

# aeropers rundschau

9. Jahrgang

Nr. 94

August 1962

Manfred Pelzer †	2
Liebe Mitglieder	3
Was uns beschäftigt	8
Ergänzende Gedanken zum Artikel " Was kostet die Flugmeile "	10
The Point of no Return	13
Die IATA zum Problem des Ueberschallfluges	15
ICAO-Generalversammlung	16
Es war einmal...	17
Gentlemen first	17
Die Meinung der Anderen	18

---

#### Unfallbericht:

Collision near Miller Army Field, Staten Island, USA,  
UAL DC-8, N 8003 U - TWA 1049A, N 6907 C, 16. 12. 1960

---

#### Redaktion:

Capt. H. Kaufmann  
Capt. R. Schilliger  
Capt. K. Strickler  
Dr. P. Hunziker

#### Druck und Versand:

Sekretariat, Flughafen, Bürotrakt B, 215  
Telefon: 84 76 61, intern 2337

M A N F R E D P E L Z E R

gest. 7. August 1962



Mit Manfred hat der Tod einen ruhigen Menschen und begeisterten Flieger aus unserer Mitte gerissen.

Es ist für uns alle unfassbar, dass wir unserm lieben Kameraden mit seinem stets frohen und zufriedenen Wesen nicht mehr begegnen dürfen.

Eine heimtückische Krankheit hat dem noch jungen und blühenden Leben von Manfred das Steuer einer Verkehrsmaschine und den Knüppel seines geliebten Segelflugzeuges für immer entrissen.

Manfred Pelzer trat am 3. Juni 1952 in die Swissair ein. Aus einfachen Verhältnissen kommend, erreichte er sein Ziel, Pilot zu werden, wobei er zeitlebens ein bescheidener, natürlicher Mensch blieb. Dem Schicksal, welches ihm eine Karriere in die oberen Ränge verwehrte, begegnete er durch vorbildlichen Einsatz als Co-Pilot, der nie etwas verlangte.

Er liebte seine Familie und hatte besonders an seinen Kindern grosse Freude.

In seiner Freizeit verschrieb er sich wie kein zweiter dem Segelflug. Hier war Manfred seit vielen Jahren immer in der Spitzengruppe zu finden. Seine markanten Streckenflüge bewiesen seine Naturverbundenheit und Ausdauer. Ihm war nichts zu viel, und er stellte seine geschickte Hand auch im Baulokal seiner Segelfluggruppe zur Verfügung. Vielen Mitmenschen verhalf Manfred als Segelfluglehrer den Traum vom Fliegen zu verwirklichen. Anfangs dieses Sommers beteiligte er sich als Mitglied der Nationalmannschaft an der Segelflugmeisterschaft in Grenchen. Hier demonstrierte er kurz vor seinem Tode noch einmal sein grosses Können im lautlosen Fliegen.

Seiner Familie sprechen wir unser tiefstes Beileid aus. Seiner Gemahlin und seinen Kindern versichern wir unsern Beistand, sollten Rat und Mithilfe das Leid lindern können.

Wir aber begleiten Manfred in Gedanken auf seinem letzten Zielflug, von dem es keine Rückkehr gibt.

---

# A E R O P E R S - R U N D S C H A U

---

Offizielles Organ der  
Vereinigung des fliegenden Personals der Swissair

---

Obwohl die AEROPERS-RUNDSCHAU das offizielle Organ der AEROPERS darstellt, spiegeln die in den einzelnen Artikeln zu Tage tretenden Ansichten nicht notwendigerweise die Meinung des Vorstandes wieder.

---

Ohne vorgängige schriftliche Einwilligung der Redaktion ist jede Wiedergabe von Artikeln aus dieser Zeitschrift untersagt.

---

Liebe Mitglieder,

## Neuaufnahme

Herr R. Schumacher, Pilot wurde neu in die Aeropers aufgenommen; wir heissen ihn in unserer Vereinigung herzlich willkommen.

## Entschädigung betr. Kongoflüge

Im Jahre 1960 hat die Swissair für die Eidgenossenschaft im Kongo einige Flüge durchgeführt. Für diese Flüge wie für die Verbindungen nach der Schweiz war es notwendig, dass man noch mit Telegrafie arbeitete. Aufgrund von Besprechungen über diese zusätzliche Tätigkeit wird die Swissair jedem zu diesem Zeitpunkt eingesetzten Navigator eine einmalige, pauschale Entschädigung von Fr. 100.-- ausrichten.

Für die Zukunft sind wir jedoch zum Schluss gekommen, dass weitere gleichartige Einsätze nicht mehr speziell honoriert werden sollen, d.h., dass im heutigen Saläraufbau eine solche Tätigkeit ebenfalls eingeschlossen ist. Für das diesmalige Entgegenkommen besten Dank an die Swissair.

## Nachwuchsprobleme

Ich möchte hier ebenfalls, gemäss dem Beitrag aus der letzten Rundschau, nochmals auf dieses Problem zurückkommen. Ich bin der gleichen Auffassung wie jener Artikel-Verfasser, und es ist für uns und die Swissair wichtig, sich nun auf lange Sicht mit diesem Problem etwas intensiver zu beschäftigen. Die gestartete Aktion der Nachwuchskommission soll hier einen Anfang des Beitrages der Aeropers darstellen. Die Erfahrungen werden uns bestimmt von grossem Nutzen sein, und wir werden mit dem ganzen Problem mehr vertraut. Die Auswertung der zu erwartenden Resultate wird uns zeigen, welche Ziele wir schlussendlich zu verfolgen haben.

Was den finanziellen Aspekt anbetrifft, sollte sicher folgendes getan werden:

-Bessere Entlohnung in der SLS.

-Wenn notwendig, Anpassung der Saläre, wie sie in der Industrie für die entsprechenden Jahrgänge üblich sind.

-Eventuell Besserstellung der Co-Piloten, d.h., dass bei einer Stagnation eine Salärerhöhung stattfindet, welche nicht wie bisher nur vom PIC abhängig ist. Nach 3 Jahren Salär eines DC-3 PIC's und nach 6 Jahren auf Jets Salär eines CV-440 PIC's.

Was den qualitativen Aspekt anbetrifft, ist zu bemerken, dass die Qualität sicher die gleiche bleiben sollte wie bisher. Die besonderen Fähigkeiten unseres Berufes sind aber auch bei der entsprechenden jungen Generation vorhanden, wenn man die richtigen Kandidaten erfassen kann.

Was den Werdegang eines Swissair-Piloten anbelangt, ist zu bemerken, dass man sich heute hier ebenfalls einige Gedanken machen muss. Das Kader der älteren Piloten hat vom DC-3 angefangen langsam alle Flugzeugtypen durchlaufen; ein eigentlich merkbarer Sprung in der Entwicklung ist erst bei der Einführung der Jets aufgetreten. Die fliegerischen Erfahrungen, welche eigentlich den guten Piloten kennzeichnen, konnten damals in einem guten Ausbildungstempo gemacht werden. Dabei ist nicht zu vergessen, dass manchem der Knopf auch erst während dieser Zeit vollends aufgegangen ist.

