



Wenig bekannt, doch besser als ihr Ruf

Wenn Luftfahrthistoriker der Weltkrieg 39-45 Periode zusammensitzen, dann ist bald einmal die Rede von erfolgreichen Jagdflugzeugen, von der deutschen Messerschmitt, der englischen Spitfire, der französischen Dewoitine, der amerikanischen Mustang, der russischen Yak und der japanischen Zero! Von zwei diesen Zeitgenossen mindestens ebenbürtigen Konstruktionen hingegen ist selten die Rede: Ich meine die italienischen Macchi MC-200 und MC-202.

Dies hängt wohl damit zusammen, dass diese zwei Flugzeugtypen an weniger bekannten Kriegsschauplätzen z Einsatz gelangten, dass sie oft zusammen mit deutschen Einheiten flogen und eigentlich selten in grossen Stückzahlen eingesetzt wurden.

Seit den Anfängen der Luftfahrt hatte Italien grosse Flieger und auch hervorragende Flugzeuge hervorgebracht. Denken wir an die Flüge des Marschall Balbo oder an die knallroten Rekordflugzeuge der Firma Macchi

und deren Chefkonstrukteur Ing. Castoldi.

Im Frühling 1935, als noch alle Luftwaffen der Welt vorwiegend mit Doppeldeckern ausgerüstet waren und das klassische "Dogfight" (frei übersetzt: Kurvenkampf) mit allen Kunstflugfiguren zur Jagdfliegerausbildung gehörte, zeichnete Ing. Castoldi auf rein privater Basis seine ersten Pläne eines modernen Tiefdeckers mit Einziehfahrwerk. Als bald danach das "Ministero dell' Aeronautica" eine Spezifikation herausbrachte, nach welcher ein Jagdflugzeug mit guter Steigleistung und Reichweite "zur Verteidigung der Nation in Notfällen" gesucht wurde, offerierten die Macchi-Werke die Macchi MC-200 "Saetta". Nach schier endlosen Verhandlungen mit dem italienischen Luftfahrtsministerium, welches (wie die meisten damaligen Jagdflieger) der Ansicht war, dass nur ein Doppeldecker die nötige Wendigkeit haben konnte, die bei Abwehrkämpfen nötig war, erhielten die Macchi-Werke dann endlich einen Auftrag zur Serienfabrikation.

Macchi 202 der 360^o Squadrillia, 51^o Stormo

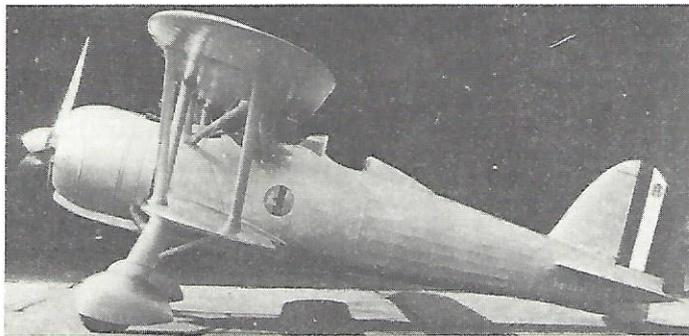


Beschreibung des Flugzeuges:

Die MC-200 "Saetta" (Pfeil) war ein Tiefdecker mit Einziehfahrwerk und einem Fiat 14 Zylinder Doppelsternmotor von 870 PS Startleistung. Die Bewaffnung bestand aus 2 SAFAT 12,7mm MG's mit je 370 Schuss. Sehr bezeichnend für den Typ war die Motorverschalung, welche möglichst eng gehalten wurde, um den ohnehin grossen Luftwiderstand des Sternmotors möglichst zu verringern. (Hier rächte es sich erstmals, dass Italien den Bau von starken Reihenmotoren vernachlässigt hatte!). Bemerkenswert ebenfalls das anfänglich vollverglaste, geschlossene Cockpit, das auf ausdrücklichen Wunsch der italienischen Jagdflieger gegen ein halboffenes modifiziert wurde, auch dies ein Vorurteil aus der Zeit der Doppeldecker! Der an und für sich aerodynamisch gut gelungene Rumpf war in der Mitte etwas erhöht, dies ermöglichte dem Piloten trotz des sperrigen Sternmotors eine ausgezeichnete Sicht nach vorne und unten. Die beiden Benzintanks waren im Rumpf eingebaut, der Haupttank zwischen Triebwerk und Cockpit, der zweite unter dem Cockpitboden, beide bei Beschuss bis zu 12mm selbstabdichtend. Hinter dem Cockpit befand sich der Feuerlöscher, das Sauerstoff-System und ein Radiogerät; in den ersten Serien lediglich ein Empfangsgerät!! Das nach innen einziehbare Fahrgestell besass die üblichen hydraulischen Stossdämpfer, das Heckrad war nur beim Prototyp und den beiden ersten Serien einziehbar, später jedoch starr. Die Bremsen wurden mit Pressluft betätigt, die gleiche Luft, welche auch zum Start des Triebwerks benutzt werden konnte.

