AEROPERS

RUNDSCHAU

Kloten, Mai 1954 Nr. 3 Redaktion: A. Muser

Liebe Mitglieder,

Endlich, endlich sind die verschiedenen Artikeli wieder druckreif beisammen und der Redaktor (und s'Frölein Nüesch) darf für einen Monat die RUNDSCHAU vergessen. Den erfreulich vielen Mitgliedern, die ihm mit Beiträgen oder Hinweisen auf interessante Artikel geholfen haben, möchte er hiemit herzlich danken.

Leider wurde die auf Mitte Mai vorgesehene Ausgabe durch Krankheit und Ferien verzögert, was Sie bitte entschuldigen wollen. Angesichts der einsatzmässig strengen Sommermonate dürfte die nächste Nummer nicht vor Mitte August erscheinen. Bis spätestens Ende Juli hoffe ich wieder auf recht viele Beiträge und wünsche Ihnen unterdessen guten Flug.

Mit freundlichen Grüssen

A. Muser

Start mit Ueberlast.

Operation Overload, Capt. Robson, Av. Week, June 1. 1953.

(Mit grösstem Vergnügen bringe ich hier einen Kommentar von Herrn Ing. Schulthess, Ing.-Abteilung SWR, zu dem unter obigem Titel in der letzten RUNDSCHAU erschienenen Artikel. Dieser Kommentar ist dabei keineswegs als offizielle Stellungsnahme unserer Ing.-Abteilung zu betrachten, sondern als persönliche Meinungsäusserung von Herrn Schulthess, dem ich an dieser Stelle für seine freundliche Mitarbeit bestens danken möchte. AM)

Der erwähnte Artikel hat mich irgendwie geärgert, weil ich um den Eindruck nicht herumkomme, dass da jemand über ein Thema schrieb, das er nur sehr mangelhaft oder doch wenigstens nur von einer Seite her kennt und beurteilt. - Ich muss erwähnen, dass das Vorliegende die zweite Fassung einer Stellungnahme zum erwähnten Artikel ist, die erste fasste ich in ähnlichem Stil wie Robson selbst ab, nur noch um etliche Nüancen bissiger.

Doch nun zu den "Feststellungen" Robsons.
Dass "natürlich" eine ausgeklügelte Vorschriftenserie mit "angeblich" genügenden Sicherheitsmargen existiert, verleitet Mr. Robson zu der Behauptung, diese ausgeklügelte Vorschriftenserie basiere nur auf Annahmen auf dem Papier und sei von den tatsächlichen Umständen oft kilometerweit entfernt. Wobei noch zu bemerken ist, dass diese Kilometer nach Robson witzigerweise dehnbar hergestellt wurden, zur Berücksichtigung des "sommerlichen Ausdehnungskoeffizienten". Tatsächlich ist aber zu sagen, dass alle Vorschriften, die sog. Airworthiness Requirements, aus der Praxis hervorgegangen sind und von den praktischen Flugerfahrungen wieder bestätigt wurden. Es scheint mir, gelinde ausgedrückt, etwas vermessen, als Einzelner die langjährige Arbeit vieler sicher intelligenter Köpfe mit der Bemerkung abzutun, das seien "Annahmen auf dem Papier" und als solche von vornherein nichts als Kohl. Es muss zugegeben werden, dass die heutigen ICAO Requirements vielfach nicht mehr genügend sind und z, Teil einer Revision bedürfen. Dass das nicht von heute auf morgen erledigt werden kann, dürfte begreiflich sein. Es wird jedoch daran gearbeitet und wenn eine Neuausgabe nicht so rasch verwirklicht werden kann, so ist das ein Hinweis darauf, dass das Problem etwas komplexer ist als sich Mr. Robson dies vielleicht vorstellt.

Wollen wir nun einmal davon absehen, wieviel Prozent Unterleistung an einem Motor gestattet ist. Dass sich Unterleistung am Start auswirkt ist klar. Nur muss man dann nicht so voreilig sein und annehmen, dass eine derartige Leistungstoleranz nicht in den Requirements berücksichtigt sei. Wozu sind denn die 50 Fuss Minimalhöhe da, die man nach Vorschrift mit einem Flugzeug am Pistenende erreichen muss ? Diese 50 Fuss wären an und für sich garnicht notwendig, sie sind nur deshalb eingeführt worden, dass damit schlecht erfassbare Einflüsse, wie gewisse Abweichungen von Standard-Bedingungen, Pistenzustand und schlussendlich eben auch Leistungstoleranzen, kompensiert werden können.

Mr. Robson macht unter anderem die Feststellung, dass ein brandneues Flugzeug mit voll leistungsfähigen Motoren das Lufttücktigkeitszeugnis erhalte. Und: Vielleicht wünscht der Flugzeugkäufer sogar andere, ebenfalls zugelassene Motoren. Dazu zwei Bemerkungen: ICAO Annex 8 (ausgeklügelte Vorschrift!)"5.2.7: Running in, endurance running under load, fuel and oil consumption checks, functional checks, and power calibration, shall be conducted in such manner as will establish satisfactorily

the standards implied by the prototype engine. The stages at which inspection is required shall be determined by the national authority having regard to the background of the engine type and to the organisation responsible for the construction or overhaul. The acceptance tolerance on the take-off power of an overhauled engine should not exceed the acceptance tolerance on the take-off power of a new series engine."

Falls also diese Vorschriften eingehalten werden, dürften die diesbezüglichen Einwände Robson's illusorisch sein. Falls sie nicht eingehalten werden, so muss sich Robson eine Airline aussuchen, die nicht Busch-Querfeldein betreibt !

Normale Pilotentechnik ! Dem aufmerksamen Leser der ICAO Annexs, z.B. Annex 8, fällt immer wieder der Passus auf:"It shall not require exceptional skill on the part of the pilot to ....." und:"such as will ensure that the pilot will not be unduly fatigued or distractd by the effort otherwise required to maintain those conditions ..." des weitern: "As to ensure that demands made on the pilot's powers of concentration are not excessive" etc., etc. Das ausgeklügelte Vorschriftensystem nimmt also in sehr vielen Beziehungen Rücksicht auf die zarte Konstitution von allen Mr. Robsons. Dies allerdings nicht, um die zarte Konstitution zu schonen, sondern um ein weiteres zur Sicherheit beizutragen.

Was andere Bemerkungen, wie Vermehrung des Widerstandes durch Beulen, lose Cowl Flaps (man höre und staune) etc. anbetrifft, will ich mich garnicht weiter dazu auslassen, obschon es viel dazu zu bemerken gäbe.

Das mit der Müdigkeit, der Ablenkung durch Verbindungsaufgaben etc., hat wohl seine Richtigkeit, ist aber weitgehend eine Frage des Einsatzes und damit der Company Policy. Beständiges Rechnen mit Motorausfall kann gerechterweise von keinem Linienpiloten verlangt werden, aber um diesem Umstande Rechnung zu tragen, wurde die raffinierte Einrichtung der Reaktionszeit praktisch verwertet, sogar in diesen Sicherheitsvorschriften, um die durchschnittliche Länge der (menschlichen) Leitung zu berücksichtigen und festzuhalten, dass der Mittelwert dieser Länge auch bei Piloten ein gewisses Minimum nicht unterschreiten kann.

Falls im Laufe der Jahre das Totalgewicht einer Maschine tatsächlich gesteigert wird, so ist die Grundforderung immer die, dass die Sicherheitsforderungen der ICAO erfüllt werden. Falls sich diese Forderungen selbst als ungenügend erweisen, so ist es eine Angelegenheit der Gesellschaft, geeignete Massnahmen zu treffen, um, wie es Robson ausdrückt, auch dem Normalpiloten seine normale Chance zu garantieren. Im übrigen sei nur darauf hingewiesen, dass Leistungsabnahmen infolge von hohen Aussentemperaturen bekanntlich durch Gewichtseinschränkungen berücksichtigt werden.

