10
FLUGZEUGCLASSIC

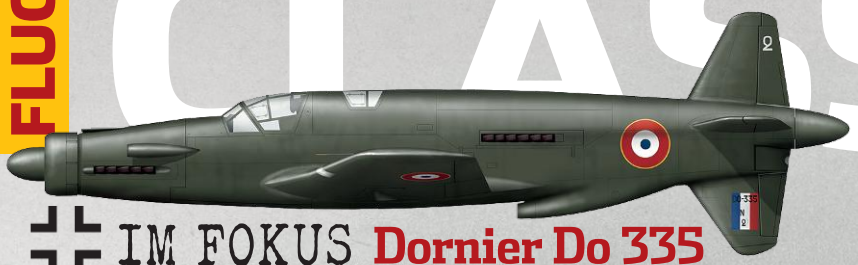
Junkers J 10
Revolutionärer Kampfflieger aus Wellblech

Dauntless
Amerikas Stuka im Pazifikkrieg

€ 6,50
Okt. 2020
Österreich € 7,15
Schweiz sFr. 12,20
Luxemburg € 7,70
Italien € 8,50
Dänemark DKK 70

FLUGZEUG CLASSIC

Luftfahrt
Zeitgeschichte
Oldtimer

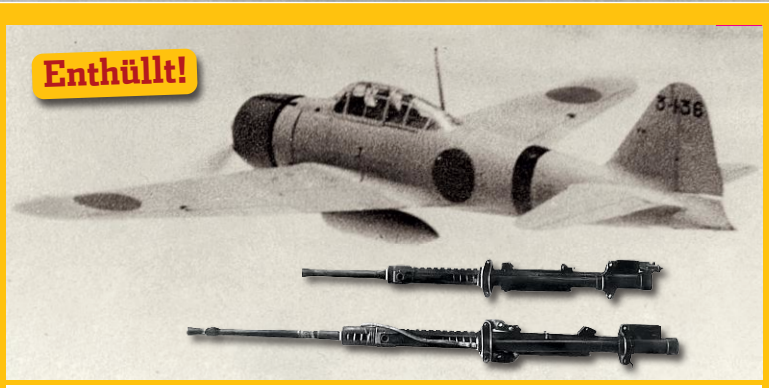


IM FOKUS **Dornier Do 335**

4 195162 906508 10

Der schnellste Propellerjäger seiner Zeit

1955: Weltstärkster Turboprop der UdSSR
Letzter Geniestreich der Junkers-Ingenieure



Schweizer Kanonen für die Zero
So entschieden die Eidgenossen Pearl Harbor

PREIS ATTACKE

3 Ausgaben für nur € 9,90
(statt € ~~15,60~~)*

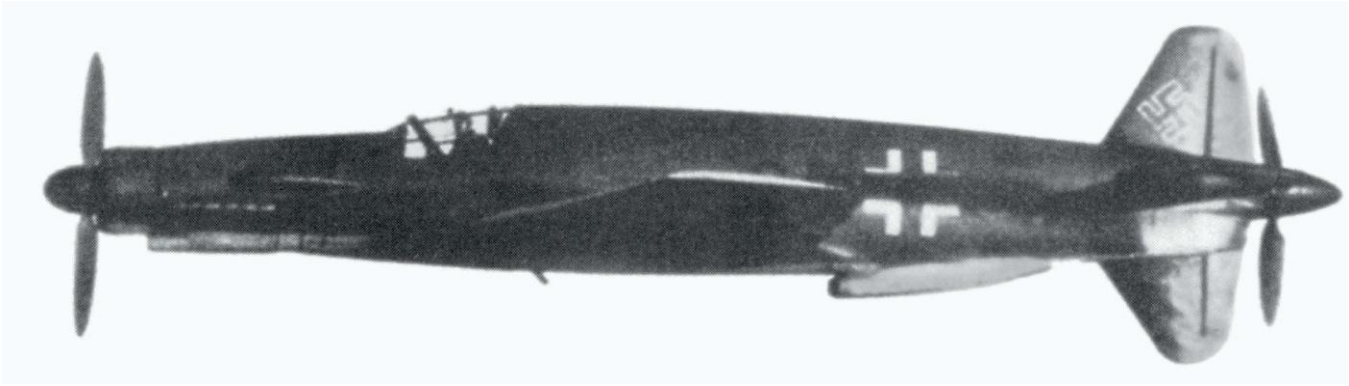
5.000 Jahre Geschichte – wissenschaftlich recherchiert und mit packenden Bildern illustriert! Lesen Sie alles über Kriege und Schlachten, Waffen und Technik, Strategie und Taktik.

