



DELTA

Le Bourget – Bilderbogen

Der kürzlich zu Ende gegangene 28. Salon International de l'Aéronautique et de l'Espace in Le Bourget gestaltete sich einmal mehr als Anziehungspunkt für tausende von Fachleuten und Laien aus aller Welt. Wer möchte schon die grösste und eindrucklichste Schau der Luft- und Raumfahrt der Welt missen?

Der Raumfahrt waren einige interessante Ausstellungsobjekte und Sonderschauen gewidmet. Bei den Russen traten die verschiedenen Modelle ihrer künstlichen Himmelskörper in den Vordergrund. Grosse Fotos gaben einen kleinen Einblick in die Raumfahrt der Sowjets. Bei den Amerikanern war die Apollo 8 Kapsel, der unterste Teil der gewaltigen Saturn-Rakete sowie die Anwesenheit der Astronauten Mc Divitt, Schweickart und Scott, der Besatzung von Apollo 9, Hauptattraktion.

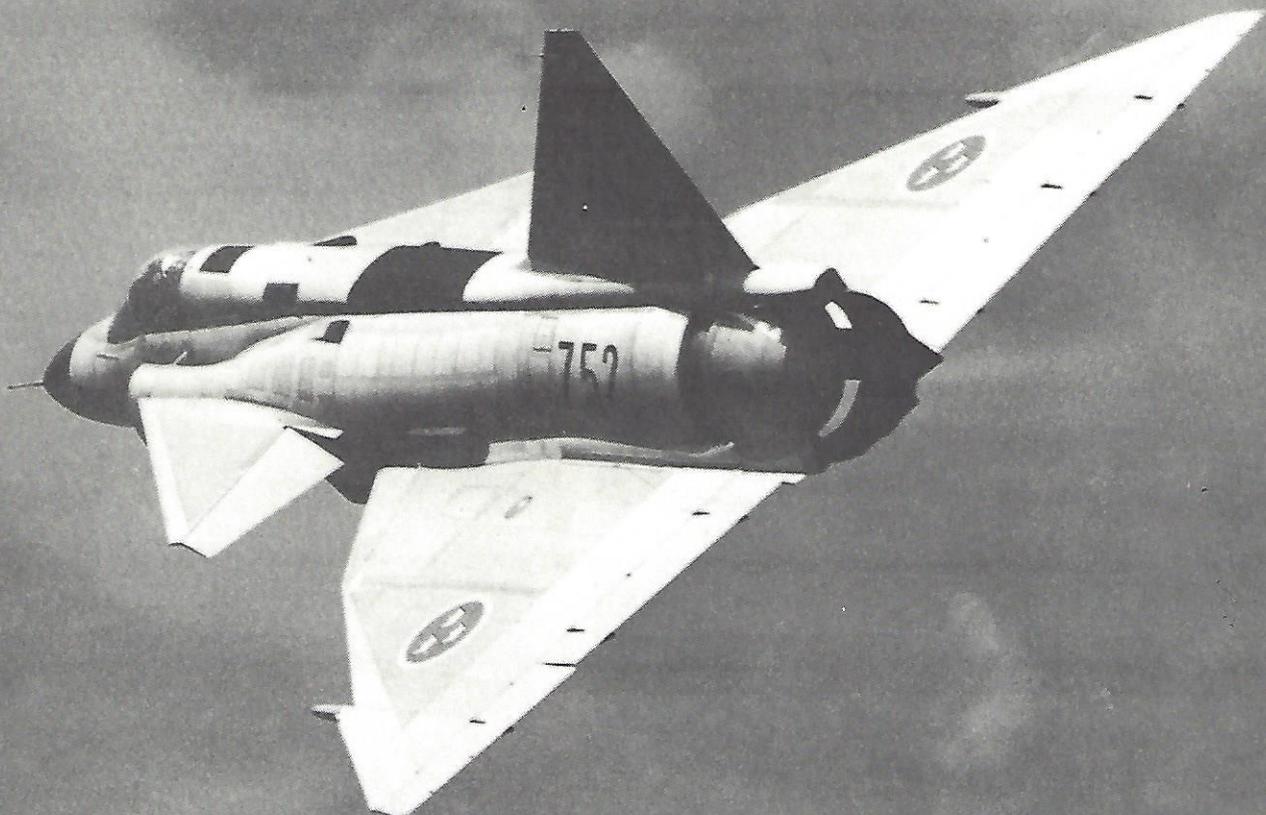
Bei den Flugzeugen sah man sich mit zwei "Stars" unserer Zeit konfrontiert. Die Concorde und die B-747 zeig-