Ich glaube, damit zur Genüge dargetan zu haben, dass Mr. Robsons Artikel in gewissem Sinne etwas surrealistisch ist:

Ein Grünhorn wetzt sich sanft errötend
an einem Atmosphärendruck
den Wolkenbruch zusammenlötend,
kniet es auf einem leeren Schluck.

Dazu noch einige "redaktionelle" Bemerkungen:

Bissig geschriebene Artikel haben den grossen Vorteil, dass sie Antworten provozieren, was Capt. Robson - wie man in der Av. Week immer wieder feststellen kann -

nicht scheut, im Gegenteil. Einen Flugkapitän mit etlichen tausend Flugstunden auf dem Buckel im Zusammenhang mit einem Grünhorn zu zitieren ... ich weise nicht recht. Unser Mr. Grand kennt ihn übrigens persönlich und bezeichnet ihn als "very fine guy". Capt. Robson ist eben ein Mann der Praxis, der allerdings mit seinem Sturm gegen gewisse "Regulations" bestimmt oft über das Ziel hinausschiesst. Er kennt aber dafür sicher zur Genüge das unangenehme Gefühl in der Magengegend, wenn beim Vollaststart (mit vier Motoren !) das Pistenende in bedenkliche Nähe rückt und die verd. V2 immer noch nicht erreicht ist. Hoffentlich haben die beruhigenden Ausführungen von Herrn Schulthess auf diverse Swissair-Pilotenmägen einen wohltuenden Einfluss !

Betr. RUNDSCHAU Nr. 2, Unfallberichte des CAB.

Wie Herr Schulthess bemerkt, müsste der Vollständigkeit halber und um Irrtümer zu vermeiden, der folgende Satz auf Seite 9 korrigiert, bezw. ergänzt werden:

"Da Aenderungen in der Klappenstellung (Richtung 0°) den Auftrieb bekanntlich verringern, sofern die Fluggeschwindigkeit nicht erhöht wird, ist es offensichtlihh ..."

Denn die Verkleinerung der Klappenstellung bewirkt eine Vergrösserung des R/C, wenn die Fluggeschwindigkeit entsprechend der Klappencharakteristik vergrössert wird.

Thema mit Variationen

(Spezialbeitrag zur Mai-Nummer)

Das Thema (Nebolspalter):

Wenn ein Mädchen einen Mann so küsst
dass er sich im Himmel glaubt,
so ist es nicht gesagt,
dass das Mädchen ein Engel sei ...

Var. I :

Wenn ein Mann einem Mädchen das Blaue
vom Himmel herunter verspricht,
so ist es nicht gesagt,
dass der Mann ein Pilot sei ...

Var. II :

Wenn das Mädchen nachher
aus den Wolken fällt,
so ist es nicht gesagt,
dass der Mann ein schlechter Pilot sei ...

Marconi verkauft VOR an die Schweiz (Av. Week, 7.12.53)

Marconi Wireless Ltd. gab den Verkauf der ersten in England gebauten VOR-(Omnirange)-Anlage nach der Schweiz bekannt. Wie gemeldet wird, planen die Schweizer diese VOR-Anlage in Zürich aufzustellen. Der Ankauf eines zweiten VOR zwecks Aufstellung auf einem Berggipfel (Schnittpunkt der Haupt-Airways) wird erwogen. Der vorgesehene Standort wird nach der Schneeschmelze im Frühjahr näher untersucht.

Marconi ist am VOR-Geschäft seit zwei Jahren beteiligt, auf Grund eines "Technical Interdhange Agreement" mit der Radio Corp. of America. Der Hauptkonkurrent in Europa ist die deutsche Firma C. Lorenz, welche in den letzten zwei Jahren verschiedene VOR in Deutschland einrichtete. Der Lorenz-Omnirange, der mit einer rotierenden Dipol-Antenne arbeitet, kostet ungefähr $ 35'000.--. Der Marconi VOR arbeitet mit einer nichtrotierenden Antenne (wie die meisten US-VOR) und kostet ca. $ 45'000.--.

Zu dieser Pressemenldung äusserte sich Herr Rutishauser, Chef Ktr.-Turm in Kloten, wie folgt:

Die Angaben stimmen soweit. Für die Zürcher Anlage werden gegenwärtig vier verschiedene Standorte diskutiert, nämlich 1) Platz, 2) OZ, 3) RN und 4) HEZ. Jeder Standort hat verschiedene Vor- und Nachteile.

Fall 1: Gut als Anflughilfe und zur Verwendung für spez. Departure-Procedures, schlechte Ausbreitungsverhältnisse Richtung NE, keine Verwendungsmöglichkeit im heutigen Anflugsystem (Rhine-Pattern, etc.) sowie für die zukünftigen Airways.

Fall 2: Gute Anflughilfe, Ausbreitungsverhältnisse nicht schlecht, beschränkte Verwendung für Wegflüge, nicht verwendbar für Airways, ev. beschränkt verwendbar im heutigen Anflugsystem.

Fall 3: Gut verwendbar für Holding, gute Kombinationsmöglichkeiten vor allem mit GCA, gute Ausbreitungsverhältnisse, verwendbar für Airways, beschränkt verwendbar als Anflughilfe (Standort - Irrtum vorbehalten - ca. 2 km östlich RN), nicht verwendbar für spez. Departure-Procedures.

Fall 4: Ideal für Airways, gute Ausbreitungsverhältnisse, gut verwendbar im Anflugsystem, sehr beschränkt verwendbar als Anflughilfe, nicht brauchbar für spez. Departure-Procedures.

Findet vielleicht ein RUNDSCHAU-Leser das Ei des Columbus ? Beim Grübeln bitte bedenken, dass der Normal-Anflug mit Hilfe der ILS durchgeführt wird, dass wir im Flugzeug immer nur entweder VOR oder ILS einschalten können, und dass man die ILS - besonders auch wegen GP-Empfänger - mit Vorteil einige Minuten vor Beginn eines Anfluges einschaltet.

Nachruf

Er hat Zeit geschunden
Und wir konstatieren mit Bestürzung
Wegen zehn Sekunden
Erfuhr sein Leben merkliche Verkürzung.

Feathering

Automatic Feathering

(Auszugsweise Uebersetzung eines Artikels von William W. Mose, Capt. PAA, erscheinen im SKYWAYS, Januar 1953.)

Seit der erstmaligen Installation in einer Martin 202 im Jahre 1947 hat die automatische Segelstellung von Propellern zu heftigen Diskussionen Anlass gegeben. Trotz der Tatsache, dass die Vertreter praktisch aller Organisationen der amerikanischen Luftverkehrsindustrie - Fabrikanten, Luftverkehrsunternehmer, Piloten, Mechaniker - sich im Grunde genommen darüber einig sind, dass eine "automatische Leistungsabfallanzeige" oder eine "halbautomatische Segelstellungsvorrichtung" die Sicherheit erhöhen würden, besteht gegenwärtig doch nur eine geringe Chance, dass das heutige System geändert wird. Um dies zu verstehen, muss man kurz die Entwicklung dieser ganzen Situation betrachten.