Neben den Macchi-Werken wurde die "Saetta" noch bei Ambrosini und Breda in Lizenz hergestellt. Während der ganzen Einsatzdauer wurde die MC-200 praktisch kaum verändert, lediglich die in Afrika im Einsatz stehenden Maschinen erhielten einen zusätzlichen Sandfilter und an der Flügel-Unterseite Befestigungsmöglichkeiten für zwei 100 kg-Bomben oder entsprechende Zusatzbehälter.

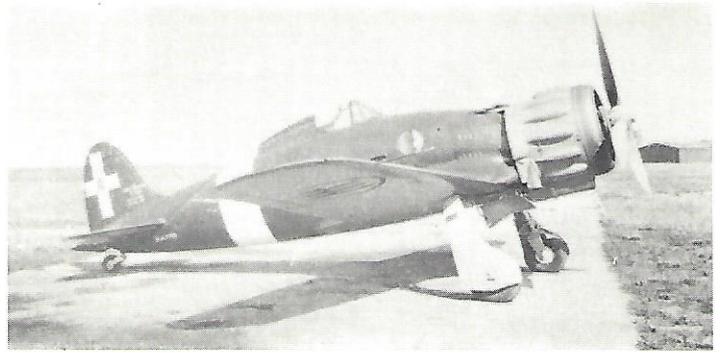
Die genauen technischen Daten waren die folgenden : Länge: 9 m, Spannweite: 11,2 m, Höhe: 3,3 m, Gewicht leer: 2130 kg, Startgewicht: 2600 kg, Höchstgeschw.: 480 km/h, Landegeschw.: 120 km/h, Startstrecke: 275 m, Landestrecke: 330 m, Einsatzdauer: max. 1 St. 20 Min ohne Zusatzbehälter, Gipfelhöhe: 9800 m, Steigzeit auf 3000 m: 3 Min. 24 Sek.



Fiat C. R. 42

Bei den Staffeln:

Die 4. Stormi (Geschwader), eine in Spanien bereits im Kriegseinsatz gewesene Einheit sollte als erste mit der neuen MC-200 ausgerüstet werden und ihre Fiat CR-42 Doppeldecker an eine andere Einheit abgeben, welche damit ihrerseits die alten Fiat CR-32 ersetzen wollte. Das berühmte springende Pferd als Staffelzeichen sollte jedoch nicht lange auf den "Saettas" aufgemalt bleiben, die Piloten lehnten das moderne Jagdflugzeug ab und tauschten es gegen die alten Fiat CR-42 Doppeldecker einer anderen Staffel um, welche sich weniger zierte und vermutlich eingesehen hatte, dass die Tage des wendigen, aber langsamen Doppeldeckers



Macchi MC.200 Saetta

mit festem Fahrgestell als Jagdflugzeug gezählt waren. Am spanischen Bürgerkrieg und dem Angriff auf Frankreich nahm die "Saetta" nicht mehr teil. Die Flugzeuge wurden ohnehin eine Zeit lang gesperrt, nachdem zwei unerklärliche Anstürze erfolgt waren. Die Feuertaufe für dieses Flugzeug kam, als die Achsenmächte ihre Angriffe auf die Insel Malta begannen. Die "Saettas" wurden als Jagdschutz für die JU-87 Stukas der deutschen Luftwaffe mitgeflogen und setzten der englischen Abwehr schwer zu. Auch beim Balkanfeldzug flogen auf italienischer Seite die "Saettas", sie massen sich mit den wenigen englischen Hurricanes, welche der "Saetta", mit Ausnahme der Höchstgeschwindigkeit, deutlich unterlegen waren.

