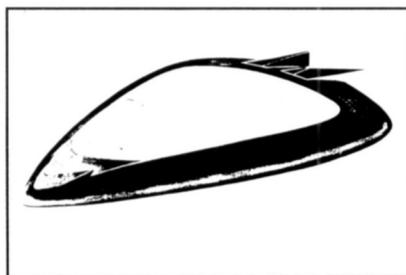
Ich möchte Herrn Jürgen Sack für die Zurverfügungstellung der hier benutzten Fotos und Unterlagen herzlich danken.



OBE N : Kritisch wird der Kreisflügler von der Luftaufsicht BAL geprüft.



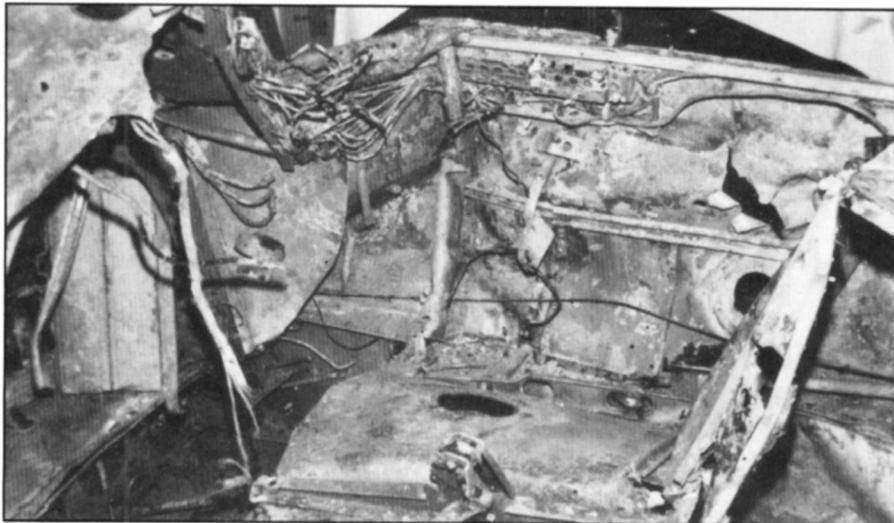
Arthur Sack war keinesfalls der Einzige, der sich mit der Tragfläche mit großem Tiefenverhältnis befaßte. Im Deutschen Museum in München hängt dieses Windkanalmodell [Abb. LINKS]. Bei meinem Besuch wurde dort gerade renoviert, so daß mir ein Aufseher nur mitteilen konnte, daß dieses Modell aus der Zeit 1935–45 stammen soll.



RECHTS : Nach Aussagen von Augenzeugen zeichnete die Fachzeitschrift "Aviation Week & Space Technology" im Oktober 1990 das neue US-Geheimflugzeug "AURORA". Eine zeitgemäße Anwendung des Kreisflügels mit zugespitzter Nase für den Überschallflug!

[U.W. Jack]

FLUGGESCHICHTE AKTUELL



Schulgleiter SG 38 restauriert

Im Jahre 1976 fanden amerikanische Soldaten in einem unterirdischen Hangar des Flughafens Berlin-Tempelhof hinter einer Scheinwand einen Schulgleiter des Typs SG 38. Bis zum Anfang dieses Jahres geriet das gute Stück jedoch wieder in Vergessenheit. Britische Soldaten mit entsprechenden Fachkenntnissen restaurierten ihn nunmehr in achtmonatiger Arbeit. Momentan wird nach einem geeigneten Ausstellungsplatz gesucht, um das Exponat der interessierten Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Die Herkunft bestätigt die Annahme, daß in Tempelhof während der dreißiger Jahre aufgrund der guten Windverhältnisse auch mit Segelflugzeugen und Gleitern Flugsport betrieben wurde. Ergänzend wurde gemeldet, daß neben dem Gleiter etliche Flugzeugmotoren gefunden wurden, deren Verbleib bisher nicht festgestellt werden konnte. Die Redaktion hat jedoch bereits entsprechende Nachforschungen aufgenommen.

Die Schleißeheimer Bf 109 B

Ende letzten Jahres wurde auf dem Gelände des alten Flugplatzes Schleißeheim bei Erdarbeiten in einem ehemaligen Bombentrichter das Wrack einer Messerschmitt Bf 109 B-1 entdeckt. Die Maschine mit der Werknummer 1010 wurde wahrscheinlich im Jahre 1937 in Augsburg-Haunstetten hergestellt. Sie gehörte offensichtlich zu den ersten überhaupt fabrizierten Serienmaschinen dieses berühmten Jagdflugzeuges.

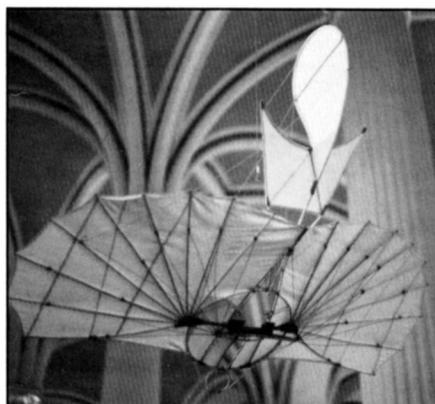
Das Wrack ist nahezu komplett und befindet sich in gutem Zustand. Jedoch fehlen der Jumo 210-Motor und die Luftschaube sowie die gesamte Bewaffnung. Durch den Druck der Erdmassen und das Planieren des Bombentrichters wurde die Maschine völlig zerdrückt und teilweise zerrissen. Für einen Laien sieht das Blechknäuel wie ein Haufen Schrott aus. Der Werftverein Schleißeheim ist allerdings der Überzeugung, daß man sie wieder vollständig restaurieren kann. Erstaunlicherweise sind

viele Teile in einem hervorragenden Zustand; wie zum Beispiel der Gashebelkasten und das Hauptfahrwerk. An dem rechten Federbein ist sogar noch die Ledermanschette und der original silberne [!] Anstrich vorhanden. Die Felgen sind zwar total zerfressen, doch die Reifen selbst noch zu gebrauchen. Interessanterweise sind die Vorflügel festgenietet, um die Fehlfunktion der ersten Baumuster, das schlagartige Ausfahren des Vorflügels während einer Steilkurve, zu verhindern. Leider ist nirgendwo eine Spur des ursprünglichen Farbanstriches zu finden. Dieser dürfte aber in den Farben Dunkel- und Schwarzgrün für die Oberseiten und Hellblau an der Unterseite gewesen sein. Aufgrund der geringen Abnutzungs- und Verschleißerscheinungen ist darauf zu schließen, daß sich die Maschine anscheinend nicht lange im Flugbetrieb befunden hat. Sie wurde wahrscheinlich nach Schleißheim geflogen, dort abgestellt und später ausgeschlachtet. Bei Kriegsende rollte man sie in den Bombentrichter der dann zugeschüttet wurde.

Die Restaurierung der Maschine wird sich über einige Jahre erstrecken und nicht ohne fremde Hilfe möglich sein. Aus diesem Grunde ist der Wertverein Schleißheim für jegliche Unterstützung dankbar. Besonders gesucht werden Handbücher, Schaltpläne und Ersatzteile jeder Art sowie gute Detailfotos der Bf 109 B-Serie. Vielleicht hat noch jemand einen Jumo 210-Motor oder eine entsprechende Luftschraube im Keller und leistet damit seinen Beitrag, daß bald die älteste erhaltene Maschine der berühmten Messerschmitt Bf 109-Familie wieder der Öffentlichkeit gezeigt werden kann.