Wie sieht das nun heute aus? Betrachten wir einen jungen, nicht vom Militär ausgebildeten Piloten, der mit der fliegerischen Laufbahn bei der Swissair beginnt. Was bringt er an fliegerischer Erfahrung mit sich, bis er in der Produktion seinen Mann stellen muss?

Aus der ganzen Ausbildung bringt ein solcher Pilot heute ca. 250 Flugstunden mit, wobei der Hauptanteil an Soloflugstunden auf kleinen Sportflugzeugen geflogen wird. In der SLS fliegt er den DC-3 bis zum Brevet und dann geht es erneut in einen technischen Kurs mit nachheriger Schulung auf CV-440. Nach ca. 2 - 3 Jahren muss der Schritt auf den Jet gemacht werden. Aus kommerziellen Gründen ist man bestrebt, die Schulungen so kurz als möglich zu gestalten, und die nachherige Streckeneinführung muss ebenfalls kurz und schnell durchgeführt werden. Wenn wir diese heutige Pilotenlaufbahn betrachten, so müssen wir konstatieren, dass sie ohne grosse fliegerische Erfahrung gegenüber früher ein anderes Ausbildungstempo darstellt.

Wenn wir in den Ausbildungskursen feststellen, dass nur wenige Kandidaten einer so raschen Entwicklung gewachsen sind und man die Selektion eigentlich noch detaillierter und strenger gestalten sollte, so müssen wir uns fragen, ob wir auf dem richtigen Wege sind.

Ich bin der Ansicht, dass man der heutigen Entwicklung entsprechend, dem Kandidaten eine längere Ausbildungszeit zur Verfügung stellen sollte, während welcher er sich in der Fliegerei Erfahrungen und Betrachtungen aneignet, d.h. 1 - 2 Jahre Einsatz als Leichtmatrose ohne produktive Leistung auf dem dritten Sitz, wobei eine Betätigung als Communicator, zweiter F/E oder zweiter Navigator vorzusehen ist.

Umfrage betr. Nachwuchsförderung

Das Resultat dieser Umfrage ist sehr beachtenswert und zeigt, dass sich unsere Mitglieder für die Nachwuchsförderung einsetzen wollen. Der Grundgedanke und das Ziel, dass die Flugzeuge der Swissair nur mit schweizerischen Besatzungen geflogen werden sollten, mag wohl viele zur Mithilfe angespornt haben. Ich danke allen Mitgliedern bestens für die Anmeldung und hoffe, dass alle bei dieser neuen-zusätzlichen Tätigkeit ihre volle Befriedigung finden werden. Ich erwarte von Ihnen gerne Ihre persönlichen Vorschläge, wo noch etwas verbessert oder getan werden könnte und wünsche Ihnen viel Erfolg.

Resultat der Umfrage ( Stand per 21.8.1962 )

- 30 Mitglieder sind bereit, sich als Fluglehrer in FVS-Kursen während ihrer Freizeit ( Ferien ) zu betätigen.
- 33 Mitglieder sind bereit, sich als Fluglehrer in FVS-Kursen während der Arbeitszeit ( Freispielen durch Swissair ) zu betätigen.
- 37 Mitglieder sind bereit, sich in ihrer Freizeit in FVS-Kursen kurzfristig ( 1-2 Tage ) zwecks Werbung und Orientierung über die Swissair, die Arbeitsbedingungen etc. zu betätigen.
- 36 Mitglieder sind bereit, Werbevorträge zu halten.
- 34 Mitglieder sind bereit, Betriebsführungen in der Swissair zu leisten.

Wir haben das Eidg. Luftamt über unsere Aktion orientiert und dazu nachfolgendes Schreiben erhalten:

" Sehr geehrter Herr Präsident,

wir haben die Kopie Ihres Briefes vom 2.8.1962 an Herrn Th. Schwarzenbach mit Interesse gelesen. Es freut uns festzustellen, dass von Seiten der Mitglieder Ihrer Vereinigung ein so grosses Interesse und eine solche Bereitschaft zur Mitarbeit zu Gunsten der fliegerischen Vorschulung gezeigt wird.

Es wird wahrscheinlich nicht möglich sein, von allen Angeboten jetzt schon Gebrauch zu machen, da die Organisation der FVS-Kurse für 1962 schon zum grössten Teil festgelegt wurde. Andererseits sind, wie Sie wissen, schon einige Swissair-Piloten als Fluglehrer für solche Kurse einsatzbereit.

Die von Ihnen kurz erwähnten Probleme werden wir gerne mit Herrn Schwarzenbach, Leiter der SLS, besprechen.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Eidg. Luftamt,  
Der Direktor

sig. Burkhard "

## Vertragsverhandlungen

Ich habe Sie jeweils laufend und so gut als möglich in der Rundschau über den Stand der Verhandlungen orientiert. Wir verhandeln nun bereits ein Jahr lang, ohne dass in der Erledigung der wirklich wichtigen Fragen Fortschritte erzielt wurden. Zu bemerken ist, dass gerade diese wichtigen Fragen für die Aeropers - mit einer Ausnahme - nicht von uns aufgeworfen wurden. Es handelt sich hier um Rechte, welche wir heute schon in unserem Vertrag verankert haben und die nun abgeschwächt werden sollen.

Am 8. August hat der Vorstand beschlossen, dass die Aeropers auf dem Gebiet der Flight Duty Regulations, der Einführung des Quota-Systems für die Beförderung von ausländischen Piloten und den ergriffenen Sparmassnahmen so weit als möglich entgegengekommen ist und zu keinen weiteren Konzessionen mehr bereit ist.

Am 9. August hat die Verhandlungsdelegation der Aeropers an der 13. Sitzung über eine Revision des Arbeitsvertrages Swissair/Aeropers zu den wichtigsten Fragen wie folgt Stellung genommen:

### 1. Art. 19 Seniority

Die Aeropers beharrt auf der in Ziffer 3.1.3. des Seniority-Reglementes 1957 stipulierten Abgeltung oder Umschulung nach Ablauf einer max. zweijährigen Sperrfrist, falls ein Aeropers-Pilot nicht befördert wurde, weil der Platz von einem Ausländer-Piloten eingenommen wird.

### 2. Art. 20 Qualifikationen

Die Aeropers verlangt, dass im Einvernehmen mit ihr ein Reglement über das Qualifikationsverfahren erlassen wird. ( Neu, Vorschlag Aeropers ).

### 3. Disziplinarreglement

Die Aeropers beharrt darauf, Antrag auf Anhebung eines Ermittlungs- oder Untersuchungsverfahrens stellen zu können.

### 4. Art. 38/39 Schlichtungs- und Schiedsverfahren

Die Aeropers beharrt auf ein uneingeschränktes, selbständiges Klagerecht vor Schiedsgericht und als Nebenklägerin aufzutreten.

Das sind die wichtigsten Punkte, welche gemäss Swissair-Vorschlag vom 23. Juli im Auftrage der Direktion anders geregelt werden sollten. Im heutigen Vertrag besitzen wir aber ausser Punkt 2 alle übrigen Rechte schon seit 1957.

Da am 9. August die Verhandlungsdelegation der Swissair über die oben erwähnten Punkte keine Kompetenz zum Verhandeln hatte, wurde auf Antrag unserer Delegation die Verhandlung nach 30 Minuten beendet, da es zwecklos ist, sich zuerst über Detailfragen zu einigen.

