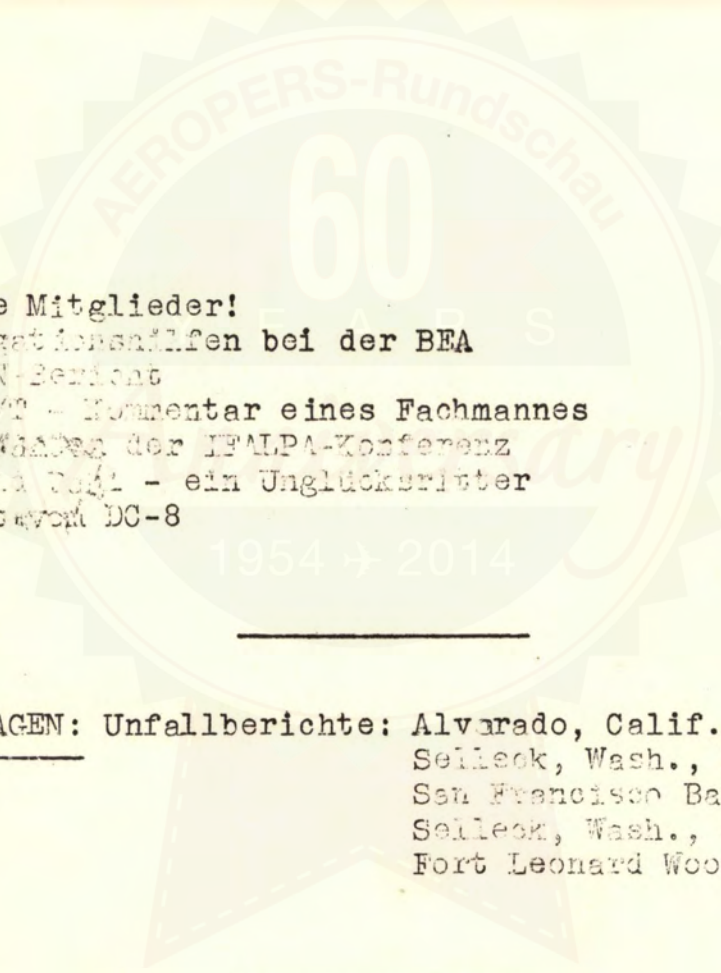


Aeropers Rundschau



Liebe Mitglieder!	2
Navigationshilfen bei der BEA	3
TAGAN-Bericht	3
HP-R/2 - Kommentar eines Fachmannes	4
Trübsal der IFALPA-Konferenz	9
Hersch Togl - ein Unglücksritter	10
Neues vom DC-8	11

BEILAGEN: Unfallberichte: Alvarado, Calif., 20.3.1953
Selleck, Wash., 14.4.1953
San Francisco Bay, Calif., 20.4.1953
Selleck, Wash., 23.4.1953
Fort Leonard Wood, Mo., 4.8.1955

LIEBE MITGLIEDER!

1. HF-R/T: Aus Diskussionen und Anregungen der PiC ist ersichtlich, dass dieses Problem die Besatzungen stark beschäftigt. Es geht hier nicht gegen den HF-R/T-Verkehr als solchen, sondern vor allem darum, wem diese Art von Verbindungen übertragen werden soll und kann. In der letzten Rundschau habe ich das Problem kurz gestreift. Nach der kurzen Einführungszeit von Phase I im nahen Osten scheint es heute schon so weit zu sein, dass sich die Aeropers mit der Angelegenheit befassen sollte. Sie werden in nächster Zeit einen Fragebogen erhalten, und der Vorstand bittet Sie, die aufgeführten Fragen objektiv beantworten zu wollen.
2. Neuaufnahmen: Als neue Mitglieder wurden die Herren Darbre, Leuthold, Loser, Ottiger und Sassi durch einstimmigen Vorstandsbeschluss aufgenommen.
3. Sling Athen: Es ist vorgesehen, dass im kommenden Sommer die Unterkunft nicht mehr in der Stadt, sondern im neu erbauten Strandbad liegt. Hier stehen zwei Bungalows mit Duschen und Restaurant zur Verfügung. Der PiC wird einen Bungalow für sich beanspruchen können. Ich bitte Sie, sich dieser Lösung gegenüber positiv einzustellen. Die bis Saisonende gemachten positiven und negativen Erfahrungen werden uns dann zeigen, ob diese Lösung weiterhin beibehalten werden soll.
4. Generalversammlung: Die ordentliche Generalversammlung wird voraussichtlich im April stattfinden. Allfällige Anträge auf die Aufnahme von Themen auf die Traktandenliste müssen innert statutarischer Frist eingereicht werden. Der Vorstand bittet Sie, sich ebenfalls Gedanken über die Neuwahl oder Zusammensetzung des Vorstandes machen zu wollen.
5. IFALPA-Konferenz: Die 12. Konferenz findet vom 14.-22. März in Rom statt. Es war vorgesehen, die Aeropers durch die Herren Mirault und Stadelmann vertreten zu lassen. Leider kann der letztere zufolge Militärdienstes nicht teilnehmen, und wegen Einsatzschwierigkeiten kann kein anderes Mitglied frei gemacht werden. Dem Chef.Dept.III danken wir für Beurlaubung und Freipassage bestens. Die provisorische Traktandenliste finden Sie an anderer Stelle dieser Rundschau.
6. Abstimmung betr. HB-IRW: Von einzelnen Mitgliedern sind Bedenken über die Wahrung des Abstimmungsgeheimnisses geäußert worden. Ich kann Ihnen persönlich und im Namen des Vorstandes versichern, dass keine solchen Bedenken gehegt zu werden brauchen; die Stimmzählung wird durch die gewählten Stimmzähler vorgenommen, und die mit Namen versehenen äusseren Umschläge werden entfernt und vernichtet, bevor die leeren inneren Umschläge

geöffnet werden. Der Namensaufruf auf den äusseren Umschlägen ist zur Kontrolle darüber notwendig, dass keine Doppelstimmen abgegeben werden.