Am Ende des zweiten Weltkrieges begannen die Flugzeugkonstrukteure mit der Entwicklung von Flugzeugen, die den neuen Ansprüchen und Vorschriften von Art. 04 der Civil Air Regulations entsprachen. Es stellte sich bald heraus, dass die zur Festlegung des maximalen Startgewichtes massgebende Anforderung, die für den Start unter ganz bestimmten Bedingungen vorgeschriebene minimale Steiggeschwindigkeit war. Die Bedingungen, unter denen diese Steiggeschwindigkeit demonstriert werden musste, waren:

- Landeklappen in Startstellung,
- Cowl-Flaps in normaler Stellung für Start,
- Flugzeugschwerpunkt in der für den Start noch erlaubten ungünstigsten Lage,
- Ein Motor stillgelegt, Propeller frei drehend (windmilling) mit Propellerhebel auf der normalerweise für den Start gebrauchten Stellung,
- Alle übrigen Motoren mit der für die entsprechende Höhe möglichen Startleistung arbeitend.
- V = minimale sichere Startgeschwindigkeit (V2).
- Der Höhe entsprechendes maximales Startgewicht.
- Fahrgestell eingezogen.

Beim Suchen nach Mitteln zur Erhöhung des Startgewichtes kam dann irgend jemand auf die Idee der automatischen Segelstellung, die bewirken sollte, dass die verlangte minimale Steiggeschwindigkeit mit einem gesegelten, anstatt mit einem durch den Luftstrom angetriebenen Propeller, demonstriert werden könnte. Die erste Erwähnung dieser Möglichkeit findet sich in zwei Fussnoten eines Aufsatzes des Douglas-Konstrukteurs Dr. W. Bailey Oswald vom Oktober 1946. Im Jahre 1947 erschien dann das "CAA-Approval of Autom. Propeller Feathering Installations", worin die Möglichkeit des Erreichens der minimalen Steiggeschwindigkeit mit automatisch gesegeltem Propeller voll anerkannt wird.

In diesem Zusammnhang ist ein Auszug aus einem technischen Bericht einer der ersten Luftverkehrsgesellschaften, die Flugzeuge mit autom. Segelstellung einsetzte, interessant:

"Das CAA hat offensichtlich entschieden, dass die Sicherheit beim Start mit automatischer Segelstellung den unter Art. 04a/b verlangten Anforderungen entspricht. Das CAA fasste diesen Beschluss ohne mit den Luftverkehrsgesellschaften oder deren Vertreter Rücksprache genommen zu haben."

Nach bemerkenswert kurzer Zeit wurden die Martin 202 und der CV 240 mit dieser Vorrichtung ausgerüstet, worauf ihr Startgewicht auf Grund der minimalen Steiggeschwindigkeit mit gesegeltem Propeller festgelegt wurde. Trotzdem der Douglas-Ingenieur Oswald wahrscheinlich der "Vater des Gedankens" war, erschienen die ersten Douglas-Flugzeuge mit automatischer Segelstellung erst im Jahre 1952.

Die Proteste seitens der Piloten und einiger Unternehmer blieben nicht aus. Zwei Hauptpunkte wurden vor allem angeführt:

1) Die schlechtere absolute Steigfähigkeit bei erhöhtem Startgewicht,
2) Unzuverlässigkeit des autom. Segelstellungssystems, und die zusätzliche, unnötige Gefahr bei falschem Funktionieren beim Start.

Auf den ersten Blick scheint es auf das Gleiche heraus zu kommen, ob die minimale Steiggeschwindigkeit mit drehendem oder gesegeltem Propeller erreicht werden kann. Ein Flugzeug ohne autom. Segelstellung hat jedoch, dank niedrigerem Startgewicht, eine weit bessere Steigleistung, sobald der fragliche Propeller manuell gesegelt worden ist.

Die Kritiken betreffend Zuverlässigkeit und zusätzliche Gefahr wurden in den vergangenen Jahren öfters bewiesen. So wurden z.B. im Jahre 1949 innert sechs Monaten fünf Fälle von falschem Funktionieren der autom. Segelstellung beim Start gemeldet, alles Fälle bei denen ein normal arbeitender Motor stillgelegt wurde.

Wenn die Zuverlässigkeit seit 1949 auch verbessert wurde, so kommen Fehler doch immer wieder vor, wie z.B. am 5.9.52:

> "Während dem Start wurde Propeller Nr. 4 automatisch gesegelt, trotz einer BMEP-Anzeige von 214, MP von 60 Inches und 2700 RPM. Der Propeller wurde manuell wieder auf kleine Steigung gebracht und der Start normal fortgesetzt. Der defekte Segelstellungs-Druckschalter wurde ausgewechselt."

Der ALPA (Air Line Pilots Association) Rapport über den CV-240 Unfall vom 27.2.51 in Tulsa lautet wie folgt (vergleiche CAA-Rapport aus letzter Rundschau):

> "Die Untersuchung ergab, dass der linke Motor keinen Leistungsabfall hatte und dass die automatische Segelstellung infolge eines Defektes des Druckventils, welches den Auslösemechanismus steuert, erfolgte. Die entstandene "Emergency Situation" ist ausschliesslich dem Versagen eines Bestandteiles des autom. Segelstellungssystems zuzuschreiben und der anschliessende Unfall kann direkt dieser Ursache zugeschrieben werden."

Es steht zweifellos fest, dass bei weitem mehr Fälle von Fehlfunktionen der autom. Segelstellung vorgekommen sind, als eigentliche Motorpannen in der kritischen Startphase.

Bezüglich des immer wieder angeführten Fingerfehlers (drücken des falschen Segelstellungsknopfes) kann gesagt werden, dass die CAB-Unfallberichte der letzten vierzehn Jahre drei Fälle enthalten, die auf diesen, in der Aufregung des Augenblicks begangenen Fehler, zurückgeführt werden müssen. Ein Rapport der Northwest Airlines vom Jahre 1947 führt nach Angabe einiger Gründe gegen die autom. Segelstellung u.a. aus:

> "Das Risiko des Segelns eines falschen Propellers kann vermieden werden, indem einfach zu jedem Segelstellungsknopf das entsprechende BMEP-Anzeigeinstrument plaziert wird."

In der Folge wurde dann vor allem die Idee einer automatischen Leistungsabfallanzeige diskutiert. In einem Protokoll des "CAB Bureau of Safety Regulations" vom Jahre 1951 heisst es u.a.:

> "Vertreter einiger Flugzeughersteller waren der Meinung, dass die automatische

Leistungsabfallanzeige mehr Sicherheit bietet als die automatische Segelstellung und dass mit dieser automatischen Anzeige ausgerüstete Flugzeuge dasselbe Startgewicht bewilligt erhalten sollten, wie mit autom. Segelstellung ausgerüstete."

Das "Engineering und Air Safety Department" der ALPA führte daraufhin unter allen Piloten, die mit entsprechend ausgerüsteten Flugzeugen flogen, eine Abstimmung durch und teilte in einem Schreiben vom November 1951 dem CAB folgendes Resultat mit:

"Die Abstimmung unter den Piloten ergab den fast einstimmigen Wunsch nach Entfernung der automatischen Segelstellungseinrichtung, da diese als gefährlich betrachtet wird und die Erfahrung gezeigt hat, dass sie die Gefahr eines Motorausfalls während des Startes erhöhte."

Vorgeschlagen wurde eine automatische Leistungsabfallanzeige, welche die für die manuelle Segelstellung benötigte Zeit auf ein Minimum reduziert, und Berechnung des Startgewichtes auf Grund der vorgeschriebenen minimalen Steiggeschwindigkeit bei Motorausfall bei V1, kurzzeitigem Windmühleeffekt des Propellers (bis manuell gesegelt) und anschliesslichem Steigflug mit Propeller auf Segelstellung. Dann wurde noch besonders die Wichtigkeit der vollen Berücksichtigung von Luftfeuchtigkeit und Temperatur für die Berechnung des Startes und anschliessenden Steigfluges nach Motorausfall bei V1 hervorgehoben.