Die meisten Einsätze der "Saetta" fanden jedoch in Nordafrika statt. Von Mitte 1941 an kam es zu heftigen Luftkämpfen zwischen "Saettas" und Hurricanes und den amerikanischen P-40 Tomahawks und Kittyhawks, welche ebenfalls von britischen Piloten geflogen wurden. Auch hier zeigte sich, dass die MC-200, von einem guten Piloten geführt, zu einem äusserst gefährlichen Gegner wurde und den P-40 deutlich überlegen war. Inzwischen wurde aber die "Saetta" bereits durch die Macchi MC-202 "Folgore", einer Weiterentwicklung der "Saetta" mit Reihenmotor, im reinen Luftkampf abgelöst.

Die Macchi MC-202 "Folgore"

Es mutet wie ein schlechter Scherz an, wenn man hört, dass ausgerechnet Italien zu Beginn des letzten Weltkrieges nicht über einen einzigen serienreifen Reihenmotor der 1000 PS Klasse verfügte. Das Land, dessen rote Rennflugzeuge mehrere Weltrekorde mit ihren Fiat und Isotta-Fraschini Reihenmotoren errangen, verkannte die Zukunft dieser Motorenart. Doch nach den frappanten Erfolgen der englischen Spitfire und der deutschen ME-109 stand für Ing. Castoldi fest, dass Italien ebenfalls ein Jagdflugzeug dieser Konfiguration benötigte. Im Frühling 1940 kauften die Macchi-Werke ein deutsches Triebwerk des Typs Daimler-Benz DB-601 (dieser wassergekühlte 12 Zylinder Reihenmotor von 1075 PS Startleistung war in der deutschen ME-109E eingebaut) und Ing. Mario Castoldi baute um diesen Motor herum die Macchi MC-202.

Die ersten Probeflüge bestätigten, dass die MC-202 die gleichen guten Flugeigenschaften wie die MC-200 besass, dank grösserer Motorenleistung und viel geringerem Luftwiderstand war die MC-202 jedoch gute 90 km/h schneller als ihre Vorgängerin. Da zudem beim Bau der MC-202 viele Teile der MC-200 wieder Verwendung fanden, konnte die Serienfertigung ohne grosse Verzögerung in die Wege geleitet werden, nachdem das Ministero dell' Aeronautica auf das anfänglich rein auf private Initiative hin entwickelte Flugzeugmuster aufmerksam wurde.

Beschreibung der MC-202 "Folgore" (Blitz)

Bei der MC-202 handelte es sich um ein Ganzmetall - Jagdflugzeug, in seiner Originalausführung bewaffnet mit zwei 12,7mm MG's, durch den Propellerkreis feuern. Bei späteren Serien wurden zusätzlich in den Flügeln zwei 7,5mm MG's eingebaut. Bei diesem aerodynamisch ausserordentlich sauber und windschlüpfrig gehaltenem Tiefdecker hatten die Konstrukteure alle Erfahrungen der früheren Schneider-Trophy Rennen verwertet. Um den

Rechtsdrall des Propellers etwas auszugleichen, hatte man die Spannweite des linken Flügels etwas vergrößert. Beim Triebwerk handelte es sich wie bereits oben erwähnt um ein Lizenzfabrikat des deutschen DB-601, die genaue Bezeichnung lautete Alfa Romeo RA 1000 RC 411. Der übrige Aufbau glich sehr stark demjenigen der MC-200 "Saetta".