Kontaktadresse: Verein zur Erhaltung der historischen Flugwerft Oberschleißheim e.V. Ferdinand-Schulz-Allee 4
W 8042 Oberschleißheim/Flugplatz

Christian Kirsch



Lilienthal – Ausstellung eröffnet

Durch den Berliner Oberbürgermeister Schwierzina wurde am 28.12.1990 im "Roten Rathaus" feierlich die erste Ausstellung zur Ehrung der 100. Wiederkehr des ersten Fluges von Otto Lilienthal eröffnet. Gezeigt werden ein Nachbau des "Normal-Segelapparates" und fünf 1:5-Modelle verschiedener Gleiter [siehe Foto oben]. Die Ausstellung zeigt einen Überblick über das Leben des großen Pioniers und weist auf seine vielfältigen Neigungen als Forscher, Ingenieur und Künstler hin. Unter Beteiligung des "Lilienthal-Komitee (der DDR)" und der "Gesellschaft für Deutsche Luftfahrtgeschichte", ist die kleine Schau ein eher leiser Autakt für das "Lilienthal-Jahr". Die "großen" Ausstellungen werden erst im Herbst folgen. Trotzdem lohnt ein Besuch, bis 31.1. täglich 10-17.30 Uhr. In zwei Modellen werden auch geplante Denkmäler zu Ehren Lilienthals vorgestellt, von denen wohl nur eines verwirklicht werden wird. Eines beinhaltet eine Steinpyramide, auf welcher der Besucher beim emporsteigen "neue Sichten gewinnen und gleichsam auf den Spuren Lilienthals" wandeln soll. In diese Stufen werden die Namen der Sponsoren eingearbeitet – Ich habe Lilienthals Ideale eigentlich anders verstanden.

Uwe W. Jack

Zu unserem Bericht "Tragflächenfund in Gatow" in Heft 2 erreichte uns folgender Brief vom "Museum für Verkehr und Technik", den wir gerne abdrucken, um unseren Lesern auch die Argumente des Museums darzulegen:

Sehr geehrter Herr Jack,
zu dem oben erwähnten Bericht in Ihrer Zeitschrift möchte ich einige Anmerkungen machen. Da mir der Autor selber nicht näher bekannt ist, wende ich mich damit an Sie mit der Bitte um Weiterleitung. Es geht hier um die Art und Weise, wie hier über "die Mitarbeiter" und Verhaltensweisen des Museums polemisch und sachlich unrichtig berichtet wird. Eine Richtigstellung von Seiten des Autors ist das Mindeste, was wir hier erwarten. Im einzelnen:
a) Einen Artikel aufgrund von Äußerungen Dritter über andere zu schreiben, sollte für einen ernsthaften Autor eigentlich ausgeschlossen sein. Will sagen, was Herr Muths oder die Presse über das Museum und seine Mitarbeiter berichten, ist eine Sache! Ob dies den Tatsachen entspricht eine andere. So ist es schlichtweg falsch, daß einer meiner Mitarbeiter die Tragfläche nur aus zwanzig Meter Entfernung begutachtet hätte. Er wurde auch nicht zur Identifizierung geholt, sondern vorrangig zur Prüfung, ob das Wrackteil für das Museum aufbewahrt werden soll oder nicht. Sein Urteil, das unter Zeitdruck abgegeben wurde, war übrigens: "Stammt vermutlich von einer Bf 109, genaueres kann jedoch erst nach einer eingehenden Untersuchung gesagt werden". Und Sie können sicher sein, daß wir die Experten ha-

ben, solche Teile zu bestimmen. Eine einfache Rückfrage bei uns hätte hier sicherlich manches klarstellen können.

b) Der polemische Vorwurf, daß die Tragfläche bisher nicht gesäubert und konserviert wurde, spricht Bände über die eingeschränkte und verzerrte Sichtweise des Autors: Arbeiten an der Tragfläche wurden vom Munitionsbergungskommando wegen möglicher Munition in der Tragflächenwurzel bisher untersagt.

c) Der Vorwurf, "daß das Fundstück wie viele andere interessante Gegenstände der Deutschen Luftfahrtgeschichte ... in einem Depot verschwindet und somit Interessenten vorenthalten wird ..." ist schlichtweg dumm und falsch. Ein Museumsdepot hat nun einmal die Aufgabe, erhaltenswerte Objekte zu bewahren! Jeder, der sich in der Vergangenheit an uns gewandt hat, erhielt bisher entsprechende Auskünfte oder konnte diese Dinge selbst in Augenschein nehmen. Im laufenden Jahr waren dies etwa 200 Personen.

Resümee: Sollte der Autor seinen letzten Satz nicht in der nächsten Ausgabe der Aviatik berichtigen, werden wir wohl schwerere Geschütze auffahren müssen. Denn schließlich schreibt er öffentlich "über wie wenig Sachkenntnis die Mitarbeiter ... verfügen und welche Arbeitsweise an den Tag gelegt wird". Ich und weitere Mitarbeiter der Abteilung Luft- und Raumfahrt werden diesen beleidigenden und falschen Vorwurf nicht auf uns sitzen lassen.

mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Dr.Dr. Holger Steinle

Um es gleich vorab zu sagen, sollte der Bericht nicht die Mitarbeiter des Verkehrsmuseums beleidigen, sondern nur meine Verwunderung darüber ausdrücken, daß es nicht möglich war die Tragflächen der bekanntesten deutschen Jagdflugzeuge zu unterscheiden. Dies bedarf eigentlich keiner genaueren Untersuchung. Ihre Fachkenntnis haben die Mitarbeiter ja schon eindrucksvoll bei der Restaurierung der Stahltaube und der Albatros bewiesen.

Die Möglichkeit, daß sich noch Munition in der Tragfläche befinden könnte, war uns wohl be-

kannt, jedoch teilte uns der Leiter des Munitionsräumkommandos mit, daß es kein Problem sei, in kurzer Zeit die Tragfläche zu säubern und die eventuell vorhandene Munition zu entfernen, so daß danach einer schnellen Konservierung nichts im Wege gestanden hätte.

Schön wäre es, wenn alle Besucher die im Museum vorhandenen Stücke sehen könnten, ohne extra ins Depot zu müssen. Ich weiß aber um die Platzprobleme des Museums, die hoffentlich bald durch Neubauten gelöst werden.

Christian Kirsch

Die Junkers Ju 287 und ihre Weiterentwicklung EF 131

Uwe W. Jack

2. Teil

Die deutsche Luftfahrtindustrie war bei Kriegsende auf vielen Gebieten führend in der Welt. Nach der Kapitulation bot sie den Truppen der Alliierten jedoch ein desolates Bild. Die Forschungs- und Produktionsstätten waren wegen des Bombenkrieges in kleinste Einheiten zersplittert und in Bergwerken und Tunnels oder in Wäldern versteckt worden. Materialengpässe zwangen dazu, modernste Flugzeuge teilweise aus Holz und Stahlblech zu bauen. Die Zerstörung aus der Luft oder bei Erdkämpfen ließ die Werke in Schutt und Asche fallen. Dennoch wurden die alliierten Spezialisten bei ihrer Suche nach verwertbaren Informationen schnell fündig. So konnte der Chefaerodynamiker der Boeingwerke George S. Schairer schon am 10. Mai 1945 aus dem Verhörlager Völkenrode wichtige Erkenntnisse über gefeilte Flügel an seine Firma melden. Diese Neuigkeiten wurden in den Entwurf eines Strahlbombers eingearbeitet, der sich dann allen seinen Konkurrenten überlegen erwies, der B-47. Keineswegs so konsequent, wie heute vielfach behauptet, war die Jagd nach deutschen Wissenschaftlern. US-Truppen hatten die Stammwerke von Junkers besetzt und äußerst fortschrittliche Prototypen erbeutet. Dennoch begnügten sie sich damit, Flugzeuge teilweise zu zerstören und wenige Unterlagen abzutrans-

portieren, bevor die Werke und Flugplätze, gemäß alliierter Vereinbarungen, an die Rote Armee übergeben wurden. Einige Wissenschaftler setzten sich selbst in den Westen ab oder wurden von den Westalliierten dazu aufgefordert. Viele blieben aber mit ihren Familien in der Heimat⁹.

