



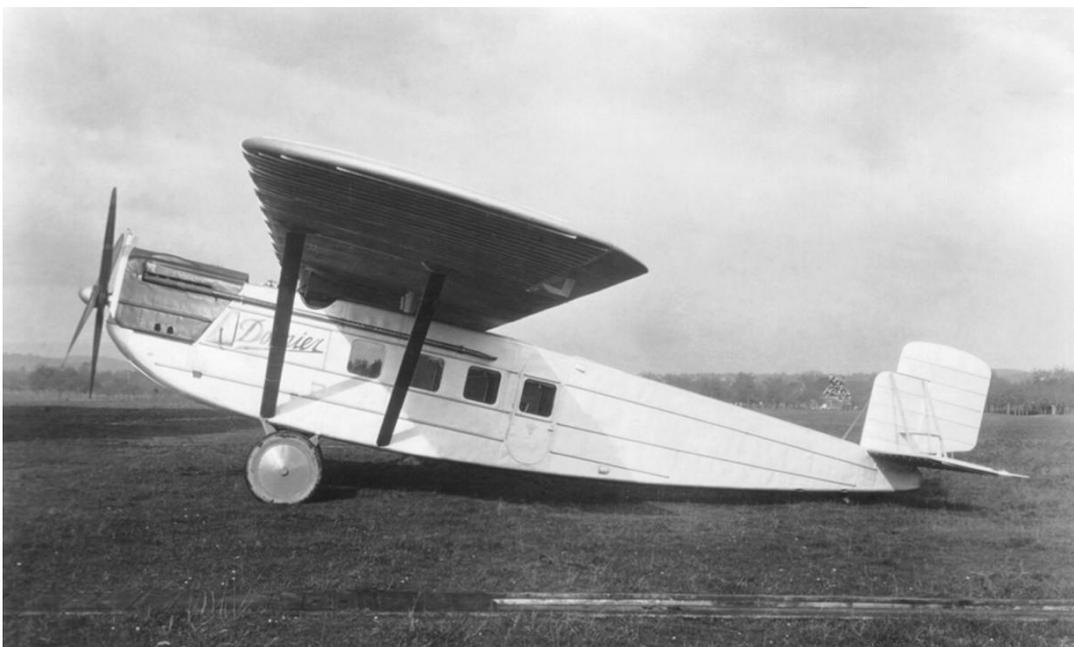
Das Mehrzweckflugzeug Dornier Do C

Von Günter Frost (ADL)

Erstveröffentlichung 01.2012 im ADL-Internetportal

Am 6. Februar 1924 schloß die Dornier Metallbauten GmbH (DMB) nach gut einjährigen Verhandlungen eine umfangreiche Lizenzvereinbarung mit der japanischen Firma Kawasaki Schiffswerft K.K. in Kobe ab. Dieser Vertrag umfaßte nicht nur die Überlassung von Werkstattzeichnungen, Berechnungsunterlagen, Materialspezifikationen und Wartungs- bzw. Bedienungsanleitungen für diverse Dornier-Typen, sondern auch die Lieferung von insgesamt acht Musterflugzeugen. Einige der im Lizenzvertrag spezifizierten Maschinen mußten erst noch entwickelt werden, darunter ein einmotoriges Militär-Landflugzeug für die Fernaufklärung, den Bombenwurf und den Transport kriegswichtiger Lasten.

Um Entwicklungszeit und -kosten zu sparen, leitete DMB den gewünschten Militärtyp aus dem Verkehrsprojekt Do B (der späteren „Komet III“) ab. Wann die Projektarbeiten an diesem als Do C bezeichneten Muster begannen, ist nicht überliefert. Das ursprüngliche Dornier-Archiv wurde durch Kriegsereignisse vernichtet, so daß leider keine Originalunterlagen Entstehungsphase der Flugzeugfamilie Do B/ Do C/ Do D mehr existieren. Man kann aber davon ausgehen, daß alle drei Typen sich gegen Jahresende 1923 bereits in der Entwicklung befanden.



(oben)
Das Musterflugzeug der Do C, WNr. 56, absolvierte im September 1924 seinen Erstflug in Dübendorf (Schweiz). Die aufgeklappte Motorhaube läßt den Einbau des Rolls-Royce „Eagle“-Triebwerks erkennen. Die Fahrwerksverstreben waren mit hosenartigen Verkleidungen versehen.

(unten)
Das Verkehrsflugzeug Do B „Komet III“ bildete zusammen mit seinen militärischen „Schwestern“ Do C und Do D eine Flugzeugfamilie, deren Zellen weitgehend baugleich waren.