* Preis am Kiosk

Online bestellen unter
www.militaer-und-geschichte.de/attacke

Editorial

Das Problem mit dem Zucker ...



Wo ist vorne, wo hinten? Die Do 335 war eines der ungewöhnlichsten, aber auch leistungsfähigsten Flugzeuge des Zweiten Weltkriegs
Foto Sammlung Peter Cronauer

Neulich rumpelte ich wieder einmal mit einem Einkaufswagen durch den Supermarkt, als mich plötzlich eine hübsche Cola-Flasche verführerisch anlachte. Zwar hatte ich durchaus Lust auf das spritzige Getränk – nicht aber auf die 35 (!) Stück Würfelzucker, die sich darin tummeln. Eine Alternative lugte rechts im Regal hervor und versprach Geschmack ohne Zucker. Ich ließ die Flasche stehen. Schließlich würde ich auch kein Benzin ohne Kohlenstoff tanken, nur weil es besonders umweltfreundlich ist. Es ist eben das alte Menschheitsproblem: Wenn ich zwei Dinge möchte, die sich gegenseitig ausschließen, kann dies nur schiefgehen – so sollte man zumindest meinen.

Auch die Luftfahrttechnik vor 1945 kannte das »Zuckerproblem«: Auf der einen Seite wünschte sich der Auftraggeber die satte Leistung einer mehrmotorigen Maschine, andererseits wollte er aber die aerodynamischen Vorteile einer Einmot nicht aus der Hand geben. Es war Claude Dornier, der hier eine verblüffend einfache Lösung fand. Ergebnis war die Dornier Do 335, besser bekannt als »Pfeil« (Einsitzer) oder »Ameisenbär« (Zweisitzer). In der Serie »Im Fokus« zeigen wir, wie effizient das ungewöhnliche Flugzeug tatsächlich war und wie die ersten Versuchsflüge abliefen. Außerdem erzählen wir die Geschichte eines spektakulären Überführungsflugs am Ende des Krieges.

Dass die deutsche Luftfahrttechnik erstaunliche Fortschritte erzielt hatte, war 1945 kein großes Geheimnis. Und als schließlich die Trommeln des Kalten Krieges immer lauter schlugen, griff Stalin zu einer rigorosen Maßnahme: Er verschleppte über 2500 deutsche Luftfahrtspezialisten in die Tiefen der Sowjetunion. Ihr Auftrag lautete, die UdSSR technisch nach vorne zu bringen. Zu den beeindruckenden Ergebnissen gehört die stärkste Propellerturbine der Welt, die bis auf den heutigen Tag unübertroffen ist. Ab Seite 24 schildert Robert Kluge diese kaum bekannte Geschichte der sowjetischen Triebwerkforschung. *Ihr Markus Wunderlich*

Markus Wunderlich, Chefredakteur

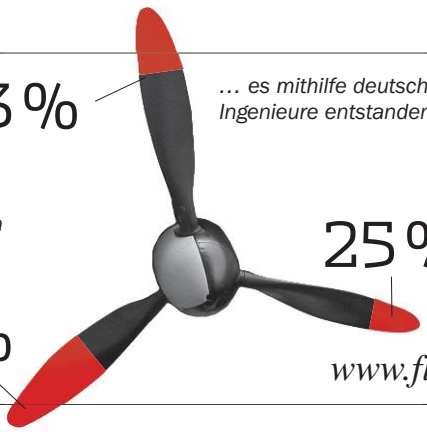
Die Umfrage
– Sie haben abgestimmt:

Das russische NK-12 ist das leistungsstärkste Turboprop-Triebwerk der Welt. Besonders faszinierend daran ist, dass …