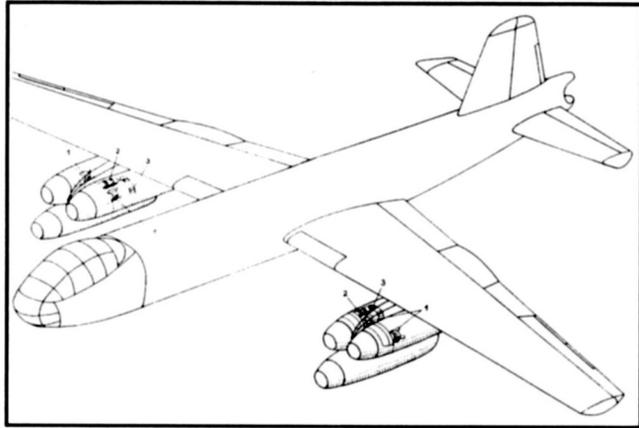
Die sowjetischen Truppen übernahmen am 1. Juli 1945 zwar ein zerstörtes Junkerswerk, konnten aber große Teile der Belegschaft bald wieder zusammenholen und sich ein Bild über den Stand der Entwicklungen bei Kriegsende machen. Die Deutschen wurden keineswegs drangsaliert, sondern weitestgehend neutral behandelt und, unter den gegebenen Umständen, gut versorgt. Führende Konstrukteure aus der Sowjetunion, die als Besucher in das Werk kamen, lobten die deutschen Arbeiten und trugen so zur Verbes-

⁹ Zum Beispiel auch Ferdinand Brandner, der berühmte Motorenkonstrukteur, welcher ab Januar 1945 in Dessau das Triebwerk 004 untersucht hatte, da es zu häufigen Ausfällen bei Einsatzflügen gekommen war. Als die Sowjets am 17. April etwa 14 km vor Dessau standen, ließ er die fertigen 004-Triebwerke mit Panzerfäusten sprengen und vergrub die entsprechenden Unterlagen mit einem engen Mitarbeiter in der folgenden Nacht. Er stellte sich dann später den sowjetischen Truppen zur Verfügung. Als er seine vergrabenen Unterlagen bergen wollte, waren diese zwar verschwunden, Brandner konnte aber in der Junkers-Zeichnungsausgabe noch einen kompletten Satz 004-Konstruktionszeichnungen finden.

RECHTS : Hilfsaggregate an den TL-Drillingen:

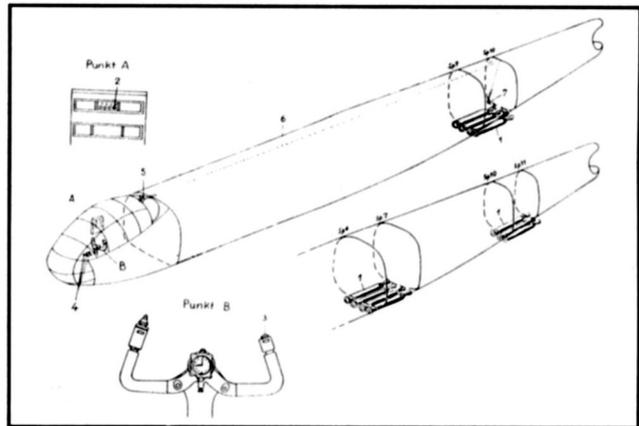
- 1 Druckölpumpe
- 2 Generator
- 3 Ladeluftentnahme für Klimaanlage, Generator- und Kraftstoffbehälter-Belüftung.

[Wenn nicht anders vermerkt, stammen die Abbildungen aus dem EF 131-Handbuch. Da diese nicht druckbar sind, wurden sie vom Autor nachgezeichnet.]



UNTEN : Bei Erreichen von 140 km/h Rollgeschwindigkeit zündet der Flugzeugführer die Starthilfen durch Drücken des Knopfes am Steuerhorn.

- 1 Starthilfen
- 2 Selbstschalter
- 3 Druckknopf zum Zünden
- 4 Warnlampe
- 5 Handgriff zum Auslösen der Starthilfen
- 6 Seilzug
- 7 Verriegelung

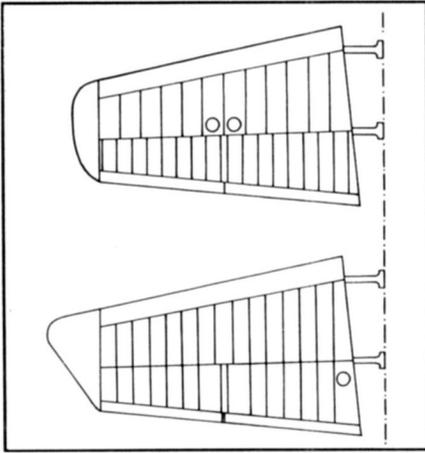


serung des allgemeinen Klimas bei. Nach dem Zusammentragen und Ordnen der Unterlagen wurden die Anlagen teilweise

10 Wie Ferdinand Brandner im Juni 1946 in der UdSSR erfuhr (er war dort fast ein Jahr inhaftiert worden), wurde das Junkerswerk von einem sowjetischen Major geleitet. Direktor der deutschen Belegschaft war Dr. Brunolf Baade, der ehemalige Assistent von Prof. Hertel.

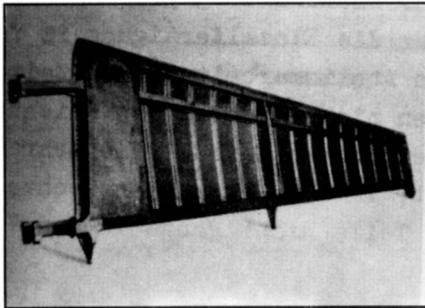
11 Das Kürzel EF bedeutet Entwicklungs-Flugzeug und kennzeichnet bei Junkers intern ein Projekt. Wenn die entsprechende Maschine dann vom RLM gefördert wurde, erhielt sie die offizielle 8-Nummer. Das von Junkers 1936 gebaute Höhenforschungsflugzeug wurde nicht vom RLM bestellt und flog dann als EF 61.

wieder aufgebaut. Der Windkanal, die Versuchsfertigung, der Attrappenbau und die Triebwerksprüfstände erstanden neu. Arbeiten, welche bei Kriegsende abgebrochen worden waren, wurden wieder aufgenommen. Gut drei Monate nachdem die Sowjets das Werk übernommen hatten¹⁰, konnte die neuerstandene Attrappe der Ju 287 durch eine sowjetische Kommission besichtigt werden. Die alte Attrappe war bei Kriegsende in Raguhn zerstört worden. Da das Reichsluftfahrtministerium nicht mehr existierte, lief die Entwicklung jetzt unter der Bezeichnung EF 131¹¹.



OBEN : Das Höhenleitwerk, oben: in der Planung vom Februar 1944, unten: wie dann an der EF 131 gebaut. Die größere Randkappe lag im Gasstrahl der TL-Drillinge und erwärmte die ganze Flosse, so daß keine Enteisung benötigt wurde. Die kleine Randkappe wurde dann letztlich bei der EF 140 eingesetzt. (Zeichnung UWJ)

UNTEN : Die Höhenflosse im Bau.



Gegenüber der ursprünglichen Ausführung der Ju 287 wurde nur wenig geändert, hauptsächlich wurden die wegen damaliger Engpässe notwendig gewordenen Lösungen wieder durch übliche Konstruktionen ersetzt. Bei der EF 131 brauchten offenbar keine Wünsche der "neuen Herren" berücksichtigt zu werden. Einzig die Funkanlage wurde aus