Mit freundlichen Grüßen:

Der Präsident:
sig.A.Sooder.

NAVIGATIONSHILFEN BEI DER BEA

Die Gesellschaft gab folgenden Beschluss bekannt:
DECCA Navigator und Flight Log (in der zukünftigen Version Mark 10 und mit einigen Änderungen an den Boden-Senderanlagen) werden auf allen 22 BEA-Viscounts Major 802 installiert und vermutlich auch auf den Vickers 900. In der Zwischenzeit werden auch die 19 **Elisabethans** mit DECCA ausgerüstet.

Um die Navigation auch in Gebieten, die ausserhalb der DECCA-Ketten liegen, sicherzustellen, und um die notwendige Reserve zu haben, installiert die BEA auch VOR-Empfänger. Diese werden ihrerseits wieder durch ADF ergänzt. In Gebieten mit voller Deckung wird somit DECCA das Hauptnavigationsmittel sein, unterstützt durch VOR und ADF. Keines der drei Hilfsmittel soll zweifach installiert werden.

Die BEA haben ca.30.000 Stunden Flugerfahrung mit DECCA und nennen eine Anzahl **einzigartiger** Vorteile dieses Systems. Ausser der Möglichkeit, eine vorgewählte Route einzuhalten und ein ETA ganz genau zu bestimmen, gibt es auch eine sofortige Anzeige über jeden unvorhergesehenen Windwechsel. Das "Flight Log" vereinfacht u.a. auch das Fliegen von Holdings und ermöglichte in vielen Fällen der Besatzung, den Weg zum Beginn des Endanfluges abzukürzen.

THE AEROPLANE, 18.November 1955.

TAGAN-BERICHT

Der technische Bericht der U.S.Civil Aeronautics Administration betreffend TACAN (gedacht als Weiterentwicklung und Ersatz des VOR) tönt offensichtlich nicht sehr ermutigend. Nach ca.100 Stunden Flugerprobung und Labor-Versuchen wird festgestellt, dass TACAN zufolge seiner Kompliziertheit für den zivilen Gebrauch ungeeignet sei. Die Kurs- und Distanz-Anzeige-Genauigkeit wurde als gleich wie bei VOR/DME bezeichnet und auch das Problem der Platzwahl am Boden (bezüglich Gelände etc.) sei identisch.

THE AEROPLANE, 18.November 1955.

HF-R/T.

Kommentar eines Fachmannes (NAVRO)

Zweck dieses Aufsatzes soll es sein, ein möglichst neutrales Bild dieses immer mehr überhandnehmenden Verbindungsmittels zu entwerfen.

Dabei geht es mir in erster Linie darum, alle Fragen, die immer wieder zu mehr oder weniger erspriesslichen Diskussionen Anlass geben, so zu behandeln, wie dies nach einigen Jahren Praxis im Uebermittlungswesen möglich ist.

Die technische Seite möchte ich vorwegnehmen und möglichst auch für den Nichtfachmann verständlich behandeln. Leider komme ich hier nicht darum herum, Telegraphie und Telephonie einander gegenüber zu stellen.

Die Telephonie in HF, d.h. im Frequenzbereich zwischen 2 und 30 Mhz, ist nicht etwa eine neue Errungenschaft, sondern wird für andere Dienste schon seit Jahrzehnten angewendet (drahtlose Ueberseetelephonie, Rundfunk usw.).

Wie Ihnen allen bekannt ist, hängt die Güte jedes Verbindungsmittels von verschiedenen Faktoren ab, die z.T. gegeben sind durch die technischen Installationen, zum grösseren Teil aber bedingt durch veränderliche Faktoren, wie Wetter, Tageszeit, Sonnenflecken usw. Wären die technischen Belange allein massgebend, so wäre jede Diskussion überflüssig, denn dann könnten die Fragen alle im Konstruktionsbüro der HF-Ingenieure gelöst werden. Wie unbeeinflussbar die erwähnten veränderlichen Faktoren sind, beweist z.B. die Tatsache, dass trotz den unglaublichen Fortschritten im Radiowesen gerade in diesem Zeitpunkt ein Transozeanik-Kabel im Nordatlantik gelegt wird, weil trotz den idealen Bedingungen der Uebersee-Telephonie im Vergleich zu unseren Problemen (feste Installationen, Wählbarkeit des Standortes, Mehrfachantennen zum Fadingausgleich, enorme Sendestärken) immer wieder Fälle eintreten, wo die Verbindung sehr schlecht wird oder überhaupt ausfällt.

Auf den ersten Blick scheint es kein Problem, die altbewährte Telegraphie von heute auf morgen durch die aktuelle R/T zu ersetzen. Die meisten stationären wie mobilen Sende- und Empfangslagen erlauben ja beide Betriebsarten. Trotzdem hat es sich gezeigt, dass dem Projekt enorme Schwierigkeiten entgegenstehen. Ja, mit der Praxis vertraute Leute haben nie an den Siegeszug der R/T im HF-Band geglaubt. Damit sind wir beim Kernproblem angelangt und ich möchte nun versuchen, diese Behauptung zu beweisen.