Als weiteres Vorgehen wurde von uns skizziert:

- a) Einigung über die wichtigsten Punkte 1-4, wobei nachfolgend über die offenen Details verhandelt werden kann.
- b) Den Vertrag mit den bisher revidierten Artikeln und Reglementen so rasch als möglich in Kraft setzen, wobei man die nicht revidierten Artikel und Reglemente, wo keine Einigung möglich ist, nach alter Fassung beibehält.
- c) Eine der beiden Parteien kündigt den Arbeitsvertrag.

Wir wollen mit unserer eindeutigen Stellungnahme nicht etwa andeuten, dass wir nicht mehr verhandeln wollen, sondern im Gegenteil, wir sind jederzeit bereit zu verhandeln, nur nicht auf Jahre hinaus.

Dass die Mitglieder ( Piloten ) der gleichen Ansicht sind wie der Vorstand, zeigt das Resultat der kürzlich erfolgten Umfrage ( blaues Blatt ).

Die Fragen lauteten:

1. Sind Sie der Auffassung, dass es zu den Pflichten der Aeropers gehört, sich gegebenenfalls für die Verteidigung eines Mitgliedes gemäss Art. 38 unseres Arbeitsvertrages ( Schiedsgericht ) einzusetzen?
2. Sind Sie damit einverstanden, dass sich die Aeropers im Fall Steiner einsetzt?

Resultat:

Frage	Eingegangene Stimmzettel	Stimmbeteiligung	Ja	Nein	ungültig/ leer
1	173	74%	172	1	-
2			162	6	5

Die Mehrheit der Mitglieder ist also der Auffassung, dass es zu den Pflichten der Aeropers und damit des Vorstandes gehört, sich gegebenenfalls für die Vertretung eines Mitgliedes gemäss Art. 38 unseres Arbeitsvertrages vor Schiedsgericht einzusetzen, d.h. dass die Aeropers, sofern ein Entscheid der Swissair gegenüber einem Einzelnen von grundsätzlicher Bedeutung ist, als Klägerin - unabhängig von der Tatsache, ob der Betroffene ebenfalls Klage einreicht oder nicht - aufzutreten hat.

Des weitern haben die Mitglieder ebenfalls mit grossem Mehr den Entscheid des Vorstandes, dass sich die Aeropers im Fall Steiner einsetzt, sanktioniert.

Was nun in Zukunft geschehen wird, warten wir einmal ab, aber bleiben wir nicht untätig dabei. Um aber gewappnet zu sein, wird Ihnen der Vorstand eine Statutenrevision unterbreiten, in welcher verschiedene Neuerungen berücksichtigt sind, die für einen unfreiwillig zu einer Gewerkschaft gestempelten Verein eben notwendig sind.

Mit freundlichen Grüssen

sig. A. Sooder

## WAS UNS BESCHÄFTIGT.....

### Vertragsverhandlungen

In Ergänzung zu den Ausführungen von Herrn Sooder teile ich Ihnen noch mit, dass wir der Swissair in der Zwischenzeit einen Entwurf für ein neues Seniorityreglement, das weiterhin die Sperrfrist enthält, sowie den Entwurf zu einem Reglement über das Verfahren bei Flugbetriebsschäden eingereicht haben.

Dieses neue Reglement soll das Vorgehen der Swissair bei Flugbetriebsschäden ( hauptsächlich bei Flugunfällen ) inbezug auf eine Einvernahme des betroffenen Besatzungsmitgliedes, eine allfällige Festlegung einer zivilrechtlichen Verantwortlichkeit sowie die Frage der Herausgabe von Presse-Communiqués durch die Swissair ordnen.

### Deplacementfragen

Die Swissair hat eine Erhöhung der Deplacementansätze für Genf, Belgrad und Stockholm vorgeschlagen, der wir zugestimmt haben.

Die vorgeschlagene Erhöhung für Genf ist zwar anhand der einschlägigen Unterlagen nur äusserst knapp genügend, weshalb dieser Punkt von uns noch weiter behandelt werden soll.

Im übrigen haben wir der Swissair erneut vorgeschlagen, die Deplacementauszahlungen aufgrund der Rotationen und des Ortes, wo tatsächlich gegessen wird, festzulegen sowie für jeden Ort eine Anzahl bestimmter Restaurants, die dann in den local instructions aufzuführen wären, zu bestimmen. Damit könnten unseres Erachtens die Deplacementansätze der unaufhaltsamen Teuerung stets fristgerecht und ohne lange Verhandlungen angepasst werden.

Offen sind noch die Punkte der Rückgängigmachung der seinerzeitigen Zeitverschiebung für die Anspruchsberechtigung des Abendessens, der Deplacementansatz für das Abendessen in Deutschland ( Markaufwertung ) sowie die Deplacementauszahlung in New York.

### Crew Ruheraum in Zürich

Verschiedentlich haben sich Besatzungsmitglieder beklagt, dass der Crew Ruheraum in Zürich von Leuten des Bodenpersonals benützt werde und deshalb ein tatsächliches Ausruhen wegen des ständigen Kommens und Gehens nicht möglich sei.

Die Swissair hat auf unser Begehren hin Abhilfe zugesagt, indem Bodenpersonal nur in Ausnahmefällen den Crew Ruheraum benützen darf. Sollten Sie erneut gestört werden, bitte ich um entsprechende Mitteilung.

### VE und Hypothekendarlehen

Aufgrund der von unsern Stiftungsratsmitgliedern lancierten Umfrage hat der Vorstand in seiner letzten Sitzung entschieden, dass seines Erachtens das Risiko von Hypothekendarlehen auf Einfamilienhäusern für die VE zu gross sei und derartige Darlehensgewährungen deshalb nicht empfehlenswert sind.



### Zollabfertigung Genf

Wie Sie dem in der Zwischenzeit ergangenen Zirkular der Swissair entnehmen konnten, ist es Herrn K. Schmidli, Zollkommission, gelungen, die Zollabfertigung für Besatzungsmitglieder, welche von Nizza oder Paris kommen, zu vereinfachen.

Des weitern konnte die Ausdehnung der Zollkasse auch auf den Platz Genf per 15. August versuchsweise in Kraft gesetzt werden.

### 3. Streifen für Copiloten

Ich habe Ihnen das letztmal mitgeteilt, dass mit der Swissair vereinbart worden sei, dass an Stelle der 250 verlangten PIC Stunden auch 150 PIC Stunden und 200 Flugstunden als Co-Pilot für die Zuerkennung des 3. Streifens ausreichen sollten.

Herr H. Ernst, Chef Cockpit-Besatzungen, ersuchte mich um Mitteilung, dass diese Neuregelung lediglich zwischen ihm und der Acropers verprochen wurde, der tatsächliche Erlass einer solchen Verfügung aber in die Kompetenz der Leitung des Dept. III falle. Die oben erwähnte Neuregelung stellt somit lediglich einen Vorschlag von Herrn Ernst an seinen zuständigen Vorgesetzten dar.