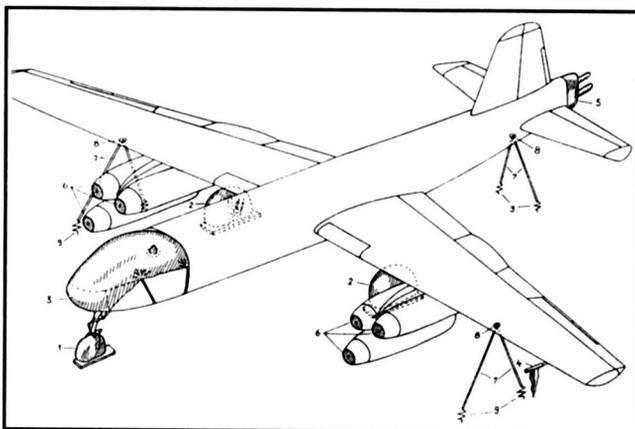
Sicherheitsgründen nur mit den deutschen Geräten ausgestattet, welche problemlos mit sowjetischen Anlagen zusammenarbeiten konnten. Da die Jumo 004 B-TL jetzt in ausreichender Zahl vorhanden waren, wurde die EF 131 damit ausgestattet und auch gleich mit der höheren Treibstoffkapazität der Ju 287 B versehen. Dadurch wurden auch die größeren Räder für das Fahrwerk nötig, um das erhöhte Startgewicht zu tragen¹². Zum Jahreswechsel 1945/46 wurde unverzüglich mit dem Bau der Prototypen begonnen. Geplant waren drei Maschinen, die EF 131 V1, V2 und V3, in wieweit diese Flugzeuge den geplanten Ju 287-Ver suchsmustern entsprechen sollten ist nicht bekannt. Nach nur sieben Monaten Bauzeit stand die EF 131 V1 im Spätsommer 1946 zum Erstflug bereit. Der Fertigstellung waren eingehende Rollversuche, unter einer deutschen Besatzung, in Dessau, gefolgt, die keinerlei Beanstandungen ergaben. Eine weitere Zelle war zur gleichen Zeit ebenfalls schon fertig und wurde für Festigkeitsversuche benutzt. Ob es sich dabei um eines der beiden anderen EF 131 V-Muster handelte oder um eine extra Bruchzelle ist nicht zu sagen. Die Flugerprobung dieses, für die UdSSR so wichtigen Musters, wollte man aber keinesfalls vor den Augen westlicher Spione durchführen. Unter dem Vorwand, der Erstflug solle in Rechlin stattfinden, wurde die EF 131 V1 und die Bruchzelle zerlegt und mit allen notwendigen Geräten auf die Bahn verladen. Unter Bewachung durch Soldaten der Roten Armee wurde

¹² Die UdSSR, bei Kriegsende noch größte Landmacht der Welt und somit vermutlich unbesiegbar, sah sich nach den Abwürfen der beiden Atombomben über Japan einer völlig neuen Lage gegenüber. Es war offensichtlich, daß einer atomaren Bedrohung nur mit der Fähigkeit zum atomaren Gegenschlag begegnet werden konnte. Die Junkers EF 131 bot die Möglichkeit, schon in naher Zukunft über einen interkontinentalen Träger für solch eine schwere Waffe zu verfügen.

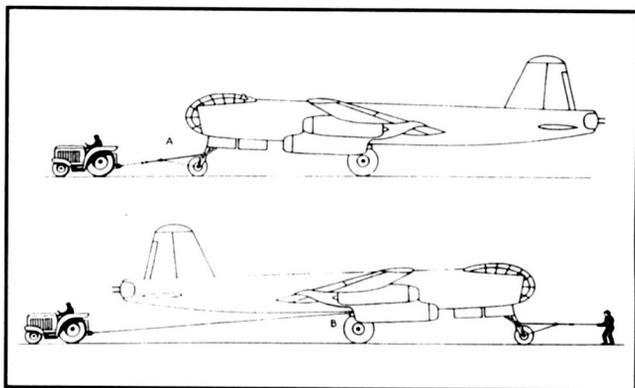
RECHTS : Abdeckplanken und Verankerung:

- 1 Plank für Bugrad
- 2 Plank für Laufrad des Hauptfahrwerks
- 3 Plank für Führerraumüberdachung
- 4 Plank für Staurohr
- 5 Plank für Heckstand
- 6 Abdeckblech für TL
- 7 Verankerungskette bzw. -seil
- 8 Verankerungs-Öse
- 9 Erdanker

So abgedeckt stand die EF 131 V1 im russischen Winter und wurde einsatzbereit gehalten!



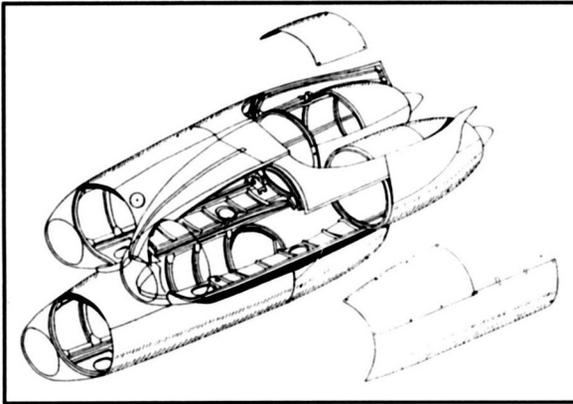
UNTEN : Schleppen in und gegen die Flugrichtung. Das Bugrad mußte vom Schleppfahrzeug aus oder (beim Rückwärtsschlepp) von Hand mit der Schleppdeichsel gelenkt werden.



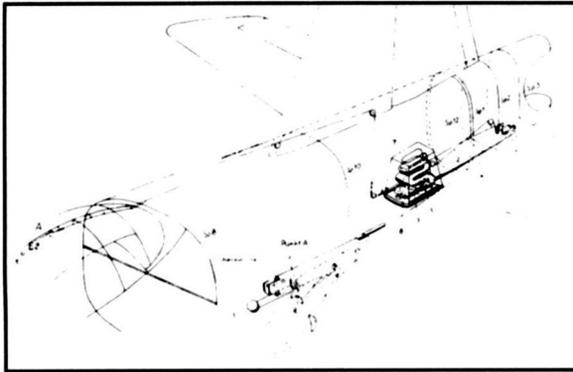
der Zug dann nach Podberesje, nördlich Moskau, umgeleitet. Die deutsche Erprobungsmannschaft setzte man kurz nach Abfahrt des Zuges in Flugzeuge und flog sie in die UdSSR. Dort bereiteten sie alles

für die Ankunft der EF 131 vor. Als der Bahntransport eintraf, wurden die beiden Maschinen montiert, denn die Festigkeitsversuche mit der Bruchzelle sollten sofort wieder aufgenommen werden. Da das "Institut für Aerodynamik und Hydrodynamik", wo die Bruchversuche durchgeführt wurden, über keinen eigenen Flugplatz verfügte, mußte die Flugerprobung andersweitig stattfinden. Diese Trennung erwies sich als sehr hinderlich und verzögerte die Weiterführung der Versuche erheblich. In Deutschland dagegen klopften in den frühen Morgenstunden des 22. Oktober¹³ sowjetische Soldaten an die Türen von Wissenschaftlern und anderen Werks-

13 Am 22. April 1946 wurden die SPD und KPD in der sowjetischen Zone zwangsvereinigt. Bei den gesamtberliner Wahlen am 20. Oktober, stellte sich die neue SED erstmals dem direkten Vergleich mit Parteien in den westlichen Sektoren. Das Ergebnis war mit 19,8% niederschmetternd. Den Sowjets muß dabei klar geworden sein, wie unsicher ihre Position in Deutschland war. Das wissenschaftliche und wirtschaftliche Potential ihrer Zone konnte, wenn sich die Entwicklung fortsetzte, dem Westen in die Hände fallen. Nicht ganz 48 Stunden nach dieser Wahlniederlage begann die Verlegung aller Personen, die für die sowjetische Rüstung von Bedeutung waren.



LINKS : Die Verkleidung der beiden Jumo 004-Drillinge. Beide Triebwerksblöcke waren genau gleich und konnten ausgetauscht werden. Nur die Anschlußbleche an die Tragflächenvorderkante waren spiegelbildlich gefertigt. Die Schubverluste durch die enge Kombination der Triebwerke machten etwa 1% aus.