Dass die etwas umständliche, eine lange Ausbildungszeit bedingende Telegraphie mit der Zeit verschwinden werde, damit musste gerechnet

werden. Aber die endgültige Lösung im Grossdistanzverkehr wird bestimmt nicht die Telephonie bleiben, dazu ist diese Verbindungsart zu wenig sicher. Nehmen wir mal eine HF/RT-Verbindung unter die Lupe:

Zuerst wollen wir uns vorstellen, dass zwei Personen, deren Muttersprache nicht Englisch ist, sich in dieser Sprache unterhalten. Auch wenn beide die Sprache einigermaßen beherrschen, können doch so schon Missverständnisse vorkommen. Nehmen wir nur an, der eine verwende ein Wort, das der andere nicht kennt, so wird er es etliche Male wiederholen, wenn nicht gar buchstabieren müssen, bis es der andere nur soweit versteht, dass er es im Wörterbuch nachschlagen kann.

Ganz anders im W/T-Code, hier erfolgt die Niederschrift völlig unabhängig von der Sprache; ein unbekanntes Wort liegt sofort fehlerfrei vor uns und kann übersetzt werden.

Nun geben wir den beiden Gesprächspartnern je ein Mikrophon, einen Sender und einen Empfänger. Neben der Notwendigkeit, den beiden eine gewisse Mindestkenntnis der Apparate angedeihen zu lassen, kommen nun schon gewisse, unvermeidliche Nachteile des übertragenen gesprochenen Wortes dazu (Verzerrungen, atmosphärische Störungen, Fading, Störungen durch andere Sender usw.). Selbstverständlich beeinflussen die aufgezählten Phänomene auch die Telegraphie, aber in ihrer Auswirkung zeigt sich nun ein deutlicher Unterschied.

Fig.1 zeigt einen sprachmodulierten HF-Träger. Wie aus der Zeichnung eindeutig hervorgeht, werden eigentlich nur die Modulationsspitzen mit der für den Sender angegebenen Leistung ausgestrahlt, während alle sprachbedingt "leiseren" Laute nur einen bestimmten Betrag der Leistung modulieren können. Bei Telegraphie (Fig.1) erfolgt ein Wechsel von 100% Leistung während der Zeichen, auf null während der Pausen.

Stellen wir uns nun vor, dass durch Fading oder distanzbedingt die Zeichen immer schwächer werden, so wird in R/T sehr bald der Punkt erreicht sein, wo man wohl noch hört, dass eine Sendung da ist, jedoch höchstens noch Bruchstücke verstehen kann, da eben nur noch die eine 100%ige Modulation ergebenden Laute eine Chance haben, durchzukommen. In all diesen Fällen wird, wie ohne Weiteres ersichtlich, W/T unverändert durchkommen, da das Zeichen wohl geschwächt, jedoch in keiner Weise verändert oder verstümmelt wird, wie dies bei R/T der Fall ist.

Nehmen wir nun an, die Sendung werde durch atmosphärische Störungen beeinträchtigt. Auch hier liegen die Verhältnisse ganz ähnlich. Bei einem bestimmten Störpegel hört es bei R/T einfach auf, weil nur noch die Modulationsspitzen durchkommen, während es in W/T eigentlich nur Modulationsspitzen gibt.



Fig 1: Sprachmodulierter Träger mit

Störung

übrigbleibendes,
verstümmeltes Signal

durch Störung
verschluckter Teil

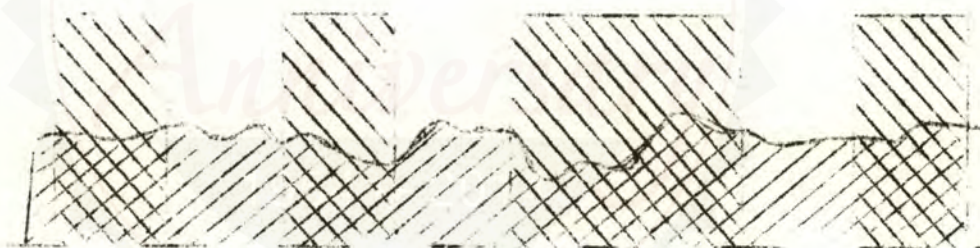


Fig 2: W/T A1 mit gleicher Störung

übrigbleibendes, geschwächtes,
aber unverändertes Signal

durch Störung
verschluckter Teil

Das Verhältnis Signal/Störung kann nur durch Leistungserhöhung verbessert werden. Da die Verbesserung nicht linear ist, braucht es je nach Empfangsverhältnissen 10- bis 50-fache Sendeleistung, um in Telephonie die gleiche Empfangsgüte oder "Readability" wie in W/T zu erreichen.

Das Resultat ist eindeutig das, dass man den Empfänger viel stärker aufdrehen muss, um in Voice überhaupt etwas zu verstehen, womit die Störungen noch stärker werden, was wieder unangenehme Ermüdungserscheinungen hervorruft. Es wird Ihnen jeder Funker, der beide Systeme kennt, versichern können, dass ein paar Stunden R/T-Verkehr viel ermüdender sind, als dasselbe in W/T.