Zwischen 1941-43 wurden annähernd 1500 "Folgore" gebaut, wovon 392 von Macchi, die restlichen in Lizenz u.A. bei Breda. Die insgesamt elf verschiedenen Serien waren äusserlich nicht unterscheidbar, die Änderungen betrafen im Wesentlichen die Radioausrüstung, die verstärkte Bewaffnung und eine Befestigungsmöglichkeit für Untertanks oder Bomben. Wie alle von Macchi erbauten Flugzeuge war die "Folgore" sehr stabil und nahm bruske Flugmanöver keineswegs übel. Erstmals mit diesem Jagdflugzeug erhielten die italienischen Piloten einen Vorgeschmack der bei hoher Unterschallgeschwindigkeit auftretenden Kompressibilitätserscheinungen, einem damals neu auftretenden Problem bei Sturzflügen. Alles in allem war die "Folgore" ein sehr beliebtes Jagdflugzeug und in den Händen eines erfahrenen Piloten selbst für die schwerer bewaffneten alliierten Jäger ein gefürchteter Gegner.

Einsatz der MC-202 "Folgore"

In der Schlussphase der Entsetzung Tobruk's im November 1941 durch die englischen Truppen tauchten an der

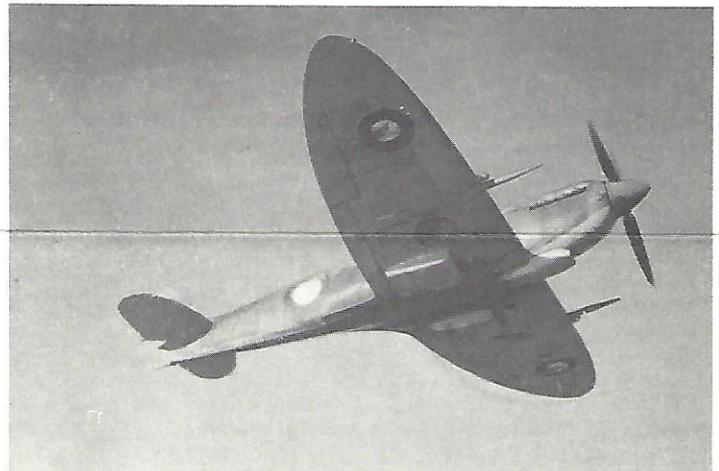
Macchi MC.205 V



Front erstmals die "Folgore" des 1. Stormi auf. Wären sie nur zwei Monate früher erschienen, dann wäre es um die alliierte Luftüberlegenheit geschehen gewesen und die ganze englische Offensive wäre geplatzt. Aber die Italienische Luftwaffe wollte nicht ein nur ungenügend umgeschultes Geschwader in den Kampf werfen. Dazu kam, dass der nordafrikanische Kriegsschauplatz nicht gerade die idealen Bedingungen für die Einführung eines neuen Jagdflugzeuges offerierte. Als im Januar 1942 die britische Offensive zum Stillstand kam und wenig später eine Gegenoffensive Rommel's das Afrikakorps bis an Sichtweite vor Alexandria hervorstossen liess, kam die grosse Zeit der MC-202's. Vom italienischen Festland und Sizilien aus operierende Folgore griffen Malta an und wurden in heftige Luftkämpfe mit Hurricanes und Spitfires verwickelt. In Lybien stationierte Folgore machten Jagd auf die schwerfälligen Tomahawks und Kittyhawks der Engländer. Im Mai 1942 erfolgte ein vernichtender Angriff von 59 Folgore auf den damals englisch besetzten Flugplatz Gambut. Doch dann wendete sich das Blatt definitiv zu Gunsten der Alliierten. Das 4. Stormi und auch andere Einheiten waren infolge Brennstoffs- und Ersatzteilmangels kaum mehr imstande, eine ganze Staffel in die Luft zu bringen. Endlose Verstärkungen erlaubten es den englischen Streitkräften, zum entscheidenden Schlag auszuholen und die Achsenmächte in Nordafrika im Jahre 1943 zur Kapitulation zu zwingen.

Fortsetzung folgt WG

Spitfire - einer der Gegner



KURZNACHRICHTEN

Hawker Siddeley hat bisher 213 Geschäfts - Jetflugzeuge HS 125 verkauft, wovon 106 in die USA. Die Käufer der letzten zehn Flugzeuge stammen aus den USA, Grossbritannien, Brasilien, Norwegen, der Schweiz, Deutschland Persien und Malaysia.