Do C für Japan

In Form und Aufbau der Zelle gab es praktisch keine Unterschiede zwischen den Typen B und C. Bei der Militärversion waren lediglich die großen viereckigen Kabinenfenster durch ein rundes Bullauge auf jeder Rumpfseite ersetzt. Außerdem hatte man die Fahrwerksverstreben mit zwei hosenartigen Verkleidungen umhüllt, die im Querschnitt etwa Flügelprofil aufwiesen und offenbar zur Strömungsverbesserung dienten – möglicherweise in Zusammenhang mit den außen in einer Mulde unter dem Rumpf getragenen Bomben. Es konnten Aufhängungen für verschiedene Bombengrößen und -arten angebracht werden, die maximale Bombenlast betrug 1.000 kg. Die übrige Bewaffnung sollte aus 2 starren Maschinengewehren sowie einem beweglichen Zwillings-MG in einem Schützenstand auf dem Rumpfrücken bestehen.



Im Gegensatz zum Verkehrsflugzeug Do B hatte die Do C auf jeder Rumpfseite nur ein rundes Fenster. Die starre Bewaffnung und der MG-Stand auf dem Rumpfrücken waren beim Prototyp nicht installiert. (EADS, Historisches Unternehmensarchiv Dornier, Immenstaad)

Zum Antrieb war ein Motor von 400 - 600 PS Leistung vorgesehen. Der erste Prototyp (Werknummer 56), dessen Bau etwa im März/April 1924 begann, erhielt jedoch ein schwächeres Aggregat, nämlich den Rolls-Royce „Eagle IX“ von 360/375 PS – also das gleiche Triebwerk wie die Komet III. Die Maschine wurde im Laufe des Monats September 1924 fertiggestellt und am 24.09.1924 im Schweizerischen Luftfahrtregister als CH 126 immatrikuliert. Als Eigentümer trat, wie schon in früheren Fällen, die Fluggesellschaft AD ASTRA AERO AG in Zürich auf. Einen Tag später, am 25. September, fand der Erstflug der Do C statt. Der Ort dieses Fluges wird zwar nirgendwo erwähnt, aber mit ziemlicher

Sicherheit handelte es sich um Dübendorf. Zum einen ist es recht unwahrscheinlich, daß man ein Militärflugzeug in Friedrichshafen – quasi vor den Augen der alliierten Kontrollkommission – einfliegen ließ, und zum anderen hätte man sonst kaum die Zulassung in der Schweiz vorgenommen. Der Flugzeugführer war vermutlich DMB-Werkspilot Georg Zinsmaier, denn schon vier Tage später führte Zinsmaier Steigflugversuche mit der Do C durch – und zwar in Dübendorf. Dabei wurde eine Gipfelhöhe von 3.920 m erreicht.

Die Leistungen der Maschine entsprachen den Erwartungen, so daß DMB am 3. Oktober 1924 die formelle Übergabe an die Firma Kawasaki vollziehen konnte. Das Flugzeug wurde vermutlich noch im Oktober 1924 nach Japan verschifft, die schweizerische Exmatrikulation erfolgte per 31. Dezember 1924.



Das Musterflugzeug Do C (Werknummer 56), aufgenommen 1924/25 in Japan. (EADS, Historisches Unternehmensarchiv Dornier, Immenstaad)

Über den Verbleib der Do C in Japan ließen sich keine Hinweise finden. Es gibt lediglich ein paar Fotos, welche die Maschine in japanischen Diensten zeigen. Auch über einen etwaigen Lizenzbau durch Kawasaki wurde nichts bekannt.

Anmerkung: In einigen Nachkriegspublikationen wird das im Herbst 1924 nach Japan gelieferte Flugzeug als Do C Ril geführt. Diese Bezeichnung ist nicht authentisch, denn sie folgt einem erweiterten Bezeichnungssystem, welches DMB erst 1926 einführte. Zu diesem Zeitpunkt war die an Japan gelieferte Mustermaschine aber längst aus Dorniers Blickfeld verschwunden, so daß auch keine rückwirkende Umbenennung stattfand.

Im Unterschied zu vielen anderen Flugzeugbaufirmen in Deutschland benutzte die Firma DMB bis 1931 ein Typenbezeichnungssystem, welches nicht auf Zahlen sondern auf Buchstaben beruhte. Dieses System folgte dem Grundschema „Do“ plus Buchstabe – also Do A, Do B, Do C und so fort. Eine weitergehende Differenzierung gab es zunächst nicht. Erst 1926 ging DMB dazu über, die Typenbezeichnung um einen Dreibuchstaben-Code zu erweitern. In diesem zusätzlichen Schlüssel bezeichnete der erste Buchstabe den eingebauten Motor. Soweit möglich, verwendete man dazu den Anfangsbuchstaben der Herstellerfirma (B = BMW, G = Gnome-Rhône, J = Junkers, R = Rolls-Royce usw.). Der erste Schlüsselbuchstabe wurde immer groß geschrieben, die beiden folgenden dagegen klein. Der zweite Buchstabe war stets ein Vokal und gab den Einsatzzweck an (a = Verkehr, e = Erprobung ?, i = Militär, o = Post, Transozean). Der dritte Buchstabe charakterisierte die Auslegung der Maschine (l = Landflugzeug, s = Seeflugzeug).