ten sich erstmals richtig in der Öffentlichkeit. Beim ersten westlichen Ueberschall - Verkehrsflugzeug Concorde war man von den Langsamflug - Eigenschaften und bei der Boeing B-747 durch das leise Motorengeräusch stark beeindruckt.

So wie man sich an Ausmasse des Jumbo - Jets bis in einigen Jahren gewöhnen wird, werden wir uns auch mit dem Getöse der Concorde Triebwerke abfinden müssen. Der Anblick eines Zivilflugzeuges mit Nachbrenner ist uns auch noch etwas fremd.

Als weitere Zivilflugzeuge zeigten die Russen die neue Tupolev Tu-154. Mit seinen 3 gewaltigen Kuznetsov NK 8 Triebwerken am Heck vermag diese Maschine bis 250 Passagiere auf Mittelstrecken zu transportieren. Jak-40 und Beriev Be-30 rundeten ihre Passagierflugzeugtypen ab. Ihr Programm enthielt noch einige Helikopter sowie die AN-22.

SAAB 37 Viggen, Schwedens Paradeperd



Aus dem Westen konnte man die neuste Version der Trident sowie Fokker F-28 neben vielen Klein- und Geschäftstreifflugzeugen betrachten.

Bei den Senkrecht- und Kurzstartflugzeugen dominierte Dornier mit der Do-31 und Frankreich mit der Breguet 941.

Einige Neuheiten wurden bei den Militärflugzeugen zum Teil erstmals gezeigt. Ohne Uebertreibung darf hier an erster Stelle die SAAB 37 Viggen hervorgehoben werden. Die Flugeigenschaften des neuesten Jägers der schwedischen Luftwaffe, versetzten die Fachleute in Staunen. Da konnte der jüngste Sprössling der Mirage-Familie, die Milan mit ihrem "schnauzartigen" einziehbaren Vorflügel, nur ein leises Lächeln auslösen. Als weitere Vertreter der französischen Industrie zeigten sich Mirage G und Mirage F-1 als gutmütige Vögel in der Luft. Gleich drei Prototypen wurden vom britisch-französischen Gemeinschaftswerk "Jaguar" vorgeflogen. Nach den Vorführungen wusste man, weshalb von diesem Allzweckflugzeug vorerst 400 Stück für die beiden Staaten gebaut werden. Als Weiterentwicklung des Galeb zeigten die Jugoslawen den einsitzigen Jäger Jastreb. Italien war mit MB 326 und Fiat G-91 Y vertreten.

Glanzvoller Abschluss des 28. Luftfahrtsalons in Paris bildete, einmal mehr bei strahlendem Sonnenschein, das grosse "Fête Aérienne" vom Sonntag. Vor einer Zuschauerkulisse, die die Millionengrenze überschritt, zeigten die Piloten ihr Können und die Leistungen der Flugzeuge. Der Vormittag war den Kleinflugzeugen vorbehalten. Den glanzvollen Reigen eröffneten kurz nach Mittag zwei RAF Tanker vom Typ Victor mit einem Betankungsüberflug von zwei Lightnings und einer Harrier. Danach folgten Schlag auf Schlag die verschiedenen Typen bis um 1800 Uhr. Höhepunkt war zweifellos die Demonstration der Zusammenarbeit zwischen Frankreich und England beim Bau von Flugzeugen. Die Vickers "Vimy", die vor 50 Jahren erstmals den Nordatlantik überflog, leitete die Flugvorführungen der Concorde ein. Der englische Prototyp flog dazu zweimal aus England nach Paris, während der französische jeweils in Le Bourget startete, um danach wieder zu landen. Mit Fallschirmabsprünngen und Kunstflugstaffeln aus Belgien, Italien, England und Frankreich wurde das Monsterflugprogramm abgerundet.

