



# DELTA

FLUGZEUGERKENNUNG SCHWEIZ

Mai 1970

LUFTFAHRT-ZEITSCHRIFT

5

## DELTA AIR LINES

Geschichte einer Luftfahrtgesellschaft

Eine stattliche Anzahl von "Premieren" durchziehen den bunten Entwicklungsgang der DELTA AIR LINES von ihren Pionieranfängen als erste Firma der Welt, die die Schädlingsbekämpfung im Luftspritzverfahren durchführte, bis zum festen Platz unter den Grossen der amerikanischen Luftfahrtindustrie.

Wäre der Baumwollkäfer (boll weevil) nicht zu Anfang des Jahrhunderts aus Mexiko ausgezogen, um die Baumwollfelder in ganz Dixie zu verwüsten, so hätte es vielleicht nie eine DELTA AIR LINES gegeben. Und C.E. WOOLMAN, der Hauptbegründer der Firma, wäre weiter landwirtschaftlicher Bezirksagent geblieben, anstelle Präsident der fünftgrössten Luftfahrtgesellschaft der USA zu werden, deren Geschicke er insgesamt 40 Jahre lang - bis zu seinem Tod im September 1966 - leitete.

Seit langem schon bereitete der Baumwollkäfer dem US-Entomologischen Institut Kopfzerbrechen, das in seiner für die Südstaaten eingerichteten Schädlingsbekämpfungs Abteilung Zuckerrohr, Tabak sowie Baumwolle untersuchte. Als der unbarmherzige Marsch des Baumwollkäfers von Mexiko das Mississippi-Tal erreichte, sah sich der Süden von einer derartigen wirtschaftlichen Gefahr bedroht, dass die Regierung 1914 ihr Laboratorium nach Tallulah/Louisiana verlegte, um an Ort und Stelle intensive Schädlingsbekämpfung für Baumwolle zu betreiben.

Die Laborarbeiten unterstanden der Leitung von Dr.B.R. COAD. Mitarbeiter seiner Forschungen war der junge WOOLMAN, der Landwirtschaft an der Universität von Illinois studiert hatte und zu jener Zeit dem land-

Convair 880 in den Farben der DELTA AIR LINES



wirtschaftlichen Institut (Extension Department) der Universität von Louisiana angehörte.

WOOLMAN und COAD untersuchten das Problem des Ernteschutzes, und sie wussten, dass sie ein Mittel gegen die Baumwollkäfer-Plage gefunden hätten - "calcium arsenate" - wenn es ihnen gelänge, eine Anwendungsmethode zu entwickeln, die schneller wäre als das manuelle Spritzen.

Sie erinnerten sich, dass ein Förster in Cleveland einmal versucht hatte, mit einem Flugzeug die Würmer zu bekämpfen, die die Bäume seiner Stadt befallen hatten. Mit derselben Methode wollten sie nun auch gegen den Baumwollkäfer ins Feld ziehen. So machten sie sich an die Entwicklung der entsprechenden Mischung und eines geeigneten Flugzeuges, um die Schädlingsbekämpfung im Luftspritzverfahren erfolgreich zu betreiben.

Als Washington ihren Vorschlag, die Bauern mögen für die Spritzungen auf kommunaler Basis bezahlen, ablehnte, starteten sie auf eigene Faust die erste Pflanzenspritzgesellschaft der Welt, die HUFF DALAND DUSTERS.

Ihre Flugzeuge wurden eigens von der HUFF DALAND MANUFACTURING COMPANY in Ogdenburg, N.Y. gebaut - daher auch ihr Name. Drei Jahre später wurde sie in DELTA umgetauft. Mit 18 Maschinen unterhielten sie seinerzeit den grössten unsubventionierten Flugzeugpark der Welt. WOOLMAN gab am 30. Mai 1924 seine Stellung beim Landwirtschaftlichen Institut (Agricultural Extension Service) auf, um die Zerstäuberoperationen der neuen Firma zu leiten, und er brachte eine geniale Persönlichkeit, Integrität und eine unbeugsame Widerstandskraft gegen Fehlschläge mit sich, alles Eigenschaften, die seither DELTA kennzeichnen.