Gemäss Schreiben der Swissair vom 22. August 1962 wird das Streifenreglement nun wie folgt abgeändert:

#### 3 Streifen

Nach Erfüllung der Bedingungen für die Linienspilottenlizenz jedoch mit nur 150 PIC Stunden statt 250.

### Unser Verwaltungsratspräsident

Herr H. Schmidheiny konnte kürzlich seinen 60. Geburtstag feiern. Wir gratulieren herzlich.

### Salärverhandlungen

Die Kommission für ausländische Verträge und der Schreibende erarbeiten die Salärvergleiche mit den ausländischen Gesellschaften.

Mit freundlichen Grüßen

sig. Dr. P. Hunziker

( 22. August 1962 )

First lady: " Hallo, Joan, where did you go for your holiday? "

Second lady: " Majorca. "

First lady: " Where's that? "

Second lady: " I don't know. We flew there. "

ERGÄNZENDE GEDANKEN ZUM ARTIKEL " WAS KOSTET DIE FLUGZEUGMEILE ? "

von Herrn A. Baltensweiler, Stv. Direktionspräsident

Beim Studium der Flugzeugkosten-Statistik auf Seite 13 und 14 der Aeropers-Rundschau vom Juli 1962 werden sich kritische Leser die Frage stellen:

" Sind diese arithmetischen Durchschnittswerte aussagefähig? "

" Darf man mit diesen Zahlen einen realistischen Kostenvergleich zwischen einzelnen Flugzeugtypen wagen ? "

Tiefe Kosten sind nicht nur eine Folge niedriger Anschaffungspreise, kleinerem Brennstoffverbrauch und anspruchsloser Wartung. Zusammensetzung, Grösse und Ausnützung der Flotte, die Art des Streckennetzes sowie eine kostenbewusste Organisation sind ebenfalls Faktoren, die für den Erfolg mitbestimmend sind. Gleiche Flugzeugtypen im Dienste verschiedener Fluggesellschaften weisen deshalb stark voneinander abweichende Kostenbilder auf.

So erreichen die DC-8 Kosten der Delta Airlines, die 1961 mit ihrer DC-8 und CV-880 Flotte mit dem zweitgrössten Betriebsüberschuss aller U.S. Gesellschaften abschloss, 240 ¢ pro Meile. Dieser Wert ist 30% höher, als die entsprechenden Kosten der United Air Lines, die sich auf 185 ¢/Meile belaufen. Trotzdem können uns solche Kostenzahlen wertvolle Aufschlüsse geben. Die zu vergleichenden Flugzeuge müssen aber nach gleichen Masstäben beurteilt werden. Die erwähnte CAB-Statistik liefert jedoch nur die von den Fluggesellschaften gemeldeten Daten. Falls der Leser objektive Vergleiche zwischen Flugzeugen anstellen will, muss er vorerst die gelieferten Daten auf einen gleichen Nenner bringen. Anhand der im Juli-Heft der Aeropers-Rundschau veröffentlichten Tabelle wollen wir einmal versuchen, die Boeing 707 und die DC-8 mit der gleichen Elle zu messen.

Als wichtige Basis-Annahmen haben zu gelten:

- a) die mittlere Einsatz-Streckenlänge,
- b) die Flugzeugausnützung in Std. pro Jahr,
- c) die Brennstoffkosten pro Liter,
- d) die Saläre von Boden- und fliegenderem Personal,
- e) die Flugzeug- und Ersatzteilpreise,
- f) die durch die Gesellschaften gewählten Abschreibungs- und Versicherungsbedingungen.

Wenn wir unser Beispiel in Bezug auf die mittlere Einsatz-Streckenlänge näher untersuchen, erkennen wir, dass die Boeing 707 pro Flug eine 40% grössere Strecke befliegt. Daher weist die Boeing 707 eine gegenüber der DC-8 höhere mittlere Fluggeschwindigkeit und tiefere Brennstoffkosten aus. Bringen wir die mittlere Flugstrecke der DC-8 auf den gleichen Wert von 1323 St.Meilen, so erhöht sich ihre Geschwindigkeit, und die Brennstoffkosten sinken entsprechend ab.

Die technischen Unterhaltskosten auf Seite 14 der Juli Nummer können wir für den Flugzeugvergleich übernehmen. Dabei wird stillschweigend ein für alle US-Gesellschaften gleiches Salär pro Arbeitsstunde vorausgesetzt.

Nach der eben erwähnten Tabelle fliegen 47 Boeing 707 Flugzeuge 152'198 Stunden, während 52 DC-8 eine annähernd gleichwertige Leistung von 156'481 Flugstunden aufbringen. Oder anders ausgedrückt: die jährliche Ausnützung der 707 beträgt 3200 Std., die der DC-8 3000 Std. Bei gleichen Beschaffungskosten müsste daher die DC-8, die im Jahresdurchschnitt weniger intensiv eingesetzt wird, höhere Abschreibungen und höhere Versicherungen tragen.

Als die Swissair vor 6 Jahren die DC-8 bestellte, waren die Beschaffungskosten der DC-8 und der Boeing 707 bis auf wenige tausend Franken identisch. Einem korrekten Kostenvergleich müsste daher bei gleicher Geschwindigkeit und Flugzeugausnützung pro Jahr eine gleiche Versicherungs- und Abschreibungsquote pro Flugmeile zugrundegelegt werden.

Ich habe versucht, die erwähnten Korrekturen in einer dritten Kolonne mit dem Titel " DC-8 korrigiert " auf der beiliegenden Tabelle einzutragen. Nach Vornahme dieser Aenderungen ergeben sich für die

Boeing 707	189 ¢ pro St. Meile, und für die
DC-8	187 ¢ " " " "

Damit soll nun nicht die wirtschaftliche Ueberlegenheit der DC-8 mathematisch bewiesen werden. Man darf aus diesem Resultat vielmehr schliessen, dass die relative Differenz der beiden Flugzeuge innerhalb der Rechnungs- und Vergleichstoleranz liegt. Würde der Leser der CAB-Statistik auf Seite 14 - unter Vernachlässigung aller Eigenschaften, die den Ruf und die Güte eines Flugzeuges begründen - nur auf die Kosten abstellen, so müsste er auf Grund der vorliegenden Unterlagen die beiden Flugzeuge wenigstens als gleichwertig betrachten.

\* \* \* \*

( Die zum obigen Artikel gehörende Tabelle finden Sie auf der folgenden Seite ).

#### Anmerkung der Redaktion

Wir danken Herrn Baltensweiler für seine Mitarbeit. Gerne stellen wir auch in Zukunft unsere Rundschau für Artikel der Geschäftsleitung zur Verfügung.

	Boeing 707	DC-8	DC-8 korrigiert
Durchschnittliche Flugstrecke (stat. miles)	1323	964	1323
Fluggeschwindigkeit (m.p.h.)	470	456	479
Flugzeugausnutzung ( Stunden p. Jahr )	3200	3000	3200
	← alle Werte US \$ pro stat.mile →		
Besatzungssaläre	28.35	28.40	28.40
Oel, Treibstoff	52.28	55.61	<u>53.-</u>
Versicherung	10.49	12.34	<u>10.49</u>
Verschiedenes	.36	.28	.28
Direkte und indirekte Maintenance	59.27	56.87	56.87
Abschreibung	38.69	45.74	<u>38.69</u>
Total Flugkosten pro Statute Mile	189.44	199.24	187.73
	=====	=====	=====
	Werte gemäss Acropers- Rundschau Juli 1962, Seite 14.		