Die zweite Do C

Unter der Werknummer 62 begann DMB relativ bald mit dem Bau einer zweiten Do C, obwohl kein Kundenauftrag vorlag. Das Flugzeug glich im wesentlichen dem ersten Prototyp, seine Fertigstellung erfolgte am 5. Juni 1925.



Das Foto zeigt höchstwahrscheinlich die zweite Do C in ihrem ursprünglichen Aussehen mit Rolls-Royce „Eagle“-Motor und müßte demnach im Juni/Juli 1925 entstanden sein. Vor dem Umbau auf das Napier „Lion“-Triebwerk unterschied sich die Maschine kaum von der ersten Do C. (EADS, Historisches Unternehmensarchiv Dornier, Immenstaad)

Etwa im Herbst 1925 wurde die Maschine mit einem stärkeren Motor ausgerüstet, nämlich dem englischen Zwölfzylinder Napier Lion V. Dieses Triebwerk leistete 450/500 PS und gehörte zur seltenen Bauart der W-Motoren, d.h. drei Reihen á 4 Zylinder waren in W-Form angeordnet. Der Stirnkühler vor dem Motor wurde beibehalten, allerdings in der Frontfläche um einiges größer als beim Rolls-Royce Eagle IX. Wegen der geringeren Einbaulänge des Napier-Triebwerks wirkte die komplette Motorpartie erheblich gedrungener und eckiger.



Die Motorpartie der zweiten Do C (Werknummer 62) erhielt nach dem Einbau des Napier „Lion“-Triebwerks ein erheblich gedrungeneres Aussehen. Die hosenartigen Fahrgestell-Verkleidungen kamen zum Fortfall.

Was die zweite Do C im Zeitraum Juni 1925 bis Februar 1926 „getrieben“ hat, darüber gibt es keine genauen Informationen. Irgendwann im Sommer/Herbst 1925 wurde die Maschine von der Inspektion für Waffen und Gerät (J.W.G.) des Heereswaffenamtes (genauer gesagt handelte es sich um das fliegertechnische Referat 6F in der Abt. Waffenprüfwesen der JWG unter der Leitung von Hauptmann Kurt Student) auf ihre Einsatztauglichkeit als mittlerer Nachtbomber untersucht. Das Ergebnis war nicht gerade schmeichelhaft, wie nachfolgende Auszüge aus einem Bericht der J.W.G. an das Truppenamt zeigen:

„Die J.W.G. hat bisher eine eingehende praktische Prüfung an folgenden Mustern vorgenommen:

1. Dornier Do B (Komet III) mit Rolls Royce „Eagle IX“
2. Dornier Do C mit Rolls Royce „Eagle IX“
3. Dornier Do C mit Napier „Lion“

Der Do C soll den Do B (Komet III) – nach Ansicht der Firma – dadurch zur Kriegsmaschine stempeln, dass im Rumpf keine Passagiereinrichtung und Fenster, hingegen eine kleine Aussparung zur Aufhängung von Bomben vorgesehen werden.“



Im August/September 1925 wurden der Jagdeinsitzer Dornier „Falke“ und das Mehrzweckflugzeug Do C in Dübendorf durch eine Kommission der DVL-Abteilung „M“ auf ihre Flugleistungen und ihre militärische Eignung überprüft. (EADS, Historisches Unternehmensarchiv Dornier, Immenstaad)

„Das Ergebnis der Prüfungen der Dornier-Muster in folgendes: Die Anordnung von Führerraum, Flügel und Rumpf zueinander ergibt bei allen Mustern schlechte Sicht aus dem Führerraum. Freie Sicht ist nur nach der Seite hin vorhanden, an welcher man sitzt; wenn man den Kopf über die Bordwand neigt dann auch nach unten. Direkt nach vorn ist die Sicht sehr verdeckt. Die Sicht aus dem hinter dem Flügel vorgesehenen MG-Stand konnte bisher praktisch nicht untersucht werden, da er nicht ausgebaut war.“

„Die mit Rolls Royce Eagle ausgerüsteten Muster Do B (Komet III) und Dornier Do C tragen 1200 kg Zuladung. Bei einer Besatzung von drei Mann, die aus Sichtgründen notwendig ist, bleibt nach Umbau mit normalem Drehkranz oder Aufsatz für Bombenlast nur 200-250 kg übrig bei einer Flugweite von 500-600 km. Aus dem Rumpf heraus können lange Bomben in horizontaler Lage nicht abgeworfen werden, da der Abstand der Spanten nur 0,65 m beträgt. Als unbewaffnetes Transportflugzeug trägt der Do B mit einem Führer 410 kg Nutzlast über eine Strecke von 1200 km. Als Nachterkundungsflugzeug mit drei Mann Besatzung weist er eine Flugweite von 1000 km auf. Die Dienstgipfelhöhe des Do B beträgt ohne Anbauten 2,65 km. Die Vollgasgeschwindigkeit ohne Anbauten in dieser Höhe ist 155 km/h.“