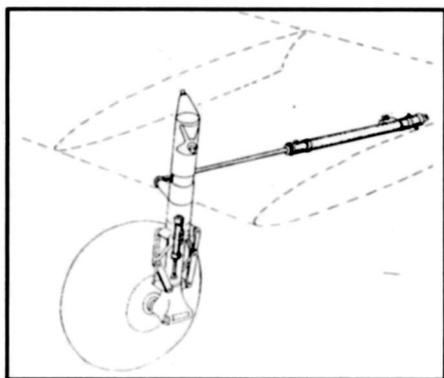
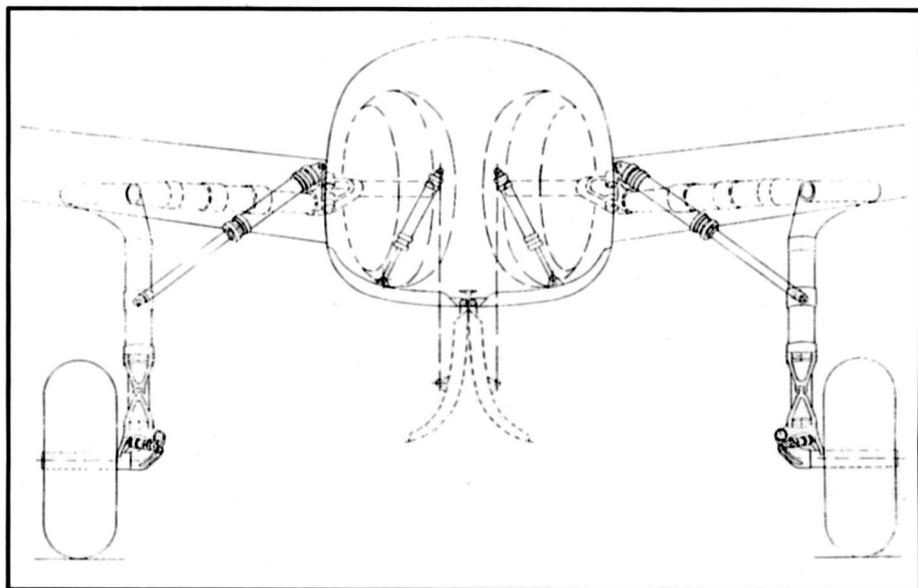


UNTEN : Mit dem Griff an der Kanzeldecke wurde der Bremsschirm von 6,1 m Durchmesser ausgelöst. Die Rollstrecke auf nasser Grassbahn verkürzte sich mit Schirm von 1500 m auf 1000 m.

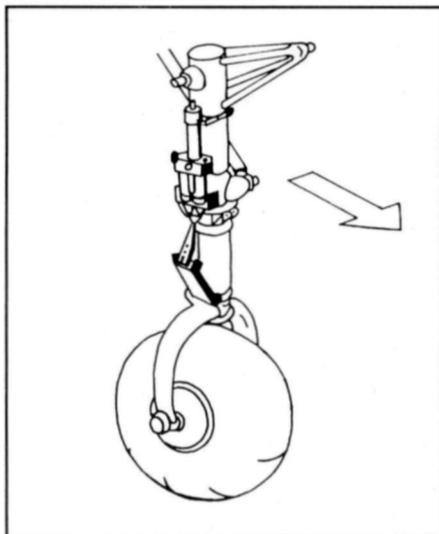
- 1 Handgriff
- 2 Seilzug
- 3 Bremsschirm
- 4 Halteseil
- 5 Verbindungskupplung mit Halteseil
- 6 Trennkupplung für Halteseil
- 7 Packkasten
- 8 Packkasten-Deckel

angehörigen. Ohne großes Federlesen wurden in der ganzen sowjetischen Zone etwa 5000 Spezialisten mit ihren Angehörigen in die UdSSR verbracht. Das ganze Junkerswerk wurde demontiert und mit allen Einrichtungsgegenständen in der Sowjetunion wieder aufgebaut. Vermutlich noch im Oktober 1946 hob dann die EF 131 V1 unter einer deutschen Besatzung zu ihrem Erstflug vom Boden ab. Pilot der Maschine soll ein Flugkapitän Dülgen (oder Jülge) gewesen sein, der erst wenige Stunden vor dem Jungfernflug auf dem Platz eingetroffen sein soll. Die ersten Flüge mit der EF 131 V1 zeigten keine grundsätzlichen Probleme mit der Maschine auf. Durch die Verlegung

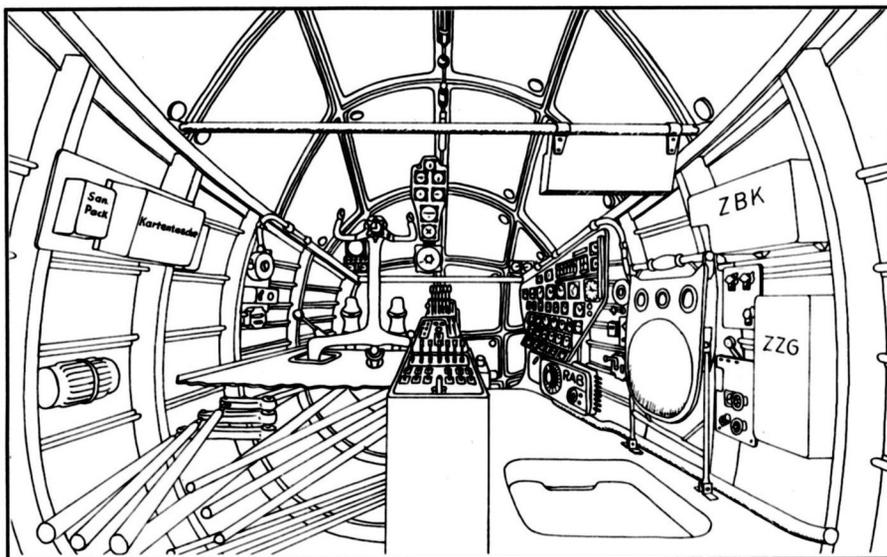
der Flugerprobung auf einen anderen Platz wurde das Testprogramm aber erneut verzögert. Dieser neue Flugplatz verfügte über keine Halle, so daß die EF 131 im anbrechenden Winter im Freien abgestellt und gewartet werden mußte. Bei Temperaturen bis -35 Grad wurde die Erprobung erfolgreich fortgesetzt, bis sie plötzlich von den Sowjets, ohne Angabe von Gründen, abgebrochen wurde. Schon bei den Entwürfen zur Ju 287 im Jahre 1944 hatte man bei Junkers die Möglichkeit einer Vergrößerung der Flügelfläche bei Austausch des Flügelendkastens durch einen breiteren Kasten und breitere Klappen vorgesehen. Diese Flächenvergrößerung legten die Junkers-



OBEN : Die Räder der Ju 287 A-1 wurden beim Einfahren geschwenkt [Gezeichnet nach Sengfelder "Flugzeugfahrwerke"]. LINKS : Steuerbord Fahrwerk der EF 131 mit dem 1550x575 Laufrad. UNTEN : Das Bugfahrwerk der EF 131 mit dem 935x345 Rad.