Mangels eines besseren Vorschlags liess sich die HUFF DALAND DUSTERS 1924 zunächst in Macon/Ga. nieder, aber infolge ungenügender Erfahrung und der geringen Ausdehnung der dortigen Baumwollfelder blieb der Erfolg im ersten Jahr aus. Dr. COAD, ein interessierter Beobachter des staatlichen Delta Laboratoriums, schlug ein Uebersiedeln nach Louisiana vor, und so wurde 1925 der Hauptsitz nach Monroe/La. verlegt.

Da die Firma nur während der Sommermonate Einkünfte hatte, kam WOOLMAN der Gedanke, während der unproduktiven Wintermonate die Tätigkeit nach Peru zu verlegen, wo die Jahreszeiten genau umgekehrt liegen. So ging er 1926 nach Peru, ohne Sprachkenntnisse: wollte er im Hotel zum 3. Stock, so musste er dies dem Liftboy mit den Fingern anzeigen. Doch hatte er Filme über seine Zerstäubertechnik mitgenommen, und die überzeugten. HUFF DALAND DUSTERS startete zunächst in zwei Tälern; nach einem Jahr erstreckte sich ihre Tätigkeit über sieben Täler.

In Peru plante WOOLMAN auch zum ersten Mal den Personenflugverkehr. Trotz harter einflussreicher deutscher Konkurrenz gelang es ihm, die Flugpostrechte zu erwerben, und so wurde die Firma mit der Eröffnung der 1.500-Meilen-Strecke zwischen Peru und Ekuador 1927 zur ersten amerikanischen Luftfahrtgesellschaft in der westlichen Hemisphäre südlich des Äquators.

Als dortige Revolutionäre die Flugzeuge für die Schädlingsbekämpfung zu militärischen Zwecken verwenden wollten, verkaufte WOOLMAN 1928 seine südamerikanischen Maschinen an eine peruanische Firma und seine Luftpostlinie an Pan American Grace.

Die Firma gab die Schädlingsbekämpfung im Süden nie auf - sie wurde bis 1966 weiterbetrieben - aber grössere Unternehmungen setzten sich in Gang. Am 15. November 1928 trennte sich die Schädlingsbekämpfungs-Abteilung von der HUFF DALAND COMPANY und reorganisierte sich - mit Kapital aus dem Süden - zum DELTA AIR SERVICE; ihr erster Präsident wurde D.Y. SMITH, ein Geschäftsmann aus Louisiana.

Expansionsträume führten zum Ankauf von drei Sechspersonen-Flugzeugen (TRAVELAIRES, 90 Meilen/Std., mit 300 PS Wright "Whirlwinds").

Der erste Passagierflug im Juni 1929 von Dallas/Texas nach Jackson/Miss. mit Zwischenlandungen in Shreveport und Monroe stellte ein gewagtes finanzielles Unterfan-

gen dar, da die Strecke ohne einen Flugpostvertrag befliegen wurde. Nach dem Erwerb weiterer Flugzeuge wurde die Route bis Birmingham/Ala. und Atlanta/Ga. verlängert.

Das Jahr 1930 brachte eine Namensänderung (DELTA AIR CORPORATION) und die Nachricht, dass das Postdepartement den Flugpostvertrag für die Südstrecke einer Konkurrenzgesellschaft zuerkannt hatte. WOOLMAN verlor jedoch den Mut nicht. Nach einer Atempause, in der die Schädlingsbekämpfung verstärkt betrieben wurde und während der Dr. COAD der Fluglinie als leitender Entomologe beitrug, kam 1934 DELTAS Chance, als das Postdepartement alle Flugpostverträge löste und neu ausschrieb. DELTA erwarb den Vertrag von Dallas nach Charleston/S.C. über Atlanta, womit ihr Aufstieg zu Ruhm und Ehren begann.

Der erste Postflug fand am 4. Juli 1934 statt mit 3-motorigen STINSON-Maschinen, die 7 Personen beförderten und 10 Meilen pro Stunde schneller waren als die TRAVELAIRES. Einer der damaligen sieben Piloten war Charles H. DOLSON, der sich über verschiedene Führungspositionen zum Präsidenten von DELTA (1965) emporarbeitete.