Nun noch die dritte Hauptart der Störungen, das QRM oder Störung durch fremde Sender. Auch hier kommt leider R/T schlechter weg, indem bei gleichzeitigem Einfall zweier Sender eine Interferenz entsteht, die meist den Empfang verunmöglicht, während für einen geübten Telegraphisten das "Herauspicken" eines bestimmten Senders aus verschiedenen Störern keine Mühe bereitet, da eine Interferenz nicht auftreten kann (A1). Ausserdem möchte ich in diesem Zusammenhang einen ganz bedeutenden technisch bedingten Vorteil der Telegraphie erwähnen, der viel zu wenig Beachtung findet:

Angenommen, zwei Stationen hätten soeben unter guten Bedingungen in R/T den Verkehr aufgenommen und die eine Stat. sei daran, der andern ein längeres Telegramm zu übermitteln. Kaum hat sie angefangen, kommt eine zweite Sta. auf der gleichen Frequenz mit einer Sendung oder einem längeren Aufruf. Wie wir feststellten, kann nun in den meisten Fällen die gewollte Sta. nicht mehr verstanden werden. Auch hat man keine Möglichkeit, die Gegenstation zu unterbrechen, da normalerweise während der Sendung nicht empfangen werden kann. Das Resultat ist eine Wiederholung und Zeitverlust. Beim Telegraphieverkehr werden während der einzelnen Zeichen die Relais auf Empfang geschaltet, sodass die sendende Sta. ohne Weiteres unterbrochen werden kann. Es kommt daher nie vor, dass ein ganzes Telegramm wiederholt werden muss, und auch ein "Read-back" ist nicht nötig.

Zusammenfassend könnte man zu folgendem Schluss kommen:
Gute Bedingungen angenommen, werden sicher zwei Sta. schneller und müheloser in Telephonie verkehren können als in Telegraphie. Telegraphie verlangt eine längere Ausbildungszeit. Jedermann, der Englisch versteht, kann den Verkehr in R/T mithören. Dieser letztere Vorteil hat jedoch auf Grossdistanz praktisch keine Bedeutung, da ja wohl selten mitten auf der Strecke solch dringende Anweisungen gegeben werden, wie dies z.B. im Anflug der Fall ist. In allen Fällen jedoch, wo die Bedingungen nicht gut sind, ist und bleibt Telegraphie im Vorteil.

Es ist ohne Weiteres verständlich, wenn die Englisch sprechenden Staaten auf die Verwirklichung des HF-R/T-Programmes drücken, da sie natürlich in ihrer Muttersprache verkehren können und dadurch einen sehr grossen Vorteil haben. Für alle andern jedoch ergibt sich eine Umstellung, die eigentlich nur Nachteile mit sich bringt. Am Anfang dieses Aufsatzes habe ich behauptet, dass die endgültige

Lösung des Verkehrs auf Grossdistanz nicht R/T sein werde. Nun möchte ich versuchen, diese Behauptung zu begründen. Nach all dem Gesagten müsste nach einer Verbindungsart gesucht werden, die die Vorteile der beiden Systeme in sich vereinigt, also Sicherheit durch Punkt-Strich-oder Impulssendung und Einfachheit der Uebermittlung. Nun, dieses Mittel steht im festen Verkehr in Form des Radio-Fernschreibers bereits seit längerer Zeit im Verkehr. Leider sind solche Stationen ziemlich schwer und teuer, aber im Flugzeug müsste ja vorerst nur ein Empfänger installiert sein. Sendungen wie Meteo, Warnings usw. könnten dann ohne Störung des ATC-Netzes eindeutig und sicher an alle Flugzeuge der Region gleichzeitig ausgestrahlt werden. Leider wird sich jedoch eine solche Lösung wohl nur dort verwirklichen lassen, wo die nötigen Mittel dazu da sind und in all den Gebieten, die funkmässig immer Sorgenkinder waren, werden wir uns wohl noch lange mit den jetzigen Installationen begnügen müssen.

Es besteht sicher kein Zweifel, dass das NA-Gebiet immer besser ausgebaut wird, da hiefür durch die stetige Zunahme des Verkehrs einfach zwingende Gründe bestehen. Es wird dort auch alles daran gesetzt werden, die jetzigen Verbindungsmittel immer mehr zu verbessern.

Im Süden und Osten jedoch, wo die Funkerei immer ein "Fulltime-Job" war, wird sicher nichts Gutes herauskommen, wenn zu den schlechten Bedingungen noch das schlechtere Mittel kommt. Dabei zweifle ich keineswegs an unsern eigenen Leuten, aber die Bodenstationen besitzen in dieser Region meist schlechte Installationen, die Point to Point-Verbindungen sind schlecht und die Sprachbegabung des Operators ist meist auch nicht hervorragend. Hinzu kommt noch die Tatsache, dass die Meteoausstrahlungen nach wie vor in Telegraphie erfolgen, bei Wegfall derselben ergibt sich noch zusätzlicher Funkverkehr im ohnehin überlasteten und schlechten Netz.

Natürlich könnten ganze Bücher geschrieben werden über dieses Thema. Mir lag es daran, unsern Standpunkt einmal zu vertreten, im Sinne eines gegenseitigen bessern Verständnisses.

W.

TRAKTANDEN DER IFALPA-KONFERENZ

Piloten-Saläre und -Arbeitsbedingungen:

Beratung über den Bericht einer Studienkommission, die auf Grund eines in Montreal gefassten Beschlusses eingesetzt wurde.

Autorität des Bordkommandanten:

Diskussion über ein Memorandum zuhanden der ICAO (dessen Entwurf im November 1955 versandt wurde). Eine entsprechende Umfrage war in einer AEROPERS-Rundschau des abgelaufenen Jahres enthalten (allerdings ohne dass Antworten eingelaufen wären).

Pilotenausweise:

Qualifikations- und Erfahrungsminima für Copiloten; Minimalanforderungen an Augen und Ohren.

Flugverkehrsvorschriften, Verkehrskontrolle usw.:

Beratung über Neuvorschläge und die darüber mit der ICAO geführten Verhandlungen.