„Die Gesamtwertung der Sichtverhältnisse, des Schußfeldes, der Bombenlast und ihrer Unterbringung im Verein mit den Flugleistungen führt zu einem ungünstigen Ergebnis, so daß eine K-Verwendung des Do B nicht zu empfehlen ist. Die Prüfung des Do C mit dem stärkeren Napier „Lion“-Motor ergab höhere Zuladungsmöglichkeit und bessere Leistungen. Sie sind denen des „Mercur“ ähnlich. Es erscheint möglich, daß diese Verbesserungen die Gesamtwertung insoweit verändern, daß eine Verwendung des „Mercur“ als mittleres Nachtbomberflugzeug in Frage kommt.“

Im September 1925 berichtete DMB, dass die chilenischen Armee- und Marinebehörden mittlerweile so starkes Interesse an den Dornier-Flugzeugen zeigen würden, dass man sich zur Vorführung der Typen Do C, Do E und Falke in Chile entschlossen habe. Die Absendung der genannten Maschinen solle in den nächsten Monaten erfolgen.



Die zweite Do C nach einem erfolgreichen Probeflug mit 2.000 kg Nutzlast unter Dornier-Werkspilot Georg Zinsmaier (Mitte). Die Aufnahme entstand vermutlich im Herbst 1925 in Dübendorf. Es handelte sich um keinen offiziellen Rekordflug, denn in den Rekordlisten der FAI ist nichts darüber vermerkt.

Vermutlich im Hinblick auf die vorgesehene Präsentation baute DMB die Motorsektion der Do C in den folgenden Monaten komplett um: Der große Stirnkühler kam zum Fortfall, statt dessen wurde unter dem Rumpf ein widerstandsärmerer Bauchkühler angebracht. Die Motorverkleidung konnte nun erheblich strömungsgünstiger geformt werden und die Propellernabe erhielt einen der Rumpfkontur angepassten Spinner. Die Leistungen des Flugzeugs dürften sich nach diesem Umbau verbessert haben – leider sind keine Daten erhalten geblieben.



Die Bugpartie der zweiten Do C zeigte sich dank Bauchkühler und Propellerhaube nach dem Umbau erheblich strömungsgünstiger. (EADS, Historisches Unternehmensarchiv Dornier, Immenstaad)



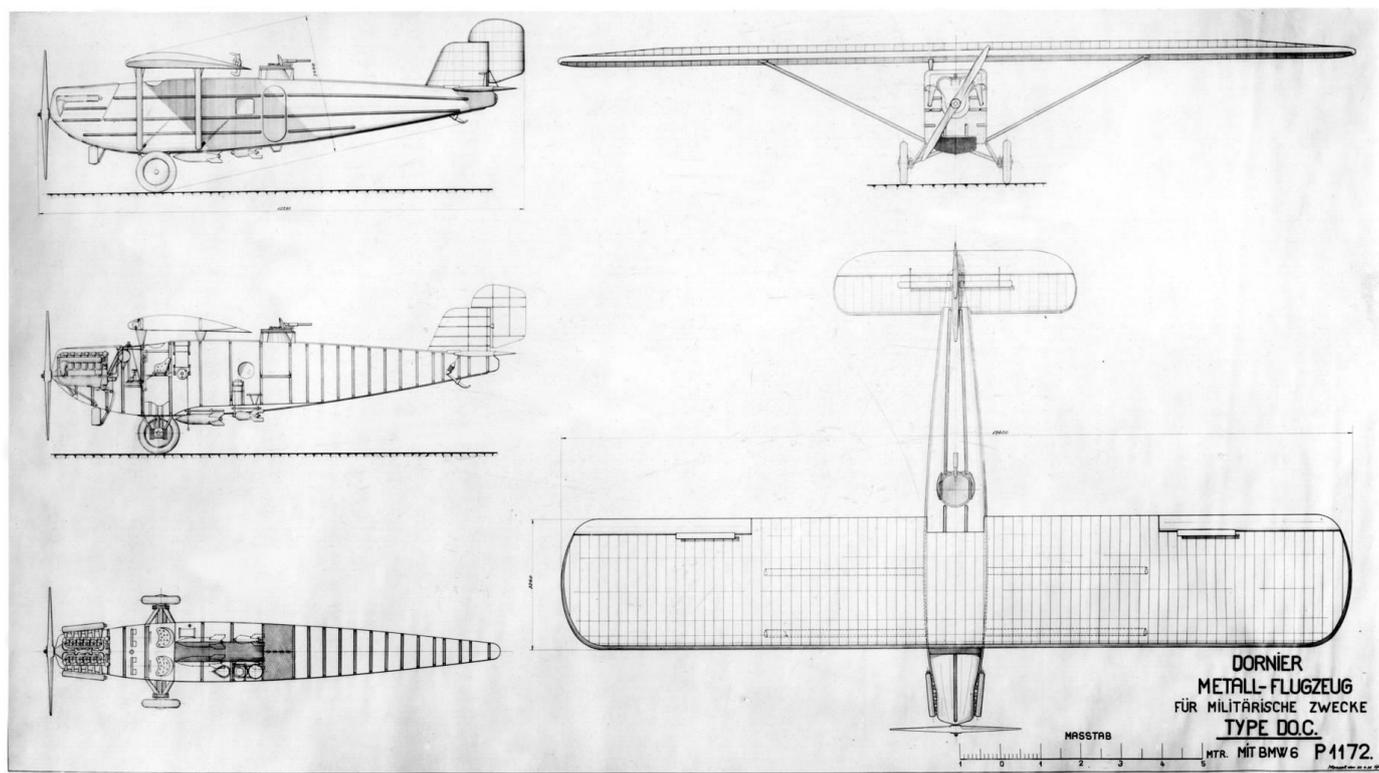
Die zweite Do C nach dem Umbau, aufgenommen im Winter 1925/26 auf dem schneebedeckten Flugplatz Friedrichshafen-Löwental.