## THE POINT OF NO RETURN

Das war der Titel einer Botschaft an die IFALPA-Konferenz in Stockholm von Mr. Bo Lundberg, Direktor des "Aeronautical Research Institute of Sweden".

Diese Botschaft, welche die Probleme des SST (Supersonic Transport) behandelt, fand in der Zwischenzeit in der Fachpresse ein weltweites Echo.

Einer unserer Delegierten an dieser Konferenz, Capt. L.M. Ritzi, hat in seinem IFALPA Bericht (Aeropers-Rundschau Nr. 91 vom Mai 1962) bereits darüber geschrieben. Die Rundschau-Redaktion möchte aber im Rahmen einer Diskussions-Grundlage sich nochmals mit dem "Point of no Return" befassen.

Mr. Bo Lundberg warnte eingehend vor der Akzeptierung des Uberschall-Transportes, bevor befriedigende Lösungen gefunden werden für die Probleme (1.) des "Sonic boom", (2.) der "Cosmic Radiation" und (3.) der "fatigue saftey of aerodynamically heated structures." Die Lösung dieser Probleme scheint gegenwärtig noch in weiter Ferne zu liegen, und es ist fraglich, ob ihnen je auf einem ökonomischen Wege begegnet werden kann.

Der "sonic boom" oder Uberschall-Knall wird nach seiner Aussage wahrscheinlich nie eliminiert werden können. Unweigerlich tauchen darum die Fragen auf, "wieviel Knall wird die Bevölkerung tolerieren?"

Wird sie so schreiend protestieren, dass die Airlines zu unökonomischen Flugverfahren gezwungen werden?" - "Sollte das Letztere eintreten (dass es nicht unterschätzt werden darf, beweisen die heutigen Jet-Noise Abatment Procedures), so würde es den Airlines verunmöglicht, ohne finanzielle Katastrophen zum reinen Unterschall-Jet Transport zurückzukehren," sagte Mr. Lundberg. - Das ist der "Point of no Return".

In der "Cosmic Radiation" sieht er eine eher noch grössere Gefahr, weil die Auswirkung derselben aus öffentlichlichen Gründen nicht am menschlichen Körper versucht werden kann. Ob sich Strahlungseinflüsse nicht erst bei späteren Generationen - durch widrige biologische Effekte - einstellen könnten, weiss man heute noch nicht.

Zum Problem der "structural fatigue" sagte Mr. Lundberg, dass hier noch viele Versuche am Boden nötig seien. Die Vornahme von Tests über Temperatur- und Druckschwankungen im weiten Rahmen sei zudem so zeitraubend und kompliziert, dass man hier nicht genug abwarten könne. Es sei denn, man nehme einen unbefriedigenden Sicherheitsgrad in Kauf, mit übermässigem Strukturgewicht und peinlich genauen, technischen Kontrollen in kürzesten Zeitabständen.

"Die Staaten, Hersteller oder Luftverkehrsgesellschaften, welche das Rennen um den Supersonic Transport mit einer unabänderlichen Entscheidung auslösen ..... werden", so sagte er, "nicht nur ein unerhörtes finanzielles Risiko eingehen....., sondern ebenso die Verantwortung auf sich nehmen, die zukünftige Wohlfahrt der Menschheit zu gefährden, durch Störungen mit Uberschall-Knall und den unabschbaren Folgen kosmischer Strahlung."

Soweit die gekürzte Uebersetzung von Mr. Bo Lundberg's Botschaft. Ob sie allzu schwarz gemalt wurde, oder ob er wie Nevil Shute zu den Hellsehern gehört, wird erst die Zukunft beweisen. - Sich kritisch mit den Problemen des SST zu befassen, kann aber nur zum Guten beitragen.

Wie Capt. Ritzi eingehend in seinem bereits erwähnten Bericht schrieb, nahm die IFALPA eine Resolution an, wonach sie und ihre Mitglieder einem " nicht ganz befriedigenden kommerziellen Ueberschallflugzeug " Widerstand leisten würden. Vielleicht sehe ich selbst hier etwas schwarz, wenn mir an dieser Resolution gewisse Zweifel auftreten. - Aber bitte - angenommen der SST werde trotz allen gutgemeinten Ratschlägen nicht ganz befriedigend ausfallen....

Mit etwas Phantasie lassen sich die heutigen Start- und Landeverfahren zur Lärmverminderung ganz bestimmt noch weit ausbauen. - Stalling Speed plus ein Knoten bedeutet ja nicht unbedingt einen Absturz und reduzierte Power kann eventuell mit Thermik oder besonders beim SST mit den sagenhaften Wellen oder Rotoren kompensiert werden. - Das " sonic boom abatement procedure " könnte ich mir als Immelmann oder als Pirouette aufwärts vorstellen. Das Können eines Piloten würde dann nicht mehr mit Noise-Dezibel's gemessen, sondern an Hand der Anzahl zerbrochener Fensterscheiben taxiert. ( Als normal z.B. ein Grenzwert von 140 ZE-FESCH, wobei ein verworfenes Kalb mit 30 ZE-FESCH gewertet würde! ).

- Gegen die kosmische Strahlung liesse sich von der chemischen Industrie eine Schutzsalbe ( rein äusserlich! ) entwickeln und gegen die Struktur-Ermüdung würden die Hersteller einmalmehr die alte Platte von der " fail safe'n Construction " neu aufsetzen. -

Dann möchte ich das IFALPA-Mitglied sehen, welches einem Aufgebot in den SST U.K. nicht Folge leisten würde.... Es sei denn, der betreffende Pilot stelle um und ziehe als Glaser von Dorf zu Dorf, den Upper-Airways entlang, " goldenen Zeiten " entgegen.

Verzeihen Sie mir bitte meine Boshaftigkeit. Sie wurde inzwischen durch einen Bericht der IATA, welcher nachfolgend wiedergegeben wird, etwas gemildert. Trotzdem bleibt es mir nicht ersprät, die Resolutionen der IFALPA und der IATA mit einer Abrüstungskonferenz zu vergleichen. Hier wie dort grosse Forderungen auf der einen- und nichtssagende Versprechungen auf der andern Seite.

Ein Trost bleibt: " Wir von der Swissair werden nicht die ersten sein und solange verhandelt wird, kann das Dilemma hinausgeschoben werden. "

Wenn aber eine europäische Airline, die sich nur mit Hilfe von Millionenzuschüssen des Staates über Wasser hält, ihr selbst projektiertes Modell einer " blau gelben Mach 3 Ente " öffentlich vorstellt, grenzt das an nationalen Grössenwahn.