13 % *… es mithilfe deutscher Ingenieure entstanden ist.*

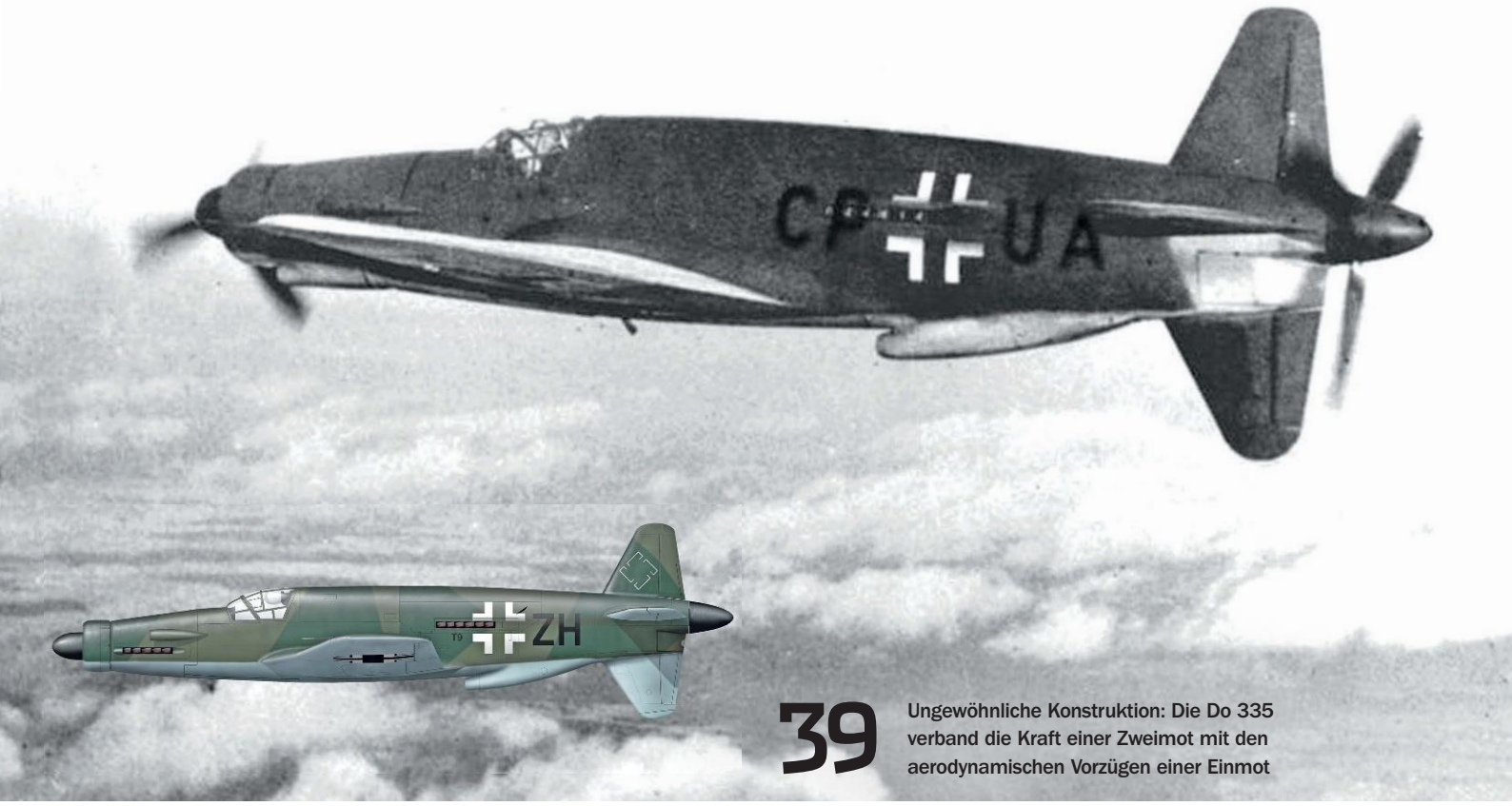
25 % *… es in vielen bekannten Flugzeugen wie der Antonow An-22 oder der Tupolew T-95 zum Einsatz kommt.*

62 % *… es nach rund 65 Jahren immer noch die kräftigste Propellerturbine ist.*



www.flugzeug-classic.de

Mehr zu diesem Thema ab Seite 24



39 Ungewöhnliche Konstruktion: Die Do 335 verband die Kraft einer Zweimot mit den aerodynamischen Vorzügen einer Einmot

ZEITGESCHICHTE

TITELTHEMA

Boeing B-17

»Es war ein Gemetzel« 14

Beim Bombenangriff auf einen Fliegerhorst bei Memmingen am 18. Juli 1944 kehrten viele Besatzungen nicht zurück. Zeitzeugen berichten über den grausamen Kampf um Leben und Tod.