Meteo:

Landewetter-Minima.

Besatzungswahl für verschiedene Flugzeugmuster:

Vorschlag der BALPA auf eine gewisse Vereinheitlichung.

Lufttüchtigkeit:

Vorschlag der BALPA auf Wiedererwägung des in Montreal gefassten Beschlusses betr. Steuerungsorgane.

Verbindungen:

Vorschlag der BALPA auf Einführung einheitlicher Navigationshilfen auf der ganzen Welt.

Unfalluntersuchungen:

Fragen im Zusammenhang mit der Einvernahme des Piloten.

Regionalkonferenz:

Besprechung eines IFALPA-Vorschlages an CAA und New Yorker Flughafenbehörde betr. 2. Blindlandepiste und Standard-Anflugbe-
feuerung in Idlewild.

Sti.

HAROLD DAHL - EIN UNGLUECKSRITTER

Harold Dahl war ein Glücksritter des Luftzeitalters, von ruhigem, gewinnendem Benehmen, dem Gesicht eines unbeachtet gebliebenen kleineren Dichters - und einer erstaunlichen Begabung, mit hoher Frequenz zwischen Pfanne und Feuer zu wechseln, sich dabei wohl zu befinden und sich nie ernstlich zu verbrennen. Ausserdem war er ein guter Pilot - und mit viel Glück dazu.

1909 in Sidney, Ill., geboren, lernte "Whitey" Dahl als U.S. Army Cadet fliegen, verliess später das Air Corps und war bis 1937 so weit, dass seine auffallende Pferdestärken-Opern-Laufbahn in den spanischen Bürgerkrieg einmündete, mit einem Vertrag, der ihn gegen 1500 Dollars monatlich zum Fliegen und Kämpfen auf der Seite der Republikaner verpflichtete. Auf einem Bombardierungsauftrag wurde er über der Front von Madrid abgeschossen, gefangen genommen und zum Tode verurteilt.

Bevor aber das Urteil vollstreckt wurde, schrieb eine wohlgestaltete blonde Schauspielerin unter dem Namen Mrs. Edith Dahl dem General Francisco Franco einen rührenden Brief um Gnade für ihren Gemahl, wohlüberlegt eine Aufnahme von sich beifügend. Obwohl später bestritten wurde, dass Franco Ediths Photo je sah, kam doch vom Führer der Aufständischen - mit dem ritterlichen spanischen Gruss Q.B.S.P. (ich küsse Ihre Füsse!) unterzeichnet - ein Brief zurück, in welchem Gnade zugesichert wurde.

1940 in den Staaten zurück, fand sich Whitey bald in einer andern Klemme und wurde wegen Zahlung mit gefälschten Checks verhaftet. Am nächsten Tag war er allerdings wieder frei, denn der Richter war ein wohlwollendes Mitglied des Fliegerclubs der Quiet Birdmen.

Wie viele andere amerikanische Flieger, richtete Dahl seine Schritte früh im zweiten Weltkrieg nach Canada, um sich dort zur Royal Canadian Air Force zu melden. Er wurde Geschwaderführer und Major und heiratete ein canadisches Mädchen, indem er mit einiger Verspätung erklärte, dass seine Ehe mit Edith vom streng formellrechtlichen Standpunkt aus eigentlich nie richtig gefeiert worden sei. Vor Kriegsende befand sich Whitey neuerdings in Schwierigkeiten und wurde beschuldigt, im Kommando eines Stützpunktes in Brasilien Pistolen, Kompass, Lampen und Funkgeräte der Regierung auf dem schwarzen Markt verkauft zu haben. Er wurde nicht bestraft, immerhin entlassen.

Nie in Verlegenheit um Arbeit, betätigte sich Pilot Dahl nach dem Krieg in Südamerika herum, bis er schliesslich eine gute Stelle auf der Genf-Pariser-Strecke der Swissair fand. Dies dauerte, bis er eines Nachts im Jahre 1953 gesehen wurde, wie er sein Flugzeug mit einem schweren Paket verliess - und \$ 35.000 in Goldbarren aus dem

Gepäckraum vermisst wurden. Whitey wurde schuldig befunden und zu zwei Jahren Gefängnis verurteilt, aber während des Berufungsverfahrens wieder ausser Haft gesetzt.

Bis zum Abschluss des Verfahrens kehrte er nach Canada zurück und fand eine neue Anstellung bei einer kleinen Unternehmung in Quebec, die Versorgungsflüge nach den arktischen Radarstationen ausführte. Letzte Woche schlug ihm der Eigentümer einer alten DC-3 in der Frobisher-Bucht auf der Baffin-Insel vor, das Flugzeug mit zwei Fluggästen nach dem Festland zurückzufliegen. Das Flugzeug hatte keine Funkausrüstung, konnte immerhin fliegen - und Buschpiloten verdienen schliesslich ihre Zusatzdollars mit gewissen Risiken. Dahl übernahm die Aufgabe und befand sich nur noch einige Minuten vor seinem Bestimmungsort, als der alte Kahn den Kampf aufgab und in die Wildnis von Quebec niederging. Ein Mann überlebte den Unfall, aber Whitey Dahl, dessen Glück nun endlich doch aufgebraucht war, wurde tot am Steuer gefunden.

(THE TIME, 27. Februar 1956).