Nach dem Einbau des definitiven Triebwerkes Snecma 9 K 50 von 7 160 kp Schub wird die Dassault Mirage F 1 demnächst in die dritte Erprobungsphase eintreten. Seit dem Erstflug am 20. März wurden 62 Testflüge durchgeführt.

Eine Transall der Armée de l' Air hat erstmals einen Postflug nach St. Pierre auf Martinique durchgeführt. Mit einer Zwischenlandung auf den Azoren wurden 34 Passagiere und 400 kg Post befördert.

British West Indian Airways hat eine HS 748 für ihre Tochtergesellschaft LIAT gekauft. Dies ist die 214. HS 748 aller Versionen die Hawker Siddeley verkaufen konnte.

Die von einem Pfarrer gegründete dänische Gesellschaft

Sterling hat zwei Caravelles 10 R bestellt. Damit hat diese Chartergesellschaft 18 Caravelles angeschafft.

Die beiden Concorde werden nach Ueberholungen in Frankreich und England für weitere Versuchsflüge vorbereitet. Die französische 01 beginnt mit den transsonischen Flügen. Die englische 02 wird gegen Ende des Jahres in den Geschwindigkeitsbereich bis Mach 2 eindringen. Insgesamt haben die beiden Prototypen bisher 104 Stunden in der Luft zugebracht.

Noch in diesem Jahr wird VFW mit der Erprobung einer Landeautomatik für die Transall C 160 beginnen. Um dem Piloten den Uebergang vom Instrumenten- auf den Sichtflug zu erleichtern, wird darüber hinaus eine projizierte Frontscheibenanzeige (head-up display) installiert.

Cessna hat ihren neuen Geschäfts-Jet auf den Namen Citation getauft. Die sechs- bis achtplätzig Maschine startete am 15. September von Wichita aus zum Erstflug, der eine Stunde und 15 Minuten dauerte. Nach dem Bau von 1300 militärischen Strahlflugzeugen ist Cessna damit auch in den Bau von Executive-Jets eingestiegen.

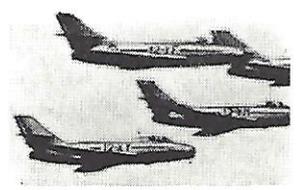
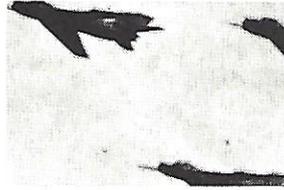
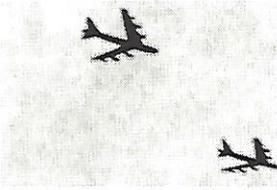
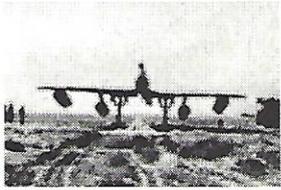


Bild 1 2 3 4 5

Lösungen bis 31.10.69 per Postkarte an Peter Huber, Militärstrasse 15, CH-4410 Liestal.

Peter Gut, Basel; Heinz Lehmann, Basel und Ralph Sutter Riehen haben je vier Fragen des August-Tests richtig gelöst.

Auflösung Test 9/69: Mig-17 / F-105 / Neptune / Il-28 / Mig-19 /

Die Firma rechnet mit dem Verkauf von 1000 Citations während den nächsten zehn Jahren. Die Citation wird von Hartbelag- und Graspisten von nur 850 m Länge aus operieren können, die heute noch nicht für Jets geöffnet sind.

Das deutsche Heer hat am 25. September bei Sikorsky die ersten zwei CH-53D/G übernommen. Insgesamt sind 135 dieser grössten und schnellsten Hubschrauber des Westens vom deutschen Verteidigungsministerium in Auftrag gegeben worden. Bereits die österreichische Luftwaffe hat zwei dieser Hubschrauber für Rettungsaufgaben in den Alpen gekauft. In der Maschine finden 38 vollausgerüstete Soldaten Platz.