TECHNIK

Onlineconverter

Wracksuche leicht gemacht 22

Dank eines Onlineconverters lassen sich nun Absturzstellen der Luftwaffe aus dem Gradnetzmeldeverfahren der Luftwaffe einfach bei Google Maps anzeigen – wir zeigen, wie das geht!

TECHNIK

TITELTHEMA

Antrieb NK-12

Deutsche Gene 24

Nach dem Kriegsende ließ die sowjetische Regierung deutsche Ingenieure in die UdSSR verschleppen. Dort mussten sie ihre fortschrittlichen Triebwerke weiterentwickeln – mit Erfolg?

TECHNIK

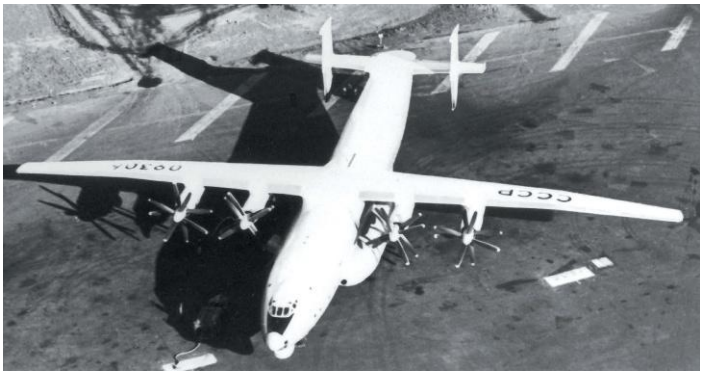
TITELTHEMA

Douglas SBD

Close Air Support 32

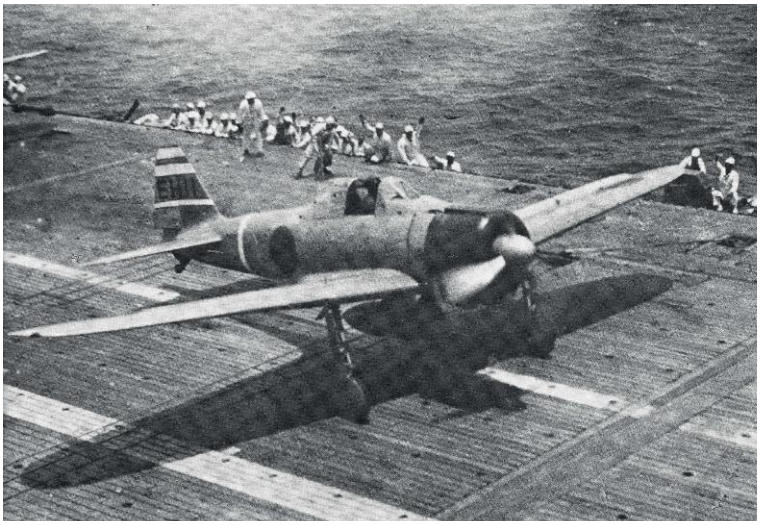
Robust, flexibel und eine wertvolle Unterstützung: Der US-Stuka Douglas Dauntless war trotz seines Alters auch 1944 im Pazifikkrieg nicht wegzudenken.

14 Eine B-17-Bombercrew vor ihrem Einsatz über Memmingen. Welches Schicksal erwartete sie und ihre Kameraden?



24 Antonow An-22 – bis heute das größte Serienflugzeug mit Turboprop. Die Deutschen haben entscheidend dazu beigetragen

32 Dauntless über dem Pazifik. 1944 lieferten sie noch bei den Kämpfen gegen die Japaner entscheidende Unterstützung



68 Die Zeros waren lange Zeit gefürchtete Gegner der US-Piloten. Die Schweizer haben durch Waffenlieferungen dazu beigetragen

TECHNIK – IM FOKUS

TITELTHEMA

Dornier Do 335

Beispiellos 39

Geplant als Nachtjäger, Bomber und Aufklärer, kam der Pfeil nie zum »scharfen« Einsatz. Trotzdem hatte er bei den Alliierten einen legendären Ruf. Wir stellen diese außergewöhnlich aussehende Maschine von verschiedenen Seiten vor.