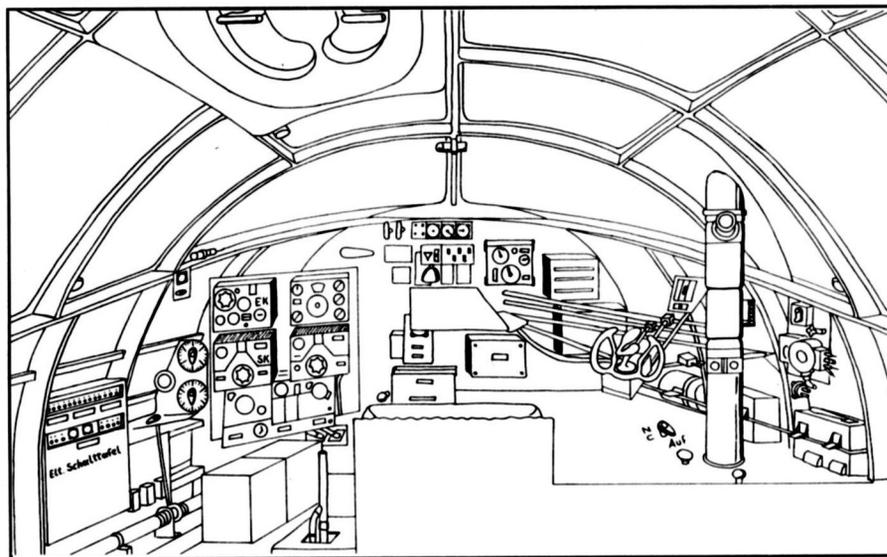


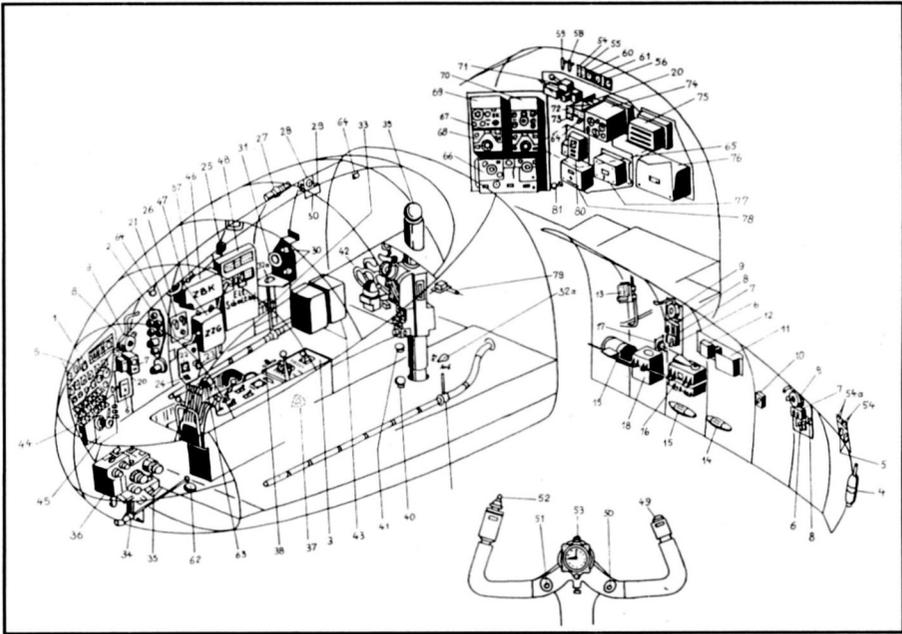
Konstrukteure jetzt bei ihren Vorschlag für einen Aufklärer mit 3500 km Reichweite zugrunde, den sie nach Aufforderung durch ihre "Gastgeber" projektierten. Diese Maschine, die EF 140, sollte im Wesentlichen der EF 131 entsprechen. Die beiden Jumo 004-Drillinge sollten gegen zwei Einzeltriebwerke sowjetischer Bauart vom Typ Mikulin AM-2, mit je 3200 kp Startschub ausgetauscht werden. Die größten Änderungen ergaben sich an der



OBE N : Die Kabine vom Spant 5 an in Flugrichtung gesehen. Unten die Einstiegs- und Notluke. Die Besatzung sollte in der Reihenfolge Bombenschütze – Funker – Flugzeugführer abspringen. Über der Luke befindet sich der weggeklappte Sitz des Bombenschützen.

UNTE N : Besatzungsraum ab Spant 5 nach achtern gesehen, Hier ist der Arbeitsbereich des Funkers. Rechts das Periskop für die fernbediente Heckbewaffung. Diese fehlte in der EF 131 V1 natürlich. Oben links der Notausstieg durch das Führerraumdach.





Ausrüstung des Besatzungsraumes:

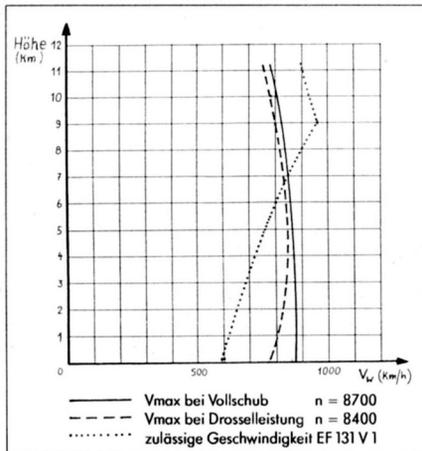
- 1 Triebwerksgerätafel
- 2 Blindflugtafel
- 3 Bedientisch
- 4 Ausgleichsgefäß für Variometer
- 5 Sauerstoffdruckmesser
- 6 Heizbekleidungsanschluß
- 7 Anschluß für FT-Haube
- 8 Ventil für Sauerstoffanlage
- 9 Atemluge
- 10 Anschluß für FT-Haube
- 11 Kartentasche
- 12 Sanitätspack
- 13 Schalter und Schußzähler Heckstand
- 14 Leonhard-Umformer für automatische Steuerung
- 15 Gleichstrom-Drehstrom Umformer für autom. Steuerung
- 16 Steuergerät
- 17 Dämpfungsregler
- 18 Kurszentrale
- 19 Horizontmutter
- 20 Rahmensteuerschalter
- 21 Bedienhebel für Öffnen des Notausstieges mit Preßluft
- 22 Preßluft-Druckmesser
- 23 Preßluft-Absperrventil
- 24 Preßluft-Füllanschluß
- 25 Steckdose für Handlampe
- 26 3 Steckdosen: ZZG-Anschluß, wahlweise ZZG oder ZSK und Blinddose zur Halterung für unbenutztes Kabel des ZZG

- 27 Handlampe
- 28 Wahlschalter Fern-Nah-Sprechverkehr FuG 16 ZY
- 29 Sprechknopf für den Funker
- 30 Schalter für Not-Druckölanlage
- 31 Absperrventil zum Druckklarmachen der Druckölanlage
- 32 Absperrventil für Kabinen-Druckbelüftung
- 32a Bediengriff für Drossel und Zuleitung für Kabinenbelüftung
- 33 Widerstand für UV-Beleuchtung
- 34 Staubelüftungsventil
- 35 Richtungsgeber für Kurssteuerung
- 36 Lotfe
- 37 Notabwurf der Einstiegsklappe
- 38 Handpumpe für Hydraulik
- 39 Periskop
- 40 Bediengriff zum Abziehen der Schutzkappe
- 41 Umschalter für oberen und unteren Ausblick
- 42 Steuergerät für Heckstand
- 43 Sammler für elektr. Bordnetz
- 44 ZSK (Zündschaltkasten)
- 45 RAB (Reihenabwurfbediengerät)
- 46 ZBK (Zünderbatteriekasten)
- 47 ZZG (Zünderzusatzgerät)
- 48 elektr. Schalttafel
- 49 Zündknopf für Starthilfen
- 50 Bombenknopf
- 51 Sprechknopf
- 52 Schalter für Richtungsgeber

- 53 Borduhr
- 54 Schanzeichen Feuerlöschanlage
- 54a Warnlampe für Starthilfen
- 55 Druckknöpfe für Feuerlöschanlage
- 56 Anzeigergerät für Funknavigation
- 57 Handhebel für Bremsschirm
- 58 Auslösegriff für Starthilfen
- 59 Öffner für Schnellablaß
- 60 Sauerstoffdruckmesser für Funker
- 61 Sauerstoffwächter
- 62 Magnetkompaß OK 42
- 63 Vertikalkompaß
- 64 UV-Leuchte
- 65 Kartentisch
- 66 FuG 16 ZY
- 67 Sender-lang
- 68 Sender-kurz
- 69 Empfänger-kurz (FuG 10 F)
- 70 Zielflugempfänger (FuG 10 F)
- 71 5 Anschlußdosen
- 72 Schalter zum Schleppantennen-Kappen
- 73 Schaltkasten SchX 17
- 74 Bediengerät FEG 3
- 75 Röhrengerät
- 76 Umformer U 10 S
- 77 Umformer U 17
- 78 Umformer U 11
- 79 FT-Taste
- 80 Zielflug-Vorsatzgerät
- 81 Griff zum Füllen des Not-Druckölnetzes mit Kraftstoff

Kabine, die verändert werden mußte, um ein Rundlaufradar unter dem Bug installieren zu können. Die Höhenleitwerke erhielten die kurze Randkappe. Zwei Kameras wurden im Rumpfbereich eingebaut und die Tanks bis in den Bombenraum vergrößert. Beim 287-Aufklärer waren die Kameras im Bombenraum untergebracht, wenn auch der Einbau einer RB 50/30 im Heck möglich war. Um den Aufklärer schnellstens erproben zu können, wurde die EF 131 V1 aus dem Testprogramm genommen und umgebaut. Den Erstflug der EF 140 und die ersten Testflüge, führte eine deutsche Besatzung durch. Die errechneten Leistungen wurden dabei voll erfüllt. Dann übernahmen die Sowjets die weitere Erprobung und die Deutschen in der UdSSR bekamen die EF 131/ EF 140 nicht mehr zu sehen.

Herzlich danken möchte ich den Herren Dr.Ing. Peter Korrell, Jochen Menke, Oliver Thiele, Manfred Griehl, Klaus Henke und Heinz J. Nowarra, die mir in kameradschaftlicher Weise Material überließen. Herrn Michael Merker, der mir sein unveröffentlichtes Ju 388-Manuskript zur Verfügung stellte sei ebenso gedankt, wie Herrn Flugkapitän Holzbaur, der so freundlich war, meine Fragen zu beantworten.