Text: AVIATIC NEWS

Fotos: J. Haas.

rechts, von oben nach unten:

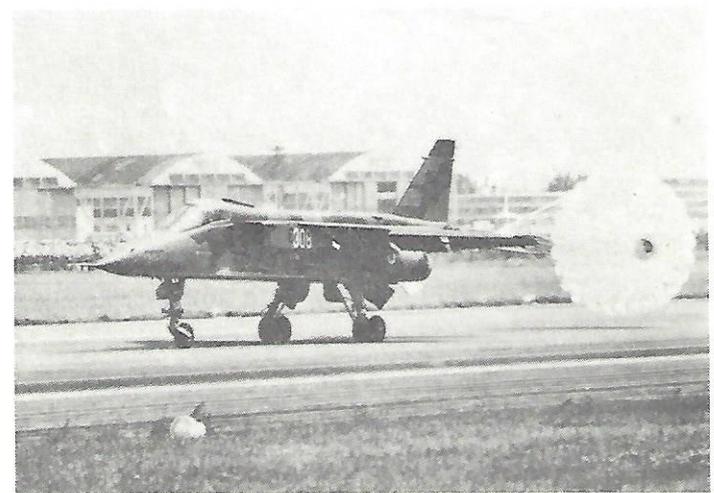
Boeing 747 Jumbo Jet

Kamov Ka-26 ausgerüstet als Minensucher

Der vierte Prototyp der Jaguar

Eine Victor der RAF bei der Betankung zweier Lightnings

unten: Die Concorde bei der Landung mit Bremsschirm





Die Do-X1a mit 12 Curtiss "Conqueror" Motoren beim Start auf dem Bodensee Foto: Archiv VHS Luzern

Vor vierzig Jahren: Erstflug der Do - X1

Am 12. Juli 1929 machte das bei den Dornier Werken in Altenrhein (heute FFA) gebaute zwölfmotorige Flugschiff Do-X1 auf dem Bodensee die ersten "Rollversuche". Diese waren so erfolgreich, dass man sich entschloss, das Flugschiff mit Vollgas auf der Stufe laufen zu lassen. Dabei hob sich die Do-X1 unbeabsichtigt aus dem Wasser und kam so zu ihrem erfolgreichen Erstflug.

Das erste Projekt für ein Langstrecken-Passagierflugboot geht bereits in das Jahr 1924 zurück. Aber erst im Dezember 1926, nach unzähligen technischen Versuchen und Berechnungen, war die endgültige Form bereinigt. Ein Jahr später konnte mit dem Bau der Do-X1 begonnen werden.

Welche enormen technischen Leistungen (für die damalige Zeit) vollbracht wurden, dokumentieren am besten die Daten, verglichen mit denen einer Douglas DC-8-50 der Swissair.

	Do-X1	DC-8-50
Triebwerke	12 x 600 PS = 7200 PS	4 x 8172 kp.st = ca 34000 PS
Spannweite	48,00 m	43,41 m
Flügeltiefe	9,50 m	-
Flügelfläche	440,00 m ²	266,50 m ²
Rumpflänge	40,05 m	45,87 m
Breite des Rumpfes inkl. Stummeln	10,60 m	-
Normales Abfluggewicht	48000 kg	max. 142880 kg
Grösste Zuladung	20000 kg	
Höchstgeschwindigkeit	210 km/h (Reise)	932 km/h
Reichweite	2500 km	9200 km
Passagiere	60-100	105-118

Der Bootsrumph war in folgende Decks unterteilt:

Unterdeck: Betriebstoffbehälter

Mitteldeck: Passagierkabinen, Küche, Gepäckraum, Bar, Toiletten etc.