TECHNIK – TYPENGESCHICHTE

TITELTHEMA

Junkers J 10 & J 11

Unbeirrt in die Zukunft 54

Mit dem metallenen Tiefdecker J 10 war Junkers seiner Zeit voraus. Im Weltkrieg kam er zwar nicht mehr zum Einsatz, dafür machte er aber im Anschluss eine zivile Karriere.

TECHNIK – COCKPIT

Arado Ar 79

Leistungsträger 60

1937 entwickelte Arado eines der fortschrittlichsten Reiseflugzeuge seiner Zeit, das sogar noch mit heutigen Serienflugzeugen mithalten kann. Auch der Pilotenraum hat einiges zu bieten.

ZEITGESCHICHTE

TITELTHEMA

Typ-99-Kanonen

Schweizer Waffen in der Zero 68

Am 7. Dezember 1941 griffen japanische Flieger Pearl Habor an, ein Ereignis, das den Krieg veränderte. Neueste Erkenntnisse zeigen: Die neutrale Schweiz exportierte vor und auch noch nach der Kriegserklärung Waffen für die Zero in das Land der aufgehenden Sonne!

LESERALBUM

Wasserkuppe bei Fulda

Der Berg der Segelflieger 76

Die Wasserkuppe ist seit über 100 Jahren national wie international eine bekannte Adresse für Segelflieger und jene, die es werden wollen. Bilder aus den 1940er-Jahren zeigen, wie die Flugausbildung damals vor Ort aussah.

76 Wie lernte man eigentlich vor über 70 Jahren das Fliegen ohne Simulator?

Flugzeuge in dieser Ausgabe

Antonow An-22	30	Jakowlek Jak-1	9
Arado Ar 79	60	Junkers J 10	54
Boeing B-17	15	Junkers Ju 287	28
Douglas A-1	8	Messerschmidt Me 262	27
Douglas A-4	11	Messerschmidt Me 264	26
Douglas SBD	32	Mikojan-Gurewitsch MiG-15	10
Dornier Do 228	9	Mitsubishi A6M	68
Dornier Do 335	39	Saab B-18	11
Dornier Do X	12	Short Stirling	11
Hawker Hurricane	9	Tupolew Tu-95	31

RUBRIKEN

Editorial 3
Bild des Monats 6
Panorama 8
Background 63
Modellbau 64
NEU Sammlerstücke 74
Bücher/Leserbriefe 80
Unterhaltung 81
Vorschau/Impressum 82

TITELSEITE: Die Do 335 war bei ihrem Erstflug das schnellste Kolbenmotorflugzeug

TITELBILD
J 10: Slg. H. Ringlstetter
SBD: USN/Slg. W. Mühlbauer
Do-335-Profil: Zchng. H. Ringlstetter
Do 335: Slg. P. Cronauer
Tu-114: Archiv *Flugzeug Classic*
A6M: Eddie Creek
Typ-99-MK: NARA/H. Ringlstetter

Vorgeschmack auf 2021

Eines kann man über das Jahr 2020 schon sagen: Es verlief wahrscheinlich nicht so wie von den allermeisten geplant. Die Covid-19-Krise hat unser ganzes Leben auf den Kopf gestellt. Für Luftfahrtbegeisterte besonders bitter: Die größten Flugshows der Welt fielen ins Wasser, etwa Warbirds over Wanaka, Flying Legends in Großbritannien oder EAA AirVenture in Oshkosh. Freilich gibt es Hoffnung: Die Organisatoren planen auf Hochtouren eine Wiederholung der Veranstaltungen in den Jahren 2021/22.

Was wir dieses Jahr verpasst haben, zeigt dieses Bild des Monats. Die spektakuläre Aufnahme machte unser Fotograf Dave McDonald bei der AirVenture in Oshkosh im vergangenen Jahr. Zwei Grumman F7F Tigercats stehen am Flugfeld, während die Night-Air-Display-Show stattfindet: eine nächtliche Darstellung mit Feuerwerk und feinster Flugkunst – ein einzigartiges Foto, welches uns alle wehmütig macht! Hoffen wir, dass man ab 2021 wieder an den großartigen Flugshows teilnehmen kann.