Zusammenfassend stellt der Bericht fest:

1) Die autom. Segelstellung ist bewiesenermassen kritischen Fehlfunktionen unterworfen, die ihrer Konstruktion zuzuschreiben sind.
2) Durch Fehlfunktionen hat die autom. Segelstellung indirekt zwei Unfälle und mehrere Fastunfälle verursacht.
3) Durch Fehlfunktionen hat die autom. Segelstellung richtig arbeitende Motoren "abgewürgt".
4) Die autom. Segelstellung kompliziert zusätzlich und unnötigerweise die schon allzu komplizierten Flugzeuge.
5) Die autom. Segelstellung ist von Natur aus eine sehr komplizierte, technische Einrichtung und kann niemals die gleichwertige Sicherheit bieten, wie die Vorschrift, die eine Startvorführung mit einem leer drehenden Propeller verlangte.
6) Autom. Leistungsabfallanzeige, nach den in diesem Bericht erwähnten Prinzipien, bietet grössere Sicherheit als die technisch und mechanisch äusserst komplizierte autom. Segelstellung.

1952 wurde erstmals der "automatische Wähler", oder die "halbautomatische Segelstellung" vorgeschlagen. Anstelle von BMEP-Anzeigen bei den Segelstellungsknöpfen oder Warnlichtern in den Knöpfen selbst, tritt ein "Haupt-Segelstellungsschalter", der zu drücken ist, wenn sich der Pilot nach erfolgter Leistungsabfallanzeige entschlossen hat, den streikenden Motor stillzulegen. Die Wahl des Motors erfolgt automatisch. Dieses System hat mehrere beachtliche Vorteile:

1) Falscher Alarm kann durch den Piloten erkannt und entsprechend behandelt werden.
2) Der Pilot kann versuchen, einen streikenden Motor mit reduzierter Leistung weiter arbeiten zu lassen, was bei autom. Segelstellung nicht möglich ist.
3) Gegenüber der autom. Leistungsabfallanzeige besteht der Vorteil, dass die Möglichkeit der Stillegung eines falschen Motors noch weiter reduziert wird.
4) Das System kann für den gesamten Flug, vom Start bis zur Landung, gebraucht werden, währenddem die autom. Segelstellung auf die Startphase beschränkt bleibt.

An der "Airworthiness Review 1952" (jährliche Konferenz der Luftfahrtsbehörden mit Vertretern der Piloten-, Verkehrsunternehmer- und Flugzeugfabrikanten-Organisationen), war man sich wiederum einig, dass die "halbautomatische Segelstellung" mehr Sicher-

heit biete als die vollautomatische, hingegen konnte man sich nicht über die ihr zuzuweisende Auswirkung auf das Startgewicht, bezw. Steigleistung, einigen.

Soweit die Ausführung von Capt. Moss. In der Av. Week vom 22. Februar 1954 äussert sich nun auch Capt. Robson wie folgt:

"Gegen die automatische Segelstellung" (auszugsweise Uebersetzung).

Der kürzliche Crash einer Convair in Buffalo bringt vielleicht den längst anstehenden Streit bezüglich autom. Segelstellung zu einer Entscheidung.. Alles in allem gingen bis jetzt in ungefähr 400 Fällen Propeller fälschlicherweise oder ungewünscht auf Segelstellung. Das heisst, dass Propeller von normalen, gesunden Motoren gesegelt wurden, weil die Automatik infolge eines falschen Kontaktes zu arbeiten begann. Eine Luftverkehrsgesellschaft weist allein 150 Fehlfunktionen gegen zwei Segelstellungen bei wirklichem Motorausfall auf. Manchmal segelt diese verdammenswerte Einrichtung nicht nur den Propeller eines guten Motors, sondern mag ihre Meinung auch ändern und den Propeller wieder zurückstellen und dies sogar einige Male wiederholen. All dies ist der Fluggeschwindgkeit - oder was davon noch übrig geblieben ist - nicht sehr zuträglich.

Was ist die richtige Gegenmassnahme ? Ausbauen, selbstverständlich. Oder besser, ändern. Anstelle der autom. Segelstellung eine automatische Anzeige. Ein Licht in jedem Segelstellungsknopf und ein Lichtsignal bei jedem BMEP-Anzeigeinstrument. So hat der Pilot eine automatische Warnanzeige und kann, sofern die Motorüberwachungsinstrumente, Vibration, etc.,die Notwendigkeit anzeigen, augenblicklich den betreffenden Propeller durch einfaches Drücken des aufleuchtenden Knopfes segeln.

Wie gesagt bestand über diese Angelegenheit eine Art Streit oder Fehde. Heute handelt es sich mehr um eine Revolutionsstimmung bei den Benützern. Alle Beteiligten - Piloten, Luftverkehrsgesellschaften, viele CAA und CAB Leute - sind sich längst darüber einig, dass eine Aenderung dringend nötig ist. Aber diese Uebereinstimmung hat die immer noch gültigen, offiziellen Vorschriften nicht geändert.

Natürlich haben viele Piloten etwas dagegen unternommen, indem sie die autom. Segelstellung einfach nicht mehr einschalten. Sie behaupten, damit eventuell sozusagen illegal am Leben bleiben zu können.

Die Notwasserung (Av. Week, 9. Nov. 1953)

Cmdr. Waters der U.S. Coast Guard äussert sich in einem Rapport an die "Flight Safety Foundation" zum Problem der Notwasserung (Ditching) u.a. wie folgt:

Viele Piloten betrachten eine nächtliche Notwasserung zum vornherein als hoffnungslos. Bei richtiger Durchführung ist dies jedoch gar nicht der Fall. Auch unter sehr widrigen Umständen besteht bei Beherrschen der Wasserungstechnik die Wahrscheinlichkeit, dass beim Aufschlag niemand ernsthaft verletzt wird.

Sofern eine Panik nicht von Anfang an verhindert wird, oder die Besatzung mit dem Evakuierungsverfahren nicht restlos vertraut ist, werden beim Räumen der Maschine einige Verluste auftreten. Aber durch entsprechendes Training können auch diese vermindert werden. Nach durchgeführter Räumung ist bei richtigem Gebrauch der Seenotausrüstung die Rettung so gut wie gesichert.

Bei jeder Wasserung ist der Zustand des Meeres der wichtigste Punkt. In den meisten Fällen ist die Dünung und nicht der Wind der entscheidende Faktor. Der richtige Kurs kann den Unterschied zwischen einer leichten, sanften Wasserung und einem katastrophalen Crash bedeuten. Mit der jederzeit erhältlichen Vorhersage über den Meereszustand (Sea condition forecast) ist eine erfolgreiche Wasserung aus dem Blindflug und ohne Beleuchtung möglich, wie eine C-54 300 Meilen vor der kalifornischen Küste bewiesen hat. Leuchtraketen sind ratsam, sofern genügend Zeit und Höhe vorhanden ist. Der Gebrauch der Landescheinwerfer ist nicht zu empfehlen, da sie eine starke Blendung verursachen können.

An das gesamte, am Atlantik-Verkehr beteiligte Personal!

("The Canadian Air Line Pilot", April 1953)

Solange Du im Luftverkehr beschäftigt bist, trägst Du der Weltöffentlichkeit gegenüber eine beständige, persönliche Verantwortung.