Zur Finanzierung der neuen Route sowie der technischen Ausrüstung beschloss DELTA, \$ 25.000 als Aktien zu verkaufen. Der verstorbene C.E. FAULK teilte die Investition in \$ 5-Aktien auf und wurde als Finanzdirektor 1934 gleichzeitig Präsident der Firma. Er hielt diesen Posten bis 1945 inne, als WOOLMAN dann den Vorsitz übernahm und der Firmenname in DELTA AIR LINES, INC. umgewandelt wurde.

Zu gleicher Zeit entwickelte sich eine andere Pionier-Fluggesellschaft, die durch Fusion 1933 zu DELTA kam. Es war dies die Chicago & Southern Air Lines, die 1933 als Pacific Seaboard Air Lines zwischen San Francisco und Los Angeles gegründet wurde. Carleton PUTNAM, der Begründer der C & S studierte Geschichte und Politikwissenschaften an der Princeton-Universität. Nach seinem Staatsexamen unternahm er Reisen ins Ausland, arbeitete in einem Rechtsanwaltsbüro in New York, absolvierte ein Jahr an der Harvard Law School, betätigte sich einige Jahre politisch in New York und schloss dann seine Studien an der Columbia-Universität ab.

Dieser junge Jurastudent schlenderte eines Tages durch die Strassen von New York, entdeckte in einem Schaufenster ein Flugzeug, ging in den Laden, kaufte es und meldete sich zu Flugstunden an. Diese Stunden wurden in Form von Ueberlandflügen gegeben, und ehe er Kalifornien erreicht hatte, stand für ihn fest, dass er sich im Flugpassagierverkehr versuchen wollte. 1933 gründete er die Pacific Seaboard Air Lines, Inc. an der Westküste, verlegte 1934 seine Tätigkeit nach dem Mississippi-Tal und organisierte das Unternehmen unter gleichzeitiger Namensänderung (Chicago & Southern Air Lines, Inc.) um. Zur Zeit der Fusion mit DELTA war ihr Hauptsitz in Memphis.

PUTNAM blieb nach der Fusion Vorsitzender des Aufsichtsrates bis 1954, wo er für die Wiederwahl nicht wieder kandidierte.

#### ENTWICKLUNG DES STRECKENNETZES

Sowohl DELTA als auch C & S vergrösserten sich rasch.

Während DELTA 1934 den Flugpostvertrag für die Strecke Dallas-Atlanta-Charleston erwarb, wurde der für Chicago-New Orleans im gleichen Jahr C & S zuerkannt.

1941 erhielt DELTA zwei weitere Strecken vom Civil Aeronautics Board CAB (Ziviles Luftfahrtdepartement) zugesprochen, nämlich von Atlanta nach Cincinnati und von Atlanta nach Savannah. Gleichzeitig verlegte die Gesellschaft ihren Hauptsitz von Monroe/La. nach Atlanta.

Während des 2. Weltkrieges trat DELTA ihre meisten Flugzeuge und praktisch alle ihre Piloten an die US-Streitkräfte ab und übernahm andere Aufgaben, um den nationalen Interessen zu dienen. Die Firma beförderte Militärmaterial, baute Flugzeuge für Spezialzwecke um, überholte Maschinen und bildete Hunderte von Piloten und Flugzeugmechanikern aus.

1943 wurde vom CAB die Route zwischen Fort Worth und New Orleans über Shreveport und andere Städte bestä-

tigt, und der Verkehr wurde hier am 15. Oktober 1943 aufgenommen. Ferner startete der Verkehr zwischen Chicago und Miami am 1. Dezember 1945, nachdem DELTAS Strecken von Cincinnati nach Chicago, von Knoxville nach Charleston und von Savannah nach Miami ausgedehnt worden waren. Am 18. Dezember 1945 wurde die Firma in DELTA AIR LINES, INC. umbenannt.

Am 1. April 1948 begann DELTA, New Orleans von Osten aus anzufliegen; es war dies eine neue Nebenstrecke der Linie New York-Atlanta-New Orleans.