Text und Foto Dave McDonald

375
NAVY

AIRSHOW-SAISON 2020

Hoffnungsschimmer

Findet dieses Jahr doch statt: die Air Legend im Süden von Paris. Hier zwei Douglas A-1 Skyraiders auf dem Event 2019 Foto Andreas Zeitler

Nach zahlreichen Absagen wegen der Corona-Pandemie wagen nach den Sommerferien drei Veranstalter den Neuanfang für die sich schnell dem Ende nahende europäische Airshow-Saison 2020. Air Legend in Melun nutzt das in Frankreich aktuell für Ende August geplante Ende des Verbots von Großveranstaltungen dafür, um bereits am Wochenende des 12. und 13. Septembers die dritte Ausgabe dieser Veranstaltung im Süden von Paris zu feiern. Angekündigt ist eine Auswahl bekannter Warbirds aus Frankreich und England. Um die üblichen Hygienemaßnahmen einzuhalten, verkaufen die Veranstalter nur eine begrenzte Anzahl von Tickets, auf dem Showgelände selbst gilt ganztags Maskenpflicht und das Einhalten eines Sicherheitsabstands von einem Meter zu fremden Personen. Nur eine Woche später, vom 18. bis 20. September, plant das Imperial War Museum in Duxford ein Airshow-Wochenende, um dem 80-jährigen Jubiläum der Luftschlacht um England zu gedenken.

Auch hier ist die Teilnehmerliste eher übersichtlich, was damit begründet ist, dass viele Warbird-Betreiber in diesem Jahr auf derartige Events nicht mehr vorbereitet sind. Als dritte große Veranstaltung und als Saisonabschluss steht der Termin am 17. und 18. Oktober in La Ferté-Alais. Hier bieten die dort stationierten Flugzeuge der Amicale Jean-Baptiste Salis bereits eine gute Grundlage, um die Veranstaltung stattfinden zu lassen. *Andreas Zeitler* ■

ARADO AR 196

Warbird im Visier

Der im Jahr 2016 gegründete Förderverein Arado 196 restauriert ehrenamtlich die Arado Ar 196 mit der Werknummer 196 0293 im niedersächsischen Nordholz. Zurzeit arbeitet das Team an der Tragfläche. Nach dem Abplanken zeigte sich, dass man das Tragwerk in den USA zumindest teilweise bereits einmal instand gesetzt hatte, wie der Antikorrosionsanstrich erkennen lässt. Um die Tragfläche neu zu beplanken, sucht der Verein nach Helfern (Zuschriften an die Redaktion).

Das Flugzeug entstand als A-3 in Rostock und erhielt später ein Update auf den Standard A-3/A-5. Nach kurzem Einsatz bei der 2./SAGr 128 und der Luftzeuggruppe (See) kam die »196 0293« zur Bordfliegergruppe 196. Mit dem Kreuzer *Prinz Eugen* ging es nach Kriegsende in die USA, wo die Maschine seit 1949 wahlweise als T3+CH, T3+HK, TW+SH oder GA+DX im Freigelände der Naval Air Station Joint Reserve Base Willow Grove in Pennsylvania stand.

Von den Planken befreit: die Backbordtragfläche der Arado Ar 196 A-5, W.Nr. 196 0293

Anlenkung des Steuerwerks: Die grüngelbliche Antikorrosionsfarbe ist nicht von Arado

Fotos (2) Sammlung Christian König

Seit 2013 ist die A-5 in Nordholz, wo der Verein sie hinter dem Deutschen Luftschiff- und Marinefliegermuseum Aeronauticum wieder aufbaut. Eine genaue Untersuchung der beiden Schwimmer hat nun ergeben, dass die Arado 196 in den USA offensichtlich ein beliebtes Übungsziel für Sportschützen war. Wie unsere Aufnahme belegt, sind die Schwimmer mit Kleinkaliber- und Jagdwaffen bis hin zu .45 ACP regelrecht durchsiebt worden, was erklärt, warum in den USA eine weitere Plankenschicht hinzugekommen ist. *Christian König* ■