Volle, persönliche Verantwortung für Deine eigene Zukunft, für die Zukunft Deiner Gesellschaft und für die Zukunft der gesamten Luftverkehrsindustrie lastet auf Dir.

Du bist persönlich verantwortlich für das wertvollste Gut auf dieser Welt - Menschenleben.

Mit der Sicherheit kann es keinen Kompromiss geben, sowenig es einen Kompromiss geben kann mit Deinem eigenen Gewissen.

Das Publikum ist der unduldsamste und anspruchvollste Chef, den Du je haben wirst.

Aber die Belohnung ist gross und dauernd. Wenn Du diesem Chef mit voller Hingabe dienst, wirst Du durch die Stärkung Deines eigenen Charakters belohnt.

Das Publikum duldet keine Ungenauigkeit, keine Nachlässigkeit und keine Entschuldigung auch für den kleinsten Kompromiss mit der Sicherheit. Das Publikum verlangt endlose und andauernde Disziplin.

Aber das Publikum wird Dich für einwandfreie Arbeit belohnen mit Vertrauen zum Luftverkehr, zu Deiner Gesellschaft und zu Dir.

Da sich dieses Vertrauen in den kommenden Jahren ausbreiten wird, wirst Du grössere Möglichkeiten für Deine eigene persönliche Karriere in der wachsenden Luftverkehrsindustrie finden.
Leitende Persönlichkeiten Deiner Gesellschaft mögen kommen und wieder gehen.
Aber Deine persönliche Verantwortung bleibt bestehen. Und sie wird am besten eingesetzt im aktiven Vorwärtsstreben in Deiner Arbeit.

Harold R. Harris
Vice-President, Atlantic Division
Pan American World Airways.

DC-7 contra Super-Constellation.

Ralph S. Damon, Präsident der TWA, erklärte, dass seine Gesellschaft wegen der merklich grösseren Geschwindigkeit der DC-7 gegenüber der Super-Constellation besorgt sei. Er forderte die Lockheed-Leute auf, in Bezug auf dieses Problem "etwas zu tun". (Av. Week, 19. April 1954)

Zurück zur Vernunft..

In der letzten RUNDSCHAU erschien unter dem Titel "Dummheit, Bürokratie oder Versehen ?" die Uebersetzung eines Artikels von Capt. Robson, Av. Week, 3. Aug. 53, betreffend Route-Qualification und diesbezüglichen Einsatz des Linktrainers. Der kritisierte Part.40 der Civil Air Regulations ist inzwischen revidiert worden und Capt. Robson bemerkt hiezu (Av. Week, 19. April 1954):

> "Es wurde darauf hingewiesen, dass es abgesehen von der benötigten enormen Kontrollorganisation einfach dumm sei zu glauben, ein Linktrainer-Anflug könne einen tatsächlichen Approach auf einem bestimmten Flugplatz ersetzen. Die Piloten werden auf jeden Fall wieder zur alten Methode zurückkehren, d.h. eine Strecke zwecks Qualifikation einmal abfliegen."

Unglaublich, was der Fluchzeuchführer zu leisten hat ...

In der deutschen Zeitschrift "Weltluftfahrt" vom 17. April 1954 erschien der erste Teil eines Artikels von Ing. E. Fr. Gebauer über "Anforderungen und Aufgaben, die an den heutigen Verkehrspiloten gestellt werden". Einige besonders interessante Müsterchen möchte ich den RUNDSCHAU-Lesern nicht vorenthalten:

- In rein fliegerischer Hinsicht hat sich seit 1945 kaum etwas geändert, im Gegenteil ... Anstelle fliegerischen Könnens tritt die Beherrschung der Vorschriften und ein ins Uferlose wachsender Papierkrieg. Hier scheint sich der amerikanische Einfluss geltend zu machen, der ja für Papierarbeit bekannt ist.

- Trotzdem muss berücksichtigt werden, dass - vom Atlantik-Verkehr abgesehen - auch navigatorisch keine neuen Probleme entstanden sind. Wenn hingegen von der fliegerischen Seite gesprochen werden soll, so lediglich in Bezug auf die Flugeigenschaften der jeweiligen Flugzeuge. Die DC-4 z.B. wird in der Kurve nur mit Querruder geflogen, wer also daran gewöhnt ist, mit Seitenruder und Verwindung zu arbeiten, muss sich auf diese Eigenschaften um-, bezw. einstellen, was weniger problematisch sein dürfte. Die dadurch entstehende Instabilität der Maschine macht lediglich ein längeres Fliegen mit der Hand erforderlich; unter Berücksichtigung der Steuerdrücke aber bedeutet das natürlich für den Flugzeugführer, selbst wenn Servo-Mechanismen dazwischen geschaltet sind, eine nicht unerhebliche Belastung. Da die Tragflächen überdies die Aussicht nach unten verdecken, muss selbst bei gutem Wetter nach Instrumenten geflogen werden. Sobald aber der Pilot seinen Blick von den Instrumenten abwendet, ergibt sich als weitere Folge der Instabilität ein völlig unbegründetes Ausscheren aus dem Kurs oder eine Aenderung der Höhe, meist aber beides zusammen.

- Reichweiten und Steigleistungen wurden verbessert und die Landehilfen für Schlechtwetteranflüge weitgehendst ausgebaut, auch die Vereisung bildet keinen Gefahrenpunkt mehr. Zur Bewältigung dieses Komplexes dürfte also kaum eine besonders ausgebaute Organisation notwendig sein. Man scheint aber gerade in dieser Richtung ausgiebig problematisieren zu wollen.

- Der Blindflug, also reine Navigation, bereitet einem alten Flugzeugführer heute ebensowenig Schwierigkeit wie früher. Ein normaler "ILS-Anflug" ist nicht schwieriger als das frühere ZZ-Verfahren auch. Die Schwierigkeiten als solche liegen vielmehr in einer ganz anderen Richtung, und zwar in der Konzentration !

Usw., usw. In diesem Stile sind zwei gute Druckseiten gehalten. Ach wie schön wird es sein, wenn "sie" endlich wieder kommen und uns zeigen, wie soviel einfacher und besser man das machen kann. Was den ganzen Artikel einigermassen bedenklich macht ist der Umstand, dass die Angaben dazu, wenn nicht sogar der grösste Teil des Textes selbst, unzweifelhaft von einem bei der SWISSAIR fliegenden deutschen "Flugzeugführer" stammen.

Qualifikation (Fluglehrersprache)

Er flog mit seinem Arsch
Jedoch dies war das falsche Ende.

Achtung Seitenwind ! (M.Jacob)

Starke Winde und ihre Richtung interessieren den Flieger. Wir wissen vom Föhn, dass gewisse Leute Kopfweh bekommen (oder ihm Schuld geben !), wenn er warm, bald zahm, dann wieder heftig, von den Alpen Richtung Norden bläst. Die Bise bläst kalt, mit steter Kraft Richtung Süden bis SW. Ausserhalb unseren Grenzen sind andere Winde bekannt. Der Mistral, der sehr heftig das Rhonetal hinunter bläst Richtung SSE, hat schon manchem Piloten das Heimfliegen von Barcelona oder Nizza schwer gemacht. Die Leveche treibt uns vom Mittelmeer in NW-Richtung gegen Spanien. Weiter südlich ist der Leste bekannt, der unsere Südamerikaflieger von der Westküste Nordafrikas Richtung Atlantik blasen kann. Der NO-Passat wiederum verhilft ihnen zu einem schnellen Flug Richtung Dakar. Harmattan wird der Wind genannt, der von Westafrika Richtung SW in den Südatlantik hinausbläst. Der Scirocco braust von Nordafrika kommend über das Mittelmeer Richtung französische Riviera und Alpen. Der Bora bläst von Yugoslavien hinaus aufs Adriatische Meer. Samum heisst der starke Wind, der im Sommer von der Sahara und Abessinien Richtung Norden bläst. Der Monsun bläst im Winter von Indien Richtung SSW, hinaus auf den indischen Ozean; im Sommer umgekehrt. Chamsin heisst der Wind, der im Frühling das Niltal hinunter Richtung Kairo kommt.