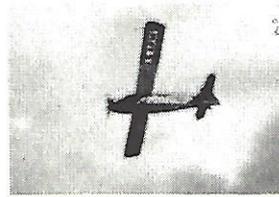
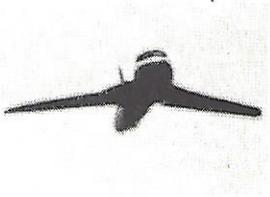
Oberdeck: Führerraum, Navigationsraum, Maschinenzentrale und Funkraum. (In diesem Flugzeug wurde zum ersten mal die "crew" eingeführt d.h.: jedes Besatzungsmitglied erhielt ein ganz besonderes Arbeitsgebiet zugewiesen, wie es noch heute üblich ist.

Beim Erstflug war die Do-X1 mit 12 Siemens Jupiter Sternmotoren (in Tandemanordnung) von je 500 PS ausgerüstet. Es zeigte sich aber bald, dass diese Motoren zu wenig leistungsfähig waren. Sie wurden deshalb durch 12 Reihentoren Curtiss Conqueror von je 600 PS ersetzt. Dieser Umbau führte zur neuen Bezeichnung Do-X1a (D-1929).

Am 5. November 1930 startete die Do-X1a zu ihrem Flug nach Amerika und kehrte, nach mehreren kleineren und grösseren Unfällen, erst am 15. November 1932 wieder nach Europa zurück. Nach einer Tour rund um Deutschland wurde sie dem Deutschen Luftfahrt Museum in Berlin übergeben. Hier wurde die Do-X1a im zweiten Weltkrieg, anlässlich eines Bombenangriffes, zerstört.

Die Dornier Werke bauten zwei weitere Flugschiffe für Italien: Do-X2 "Umberto Maddalena" und Do-X3 "Alessandro Guidoni". Anstelle der amerikanischen Curtiss Conqueror Motoren verwendeten sie für beide Maschinen italienische Fiat A-22R von je 560/610 PS.

Die italienische Luftwaffe verwendete die Do-X2 "Umberto Maddalena" als Transporter; die Do-X3 "Alessandro Guidoni" kam für kurze Zeit auf der zivilen Strecke Genua-Rom-Neapel-Tripolis zum Einsatz. Das Flugzeug bewährte sich aber nicht, so dass es ebenfalls an die



Bild

1

2

3

4

5

Lösungen bis 31.7.69 per Postkarte an Peter Huber, Militärstrasse 15, CH-4410 Liestal.

Auflösung Test 6/69: DH-115 / F-102 / Vautour / Mig-19
Alizé

Den Test Nr. 5/69 richtig gelöst haben: Peter Amport, Münchenstein; Hansruedi Schmid, Allschwil und Ralph Sutter, Riehen

Luftwaffe abgegeben wurde. Beide Maschinen gingen schon früh den Weg von jedem Altmetall: zum Schrottplatz.