Übersicht über die Ju 287 Versuchsflugzeuge und Baureihen

(Nach einem Junkers-Dokument vom 15.9.1944)

Ju 287 V1 (288 V201)

Rumpf teilweise He 177 A3 umgebaut; Rumpfbereich und Leitwerk Ju 188 G2; festes Hauptfahrwerk vom Liberator; 2xJumo Rumpftriebwerk 109-004 B1 und 2xJumo Flügeltriebwerk 109-004 B1.

Ju 287 V2 (288 V202)

Zelle wie Ju 287 V1; Höhenleitwerk um circa 300 mm tiefer gelegt; 2xJumo Rumpftriebwerk 109-004 B1 und 2x2 BMW Flügeltriebwerke 109-003 A1 (Zwilling) (später wird die Triebwerksanlage auf 2x3 BMW Flügeltriebwerke 109-003 A1 (Drilling) umgebaut, die Jumo Rumpftriebwerke werden entfernt).

Ju 287 V3

Zelle neu erstellt; 2x BMW-Drilling 109-003 A1 am Tragwerk.

Ju 287 V4

Zelle und Triebwerk wie V3.

Ju 287 V5

Zelle und Triebwerk wie V3, jedoch Rumpfbereich für Heckstand FHL 131/Z vorbereitet, Führerraum mit Schleudersitzanlage ausgestattet.

Ju 287 V6

Zelle, Triebwerk und Ausrüstung wie V5.

FSD-Reihe Maschinen 1-154

Zustand nach V5, jedoch ohne Schleudersitzanlage; mit Heckstand FHL 131/Z.

A1-Reihe

Triebwerk 2x BMW 109-003 A1-Drilling; Abfluggewicht 22800 kg; Zustand wie Ju 287 V5, jedoch ohne Schleudersitz, mit Heckbewaffnung FHL 131/Z.

B1-Reihe

Triebwerk 2x Jumo 109-004 C-Drilling; Abfluggewicht 25200 kg; Hauptfahrwerksräder 1550x575, Bugrad 1015x380, sonst Zustand wie A1-Reihe.

Ju 287 Fernerkunder

Als Sondereinbauten sind für einen Fernerkunder drei Reihenbildner RB 75/30 im Bombenraum unter-

gebracht. Von diesen Geräten ist eins senkrecht und die beiden anderen um je 20° nach rechts und links verschwenkt eingebaut. Der Rest des Bombenraumes wird durch einen Zusatzbehälter von 2000 l Inhalt ausgefüllt. Für den Fernkunder werden die Bombenklappen durch einen neu zu erstellenden Rumpfboden in Holzbauweise ersetzt.

Ju 287 Nachterkunder

Bei einer Ausrüstung als Nachterkunder sind zwei Reihenbildner RB 35/25 in den Bombenraum eingebaut, die um den halben Bildwinkel (rund 18°) nach jeder Seite verschwenkt sind. Im hinteren Teil des Bombenraumes sind an einem normalen Bombengehänge 16 Blitzlichtbomben unterzubringen. Der Rest des Bombenraumes dient zur Aufnahme eines Zusatzbehälters von 1200 l Inhalt. Beim Nachterkunder bleiben die Bombenklappen eingebaut und werden während der Zeit der Aufnahmen geöffnet.

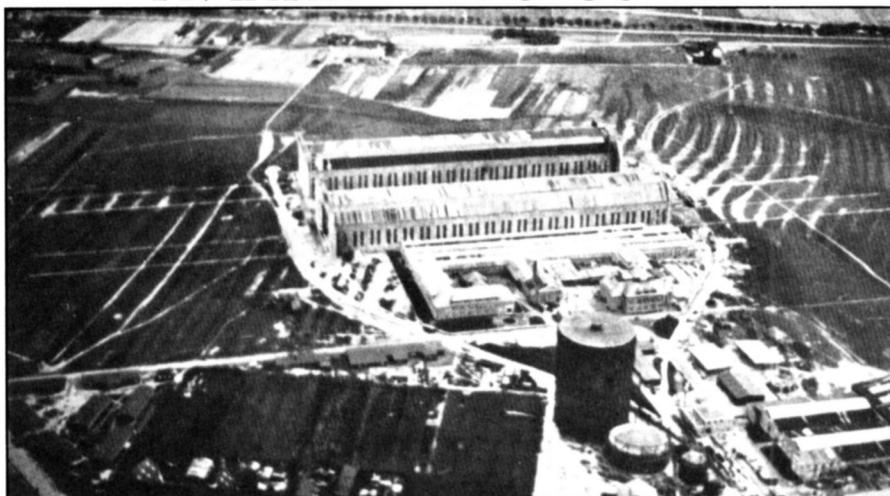
Quellenangaben

- Batchelor John/Cooper Bryan: Bombers 1939–1945
Phoebus Publishing Co (ca. 1975)
- Brown Eric: Wings of the Luftwaffe
Airlife Publishing Ltd. 1987 Shrewsbury
- Creek Eddie/Smith J. Richard: German Jets of the Third Reich
Monogram Aviation Publications 1982 Boylston
- DGLR (Hrsg.): 50 Jahre Turbostrahlflug
Bonn 1989
- Green William: Warplanes of the Third Reich
MacDonald 1970 London
- Griechs F.: Die Fertigung im Flugzeug – Zellenbau
Zentralstelle für Literatur und Lehrmittel 1957 Dresden
- Griehl Manfred: German Jets of World War Two
Arms & Amor Press 1988 London
- Griehl Manfred/ Dressel Joachim: Heinkel He 177–277–274
Motorbuch Verlag 1989 Stuttgart
- Hitchcock Thomas H.: Junkers 287
Monogram Aviation Publications 1974 Acton USA
- Irving David: Die Tragödie der Deutschen Luftwaffe
Ullstein Verlag 1970 Frankfurt/Main
- Kober Franz: Die ersten Strahlbomber der Welt
Podzun – Pallas – Verlag o. Jahr Friedberg
- Kuroski Franz: Unternehmen Paperclip
Bastei Lübbe 1982 Bergisch Gladbach
- Nowarra Heinz J.: Die Deutsche Luftfrüstung Bnd. 1–4
Bernard & Graefe 1985 Koblenz
- Redemann Hans: Junkers Ju 287
Flugrevue 1/1983
- Schmitt Günter. Junkers und seine Flugzeuge
Transpress – VEB Verlag für Verkehrswesen 1986 Berlin
- Sengfelder Günter: Flugzeugfahrwerke
Motorbuch Verlag 1979 Stuttgart
- Wagner Wolfgang: Die ersten Strahlflugzeuge der Welt
Bernard & Graefe 1989 Koblenz
- o. Verfasser: So kam es zum roten Stratojet Typ 150
Flugwelt 1961 (Verfasser evtl. W. Wagner)