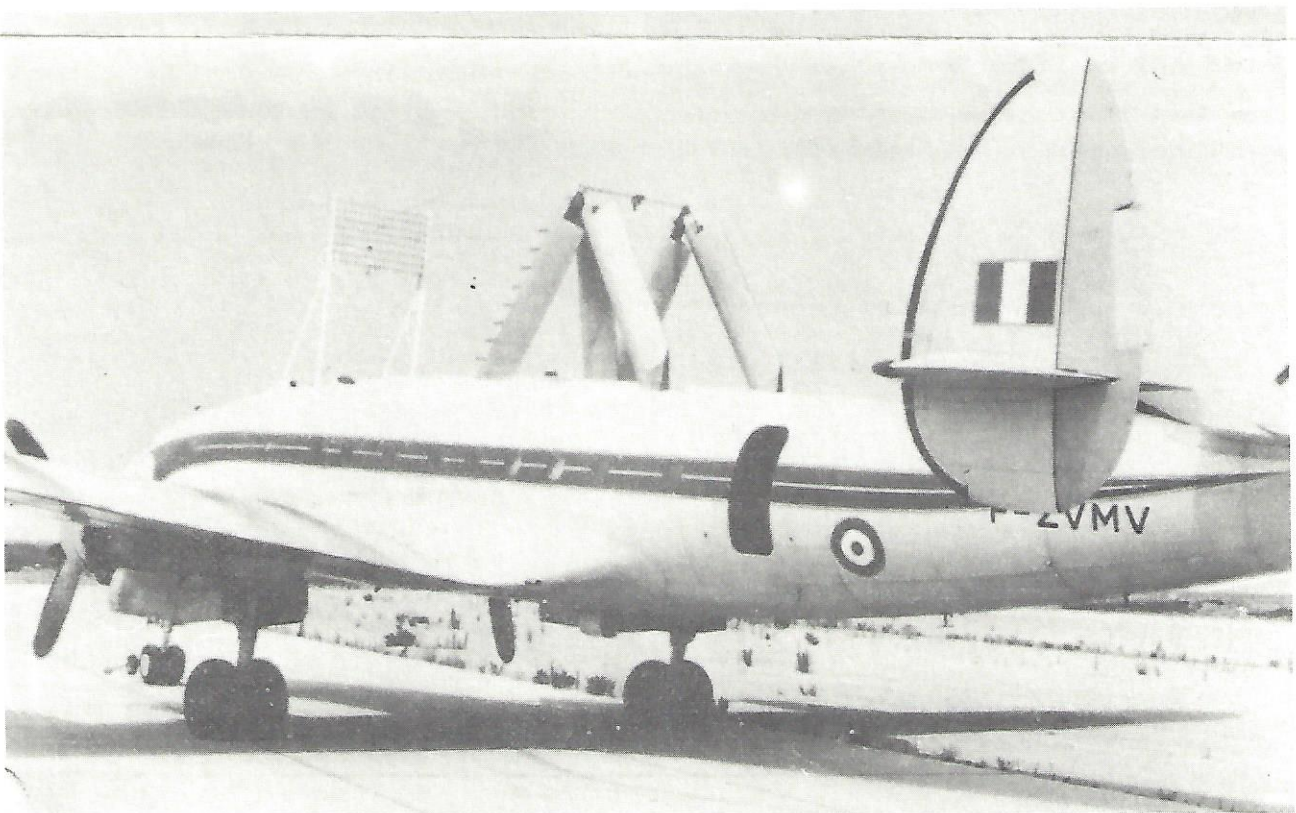
Mit Zustimmung des CAB wurde der Flugverkehr im Mississippi-Tal verstärkt: C & S erwarb 1940 die Memphis-Houston-Linie und 1944 die Verlängerung Memphis-Detroit. Auf der Strecke Kansas City-Memphis wurde im September 1948 der Flugverkehr aufgenommen.

1946 erhielt C & S von den Endpunkten Houston und New Orleans die Strecken nach Havanna und über Havanna hinaus nach San Juan, Puerto Rico und Caracas/Venezuela zuerkannt. Der Verkehr New Orleans-Havanna wurde im November 1946 aufgenommen; nach Jamaica und Venezuela fanden die Eröffnungsflüge im Juli 1948 statt, und nach Puerto Rico über Haiti und die Dominikanische Republik am 10. Januar 1953.