Das sind alles mehr oder weniger harmlose Winde. Von den gefährlicheren kennt man im Winter:

Die Blizzards in Zentralamerika, im allgemeinen von Norden Richtung SSE wirkend. Sondo heisst der Wind, der in Südamerika vom Landinnern Richtung Süden bläst. Der Pamperero, ebenfalls in Südamerika, kommt vom südlichsten Teil des Landes Richtung NE. Die Mauritiusorkane, gefürchtet von der Schiffahrt im indischen Ozean; in der Regel vom Aequator im Gegenuhrzeigersinn Richtung südliche Rossbreiten. Ebenfalls gefürchtet sind die Orkane im Stillen Ozean. Wie die Mauritiusorkane bewegen sie sich vom Aequator Richtung südliche Rossbreiten.

Im Sommer haben wir die Hurricanes im Uhrzeigersinn vom Aequator Richtung nördliche Rossbreiten, entlang der mittel- und nordostamerikanischen Küste. Die Tornados, meist im Golf von Mexiko beginnend, im Uhrzeigersinn über Land Richtung Nordamerika ziehend. Die Taifune, vom Aequator im Uhrzeigersinn über die Philippinen, Formosa und Japan rasend.

Für uns Flieger genügt ein simpler Wind, der nicht in die Richtung der Piste passt, und schon können Landeschwierigkeiten auftauchen. Wer war nicht schon dabei, wenn im Anflug in Nizza vom Bon NI bis zur Piste 05 vom Tower laufend Winde durchgegeben wurden, die von 080/35 Kts bis 100/40Kts variierten ? Im Flugzeug geht es dann so zu:

- Kapitän schwitzend, rudernd
- Co-Pilot telephonierend, Checkliste herunterlesend
- R/O versucht, aus AFM 4.2.7 die zulässige Crosswindkomponente herauszulesen (ohne Erfolg, weil das schöne Diagramm bei der Cockpitbeleuchtung und den Böen nicht so schnell lesbar ist wie auf dem ruhigen Tisch des Ing.-Büros !).
- Die Passagiere schauen grösstenteils interessiert in den AIRSICK-Papersack.
- Die Air-Hostessen machen Gesichter wie auf dem elektrischen Stuhl.

Am Schluss des Gleitfluges gibt es je nach Geschick des Kapitäns eine mehr oder weniger weiche Landung, eventuell einen "Fahrgestelltest" oder sogar einen Overshoot, nachdem er in weiten Sätzen über die Piste enteilte.

(Ein von M. Jacob beigefügtes, für den praktischen Gebrauch besser geeignetes Winddiagramm wurde zwecks ev. allgemeiner Einführung der Ing.-Abteilung übergeben.)

VE

Sind wir genügend versichert ?

Doch sicher - bei der Unsumme von Prämienabzügen am 15. jeden Monates !

N E I N - es genügt nicht allein über die vielen Prämienbeiträge Buch zu führen.

Die Kenntnis der Leistungen aller eigenen Versicherungen ist dringend notwendig, um sich richtig versichern und vor Schaden bewahren zu können.

Um die Mitglieder der AEROPERS mit unserer Fürsorge-Einrichtung noch besser vertraut zu machen und um das Interesse an dieser Stiftung gewissermassen wach zu halten, beabsichtigen wir eine Rubrik "VE" in dieser Zeitschrift zu eröffnen.

Wir werden uns in kurzen Artikeln jeweils über aktuelle Probleme der VE äussern, über den finanziellen Stand sowie über die Anlage von Kapitalien berichten. Es soll aber auch die VE selbst, d.h. die Auslegung und praktische Anwendung gewisser Artikel des VE-Reglementes in Kürze besprochen werden.

Wir sind uns bewusst, dass unsere Orientierungen über die VE nicht vollständig sein können und wir müssen ausdrücklich darauf hinweisen, dass das VE-Reglement durch unsere Ausführungen in keiner Weise präjudiziert werden soll.

Die VE-Kommission.

Die VE und die Leistungen der SUVA und der Militärversicherung.

Ende April wurden Sie in einem Schreiben der AEROPERS über die Leistungen der Militärversicherung bei Unfällen im Militärdienst orientiert.

Ob und wieweit die VE bei Militärversicherungsfällen in Mitleidenschaft gezogen wird geht aus § 36 des VE-Reglementes klar hervor:

> "Haben die Versicherten Ansprüche an die Schweiz. Militärversicherung oder an die obligatorische Schweiz. Unfallversicherung, so ergänzt die VE die Leistungen dieser Anstalten bis auf den Betrag ihrer eigenen reglementarischen Leistungen.
> Ueberschreiten die Leistungen der SUVA oder der Schweiz. Militärversicherung die reglementarischen Ansätze der VE, so fallen die Leistungen der genannten Versicherungen ungekürzt dem Versicherten zu ."

Die SUVA ist die eigentliche Grundlage der VE und alle versicherungstechnischen Berechnungen stützen sich auf die SUVA-Leistungen.

Seit der Gründung unserer Fürsorge-Einrichtung wurden die Rentenansätze der SUVA etwas verändert. Unsere im VE-Reglement Seite 16 festgelegten Invaliden- und Hinterlassenenrenten haben daher nur bedingte Gültigkeit. Sie finden Anwendung bei Invalidität oder Tod, verursacht durch Krankheit.

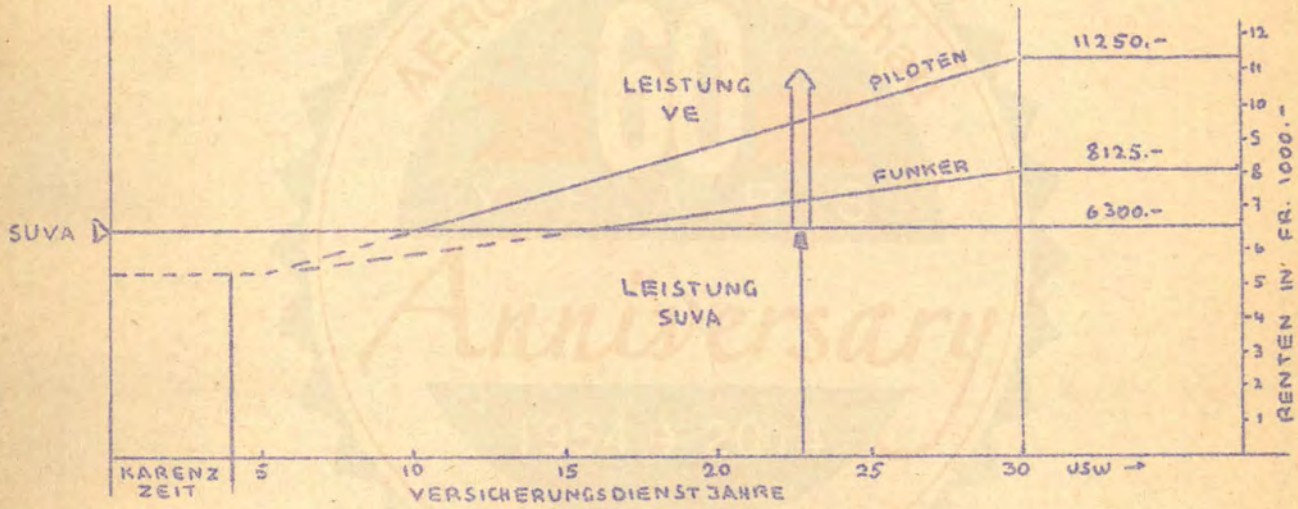
Bei Invalidität oder Tod durch Unfall (in- und ausserhalb der SWISSAIR, auch im Ausland, ausgenommen Militär) bezahlt die SUVA folgende Renten:

Für: Vollinvalidität (Piloten und Funker)	Fr. 6300.-	Witwen- und Waisenrenten zusammen dürfen 60% des versicherten Verdienstes (=Fr.5400.-) nicht übersteigen.
Witwen	Fr. 2700.-	
Waisen	Fr. 1350.-	

Die Berechnung dieser Renten basiert auf einem max. versicherten Verdienst von Fr. 9000.-. Davon werden bei voller Invalidität 70%, für Witwen 30% und für Waisen 15% ausgerichtet.