■ DORNIER DO 228

Bunter Vogel

Nachdem die Niederlande ihre Lockheed P-3 C Orion an Portugal und Deutschland abgegeben haben, erfreut man sich dort jetzt an einem anderen bunten Vogel, dessen Typengeschichte auch in die 1970er-Jahre zurückreicht. Die Küstenwache betreibt von Amsterdam-Schiphol aus zwei Do 228-212. Die Turboprops übernehmen SAR-, Verkehrskontroll-, Fischereiinspektions- und -schutzaufgaben. Sie kommen auch bei vermuteten oder erkannten Umweltvergehen, bei der Kontrolle von Einzelfahrern oder zu Trainingsaufgaben zum Einsatz. Die 6,4 Tonnen schweren Seeaufklärer sind 16,56 Meter lang, die Spannweite beträgt 16,97 Meter. Neben der zweiköpfigen Besatzung auf dem Flight Deck befinden sich zusätzlich zwei Sensor Operators im Flugzeug. *Christian König* ■

Neuzugang: Dornier Do 228-212 (c/n 8181, PH-CGN) der niederländischen Küstenwache über der Nordsee

Foto Ministerie van Defensie

■ HAWKER HURRICANE/JAKOWLEW JAK-1

Sowjet-Perlen in neuer Moskauer Ausstellung

Am 11. Mai konnte die neue Flugzeugausstellung im Technikmuseum von Vadim Sadoroshnyj in Moskau erstmals besucht werden – zunächst allerdings nur virtuell auf Instagram. Nach der Schließung infolge der Corona-Pandemie öffnete das Museum am 15. Juni wieder seine Pforten. Der Fokus der Ausstellung liegt auf den Piloten und Flugzeugen des Zweiten Weltkriegs und beinhaltet vier wichtige historische Maschinen. Die Hurricane IIB, Z5252, gehörte zum Geschwader 151 der RAF unter dem neuseeländischen Wing Commander Ramsbottom-Isherwood, das zur Unterstützung in den Norden der UdSSR verlegte, um die sowjetischen Piloten auf den Typ einzuweisen. Später war sie die persönliche Maschine des Kommandeurs der Marineflieger der Nordmeerflotte, Generalmajor Kusnezow, und trug das symbolische Kennzeichen »01«. Die Hurricane war das einzige Flugzeug, das die RAF während des Weltkriegs offiziell als Geschenk an die sowjetischen Luftstreitkräfte übergeben hatte. Später vom »Helden der Sowjetunion« Boris Safonow geflogen, ging sie am 2. Juni 1942 im Kampf mit Bf 109 verloren, als ihr Pilot Leutnant Markow sie auf einem zugefrorenen See notlanden musste. Die Maschine versank und wurde im Oktober 2013 aus ihrem kalten Grab geborgen.

Die übrigen drei Maschinen in der Ausstellung sind Jakowlew-Jagdflugzeuge. Die rare Jak-1, c/n 1222, wurde im Juni 2012 aus dem Kriwoje See geborgen. Nach einem Einsatz am 28. August 1943 konnte der Pilot Leutnant Demidow zweimal die Landeklappen nicht ausfahren. Beim zweiten Anflug ging ihm der Sprit aus und er musste die Jak notwassern. Die Jak-3, c/n 1712, war die persönliche Maschine des »Helden der Sowjetunion« Boris Jeremin. Sie überlebte den Krieg mit 23 Luftsiegen (acht eigene, 15 mit Beteiligung). Die Jak-9, c/n unbekannt, war ein Geschenk an den »Helden der Sowjetunion« Iwan Kleschew, der bei einem Absturz im Dezember 1942 fiel. Er hatte 16 eigene und rund 15 Luftsiege mit Beteiligung errungen.