(Ein weiteres Flugnetz nach den Karibischen Inseln wurde im April 1963 ermöglicht, als DELTA die Erlaubnis erhielt, ihre Strecke New Orleans-Puerto Rico nach Jamaica zu verlängern. DELTAS erster Direktverkehr zwischen Jamaica und Puerto Rico wurde im folgenden Jahr, am 26. April 1964, gestartet mit neuen Düsenflügen zwischen Kingston und San Juan. Vorher war DELTA lediglich eine dortige Zwischenlandung bei ihren Flügen zwischen New Orleans und Caracas gestattet.)

Text: Hans Voser; Foto: Richard Braun (Schluss folgt)

## Eis - Test



L- 749A Constellation F- ZVMV Photo: C.E.V. (Istres)

Die Vereisung von Triebwerken und Flügeln, was zu einer Aenderung der Flügelgeometrie (und so der aerodynamischen Verhältnisse) führt, war besonders in den Anfängen der Fliegerei gefürchtet und führte auch zu manchem Flugzeugabsturz. Heute sind viele Probleme in der Bekämpfung der Eisbildung gelöst, doch braucht es dazu für jeden speziellen Fall langwierige Erprobungen und Versuche.

Am 1. Mai 1953 fusionierte die Chicago & Southern mit DELTA; 5.854 Meilen Flugstrecke sowie die Karibische Route kamen somit zusätzlich zum Netz der DELTA hinzu.

Im November 1955 erteilte das CAB DELTA die Genehmigung für weitere 1.075 Flugmeilen nach den zentralen Punkten Amerikas, und so eröffnete die Fluglinie am 1. Februar 1956 den Verkehr zwischen den Städten von Dixie und dem Gebiet New York/Washington. Damit fanden DELTAS zehnjährige Bemühungen, den Süden und Südwesten mit dem dichten Nordosten zu verbinden, ihre Erfüllung.

Im Oktober 1958 gab das CAB - wie schon im März 1957 angekündigt - neue Flugstrecken zwischen den Grossen Seen und dem Südosten sowie zwischen St. Louis und dem Südosten frei.

Nach verschiedenen rechtlichen Auseinandersetzungen mit Konkurrenzunternehmen konnte DELTA am 1. Januar 1959 den Flugverkehr nach Dayton/Ohio aufnehmen und ebenfalls neue Strecken einweihen, die Birmingham mit Memphis, Detroit und Indianapolis mit Städten der Chicago-Miami-Linie verbanden. Am 18. Januar 1959 nahm sie den Verkehr nach Louisville, Columbus/Ohio, Tampa und St.Petersburg-Clearwater auf. Orlando/Fla. wird seit dem 26. April 1959 angefliegen und West Palm Beach/Fla. seit dem 15. Januar 1960.

Der Aufstieg zur transkontinentalen Fluggesellschaft gelang DELTA im März 1961, als das CAB ihr die Genehmigung erteilte, die südliche transkontinentale Route von Dallas/Ft. Worth nach Los Angeles/Long Beach über San Diego und nach San Francisco/Oakland über Las Vegas zu befliegen (Eröffnungsflug: 11. Juni 1961).

Heute fliegt DELTA mehr als 70 Städte der Vereinigten Staaten und der Karibischen Inseln an.

In Frankreich dient dazu eine für diesen Zweck umgebaute Lockheed Constellation (Bild). Die Installation ermöglicht die Montage von Turboprop- und Jet-Triebwerken bis zu mittleren Leistungsklassen. So sind Testläufe von neuen Triebwerken unter wirklichen Verhältnissen möglich. Eine Vorrichtung gestattet das Simulieren von Vereisung, damit das Verhalten von Triebwerken und Flügelementen in einer gefrierenden Atmosphäre

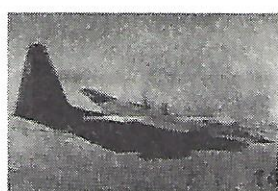
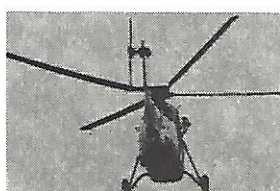
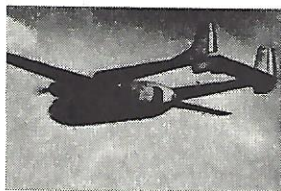


Bild 1 2 3 4 5

Lösungen bis zum 10. des folgenden Monats per Postkarte an Peter Huber, Militärstrasse 15, CH-4410 Liestal.