Schi

## DIE IATA ZUM PROBLEM DES UEBERSCHALLFLUGES

Für die Luftverkehrsgesellschaften wie auch für die Produzenten, die Regierungen und die Passagiere ist es äusserst wichtig, dass jedes Ueberschallverkehrsflugzeug ein sicheres, bequemes und wirtschaftlich günstiges Transportmittel sein wird. Die IATA hat daher durch ihre Technische Kommission folgende Richtlinien ausarbeiten lassen:

Der vom Ueberschallflugzeug gebotene Sicherheitsgrad muss mindestens dem Sicherheitsgrad der Flugzeuge entsprechen, die bei seiner Inbetriebnahme in Betrieb sein werden. Dies bedeutet:

1. Sicherstellung der strukturellen Festigkeit, die eine plötzliche Dekompression während des Fluges ausschliesst.
2. Schnelle Reaktion auf die Steuerung und gute Handhabungseigenschaften sind für einen sicheren Betrieb unerlässlich. Sie sind bei jeder, insbesondere aber bei niedriger Geschwindigkeit von grösster Bedeutung. Die Reaktion auf die Steuerung und die Handhabungseigenschaften müssen deshalb mindestens ebensogut sein wie bei Unterschallflugzeugen.
3. Eine wesentliche Verbesserung der heute gebräuchlichen Materialien, Bauarten, Systeme und Instrumente muss erfolgen, bevor das Ueberschallflugzeug in Dienst genommen wird. Nur so können die notwendigen Zuverlässigkeits- und Betriebssicherheitsnormen eingehalten werden, nur so kann die erwünschte Lebensdauer der Flugzeugzelle von mindestens 30 000 Flugstunden erreicht und eine dauernde Zuverlässigkeit erwartet werden.
4. Ein gründliches Testen eines oder mehrerer Prototypen dieser Flugzeuge muss unter normalen Flugbedingungen, wie sie im Flugverkehr vorherrschen, erzielt werden. Dies muss vor Inangriffnahme des Produktionsprogrammes geschehen, wenn der Flugbetrieb sichergestellt, schwerwiegende Fehler ausgeschaltet und eine kostspielige Uebergangsperiode vermieden werden sollen.

Das Ueberschallflugzeug muss sich leicht an die Luftverkehrskontrollen, die zur Zeit seiner Inbetriebnahme existieren werden, anpassen können, um eine Integrierung mit den anderen Flugzeugen zu erreichen. Dies bedeutet:

5. Die benötigten Pistenlängen und -stärken dürfen keinesfalls die für grosse Unterschallstrahlflugzeuge vorgesehenen Dimensionen überschreiten.
6. Die Flugeigenschaften des Ueberschallflugzeuges im Bereich des Flugplatzes, wie zum Beispiel Geschwindigkeit, Gleitwinkel und Pistenhaltung, sollten es ohne besondere Vorkehrungen ermöglichen, es genau "wie jedes andere Flugzeug" zu behandeln. Es muss mit dem anderen Flugverkehr bei jeder Witterung auf gleichem Fuss stehen.

Das Ueberschallflugzeug muss mit den Unterschallflugzeugen, die bei seiner Einführung in Betrieb sein werden, konkurrieren können. Demzufolge müssen die folgenden Bedingungen eingehalten werden:

7. Eine Erhöhung des Lärmpegels ist unzulässig. Die Lärmerzeugung sollte sogar geringer sein als bei den gegenwärtigen Strahlflugzeugen, damit ein 24-Stunden-Betrieb ermöglicht ist.
8. Ein wirtschaftlich rationeller Betrieb bei Ueberschallgeschwindigkeiten muss bei Tag und Nacht auch über bewohnten Gebieten gewährleistet sein. Der Knall bei Durchbruch der Schallgrenze würde dies verhindern, solange bei der Planung des Flugzeuges keine technisch und wirtschaftlich annehmbare Methoden zu dessen Verminderung getroffen werden.
9. Die Kosten pro Passagierkilometer dürften höchstens diejenigen der Unterschallstrahlflugzeuge erreichen.
10. Das Ueberschallflugzeug muss imstande sein, bei Unterschallgeschwindigkeiten wirtschaftlich betrieben zu werden, da ein grosser Bereich seiner Flugsfähigkeit auf niedrige Geschwindigkeiten fällt. Diese Fähigkeit darf keine ungünstigen Auswirkungen auf die Ueberschallgeschwindigkeit haben.

( NZZ, 29.7. 1962 )

---

#### ICAO GENERALVERSAMMLUNG IN ROM

Am 21. August 1962 wurde die Generalversammlung der 98 Länder umfassenden internationalen Organisation für Zivilluftfahrt ( ICAO ) eröffnet. Sie wird drei Wochen dauern und sich hauptsächlich mit den finanziellen Fragen befassen, die sich im Hinblick auf die Inbetriebnahme von Flugzeugen mit Ueberschallgeschwindigkeit stellen. Die rund 300 Delegierten werden auch das Problem der Unterstützung der Luftfahrt in den in Afrika unabhängig gewordenen Ländern prüfen.

Die Eröffnungssitzung fand in Anwesenheit des Staatspräsidenten Segni statt. In einer Rede des italienischen Verteidigungsministers Giulio Andreotti, dem auch das Amt für Zivilluftfahrt unterstellt ist, kam der Gedanke einer vorübergehenden Atempause in dem Rennen um das schnellste und grösste Flugzeug zum Ausdruck. Auf früheren Zusammenkünften der ICAO sei man ängstlich besorgt gewesen, ob die Bodeneinrichtungen mit den Fortschritten in der Flugtechnik Schritt halten könnten. Nun sei es deutlich geworden, dass die Flughafenbehörden sich entgegen allen Erwartungen schnell und wirksam dem neuen Stand der Technik angepasst hätten. Strahlflugzeuge beherrschen eindeutig die Szene, aber schon rüste die Industrie für eine neue Generation von Transportmitteln, das Ueberschallflugzeug. Bei diesem Stand der Dinge dränge sich die Besinnung auf darüber, ob das Modernisierungsrennen noch mit Nutzen für die Luftverkehrsgesellschaften fortgeführt werden könne.

( NZZ, 22. 8. 1962 )



## ES WAR EINMAL .....

Jungfrauojoch, 13. Juli 1913. Die Passagiere des Sonnenaufgangs-Extrazuges konnten heute das herrliche Schauspiel der bisher kühnsten Alpenüberfliegung aus der Nähe verfolgen. Ganz versunken in die Schönheiten der im Sonnenaufgang ganz besonders gewaltig wirkenden Jungfrauojoch-Umgebung, wurde man einige Minuten nach sechs Uhr plötzlich durch ein in diesen Höhen ganz unbekanntes Surren in die Wirklichkeit versetzt. Bald war die Ursache erkannt. Das Unglaubliche war Wahrheit geworden! Zunächst ein ganz unscheinbarer Punkt, nahm der mit unglaublicher Geschwindigkeit näher kommende Blériot-Eindecker grössere Formen an, und kaum hatten ihn die Passagiere mit Jubel begrüsst, so schoss er schon um 6 Uhr 10 nur etwa hundert Meter über das Jungfrauojoch ( 3457 Meter ) hinüber zum Jungfrauofirn und dem grossen Aletschgletscher. Es war der Schweizer Aviatiker Bider, der genau in der Mittellinie zwischen der Jungfrau ( 4166 Meter ) und dem Mönch ( 4105 Meter ) die grosse Alpenmauer bezwang und so die bisher kühnste aviatische Tat vollbrachte, die nur in dem kürzlich vollendeten Europaflug Brindejones de Moulinau ihresgleichen hat. Noch eine schwache halbe Stunde konnte der Flieger längs des grossen Aletschgletschers verfolgt werden, bis er jenseits des Rhonetales hinter dem Helsenhorn ( 3274 Meter ) die letzte Kette der Walliser Alpen überflogen hatte, um sich dann ins Tal nach Domodossola hinabzusenken. Eine Strecke, die er in rund dreissig Minuten durchflog! Bider, der Pyrenäensieger, ist in dieser unvergleichlichen Leistung zum Alpenbezwinger geworden und hat sich und seinem Heimatlande unvergesslichen Ruhm in der Geschichte der Aviatik gesichert.