Folgende Darstellung gibt Aufschluss über die wirkliche Rentenhöhe bei voller Invalidität verursacht durch Unfall. Es sei nochmals festgehalten: Bei Invalidität und Tod verursacht durch Krankheit findet die Rententabelle § 16 Anwendung, wobei die VE allein für die Renten aufkommt.

Bei Unfall im Militärdienst tritt an Stelle der SUVA die Militärversicherung mit den Ihnen bekannten Leistungen.



Die Karenzzeit (Vorversicherung) ist in den §§ 10, 11 und 12 des VE-Reglementes umschrieben. Sie kann sich nur bei Krankheit nachteilig auswirken und zwar nur dann, wenn diese Krankheit - die Invaldität oder Tod zur Folge hatte - nicht auf die Ausübung des Berufes zurückzuführen ist.

Admission to Cockpit. (W. Stierli)

In der Hoffnung, dass die folgende Erläuterung zu unserem PIH nicht als Auslegung der Bibel durch einen falschen Propheten gedeutet wird, möchte ich denen, die gleich mir bei FOM 5.7.2 im Unklaren waren, Nachstehendes zur Kenntnis bringen:

FOM 5.2.7. "Admission to cockpit". Absatz 01, Rev. 29.

The Chairman of the Board	Verwaltungsratspräsident z.Zt. Herr Dr. Heberlein
The President of Swissair	Direktionspräsident z.Zt. Herr Dr. Berchtold
The Vice President of Operations	Chef des Dept. III z.Zt. Herr Zimmermann
The Manager of Flight Operations	Chef Flight-OPS z.Zt. Herr v. Tscharner.

Wenn schon gerade vom Kapitel "Admission to cockpit" des PIH die Rede ist, so wäre noch darauf hinzuweisen, dass speziell den DC-3 Kdt. im Hinblick auf die immer wieder auftauchende Frage - Passagier auf dem Funkersitz ja oder nein - (bei Ueberbuchungen und entsprechendem Gejammer des Bodenpersonals) der betr. Abschnitt des PIH dem speziellen Studium empfohlen werden kann. Dies lediglich um in entsprechenden Situationen vor momentanen Gewissensbissen und Unsicherheit bewahrt zu sein.

Keine Gäste im Cockpit.

(Capt. Robson, Av. Week, 7. Dez. 1953.)

"Kann ich einmal den Pilotensitz sehen ?" ist eine immer wieder gestellte und eine gewisse Verlegenheit erzeugende Frage. Meiner (Cpt. Robson's) Meinung und Erfahrung nach gibt es zwei Möglichkeiten, darauf zu antworten: Bei der einen kommt man sich blöd vor und bei der anderen nicht ganz sauber. Dafür sind verschiedene Vorschriften und gegensätzliche Auffassungen verantwortlich.

Seit Jahren wurde versucht, das Betreten der geheiligten Bezirke des Cockpits ausser der Besatzung jedermann zu verbieten. Die abgeschlossene Türe und die "Cockpit authority card" sind Zeugen dieser Philosophie. Wer, mit einer Karte versehen, den Cockpit betreten darf, wird nicht vorgeschrieben. Ohne Karte ist aber auf jeden Fall nichts zu wollen. Einen solchen Permit zu erhalten ist nicht allzu schwierig - sofern man die richtigen Freunde hat.

Bis zu einem gewissen Grade hilft diese Limitierung der Besatzung - ungefährt ebenso sehr wie es sie stört. Es ist gar nicht gesagt, dass der Inhaber einer solchen Karte im Cockpit nicht im Weg herumsteht, oder dass ihn sein "Besichtigungsbedürfnis" zu einer günstigen Zeit überkommt. Natürlich kann der Captain "Nein" sagen, nur wird er diesbezüglich gewisse Hemmungen haben.

Man kann sich nun fragen, warum denn der Captain, dem es zusteht, einen Besuch abzulehnen, nicht auch das Recht haben soll, einen solchen zu bewilligen. Warum sind solche Spezialkarten überhaupt nötig ?

Insbesondere denke ich (Capt. Robson) da an die Zulassung von Piloten, vor allem Piloten anderer Gesellschaften und Militärpiloten. Bei jedem Flug als Passagier, besonders in einem mir unbekannten Flugzeugtyp, habe ich mir immer gerne den Cockpit angesehen. Anderen Piloten geht es gewöhnlich ebenso. Aber heute muss man entweder die unkorrekte Tour spielen ("Eigentlich dürfte ich ja nicht, aber wenn du abschleichen kannst, ohne dass es jemand merkt, darfst du schnell...") oder dann kommt man sich blöd vor ("Natürlich möchte ich gerne, aber sie haben da so Vorschriften. Tut mir leid, aber...").

Ein Pilot schätzt es natürlich, dass ihn nicht jeder Passagier belästigen kann. Aber es scheint, dass er doch selbst darüber bestimmen können sollte, wen er nach vorne kommen lassen will und wen nicht. Dieses System funktioniert anscheinend ganz gut auf den Ueberseestrecken, und es ist nicht einzusehen, warum es anderswo nicht auch gehen sollte.

Wie schon gesagt bedeutet der "Cockpit permit" keine Garantie betreffend gutes Benehmen, günstige Zeit und angemessenen Grund für einen Besuch. Aber er schliesst einige davon aus, die ein absolut normales, berufliches Interesse an der Fliegerei haben. Was sie nicht haben, sind nur die richtigen Freunde.

Neue Erfindung entwickelt und für Versuchsbetrieb vorgesehen bei der Pacific-Alaska Division der Pan America World Airways:

SELSIG (Selective Signalling), befreit die Besatzungen von der dauernden Ueberwachung einer Empfangsfrequenz, was besonders bei Langstreckenflügen und bei atmosphärischen Störungen eine Erleichterung bedeutet. Wenn eine Bodenstation mit der Besatzung eines bestimmten Flugzeuges sprechen will, bewirkt SELSIG im entsprechenden Cockpit das Aufleuchten eines Lichtsignals oder die Betätigung eines Summers. Alles was im Flugzeug zusätzlich benötigt werden soll, ist ein kleiner Verstärker. (Av. Week, 29. Juni 53)

Die Philippine Airline hat Sorgen.