Unveröffentlichte Quellen

- Koloska: Messungen am Modell Ju 287
Junkers AG Dessau 20.8.1944
- Thiel/Christiani: Roll- und Schiebemessungen am Modell
Ju 287 DVL – Adlershof 24.2.1945
- Freitag: Überblick über Auslegung und Entwicklung des
Strahlbombers Ju 287 – Junkers AG Dessau 9.9.44 21 Blatt
- o. Verfasser: Fertigungsprobleme Ju 287
Junkers AG 24.2.44 3 Blatt
- o. Verfasser: Pfettenplan Ju 287 V3
Junkers AG Dessau 19.7.44 3 Blatt
- o. Verfasser: Hautplan Ju 287 V3
Junkers AG Dessau 19.7.44 3 Blatt
- o. Verfasser: Windkanalmodelle Ju 287
o. Herkunft o. Datum 5 Blatt
- o. Verfasser: 1. Kampfverbände
o. Herkunft o. Datum 3 Blatt
Protokoll, Textbeginn: "1.) Von den z.Zt. ..."
- o. Verfasser: Technische Bemerkungen zur Studie 1036
Kdo. d. E. – St. Rechlin 18.7.44 4 Blatt
- o. Verfasser: o. Titel
Kdo. d. E. – St. Rechlin 27.5.44 4 Blatt
Protokoll, Textbeginn: "1.) Oberst Petersen gibt ..."
- o. Verfasser: Denkschrift zu den Strahlbomber – Baumustern
He 343 und Ju 287 – E. Heinkel AG o. Datum 17 Blatt
- Francke: Mitteilung
(über den Bau von 20 V – Mustern He 343)
E. Heinkel AG 16.8.44 1 Blatt
- Marquard: KTB Entwicklungsabteilung Abwurfaffen und
Munition – Chef TLR/FI – E W 2 Berlin 28.1.45
- o. Verfasser: Auszug aus der stenografischen Niederschrift
über die Besprechung beim Herrn Reichsmarschall am
22.9.44 – o. Herkunft o. Datum 3 Blatt
- o. Verfasser: 2. Lagebericht der Fachabteilung FI – E 2
FI – E 2 Berlin 21.12.44 8 Blatt
- Milch: Bericht Nr. 59 über die Entwicklungsbesprechung vom
28.4.44 – GL/C – E Berlin o. Datum 11 Blatt
- Lubert: Bericht Nr. 109 über die St/GL/Ruk – Besprechung vom
12.5.44 – St/GL/C – B Berlin 1.6.44 7 Blatt
- o. Verfasser: KTB Chef TLR v. 18.12.44 bis Kriegsende
o. Herkunft o. Daten 165 Blatt
- o. Verfasser: Monatsberichte der E – Stelle Travemünde für
April, Juli, August 44 – E3T 27.4.44, 28.7.44, o. Datum
9 Blatt
- o. Verfasser: Schwerpunkterprobungsberichte der
Erprobungsstelle Tarnwitz
o. Herkunft 1944: 29.7. 5.8. 12.8. 19.8. 26.8. 2.9. 9.9.
30.9. 7.10. 14.10. 28.10. 4.11. 11.11. 18.11. 25.11. 2.12. 9.12.
16.12. 23.12. 42 Blatt
- o. Verfasser: Bedienungsvorschrift EF 131
Junkers AG August 1946.
- Griehl: Notizen Dipl. Ing R. Preuschen
Notizbuch Preuschen ab 15.3.43 49 Blatt
- o. Verfasser: Junkers Ju 188 G – 2
Skizze o. Herkunft o. Datum – vermtl. alliierter
Verhörbericht
- Verzeichnis: (Auszüge Ju 287) Index Cards of the National
Air and Space Museum Washington USA.
- Holzbaur Siegfried: Schreiben an den Autor 1990
- o. Verfasser: Flügelanschluß Ju 287
o. Herkunft o. Datum 1 Blatt
- o. Verfasser: Spant 6 Ju 287
Junkers AG 20.5.44 1 Blatt

AVIATIK – FOTOSEITE



OBE N : Der Flugplatz Staaken, vom Zeppelin aus gesehen, mit den beiden Luftschiffhallen und dem Gasometer. (Sammlung Goile).

UNTE N : Gearbeitet wird in Tempelhof an den Ju 52 D-AMIT "Otto v. Beaulieu-Marconnay" und D-ANAL "Gustav Leffers",

sowie an der He 70 D-USAZ "Buntspecht". (Sammlung Jaehn).

RECHTE SEITE : Henschel Hs 129 A-0 in Paris-Orly; die "weiße 5" mit der Kennung GM+OB und die "weiße 8" GM+OE. Beide Maschinen flogen vermutlich bei der 4./SG 101. (Sammlung Zundel)



AVIATIK – FOTOSEITE



In der nächsten

AVIATIK

ab 17. April 1991:

Dipl.Ing. Ivan Petrov

Deutsch-bulgarische Zusammenarbeit in der Luftfahrt

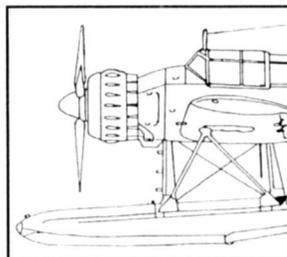
Mit vielen Fotos belegt der Autor die Zusammenarbeit auf luftfahrttechnischem Gebiet zwischen Deutschland und Bulgarien bis in den Zweiten Weltkrieg.



Herbert Meyer

Erlebnisse eines Ar 196-Fliegers

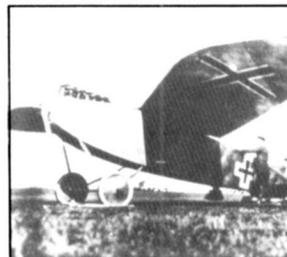
Anhand vieler Bilder schildert der Autor den fliegerischen Werdegang eines Wasserflugzeug-Piloten.



Heinz J. Nowarra

Bayrische Flugzeug-Werke AG München

Kurz wird an die Geschichte dieses wenig bekannten Flugzeugwerkes erinnert, welches 1916 gegründet wurde.



... und weitere interessante Beiträge !

AVIATIK – Deutsche Fluggeschichte

erscheint 4 x jährlich zum Einzelpreis von 5.80 DM. Jahresabonnement: 30.–DM (Ausland: 35.–) mit Porto und Verpackung (alle Preise inkl. gesetzl. MwSt.).

Herausgeber:
FLUG Verlag Berlin
Uwe W. Jack
1000 Berlin 44 Geygerstr. 8

Chefredakteur: Horst Thürling

Redaktion:
Andreas Duda, Uwe W. Jack
Christian Kirsch, Stefan
Lehmann

Redaktionsadresse:
Horst Thürling
1000 Berlin 47
Eichenauer Weg 50

Layout und Satz: Uwe W. Jack

Herstellung:
Druckerei Lilie Berlin 47

Weiterverarbeitung:
Buchbinder Lehmann 1020 Berlin

Anzeigen: Uwe W. Jack

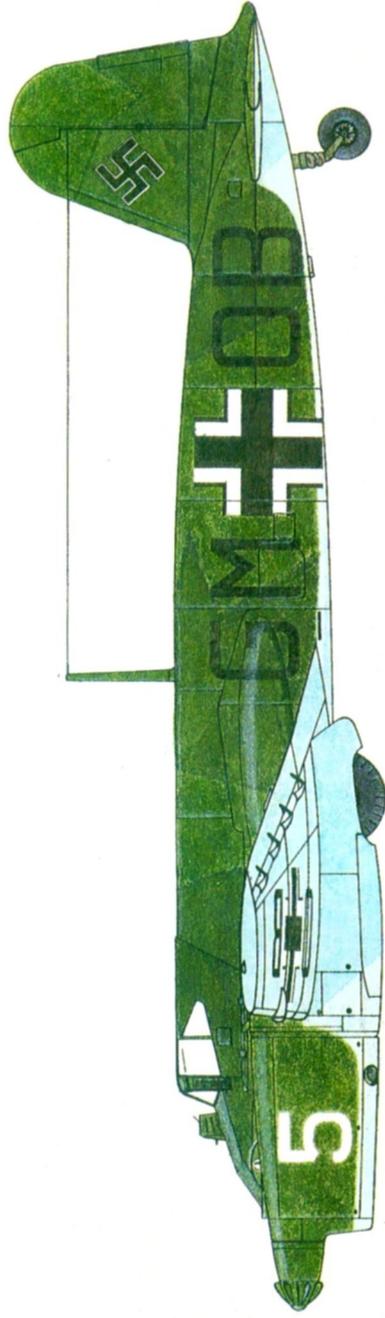
Es gilt Anzeigenpreisliste 0

© Alle Beiträge sind urheberrechtlich geschützt.

Mit der Übergabe des Manuskriptes, von Zeichnungen und Fotos versichert der Autor, daß keine weiteren Verpflichtungen vorliegen. Eine Rücksendung erfolgt nur nach Beilage von Rückporto.

AVIATIK _ 3

Zu unseren Fotos auf Seite 47: Henschel Hs 129 A-0 in Paris-Orly, vermutlich der 4./SG 101. OBEN die "weiße 5"
GM+OB und UNTEN die "weiße 8" **GM+OE**.



Die aufgemalten Mäuler waren rot/weiß, die Augen schwarz/weiß. Beachte die frühe Kanzelversion, die Landescheinwerfer, die Pfeilung der Tragflächenvorderkante und den Knick der Flügelhinterkante.