Im Januar 1926 wurden die beiden Muster Do E und Do H Falke nach Chile verschifft, während die Do C noch in Friedrichshafen zurückblieb – bis zur Klärung der Motorenfrage, wie es im DMB-Monatsbericht hieß. Einen Monat später fiel die Entscheidung, statt des Napier Lion den stärkeren BMW VI einzubauen. Allerdings mussten die Vorführungspläne noch so lange warten, bis das BMW-Triebwerk lieferbar war.

Wie die Do C mit dem neuen Motor aussah, zeigt ein erhalten gebliebener Dreiseitenriss P 1172 datiert vom 22. April 1926. Darauf ist zu erkennen, dass man an der Militärmaschine die gleichen Zellenänderungen vornehmen wollte wie bei der Weiterentwicklung des Passagierflugzeugs Komet III zum Typ Merkur:

- Neue Motorsektion
- Flügelmittelstück mit verringerter Tiefe zur Verbesserung des Strömungsverlaufs auf der Rumpfoberseite
- vergrößerte Seitenflosse mit schräg verlaufender Vorderkante

Das kleinere Flügelmittelstück lässt sich gut daran erkennen, daß in der ansonsten gerade verlaufenden Flügelhinterkante ein rechteckiger Ausschnitt entstand, und zwar im Bereich oberhalb des Rumpfes.



Die Werkzeugzeichnung P 1172 zeigt das Aussehen der zweiten Do C nach Umbau auf den stärkeren BMW VI-Motor. Die Maschine glich nun in ihrem Erscheinungsbild dem Verkehrsflugzeug Do B Bal Merkur. Gut zu erkennen ist die Mulde an der Rumpfunterseite mit den Abwurfklappen.

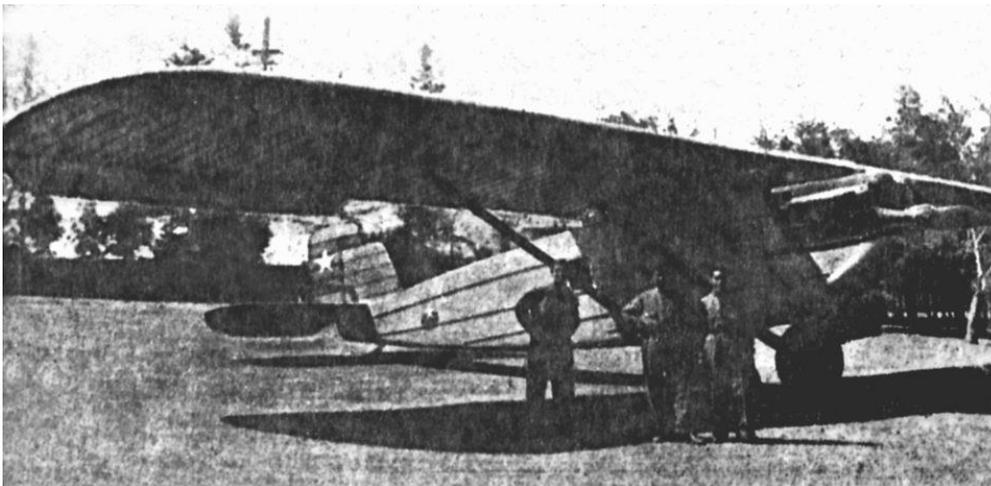
Leider gibt es in den DMB-Monatsberichten nach Februar 1926 keine weiteren Meldungen mehr zur Do C und ihrer Vorführung in Chile. Es steht lediglich fest, dass erste Vorserientriebwerke des BMW VI im März 1926 an DMB ausgeliefert wurden; allerdings stockte die Lieferung im Mai 1926. Man kann also vermuten, dass die Do C irgendwann im Zeitraum April – Juni 1926 mit dem neuen Motor flugbereit war und nach Chile hätte verschifft werden können.