Im philippinischen Parlament wurde eine eingehende Untersuchung angeordnet, um die Ursachen, die die PAL zur Einstellung ihrer internationalen Langstreckenlinien zwangen, herauszufinden. Der Abgeordnete Cabangbang erklärte dabei u.a.: Die Direktion der Gesellschaft war extravagant. Sie unterhielt auf der ganzen Welt ein Netz von teuren Büros, stellte amerikanische Piloten ein und beschäftigte hochbezahlte amerikanische Beamte an Posten, die von Philippinos mit weit niedrigeren Salären hätten ausgefüllt werden können. (Av. Week, 19. April 1954)

DC-2

Es geschah in einer Sommernacht oder
was machen unsere alten DC-2, HB-ITE, HB-ITO ?

Gerüchteweise hat dieser oder jener gehört, dass unsere beiden nach Süd-Afrika verkauften DC-2 ihre Flugzeuglaufbahn mit einer Crash-Landung abgeschlossen hätten.

Alle diejenigen, die noch mit diesen Flugzeugen geflogen sind dürfte es ganz speziell interessieren, wie diese guten alten Vögel verholzt wurden.

Beide Flugzeuge starteten zur selben Zeit mit dem selben Bestimmungsort am 27. Aug. 1952, 03.40 in Palmietfontein. Die Ladung bestand zur Hauptsache aus Karakulpelzen und der Flug war über verschiedene Zwischenlandeplätze geplant.

Nach einem Flug von 4 Std. 25 Min. stellten bei der ZS-DFX beide Motoren wegen Brennstoffmangel ab. Bei der daraus resultierenden Notlandung auf einem Feld in der Nähe von Bulawayo wurde das Flugzeug stark beschädigt. Glücklicherweise waren keine Menschenleben zu beklagen.

Die verschiedenen Fehler, die zu diesem Crash führten, verdienen es, einzeln aufgeführt zu werden.

1) Kein Crew Member war im Besitze einer gültigen Lizenz für DC-2, diejenige des Co-Piloten war zudem noch abgelaufen.

2) Es wurde für eine sichere Durchführung des Fluges zu wenig Brennstoff mitgenommen. Die auf dem Flight Plan angegebene Endurance von 6 Std. 30 Min. war offensichtlich falsch.

3) Das Flugzeug war beim Crash noch überladen. Die Startüberlast betrug ca. 3500 lbs; ein Posten von 2990 kg war mit 2990 lbs manifestiert.

4) Die zur Verfügung stehenden Navigationshilfen en route wurden nicht ausgenützt. Der Cpt. hatte sich vielmehr entschlossen, auf einer direkten Route zu fliegen, dabei hatte er etwas Mühe, denrichtigen Luvwinkel zu finden, da auch das Wetterstudium eher mager war.

5) Der Cpt. war überzeugt von seiner Positionsbestimmung anhand von "Lichterhaufen", obwohl einige gemachte Peilungen ihn auf seinen Irrtum hätten aufmerksam machen müssen.

6) Als nun bei Tagesanbruch die wirkliche Position festgestellt wurde, hätte der Cpt., der vermutlich seine "endurance" kannte, näher gelegene Flugplätze zur Verfügung gehabt als denjenigen von Bulawayo.

Die andere DC-2, die ZS-DFW, kam auf ihrer Reise etwas weiter und startete am 29. August 1945 in Juba nach Wadi Halfa, ohne ein Streckenwetter erhalten zu haben. Zwei unterwegs aufgenommene Tafot's meldeten starke Gewitter in der Khartoum Area. In diesem Zusammenhange wurde der Cpt. gefragt, ob er trotzdem nach Wadi Halfa weiterfliegen wolle, El Obeid wurde als Ausweichflugplatz vorgeschlagen, doch könne auch das nähere Kosti benützt werden. 20.40 stellte der Cpt. fest, dass der Brennstoff nicht mehr bis El Obeid reichen werde und er deshalb doch in Kosti zwischenlanden wolle. Es war jedoch der Kontrollstelle nicht mehr möglich, Kosti zu alarmieren und so musste der Platz mit ungenügenden Landehilfen und ohne Pistenbeleuchtung angeflogen werden. Das Flugzeug touchierte wohl auf der Piste, da der Anflug aber nicht in der Pistenachse erfolgte, raste es über die Piste hinaus, streifte den Signalmast und krachte schlussendlich in Bäume hinein. Zwei Besatzungsmitglieder fanden dabei den Tod. Auch hier war das Flugzeug noch bei der Landung überladen und auch hier hatte kein Pilot eine Lizenz für DC-2.

Ein Unfallbericht des Civil Aeronautics Board.

Notlandung einer Constellation der EASTERN AIRLINES in der Nähe von Richard Byrd Airport, Richmond, Virg., 19. Juli 1951.

Der Unfall: Am 19. Juli 1951 machte eine Constellation der EASTERN AIRLINES in der Nähe von Richmond eine Notlandung, wobei das Flugzeug schwer beschädigt wurde, jedoch weder Passagiere noch Besatzung Verletzungen erlitten.

Fluggeschichte: Der Flug nahm seinen Anfang in Newark, N.J., mit Ziel Miami, Florida. Er hätte in 18'000 ft entlang dem Airway Amber 7 über Philadelphia, Norfolk, Wilmington, West Palm Beach nach Miami führen sollen. Es wurden eine Kaltfront mit vereinzelten Gewittern und Turbulenz, für das zweite Teilstück eine schwache Warmfront gemeldet.

Ueber Philadelphia befand sich das Flugzeug mitten in der Sturmlinie, stieg aber weiter auf 18'000 ft. Die nächsten 30 Min. waren charakterisiert durch heftige Turbulenz, begleitet von Hagel. Der Pilot vollführte nun eine Kurve, in der Meinung, die Gewitterzone daraufhin unter einem Winkel von 90° durchfliegen zu können. Die Aufwinde waren aber so stark, dass das Flugzeug nicht mehr auf der vorgeschriebenen Höhe gehalten werden konnte und auf ca. 23'000 ft getragen wurde. Nach ca. 30 Min. schweren Gewitterfluges meldete der Pilot radiotelephonisch, dass der Flug vorläufig VFR fortgesetzt werden könne. Das Flugzeug geriet aber, nachdem es auf 8'000 ft hatte sinken können, erneut in zwei heftige Sturmböen. Kurz darauf traten am Flugzeug schlagartige Schüttelerscheinungen (buffeting) auf, sodass die Besatzung befürchten musste, das Flugzeug breche nächstens auseinander. Die Geschwindigkeit wurde weiter reduziert und der Pilot gab dem Boden seinen Entschluss bekannt, eine Notlandung vorzunehmen. Ein nach der Landung ausbrechender Brand konnte gelöscht werden.

Die Untersuchung: Die Untersuchungsbehörde ist der Ansicht, dass es für den Meteorologen schwierig ist, die Gewitter örtlich vorauszusagen. Nachträglich wurde der Flugverlauf rekonstruiert und festgestellt, dass das Flugzeug zeitweise entgegen der Absicht des Piloten, parallel zum Frontverlauf geflogen war. Beschädigungen namhafter Art, hervorgerufen durch den Gewitterflug, waren nicht eindeutig festzustellen, hingegen befand sich die Türe zum Hydraulisch-Oel-Reservoir in vollständig geöffnetem Zustand. Nach dem Unfall durchgeführte Flugversuche zeigten, dass bei geöffneter Türe dieselben Erscheinungen auftraten, wie sie sich vor der Notlandung zeigten.

Die Ursache: Die Untersuchungsbehörde war der Ansicht, dass die vermutliche Ursache der Buffeting-Erscheinungen im Oeffnen der erwähnten Türe während des Fluges zu suchen ist. Ob sich die Türe jedoch infolge der schweren Turbulenz oder infolge schlechten Funktionierens des Schlosses öffnete, liess sich nicht feststellen.