Folgende Einsender haben alle fünf Bilder des Tests 3/70 richtig erkannt: Ruedi Boller, Winterthur; Peter Gut und Marcel Herzog, Basel; G. Jöhr, Zollikofen; Dieter Meier, Muttentz; Ursula Mühlethaler, Basel und Martin Schafroth, Liestal.

Auflösung Test 4/70: Hunter / Firebar / Mig-19 / F-84 F Fury

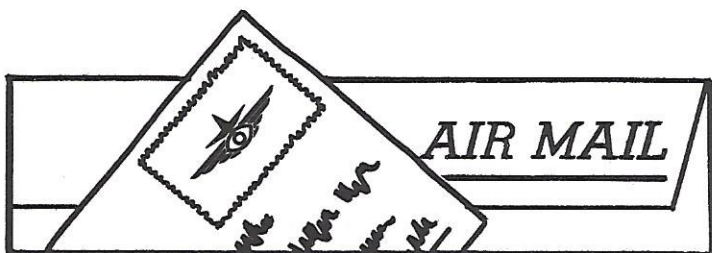
studiert werden kann. Natürlich können gleichzeitig auch Systeme zur Enteisung auf ihre Wirksamkeit getestet werden.

Die Anlage ist auf der Rumpfoberseite montiert. Die hinteren Supports tragen das zu prüfende Triebwerk oder Flügelement. Das vordere Gestell ist eine Sprayanlage, von der aus das Wasser gegen das Testobjekt gesprüht wird. Eine Fernsehkamera und zwei Beobachtungsfenster gestatten die visuelle Überwachung der Versuche. Der Rumpf enthält Wassertanks, Kompressoren für die Sprühanlage, Kontrollinstrumente für das zu testende Triebwerk und die Sprüheinrichtung, Aufzeichnungsgeräte und Beobachtungsstände.

Interessant ist auch die Geschichte des Trägerflugzeuges. Es handelt sich um die erste Lockheed L-749 A Constellation (Konstruktionsnummer 2503), diese wurde im Juni 1947 an die Aerovias Guest, Mexico als XA-GOQ ausgeliefert. Im Januar 1949 kam sie dann als F-BAZR zur Air France, wahrscheinlich flog sie aber auch noch in der Zwischenzeit unter der Flagge der Pan American. Im März 1962 wurde sie in Orly revidiert, aber schon im Mai 1962 aus dem Register des Französischen Luftamtes gestrichen. Heute fliegt sie nun als F-ZVMV in Istres.

Die Informationen und das Bild verdanke ich dem C.E. V. in Istres via P.J. Marson.

R. Braun



Zu kaufen gesucht: schwarz/weiss Fotos (ev. Dias) von folgenden Flugzeugen:

V-610 Viking 3B	HB-AAN	Balair
V-610 Viking 3B	HB-AAR	Balair
Douglas C-54	HB-ILA	Balair
DH-104 Dove 8	HB-LAQ	Balair
DC-3C	HB-ITD	Balair/UNO
AS-57 Elizabethan	HB-IEK	Globe Air
AS-57 Elizabethan	HB-IEL	Globe Air
AS-57 Elizabethan	HB-IEM	Globe Air
Dart Herald 210	HB-AAK	Globe Air
Dart Herald 210	HB-AAL	Globe Air
Britannia 313	HB-ITB	Globe Air
Britannia 313	HB-ITC	Globe Air

Angebote bitte an: Paul Schüpbach, Lindenhofweg 11, 3123 B e l p

## SEKTIONSMITTEILUNGEN

### Basel

Einladung zur Mai - Veranstaltung  
\*\*\*\*\*

am 28. Mai 1970 um 20 Uhr im Restaurant Post, beim Bahnhof SBB, Basel, Saal 1. Stock: Bericht mit Dias von

Guido E. Bühlmann

TRIP DURCH SUED-AMERIKA

Am 13./14. Juni findet unsere diesjährige grosse Reise statt, die an den internationalen Luft- und Raumfahrt-Salon in Turin führt. Unsere Mitglieder, die eine spezielle Einladung erhalten haben, erinnern wir an den Anmeldeschluss: 25.5.70!