NEUES VOM DC-8

Die Zelle des DC-8 ist nunmehr auf eine Länge von 148 ft 10 in und eine Spannweite von 138 ft 9 in vergrössert worden. Die Erhöhung der Spannweite erlaubt eine Erhöhung der Treibstoff-Höchstzuladung auf 140500 lb (21.615 USG). Der neue Rumpf kann 118/144 Fluggäste aufnehmen. Das neue Flugzeug wird sowohl für Binnen- wie für Interkontinental-Verkehr die Grundausführung bilden, mit Abhängigkeit der Treibstoffzuladungen und Fluggewichte vom verwendeten Motorenmuster (J57, J75 oder RR/Conway). Für den Binnenverkehr wird mit einem Fluggewicht von 265.000 lb, für den Interkontinentalverkehr mit einem solchen von 287.500 lb gerechnet. Mit Rücksicht auf die Gewichtserhöhungen wurde das Fahrwerk abgeändert; dieses besteht nun aus einem Tandem, dessen hinteres Radpaar schwenkbar ist. Die Leistungszahlen für das Interkontinental-Muster mit gemischten Fluggastklassen und mit Conway-Triebwerk lauten wie folgt:

- Nutzlast 35.930 lb
- Reichweite 4810 st.mi
- Treibstoff 140.500 lb (inkl. Reserve 16.800 lb)
- Reisegeschwindigkeit 582 mph (30000 ft/220.000 lb Fluggewicht)
- CAA Pistenlänge für Höchstgewicht 9000 ft
- Reichweite für 6500 ft-Start 3280 st.mi

(THE AEROPLANE, 24.2.1956)

Redaktionsschluss für die nächste Nummer: 23. März 1956

1953 20.3.	Alvarado, Calif., U.S.A.	Transocean Air Lines	DC-4 N-88942
CAB AIR No.1-0016, SA-274, 9.10.1953		ICAO AR/281, AAD-5/15	

Unfall: Das Flugzeug startete um 1211 (MST) mit einer fünfköpfigen Besatzung und 30 Fluggästen in Roswell, N.Mex., zur Ausführung eines Militärtransportes nach Oakland, Calif. Nach routinemässigem Flug, während dessen es von DVFR auf IFR übergegangen war, gelangte es, ständig über den Wolken fliegend, um 1732 (PST) auf 7000 Fuss über Fresno, Calif. Um 1747 erhielt es die Bewilligung, im Anflug auf den Bestimmungsplatz auf 8000 Fuss gegen das Funkfeuer Newark zu fliegen. Um 1810 erbat der Kommandant ohne Grundangabe die Zuweisung einer niedrigeren Höhe, die aber mit Rücksicht auf die Verkehrslage abgelehnt werden musste. 1827 wurde dem Flugzeug der Direktanflug von Oakland bewilligt, nachdem es Newark schon 1819 erreicht hatte, und 1830 meldete es Abstieg unter 8000 Fuss, nachher weisungsgemäss alle 1000 Fuss Abstieg, 1836 eine Höhe von 3500 Fuss und den Ueberflug des Platzfunkfeuers Newark (was einer Absinkgeschwindigkeit entsprach, die mit 750 ft/min fast doppelt so hoch wie vorgeschrieben, aber immer noch gut innerhalb der Sicherheitsgrenzen lag). Dies war die letzte Funkmeldung. Die Wetterlage über dem Platz war gekennzeichnet durch aufgerissene Wolken auf 1300 und eine geschlossene Decke auf 1800 Fuss, leichten Regen und Nebel, mit Sicht auf $2\frac{1}{2}$ Meilen. Augenzeugen sahen das Flugzeug, wie es auf 1200-1300 Fuss steil nach rechts hängend aus den Wolken tauchte, mit angezündeten Positionslichtern und normal laufenden Motoren. In derselben Fluglage schlug es um 1838 etwa 3 Meilen NNW des Funkfeuers Newark auf den Boden und wurde vollständig zerstört. Alle Insassen kamen ums Leben. - Ein etwa 1000 Fuss entfernter Zeuge bemerkte unmittelbar nach dem Aufprall, wie zahlreiche Eisstücke in seinen Garten prasselten, worunter das grösste 2" dick und in rechteckiger Form, dem Aussehen nach von einer Oberfläche mit Nietstellen stammend. - Der Kommandant eines anderen Flugzeuges stellte 35 Minuten nach dem Unfall auf 8000 Fuss über Newark bei leichter Böigkeit schwere Vereisungsbedingungen und Eisbildung von 3" Dicke an den Antennenmasten fest, die sich im Sichtflug auf 4500 Fuss Höhe wieder aufzulösen begann.

Ursache: (Wahrscheinlich) Vereisung, die entweder über Instrumentenausfall oder über Auftriebsverminderung zum Verlust der Herrschaft über das Flugzeug während eines Instrumentenanfluges führte.

1953 14.4.	Selleck, Wash., U.S.A.	Miami Airline, Inc.	DC-3 N-65743
CAB AIR No.1-0019, SA-275, 15.2.1954		ICAO AR/305, AAD-5/16	