Im Juli 1926 berichtete DMB, dass über die Vorführung der Muster Falke und Do E in Chile günstige Meldungen vorlägen. Außerdem sei gegen Ende des Monats der für die Vorführungen in Chile verpflichtete spanische Pilot Kryguin in Friedrichshafen eingetroffen. Er solle Anfang August nach Südamerika abreisen. Man kann vermuten, daß die Do C mit dem gleichen Dampfer nach Chile expediert wurde wie der spanische Pilot. Spätestens im Oktober 1926 muß die Maschine jedenfalls in Südamerika angekommen sein, denn in diesem Monat wurde sie von der chilenischen Aviación Militar zur Erprobung übernommen.

Im April 1927 meldete der DMB-Monatsbericht, dass der Dornier-Vertreter in Südamerika autorisiert worden sei, ein Angebot über 12 Flugzeuge des Typs Do C an die Heeresverwaltung in Lima (Peru) einzureichen. Da über eine Annahme der Offerte nichts bekannt ist, verfiel sie vermutlich der Ablehnung. Wenigstens gelang es aber, die seit längerer Zeit in Südamerika befindliche Do C Bil Werknummer 62, ausgestattet mit einem BMW VI-Motor, am 15. Juni 1927 an die chilenische Marine in Valparaiso zu verkaufen.

Im Juli 1928 wurde das Flugzeug der gerade in Aufstellung befindlichen Bombergruppe Escuadrilla de Bombardeo Independiente zugeteilt. Diese erste chilenische Bombereinheit war in Temuco (knapp 700 km südlich der Hauptstadt Santiago de Chile) stationiert und stand unter der Kommando von Capitán Alfredo Fuentes Martínez. Neben der Do C gehörten ihr noch 6 dreimotorige Junkers R 42 (Bomberversion des bekannten Verkehrsflugzeugs G 24) und eine einmotorige Junkers A 20 an. Für die technische Betreuung aller acht Maschinen waren die deutschen Techniker Karl Warch und Fritz Reiche zuständig.

Als am 21. März 1930 in Chile eine eigenständige Luftwaffe geschaffen wurde, die Fuerza Aérea de Chile, war die Do C noch vorhanden und nach wie vor bei der Escuadrilla de Bombardeo im Einsatz. Eine letzte Information besagt, daß man die Maschine im Oktober 1938 außer Dienst stellte.



Leider ist von der Do C im chilenischen Militärdienst nur dieses relativ schlechte Bild bekannt, das einer damaligen Luftfahrtzeitschrift entstammt. (via L. Andersson)

Erkudista

Damit ist die Geschichte des Typs Do C aber noch nicht beendet. Der DMB-Geschäftsbericht über das Jahr 1928 enthält folgende Bemerkung: *„Der uns vom RVM erteilte Auftrag auf ein Schnellpostflugzeug (Do. C. Pil) wurde mit unserem Einvernehmen rückgängig gemacht. Die entstandenen Kosten wurden verrechnet.“* Und in der DMB-Werknummernliste findet sich unter WNr. 169 der Eintrag: *„Do C-Pil, Baujahr 1927, wird nicht ausgeführt“.*

Was hatte es damit auf sich?

In den Jahren 1927-1929 ließ das fliegertechnische Referat WaPrüf 6F im Heereswaffenamt (HWaA) des RWM von ausgesuchten Betrieben der deutschen Luftfahrtindustrie eine erste Typenreihe geheimer Militärflugzeuge entwickeln, zu denen auch der Typ Erkudista gehörte. Hinter dieser Abkürzung verbarg sich der Begriff Erkundungsflugzeug für die Divisionsstaffeln. Die technischen Spezifikationen für diesen Typ waren im November 1926 u.a. an die Firmen Dornier Metallbauten GmbH und Ernst Heinkel Flugzeugwerke GmbH gegangen. Aus Tarnungsgründen wurde das zu entwickelnde Muster offiziell als Schnellpostflugzeug bezeichnet. Zum Antrieb sollte ein amerikanischer 12-Zylindermotor Packard 1A-2500 dienen, der eine Leistung von 800 PS aufwies. Später wurde die Spezifikation um den englischen Sternmotor Bristol Jupiter VI sowie die deutschen Triebwerke BMW VI und BMW VII erweitert.

Heinkel konzipierte auf Basis der Spezifikationen den Doppeldecker HD 40, später der Öffentlichkeit auch als Zeitungstransportflugzeug vorgestellt. Dornier beteiligte sich mit einer Weiterentwicklung der Do C an dem Auftragswettbewerb – nämlich der schon genannten Do C Pil. Als Liefertermin war ursprünglich der 30. Juni 1927 vorgesehen.