Dave McDonald ■

Der sowjetische Pilot Leutnant Markow musste mit seiner Hurricane IIB, Z5252, notlanden. Das Diorama aus Vadim stellt diese Szene dar

Diese Jak-1 ist eine Rarität. 2012 gelang es, sie aus einem russischen See zu bergen. Nun ist sie Teil der neuen Ausstellung in Moskau

Fotos (2) Osaythinskiy

Pilot Chris Fahey gab den Besuchern des Planes of Fame Air Museum auf dem Chino Airport in Kalifornien eine Einführung zur MiG-15bis, …

… bevor er am 13. Juni 2020 mit dem Jet abhob Fotos (2) Frank Mormillo

■ PLANES OF FAME AIR MUSEUM

Mini-Airshow

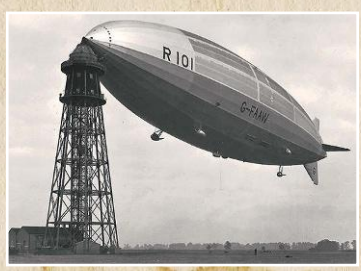
Seit dem 12. Juni stehen die Hangars des Planes of Fame Air Museum in Kalifornien wieder für Besucher offen: Maskenpflicht, Abstandsregeln sowie limitierte Besucherzahlen sorgen für Sicherheit. Bereits seit dem 30. Mai durften Gäste einige Warbirds im Außenbereich anschauen. Am 13. Juni war es dann sogar möglich, den Überflug einer MiG-15 zu bestaunen. Die Flugshow, welche früher am ersten Sonntag des Monats die Gäste begeisterte, darf noch nicht stattfinden. Trotz alledem wollte man eine kleine Flugshow präsentieren. So kam es, dass der MiG-15-Pilot des Museums eine Einführung gab, bevor er vor den Augen der überschaubaren Zuschauermenge das Triebwerk startete und danach zur Startbahn rollte, wo er schließlich abhob. Ein besonders schöner Anblick nach der langen Zeit hinter verschlossenen Türen – weitere Flüge folgen!

Frank Mormillo ■

Jahrestag & Personalien

Feuriges Ende

Im Passagierluftverkehr denkt Großbritannien vor 90 Jahren weltumspannend. Weniger, weil es die Deutschen so erfolgreich mit ihrem LZ 127 »*Graf Zeppelin*« vormachen … und ihn nebenbei als Botschafter und Sympathieträger in die Welt schicken. Denn dem Empire geht es vor allem um ein zuverlässiges Verkehrsmittel für schnelle und regelmäßige Fahrten in seine Kolonien. Wichtige Beamte wie Militärs zeitnah dorthin zu schaffen, ist damals vordergründiger als Luxusreisen. Zwei gigantische Konstruktionen, R 100 und R 101 genannt, lässt man dafür schaffen. Beide sind größer als ihr deutsches Gegenstück, leiden dafür aber unter deutlich mehr technischen Problemen. Besonders R 101 ist von Anfang an zu schwer, braucht eine zusätzliche Gaszelle und wird entsprechend verlängert. Um erneut Gewicht einzusparen, verzichtet man auf die Seilnetze, welche die Gaszellen fixieren. Keine gute Idee, denn Letztere scheuern an den Trägern und werden leck. Davon abgesehen neigt die Außenhaut des Schiffes ständig zum Aufreißen.



Am Mast in Cardington: R 101

Fotos (2) Sammlung Wolfgang Mühlbauer

So gibt es zur Lufttüchtigkeit von R 101 unterschiedliche Ansichten, als man das Luftschiff nach nur einer einzigen, noch dazu bei idealem Wetter und mit verkürzter Dauer durchgeführten abschließenden Probefahrt am 5. Oktober 1930 Richtung Indien losschickt. Lord Thompson, der britische Luftfahrtminister, besteht auf der prestigeträchtigen Reise und ist mit 53 weiteren Personen an Bord. Doch schon über dem Ärmelkanal beschädigt eine Sturmböe die Außenhaut des Schiffes, einige Gaszellen liegen daraufhin frei. Am frühen Morgen des 5. Oktober prallt der zunehmend schwerer gewordene R 101 schließlich 60 Kilometer nördlich von Paris auf eine Hügelkette bei Beauvais. Die Wasserstoffgasfüllung explodiert, 48 Insassen sterben, darunter Lord Thompson und mit ihm der Traum des Empires vom Weltluftschiffverkehr. Das Schwesterschiff R 100 wird ebenfalls im November 1931 verschrottet.

Wolfgang Mühlbauer ■

Das ausgebrannte Wrack von R 101