Unfall: Das Flugzeug startete zur Beförderung von Militärpersonen am 13. April um 0007 (EST) in Washington D.C., mit Bestimmungsort Seattle, Wash. Nachdem das Flugzeug um 0735 in Chicago die dritte Zwischenlandung vorgenommen und wieder gestartet war, kehrte es wegen rauhen Laufs des linken Motors wieder zurück. Der linke Magnet wurde ersetzt, und das Flugzeug verliess Chicago um 1215 (CST). Die übernächste Zwischenlandung fand um 1640 (CST) in Fargo, N.Dak., statt; da Motoraussetzer aufgetreten waren, erkundigte sich der Pilot nach einem Mechaniker, liess die Sache aber auf sich beruhen, als man ihm sagte, ein solcher könne erst nach einer Viertelstunde antreten, und startete um 1748 (CST). Nach zwei weiteren Zwischenlandungen startete das Flugzeug um 0035 (PST) in Spokane, Wash., unter einem IFR-Flugplan für die letzte Teilstrecke. 0200 nahm es Verbindung mit der Verkehrsleitung Seattle auf, 0207 meldete es Motorausfall, 0214 Eisbildung und Höhenverlust und erhielt die Bewilligung zum Anflug von Boeing Field, Seattle. 0222 meldete es Höhe 4800 Fuss, worauf die Verbindung abbrach. Acht Stunden später wurde es auf 3500 Fuss Höhe an einem Berghang aufgefunden, 10 Meilen östlich dem letzten Meldepunkt vor Seattle, auf richtigem Kurs. Die beiden Piloten und vier Passagiere waren tot, ein weiterer Passagier starb an den erlittenen Verletzungen; die Stewardess und die übrigen 17 Passagiere kamen ohne schwere Verletzungen davon. - Die Untersuchung ergab zunächst, dass das Flugzeug nach Ausfall beider Motoren in geradem Sinkflug im Schneegestöber in bewaldetes Gebiet niedergegangen war. An beiden Motoren hatten die beiden Hauptpleuellager versagt; Kolben Nr.3 des rechten Motors wies Detonations- und Vorzündungsspuren auf; die Zündkerzen des linken Motors wurden in nichtbetriebstüchtigem Zustand vorgefunden, und die Kontrolle der darauf bezüglichen Aufzeichnungen erwies, dass sie die höchstzulässige Betriebszeit um 50% überschritten hatten; ähnliche Mängel wurden auch an den Zündkerzen des rechten Motors festgestellt. Der in Chicago ausgebaute Magnet wurde in Ordnung befunden.

Ursache: Ungenügender technischer Unterhalt, dadurch ermöglichte Mängel an den Zündkerzen, die zu Detonationen und Vorzündungen und in der Folge zum Ausfall beider Motoren führen.

1953 20.4.	San Francisco Bay, Calif., U.S.A.	Western Air Lines, Inc.	DC-6B N-91303
CAB AIR No.1-0020, SA-277, 25.11.1953		ICAO AR/287, AAD-5/17	

Unfall: Das Flugzeug stand mit einer fünfköpfigen Besatzung auf der Linie Los Angeles-San Francisco-Oakland im Dienst und startete in San Francisco im 2305 (PST) mit fünf Fluggästen zum direkten Ueberflug über die Bucht von San Francisco nach dem 11.5 Meilen entfernten Oakland, unter einer sog.VISUAL TRANS BAY-Bewilligung für eine Flughöhe zwischen 500 Fuss und der auf 700-800 Fuss gemeldeten Wolkenuntergrenze. 2307 nahm es Verbindung mit der Verkehrsleitung Oakland auf und erhielt die Bewilligung zum Einflug in die Flughafenzone. 2308 bemerkte der Radarkontrolleur in Oakland, wie das Echo auf einer Entfernung von 5.5 Meilen verschwand, und gleichzeitig wurde von den beiden Kontrolltürmen aus in der Bucht ein grosses orange-farbenes Feuer gesehen. - Die sofort eingeleitete Rettungsaktion führte zur Rettung einer Stewardess und eines Fluggastes aus dem Wasser, während die übrigen acht Insassen ums Leben kamen. Das Flugzeug war vollständig zerstört. - Die Besatzungen anderer Flugzeuge und der Rettungsdienst-Helikopter meldeten über der Unfallstelle eine Wolkenuntergrenze von 400-500 Fuss, während die Bewilligung VISUAL TRANS BAY eine solche von mindestens 600 Fuss voraussetzte; nach den geltenden Vorschriften hatte ein Pilot, der im Flug gegen Oakland die Minima nicht halten kann bzw. die Sicht verliert, ein Fehlanflugverfahren mit Steigflug auf 2000 Fuss einzuleiten. - Der Kommandant hatte 79 Flugstunden auf DC-6B und nur 12 Flüge zwischen San Francisco und Oakland ausgeführt.

Ursache: Tatsächliche Höhe der Wolkenuntergrenze unter der gemeldeten Höhe und unter dem vorgeschriebenen Minimum für das angewandte Sichtflugverfahren; Nichtbefolgung der auf diesen Fall anwendbaren Vorschriften durch den Kommandanten und Absinken unter die zulässige Mindesthöhe, unter wahrscheinlicher Mitwirkung einer optischen Täuschung (darin bestehend, dass aus einem nach vorn geneigten Flugzeug entfernte Lichter höher zu liegen scheinen).

1953 23.4.	Selleck, Wash., U.S.A.	American Air Transport, Inc.,	O-46F N-1693M
CAB AIR No.0045 1-0045/SA-276, 5.11.1953		ICAO AR/284, AAD-5/18	