\* \* \* \*

## GENTLEMEN FIRST

Morgens um 3 Uhr, eine Hotelréception im Mittleren Osten: 9 Crew sollen in 8 Zimmern untergebracht werden. Natürlich, welche zwei Hostessen nehmen ein Doppelzimmer? Natürlich keine! Doch ist nichts zu machen, das Hotel hat kein freies Zimmer mehr, und wir wissen ja, wie sich unsere Mannen dem " Zimmer teilen " gegenüber verhalten. Nur ich gebe mich nicht so rasch geschlagen und bohre weiter, mit dem Erfolg, dass man mir ein Zimmer geben will, sobald die zurückfliegende Crew aufgestanden ist. Das ist in weniger als zwei Stunden, und so lange will ich warten, was unser Captain zwar gar nicht begreifen kann. Hier regt sich einer unserer Stewards, der mir sein Zimmer gibt, weil er ganz gut in einem Stuhl in der Hotelhalle dösen könne! Gerührt nehme ich dieses Angebot an und alle gehen schlafen. Oder doch nicht alle?

Am andern Nachmittag erfahre ich, dass unsere Piloten noch bis zum Frühstück unten zusammensassen und Whisky tranken. Ob sie wohl darum so unbedingt und sofort ihr Zimmer brauchten, weder daran dachten, es einer Hostess oder nachher dem wartenden Steward zu überlassen?

( Aus " Punkt ", Juni 1962 )

## DIE MEINUNG DER ANDERN....

Die Vereinigung der holländischen Piloten wurde von der ALPA eingeladen, dem 17. Treffen des Bord of Directors der ALPA, welches alle 2 Jahre stattfindet, beizuwohnen.

Dort sprach Herr R. F. Six, Präsident der Continental Airlines (nebenbeibemerkt eine der wenigen Luftverkehrsgesellschaften, die ohne Verlust arbeiten) über die berufliche Verantwortlichkeit der heutigen Jet-Piloten. Dabei verglich er ein modernes Jet-Flugzeug mit einem grösseren Industriebetrieb. Er legte seinen Ausführungen den Vergleich zugrunde, dass ein Düsenflugzeug einen Wert von 6 Millionen Dollar darstellt und es 13'000 Firmen in den USA mit Vermögenswerten in dieser Höhe gebe.

In seinem Vortrag betonte Mr. Six, dass die "operating crew" mit den "Executives" solcher Firmen verglichen werden sollte. Der Captain über die gleiche Funktion aus, wie der "Chief Executive", dem First Officer entspreche der "Executive Vice President" und der Second Officer, welche die Kraftstoffzufuhr und die verschiedenen Systeme an seinem panel kontrolliere und steuere, stelle eine Kombination zwischen einem "Finanz- und Operations-Officer" dar. Indem er seiner Parallele weiter folgte, zeigte Mr. Six, dass ein Betrieb im Wert von 6 Millionen ungefähr den gleichen jährlichen Gewinn abwerfe, wie ein grosses Jet-Flugzeug. Hierauf verglich er die Saläre der "Executives" einerseits und der Besatzungsmitglieder anderseits und stellte fest, dass sie recht gut sich vergleichen liessen. Der Unterschied hingegen liege bei den Verantwortlichkeiten. Herr Six ist der Auffassung, dass sich die Piloten nicht genügend Rechenschaft abgäben über die Oekonomie des Jet-Zeitalters, da Flugkosten an sich pro Meile recht tief lägen, hingegen pro Stunde zu hohen Summen ansteigen, weshalb Flugplanung und Flugausführung sehr wichtige Faktoren bezüglich Rentabilität der Jetoperation darstellen.

Deshalb sollte jeder Captain auch ein Oekonomist und ein Finanzdirektor sein. Abschliessend betonte Herr Six noch die Wichtigkeit des Bewusstseins der Public Relations. Er beendete seine Rede mit folgenden Worten: "Meine Herren, Sie sind Mitglieder einer der grössten Berufsorganisation Amerikas. In Ihren Händen liegt weitgehend die Zukunft der Fliegerei. Sie haben jede Möglichkeit, Ihren beruflichen Status zu halten, heute und in den kommenden Jahren."

( frei übersetzt aus "Op de Bok", Juli 1962 )

1960  
Dez. 16.

Collision  
near Miller Army Field, Staten Island,  
N.Y.

UAL DC-8, N8003 U  
TWA 1049A, N 6907 C

---

Aus dem Untersuchungsbericht des CAB ( USA )

---

Hergang:

TWA-Flug 266 - eine Constellation - war unterwegs von Dayton, Ohio nach LaGuardia, N.Y. mit einer Zwischenlandung in Columbus, Ohio.

UAL-Flug 826 war in O'Hare, Chicago gestartet mit Bestimmungsort New York International Airport.

Beide Flugzeuge operierten unter IFR. TWA-Flug 266 erhielt in New York-Raum unter Radarkontrolle die Bewilligung bis zur " Linden Intersection " und wurde darauf an LaGuardia Anflug-Kontrolle übergeben. Diese Kontrollstelle begann das Flugzeug mit Radar zum Endanflug auf Piste 04 von LaGuardia zu führen und gab die Bewilligung zum Sinkflug auf 5000 ft. Zweimal machte die Radarkontrolle TWA 266 auf ein unbekanntes Flugzeug in seiner Nähe auf einem nordöstlichen Kurs aufmerksam ( " Traffic at 2:30, six miles north-east-bound. " " That appears to be jet traffic off your right now 3 o'clock at one mile, northeast-bound " . ) Unmittelbar darauf trafen die beiden Echo auf dem Radarschirm zusammen und die Verbindung mit TWA 266 wurde abgebrochen.