Im März 1927 verbuchte DMB eine Anzahlung des RVM „auf Erkudista“ in Höhe von 120.000 RM. Im Sommer 1927 erfolgte die Besichtigung einer Attrappe in Originalgröße durch Vertreter des Heereswaffenamts. Da der ursprünglich geforderte Fertigstellungstermin nicht zu halten war, wurde als neuer Lieferzeitpunkt der 23. Juni 1928 festgelegt.

Irgendwann in der ersten Jahreshälfte 1928 stieg DMB offenbar aus der Erkudista-Entwicklung aus und einigte sich einvernehmlich mit dem RVM über die Aufhebung des Vertrags und die Verrechnung der aufgelaufenen Projektkosten.

Technische Beschreibung Dornier Do C

Das einmotorige Militär-Mehrzweckflugzeug für Fernaufklärung, Bombenwurf und Transport kriegswichtiger Lasten war als abgestrebter Hochdecker in Dornier-Metallbauweise ausgeführt und für eine Besatzung von 3 Mann vorgesehen.

Das Tragwerk war dreiteilig. Die Verbindung des Flügelmittelstücks mit dem Rumpf erfolgte durch vier starre, kurze Stiele. Die Außenflügel waren an das Mittelstück durch je zwei selbstsichernde Steckbolzen angeschlossen und durch jeweils zwei Streben gegen den Rumpf abgestützt. Die Flächen hatten durchgängig gleiches Profil und besaßen keine V-Stellung. Ihre innere Konstruktion wies zwei Holme auf, die aus Stahlblechprofilen zusammengesetzt waren, und Kastenrippen aus Duraluminium. Zur Verkleidung dienten Duraluminblechstreifen, die in Strömungsrichtung mit U-förmigen Doppelflanschprofilen versteift waren – entsprechend der von Dornier entwickelten Metallbauweise. Die Querruder waren mit Stoff bespannt und durch kleine Ausgleichsflächen entlastet. Ihre Betätigung erfolgte über Seilzüge.



Der Rumpf war in typischer Dornier-Metallbauweise ausgeführt, d.h. aufgebaut aus Rahmenspannen, die mit einer tragenden Beplankung aus Duraluminiumblechen vernietet waren. An der Außenseite der Beplankung befanden sich außerdem in Flugrichtung verlaufende, aufgenietete Verstärkungsprofile. Hinter dem Motor war der offene Führerraum angeordnet, versehen mit 2 Sitzen und ausgerüstet mit Doppelsteuerung. An das Pilotenabteil schloß sich der Lastraum an. Hier waren die Bombenabwurfanlage bzw. das Reihenbildgerät untergebracht, auch der Einbau einer Funkanlage war vorgesehen. Außerdem gab es eine Bordtoilette. Je nach Bedarf konnten zusätzliche Treibstofftanks montiert werden. Bei Nutzung als Transportflugzeug diente der Lastraum zur Unterbringung von Soldaten oder Verwundeten oder zur Aufnahme von Gerätschaften und Ausrüstungen aller Art. Der Einstieg in das Flugzeug erfolgte durch eine Tür im hinteren Teil des Rumpfes.

Die seitlichen Teile der Motorhaube waren bei Do B, C und D so ausgelegt, daß sie im aufgeklappten Zustand als Arbeitsplattform dienen konnten, um die Wartung des Rolls-Royce „Eagle IX“ zu erleichtern. (EADS, Historisches Unternehmensarchiv Dornier Immenstaad)

Die Bewaffnung bestand aus 2 starren Maschinengewehren sowie einem beweglichen Zwillings-MG in einem Schützenstand auf dem Rumpfrücken oberhalb der hinteren Rumpftür. Die Bombenlast von maximal 1.000 kg wurde außen in einer Mulde unter dem Rumpf getragen. Theoretisch wäre im Rumpffinnern ausreichend Platz für die Bomben gewesen, aber die notwendigen Öffnungen im Rumpfboden hätten einen schwerwiegenden Eingriff in die Rumpfstruktur bedeutet und nur mit einer unerwünschten Erhöhung des Leergewichts der Maschine realisiert werden können.

Das normale Kreuzleitwerk war auf die Heckspitze aufgesetzt und durch vier Bolzen mit dem Rumpfe verbunden. Die Flossen und das Seitenruder bestanden komplett aus Metall, nur das Duralumingerippe des Höhenruders besaß Stoffbespannung. Das Seitenruder war durch Hornausgleich entlastet, das Höhenruder besaß zur aerodynamischen Entlastung kleine, oberhalb der Ruder angebrachte Hilfsflügel. Die Betätigung der Steuerflächen erfolgte über Seilzüge, die so weit wie möglich im Innern des Rumpfes verliefen.

Das Hauptfahrwerk besaß keine durchgehende Achse und war mit jeweils drei Streben zur Rumpfunterseite hin abgefangen. Die Federung erfolgte über Gummiwicklungen. Bei der Mustermaschine trugen die Fahrwerksverstreben auf beiden Seiten hosenartige Verkleidungen. Im Rumpfheck befand sich ein üblicher gefederter Schleifsporn.