Unfall: Das Flugzeug startete am 22. April um 1305 (EST) in Columbia, S.C., zum Ueberflug nach Seattle, Wash., um dort einen Militärtransport anzutreten. Von den vier an Bord befindlichen Piloten führten zwei das Flugzeug bis Cheyenne, Wyo., wo es um 1835 MST landete. Hier übernahmen die andern beiden die Führung, mit Start um 2043 (MST). Der Flug verlief unter einem VFR-Plan auf einer Flughöhe von 12000 Fuss routinemässig. Um 2252 (PST) meldete das Flugzeug Standort Boise, Wash., erhielt Flugplatzwetter Boeing Field, Seattle, worauf der Flugplan auf IFR abgeändert wurde. Vor Yakima, Wash., wurde der Abstieg auf 10000 und 0026 der Abstieg auf 8000 Fuss bewilligt. 0034 passierte das Flugzeug auf dieser Höhe Ellensburg, 90 Meilen östlich Seattle. 0047 wurde mit Standortmeldung 8000 Fuss über Easton (52 Meilen östlich Seattle) Verbindung mit der Verkehrsleitung Seattle Center aufgenommen, von wo die folgende Bewilligung erteilt wurde: ... YOU ARE CLEARED TO CROSS HOBART AT 8000 - SEATTLE AT OR ABOVE 4000 - MAINTAIN 4000 - NO DELAY EXPECTED - CONTACT SEATTLE APPROACH CONTROL OVER HOBART FOR FURTHER CLEARANCE - OVER." Der Pilot bestätigte: "ROGER THIS UH 93M IS CLEARED TO -- UH --- HOBART --- TO - CROSS THERE 4000 OR ABOVE --- THE RANGE STATION AH 4000 AND WE'RE TO REPORT TO YOU AT UH HOBART OVER." Die Bestätigung ging in normaler Lautstärke gut verständlich ein, jedoch überhörte der Verkehrsleiter die Flughöhendifferenz und berichtete nur: "NEGATIVE - REPORT HOBART TO SEATTLE APPROACH CONTROL" - was vom Piloten 0048 bestätigt wurde. Ohne die an Bord befindlichen Karten zu kontrollieren, aus welchen für den Anflug von Boeing Field die Mindestflughöhe zwischen Ellensburg und Hobart mit 8000 Fuss hätte entnommen werden können, leitete der Pilot den Abstieg ein und prallte 0055 auf einer Höhe von ungefähr 4000 Fuss in Regen- und Schneeschauern fünf Meilen östlich des Funkfeuers Hobart, an der Krete des Cedar Mountain gegen einen Baum. Das Flugzeug wurde zerstört und die im Cockpit befindlichen Piloten getötet, während die beiden andern am nächsten Tag lebend geborgen werden konnten. - Die Untersuchung erwies, dass sich genügend Sauerstoff an Bord befunden hatte, dass die Besatzung aber wahrscheinlich keinen Gebrauch davon gemacht hatte.

Ursachen: Abstieg unter die für IFR-Flüge zulässige und von der Verkehrsleitung bewilligte Mindestflughöhe, bedingt durch ein Missverständnis bei der Uebermittlung, das durch mangelnde Aufmerksamkeit bei der Besatzung und bei der Verkehrsleitung unbemerkt blieb, auf der Besatzungsseite wahrscheinlich mitverursacht durch Sauerstoffmangel.

1955 4.8.	Fort Leonard Wood, Mo., U.S.A.	American Airlines, Inc.	CV-240 N-94221
CAB AIR No.1-0110, SA-309, 7.12.1955			

Unfall: Das Flugzeug stand mit einer dreiköpfigen Besatzung im Liniendienst zwischen Tulsa, Okla., und New York. Nach planmässiger Zwischenlandung startete es mit 27 Fluggästen um 1153 (CST) in Springfield, Mo. Um 1217 meldete die Besatzung Feuersausbruch, und Bodenzeugen sahen, wie Rauch und Feuer aus dem rechten Motor schlügen. Im Anflug zu einer Notlandung auf Forney Field, Fort Leonard, Mo., brach der rechte Flügel knapp innerhalb der Motorgondel. Um 1223 stürzte das Flugzeug eine halbe Meile vom Platz entfernt zu Boden und brannte aus. Alle Insassen kamen ums Leben. - Der Primärschaden konnte in einem Ermüdungsbruch von Zylinder Nr.12 festgestellt werden. Dieser hatte nach 1052 Betriebsstunden auf einem anderen Motor wegen Bruchs von acht (wovon sieben nebeneinanderliegenden) Ankerschrauben ausgebaut werden müssen. Ob er nach dem Ausbau auf Schäden geprüft worden war, liess sich nicht mehr feststellen; jedenfalls aber war die Vorschrift, dass Zylinder, auf welchen mehr als zwei nebeneinanderliegende Ankerschrauben versagt hatten, ausgedient werden müssten, nicht eingehalten worden. Es wurde auch festgestellt, dass die Einbauvorschrift auf Prüfung des Zylinderfusses mit Messinstrumenten seit Ende 1953 unter Duldung der Ingenieurabteilung nicht mehr eingehalten worden war. Eine daraufhin durchgeführte Kontrolle ergab, dass noch 23 andere Zylinder nach Feststellung ähnlicher Mängel unverändert wieder in Betrieb genommen worden waren, und zwar zum Teil mit erheblichen Schäden und ohne dass nachträglich festgestellt werden konnte, wo diese Schäden durchgeschlüpft waren. - Die Auswirkungen des Feuers im Flug hatten sich dadurch verschärft, dass der Haupttank-Abstellhahn - dessen Schliessung auf der Liste der für diesen Fall vorgeschriebenen Notvorkehrungen verhältnismässig weit unten stand - offen geblieben war, möglicherweise durch die inzwischen bereits eingetretenen Schäden bedingt.

Ursache: Bruch eines in Verletzung bestehender Kontrollvorschriften und schadhafte eingebauten Zylinders, der zu Feuersausbruch und in der Folge zu Flügelbruch führt.

AEROPERS

Zürich, den 13.März 1956.

Pro memoria HB-IRW:

Haben Sie Ihre Stimme schon abgegeben?

Termin: 16.März!