UAL-Flug 826 von " New York Center " die Bewilligung von Allentown VOR direkt auf Robbinsville VOR und weiter via Victor Airway 123 zur " Preston Intersection ". Um 1021 meldete UAL 826 an die Gesellschaft, dass VOR 2 - Empfänger nicht funktioniere. ATC wurde darüber nicht orientiert. Mit nur einem zur Verfügung stehenden Empfänger wurde selbstverständlich die VOR-Navigation erschwert. - Um 1025 gab New York ARTCC eine neue Routenanweisung an UAL 826, wodurch die verbleibende Distanz bis Preston um 11 Meilen verkürzt wurde ( " 826 cleared to proceed on Victor 30 until intercepting Victor 123 and that way to Preston. It'll be a little quicker . " ) Als Folge davon wurde für die Besatzung auch die zur Verfügung stehende Zeit, um mit einem Empfänger " Preston Intersection " zu bestimmen, gekürzt ( Bestimmung entweder mit Colt's Neck VOR oder Solberg VOR und der Standlinie von Robbinsville VOR auf " Victor 123 " ). - UAL 826 wurde angewiesen, über Preston zu warten falls dies notwendig sein sollte. Für den Weiterflug von Preston und den Anflug von Idlewild Airport war die Idlewild-Anflug-Kontrolle zuständig. UAL 826 stand nicht unter Radarführung, bloss unter Radarkontrolle, und war somit für die Navigation selbst verantwortlich. Nachdem das Flugzeug Absinken durch 6000 ft gemeldet hatte, wurde es von New York aufgefordert, mit Idlewild-Anflug-Kontrolle Verbindung aufzunehmen. UAL 826 rief diese Kontrollstelle und meldete " im Anflug auf Preston auf 5000 ft ". Dies war seine letzte Meldung. Zur Zeit dieser Meldung hatte das Flugzeug in Wirklichkeit Preston bereits einige Sekunden vorher überflogen und befand sich schon einige Meilen ausserhalb des Punktes, wo es in die Wartevolte hätte eindrehen sollen. ( Dies wird durch den " Flight Recorder " bestätigt. )

Ungefähr 11 Meilen nach dem Passieren von Preston stiess UAL 826 mit TWA 266 zusammen.

Die Wetterverhältnisse zu diesem Zeitpunkt und auf der entsprechenden Höhe schlossen einen Sichtflug aus.

Die Constellation stürzte auf Miller Army Field ab und die DC-8 setzte in ihrem Absturz den Flugweg in nordöstlicher Richtung fort und fiel in bewohntes Gebiet bei der 7th Ave. in Brooklyn ( 8 1/2 Meilen nordöstlich von Miller Field). Beide Flugzeuge wurden total zerstört. Alle 128 Insassen der beiden Flugzeuge und 5 Personen am Boden wurden dabei getötet.

Chronologischer Ablauf der Ereignisse:

<u>Zeit:</u>	<u>TWA Flight 266</u>	<u>UAL Flight 826</u>
1023	Current LaGuardia Weather	
1023:33		Over Allentown at 25'000 ft
1026:54		Leaving 21'000 ft
1027:58	Over Solberg at 9000 ft	
1028:41		Crossing centerline of Victor 30
1028:54	Leaving 9000 ft	
1028:56		16 miles west of Victor 123
1029:58	Leaving 8000 ft	
1030:11		Leaving 14'000 ft
1031:02	Reduce to approach speed	
1032:25		Leaving 7000 ft
1032:32	Leaving 6000 ft	
1033:01		Leaving 6000 ft
1033:20	At 5'500 ft	
1033:28		Approaching Preston at 5000 ft
1033:33		
	- Sound of the open microphon -	

UAL DC-8 Geschwindigkeits-Reduktion ( während 70 sec. vor dem Zusammenstoss ):

<u>Zeit</u>	<u>Zeitintervall</u>	<u>Geschwindigkeit</u>	<u>Geschwindigkeitsreduktion</u>
1032:22		356 kt	
1032:55	33 Sec.	338 kt	18 kt
1033:04	9 "	332 kt	6 kt
1033:12	8 "	325 kt	7 kt
1033:20	8 "	318 kt	7 kt
1033:29	9 "	309 kt	9 kt
1033:32 (Coll.)	3 "	301 kt	8 kt
		Total	55 kt

Wahrscheinliche Ursache:

CAB kam zum Schluss, dass die wahrscheinliche Ursache dieses Zusammenstosses in dem Verschulden durch UAL 826 liegt, indem die " clearance limit " und der von ATC zugewiesene Luftraum nicht eingehalten wurden. Ein dazu beitragender Faktor war die hohe Geschwindigkeit der DC-8 beim Anflug von Preston-Intersection, wahrscheinlich beeinflusst durch die Aenderung der " clearance ", welche die Distanz bis Preston um ca. 11 Meilen verkürzte.

Unter Berücksichtigung der Tatsache ( und andern Untersuchungsergebnissen ), dass eine umfangreiche Untersuchung über die Möglichkeit einer Beeinträchtigung der Bestimmung von " Preston Intersection " durch Interferenzen, Harmonische, Industrie-Störungsquellen, Reflexion, Senkrechtpolarisation und Senderstörungen keine derartigen Mängel aufdeckte, gibt CAB zusätzlich der Meinung Ausdruck, dass die mangelhafte Lösung des Zeit-Distanz-Problems aufgrund der neuen " clearance ", in Zusammenhang mit dem ausgefallenen VOR 2-Empfänger und den daraus resultierenden beschränkten Anzeigemöglichkeiten, das von der Besatzung unbemerkte Passieren von Preston-Intersection verursachte.

#### FAA-Massnahmen:

- 1.) Eine Vorschrift wurde erlassen, wonach unter IFR einen Ausfall in ihrer Navigations- oder Funkausrüstung zu melden haben.  
( In SWR-RM, Aeronautical Inf. USA vorhanden! )
- 2.) Ein Programm wurde aufgestellt, wonach alle Jets bis 1. Jan. 63 mit DME ausgerüstet sein sollen. Ein Jahr später müssen alle Flugzeuge mit einem MTOW von über 12'500 lb damit ausgerüstet sein.
- 3.) " Radar handoff service " ( Simultane Kontrolle durch ATC und APP in Grenzbereichen und Uebergabe an die nächste Kontrollstelle nur, wenn das Flugzeug durch den übernehmenden Kontrolleur identifiziert ist ) für ankommende und wegfliegende Flugzeuge im New-York-Raum wurde nach dem Unfall sehr stark ausgebaut.
- 4.) Die Kontrolleure wurden instruiert, ankommenden Jets die Anweisung zu geben " slow to holding pattern airspeed at least 3 minutes before reaching holding fix. " ( In SWR-RM, Aeronautical-Inf. USA vorhanden ! ).
- 5.) Erlass einer Geschwindigkeitsvorschrift, die den Flugzeugen verbietet, innerhalb 30 NM vom Bestimmungsort und unter 10'000 ft 250 kt zu überschreiten, ausgenommen wo Sicherheitsgründe taktischen militärischen Jets eine höhere Geschwindigkeit diktieren.  
( In SWR-RM, Aeronautical-Inf. USA vorhanden ! )

\* \* \*

PS: Der ungekürzte Untersuchungsbericht des CAB wurde in " Aviation Week " vom 9. Juli 1962 veröffentlicht ( etwas 14 Seiten umfassend. )

#### Nachtrag:

( aus " ESSO Aviations News Digest ", Juli 23. 1962 )

United has joined the Air Line Pilots Assn. in disputing the CAB's findings in the collision December 16, 1960 of a United DC-8 and a TWA Constellation over New York City and is asking the Board to take another reading. In its report on the crash, which claimed 134 lives, CAB said that an error in judgment by the crew of UAL's DC-8 took the plane several miles beyond its clearance area and led to the collision with the TWA plane. Like ALPA, United said that FAA air traffic control failures were a contribution cause.

---