Mit dem ersten Prototyp der Boeing 747 Jumbo Jet wurden erfolgreich Flattertests abgeschlossen. Die durch abrupte Steuermanöver und spezielle Vorrichtungen hervorgerufenen Schwingungen - 1 bis 20 in der Sekunde - gingen von allein zurück. Seit dem ersten Flug dieser Maschine im Februar sind weitere vier 747 in das Flugtestprogramm aufgenommen worden. Am 27. August hatte die Testflotte bei 319 Flügen über 640 Stunden in der Luft zugebracht. Dabei wurden Höhen bis zu 12 800 m und mit der 747 Nr. 1 eine Geschwindigkeit von Mach 0.991 erflogen. Das Höchstgewicht beim Starten betrug 321 600 kg und beim Landen 280 700 kg.

Die Hamburger Flugzeugbau entwickelt ein neues Geschäftsreiseflugzeug mit der Bezeichnung HFB 330 Hansa Fan Jet. Dieses neue Flugzeug, das mit zwei Garret ATF3 Mantelstromtriebwerken ausgerüstet ist, von denen jedes eine Schubkraft von 2000 kp entwickelt, wurde speziell für die Bedürfnisse des amerikanischen Marktes konstruiert. Die Kabine ist 70 cm länger als jene der Hansa 320 und die Maschine besitzt mit 4500 km einschliesslich Reserven transkontinentale Reichweite. Die Hansa Fan Jet 330 wird je nach Version 10 bis 16 Passagieren Platz bieten. Die Arbeiten am Prototyp, der 1971 in die Flugerprobung eintreten soll, haben im HFB-Werk Finkenwerder bei Hamburg begonnen.

Das Zielschleppflugzeug C-3605 hat seit seiner ersten Vorstellung im DELTA 9/68 ein drittes kleineres Seitensteuer erhalten. Mit diesem mit einem Propellerturbinenriebwerk Lycoming von 1 100 äPS ausgerüsteten Flugzeug wurde unlängst die Truppenerprobung beendet und es dürfte eine kleine Anzahl C-36 umgebaut werden.

Die innerfranzösische Luftfahrtgesellschaft Air Inter hat die Dassault Mercure als zukünftiges Grundmuster

ihrer Flotte gewählt. Bei AMD wurde eine Option über zehn dieser Kurz- und Mittelstreckenflugzeuge getätigt, wovon 5 Einheiten 1973 und der Rest 1974 zu liefern sind. Bereits beim Entwurf hat Air Inter eng mit Dassault zusammengearbeitet insbesondere was die Allwetterlandung betrifft, die Grundlage eines fortschrittlichen Einsatzes ist. Bei dieser Gelegenheit gibt AMD bekannt, dass sich die Luftfahrtindustrien Italiens, Spaniens, Belgiens und der Schweiz am Entwurf und an der Fabrikation der Mercure beteiligen.

SEKTIONSMITTEILUNGEN

Basel

Einladung zur Oktober - Veranstaltung

Am Donnerstag, den 30. Oktober 1969 um 20.00 Uhr im Restaurant Post beim Bahnhof SBB, Basel, Saal 1. Stock:

12. ORDENTLICHE GENERALVERSAMMLUNG

Traktanden:

1. Protokoll der 11. ordentlichen Generalversammlung vom 31.10.68
2. Jahresbericht des Präsidenten
3. Kassabericht
4. Revisorenbericht
5. Décharge-Erteilung an den Vorstand und die Revisoren.
6. Wahlen
7. Budget und Festlegung des Beitrages pro 1970
8. Tätigkeitsprogramm
9. Varia

Anträge aus Mitgliederkreisen zu Händen der GV müssen dem Präsidenten bis zum 25.10.69 schriftlich eingereicht werden.

Im zweiten Teil zeigen wir

die besten Apollo - Filme

dazu werden wir versuchen, eine kleine Ausstellung mit Ausrüstungsgegenständen und Modellen des Apollo - Programms zu zeigen.

Ausserdem werden wir das

POSTER-DOKUMENT DES JAHRHUNDERTS :

"Edwin Aldrin vor dem LEM"

(Vierfarbendruck im Format 62 x 90 cm) zum Kaufe anbieten. Das tolle Bild, das im Handel zu Preisen zwischen Fr. 7.90 und 9.- angeboten wird, kostet bei uns nur Fr. 4.50!