REI

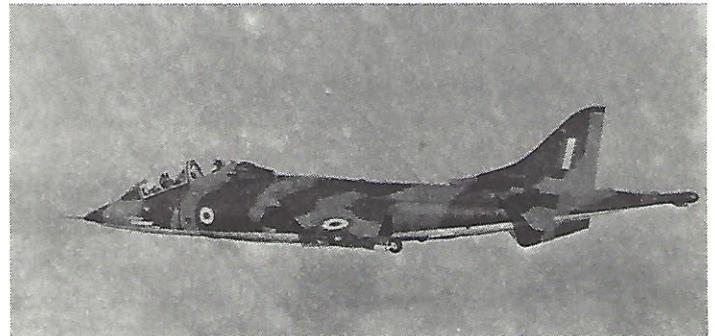
KURZNACHRICHTEN

Anlässlich des Aero-Salons von Le Bourget wurde erstmals der Schleier der Geheimhaltung über einer Neuentwicklung der Mirage-Familie gelüftet. Es handelt sich um die Milan, eine Version der Mirage 5, die an der Rumpfnase zwei kleine einziehbare Vorflügel (im Familiengebrauch "Schnäuzchen" genannt) aufweist. Es handelt sich um eine Vorrichtung die von Dassault nach technischen Unterlagen des Flugzeugwerkes Emmen gebaut wurde. Das Konstruktionsteam des F+W hatte ähnliche Vorflügel bereits für die revolutionäre - und deshalb wohl nie akzeptierte - N-20 vorgesehen. Die Flügelchen sind mit einem Spaltprofil starker Krümmung versehen, ihr Anstellwinkel ist fix. Ausgefahren ergeben die Vorflügel einen günstigeren Anstellwinkel des Flugzeuges bei einer gewählten Stellung der Höhenruder. Das Ergebnis ist eine um etwa 25 km/h verringerte Anfluggeschwindigkeit der Milan und die Fähigkeit 10 % kürzere Pisten zu benutzen. Unser Bild vermittelt einen Eindruck von der Grösse der Vorflügel. Foto J. Haas.

mit 11 000 m den absoluten Höhenweltrekord für Hubschrauber.

Ein weiteres Mal wurde beim 24 Stunden - Rennen von Le Mans eine Breguet 941 S zu Fernsehaufnahmen benützt. Die 941 eignet sich ihres grossen Geschwindigkeitsbereiches und der guten Steuerbarkeit im Langsamflug wegen besonders gut zur Verfolgung des Geschehens auf der Rundstrecke.

Hier das Ihnen in der letzten Nummer vorenthaltene Bild der Trainerversion der Harrier beim Erstflug.



SEKTIONSMITTEILUNGEN

Basel

100 Mitglieder und Gäste erlebten mit uns den diesjährigen Aero-Salon als letzte Veranstaltung vor der Sommerpause.

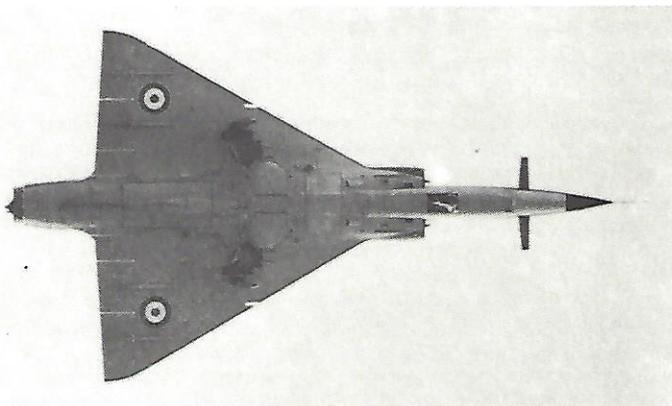
Zu einem Sonderpreis von Fr. 5.30 können wir Ihnen die neue Ausgabe des Observers Book of Aircraft offerieren. Als Bestellung gilt die Einzahlung auf unser Konto 40 - 29 315 FEBS. Sichern Sie sich bald Ihr Exemplar!

Bern

Am 30. Mai fand unsere letzte Veranstaltung vor den Sommerferien statt. Im Hinblick auf den 50. Todestag von Oskar Bider und den 30. Todestag von Walter Ackermann haben wir in einem Rückblick das Leben und Wirken dieser beiden Flieger gewürdigt.

Ferner hielt unser Mitglied Roland Liechti einen Kurzvortrag mit Dias über seinen Aufenthalt in England.

Zum Schluss zeigten wir eine Auswahl seltener Flugzeuge, die im Laufe der letzten Jahre auf dem Belpmoos zu sehen waren.



Die Cessna T-37 ist im Unterhalt der billigste Jet im Inventar der amerikanischen Luftstreitkräfte.

Mit einer Bestellung von 18 weiteren Flugzeugen durch Indien hat Hawker Siddeley bisher 207 HS-748 verkauft.

Ein Helikopter SA-315 der Sud Aviation ist kürzlich im Himalaya auf einer ebenen Fläche in 6 858 m Höhe gelandet. Seit zehn Jahren hält übrigens eine Alouette II