Als Antrieb diente der Mustermaschine ein Zwölfzylinder-V-Motor Rolls-Royce „Eagle IX“ (Leistung 360/375 PS). Der Motor saß auf zwei leicht abmontierbaren Längsträgern, die gleichzeitig den großen Stirnkühler trugen und ihrerseits auf je zwei Fundamentböcken gelagert waren. Der Motorbereich war gegen den übrigen Rumpf feuersicher und öldicht abgeschottet. Zur Kraftübertragung diente ein Vierblatt-Holzpropeller Fabrikat DMB. Die zweite Do C hatte anfangs auch einen Rolls-Royce „Eagle IX“ und wurde etwa Herbst 1925 auf den Zwölfzylinder-W-Motor Napier „Lion V“ (Leistung 450/500 PS) umgerüstet. Mitte 1926 erfolgte schließlich der Einbau des Zwölfzylinder-V-Motors BMW VI (Leistung 450/600 PS). Die beiden letztgenannten Triebwerke übertrugen ihre Kraft auf einen Zweiblatt-Holzpropeller Fabrikat DMB. Zur Kühlung diente zunächst ein Stirnkühler, später ein Bauchkühler.

Einzelheiten über Art und Umfang der Kraftstoffanlage sind nicht überliefert. Man darf aber annehmen, daß sie nicht wesentlich von derjenigen des zivilen Ausgangsmusters Do B abwich. Hier war der Treibstoff auf zwei Behälter mit ca. 570 Liter Gesaminhalt verteilt, die sich rechts und links vom Mittelstück im Flügelinnern befanden. Von dort lief das Benzin durch natürliches Gefälle dem Vergaser zu. Außerdem konnten unter den Pilotensitzen zwei Zusatzbehälter von zusammen 300 Litern untergebracht werden. Die beiden Öltanks faßten 50 Liter und saßen direkt hinter dem Motor.

Technische Daten

	Do C	Do C Nil	
Spannweite	19,60	19,60	m
Länge	12,35	12,50	m
Aerodynamische Fläche	62,00	62,00	m ²
Leergewicht (Leermasse)	2000	2000	kg
Zuladung	1200	1600	kg
Fluggewicht (Flugmasse)	3200	3600	kg
Höchstgeschwindigkeit in Bodennähe	--	185	km/h
Höchstgeschwindigkeit in 2600 m	155	--	km/h
Dienstgipfelhöhe	2650	--	m
Gipfelhöhe	--	4600	m
Reichweite	600*	--	km
Triebwerk	1 x Rolls-Royce „Eagle IX“, 360/375 PS (265/276 kW)	1 x Napier „Lion V“, 450/500 PS (331/368 kW)	

*) im Einsatz als Bomber; bei Verwendung als Aufklärer 1000 km.

Quellen

Notiz der Inspektion für Waffen und Gerät (J.W.G.) Nr. 207/26 geh. Kdos. „Z“ vom 4. August 1926, betreffend „Verwendung von Verkehrsflugzeugen als mittlere Nachtbombenflugzeuge“

Monatsberichte der Firma DMB Sept. 1925, Januar + Februar 1926, Mai 1926, Juli 1926, März + April 1927

DMB-Geschäftsbericht über das Jahr 1928

Werknummern-Zusammenstellung der bei ZWL und DMB gebauten Dornier-Flugzeuge, Historisches Unternehmensarchiv Dornier Immenstaad

Dornier-Flugzeugzusammenstellung Nr. 2378 T vom 17.6.1944

Dornier, Claude: Neuere Erfahrungen im Bau und Betrieb von Metallflugzeugen, in: Jahrbuch 1925 der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Luftfahrt e.V. (WGL), München/Berlin 1925, S. 50 f; Nachdruck in Dornier, Claude: Vorträge und Abhandlungen aus dem Gebiete des Flugzeugbaues und Luftschiffbaues 1914-1930, Berlin 1930

von Langsdorff, Taschenbuch der Luftflotten Jg. 1927, 1928 und 1931

Nachrichten für Luftfahrer Jg. 1927, S. 91

Eidgenössisches Luftamt, Bern, Dossier CH 126

Jäger: Geschichtliches Komet I, II, III und Do C, unveröffentlichtes Manuskript aus Oktober 1974, Historisches Unternehmensarchiv Dornier Immenstaad.

Meighörner, Wolfgang (Hrsg.): Zeppelins Flieger – das Flugzeug im Zeppelin-Konzern und seinen Nachfolgebetrieben, Tübingen/Berlin/Friedrichshafen 2006.

Air Britain ARCHIVE (The Air Britain Civil Aviation Historical Quarterly), issue Spring 2004, p. 041

Unveröffentlichten Zusammenstellung „Matrial de vuelo de procedencia Alemana 1925-1939“ des chilenischen Luftfahrthistorikers Alberto Fernández Donoso