



1954 → 2014

aeropers rundschau

März 1966

FÜR **20Rp.**
TELEFONIEREN SIE UNS
UNDEIN **TRIUMPH 2000**
TRIUMPH VITESSE 6
TRIUMPH HERALD 1200
TRIUMPH 1200 COMBI
TRIUMPH SPIT FIRE
TR4

ODER EIN **VOLVO 122**
VOLVO 122S
VOLVO COMBI
VOLVO 1800S

ODER SOGAREIN
FACEL 3 AUS PARIS

STEHT ZUR

Probefahrt VOR IHRER TÜR!

AUTO BENZ AG | ZÜRICH

Ausstellung, Verkauf, Service - Volvo, Triumph, Facel Vega
Dufourstr. 90 Tel. 051 47 58 58 / 59 8008 Zürich
Oerlikonerstr. 88 Tel. 051 46 28 54 / 55 / 56 8050 Zürich

PS: ZU IHREN DIENSTEN STEHEN
BESTQUALIFIZIERTE VOLVO-UND
TRIUMPH-SPEZIALISTEN UND ... EIN GROSSES
ERSATZTEILLAGER !!! DENN WIR FINDEN,
EIN GUTER UND SCHNELLER SERVICE
IST EBENSOWICHTIG WIE VERKAUFEN!

aeropers rundschau 135

Obwohl die «aeropers-rundschau» das offizielle Organ der Aeropers darstellt, widerspiegeln die in den einzelnen Artikeln zutage tretenden Ansichten nicht notwendigerweise die Meinung des Vorstandes. Ohne die vorgängige schriftliche Einwilligung der Redaktion ist jede Wiedergabe von Artikeln aus dieser Zeitschrift untersagt.

Inhalt

Seite

Liebe Rundschauler	3
Liebe Mitglieder	5
Was uns beschäftigt	7
Brauchen Verkehrspiloten eine Gewerkschaft?	9
Le Coin des Romands	15
Über Limericks	17
Die Besatzung und ihr Flugzeug (Schluss)	19
Komisch	27
Vorstandszusammensetzung und Kommissionen	28

Redaktion:

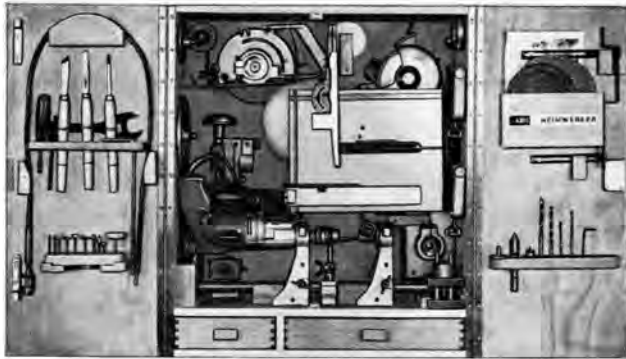
K. Strickler
Dr. R. Schmid

Versand:

Sekretariat Aeropers
Postfach 150
8058 Zürich Flughafen
Telefon 84 76 61

Druck und Verlag:

Industrie- und Verlags-
Druckerei Emil J. Haas
Forchstrasse 280, 8008 Zürich
Telefon 051 53 53 70



AEG

Das neue
Do-it-yourself-
Sortiment im
stabilen Holz-
kasten.

Wir führen alle
Sortimente und
Ersatzteile.

Eisenwaren

Rennweg 48
8001 Zürich

Tel. 051 23 88 42
Postcheckkonto
80-5623

A. Byland & Co



H. BIERI-LÜTHY

Gerbergasse 7 Ecke Löwenstr.



Uhren - Bijouterie

Zürich 1 ☞ Tel. 051/27 28 04

*Herren- und Damenuhren verschiedener Marken
Grossuhren
Bijouterie*

Rabatte für Piloten und Personal von Fluggesellschaften



Liebe Rundschauler

Es ist ein beliebter Ausdruck vieler Leute: «Wir leben im Zeitalter der Neurasthenie, der Nervenschwäche.» Wenn gleich die Tatsache nicht zu verkennen ist, dass der grösste Teil der Menschheit von dieser Zeitkrankheit ergriffen ist, oder deren Symptome aufweist, so ist doch nicht immer die Annahme berechtigt, dass wirklich Nervosität vorliegt.

Was segelt heutzutage nicht alles unter dieser Flagge!

Oft genug verbirgt sich hinter dem Allerweltswort «ich bin nervös» nichts weiter als ein Mangel an Selbstbeherrschung. Nur zu sehr neigt man in unserer Zeit mit diesem Gemeinplatz, eine Entschuldigung für allerlei Untugenden bereit zu halten. Prüfen wir uns einmal etwas genauer, ob es immer unsere malträtierten Nerven sind, die uns zwingen, uns in diesem oder jenem Falle gehen zu lassen. Eine Art Verwöhnung hat die heutige Generation mit sich selbst vorgenommen, indem sie jeden Ausbruch des Zornes und der Missstimmung auf das Konto der lieben Nerven schiebt! Wie bequem ist es doch, einen Sündenbock zu haben, der willig unsere Fehler büsst, die – seien wir aufrichtig – oft genug der Zügellosigkeit entspringen. Unter dem Deckmantel des leichtfertigen Entschuldigungsgrundes «ich bin nervös» wandert sogar häufig von uns selbst unerkannt, die Unduldsam-

keit gegen andere und die krasse Eigenliebe, der Mangel an Nachsicht gegen Fehler anderer, ein Beschönigen der eigenen Denk- und Handlungsweise. Anstatt sich selbst zu kontrollieren, die eigenen Gefühle oder Stimmungen der Vernunft zu unterordnen, die Sucht, den eigenen Wert zu überschätzen, zu unterdrücken, eine Selbsterziehung zu üben, die uns befähigt, soweit möglich Meister über sich selbst zu sein.

Vielleicht kommen wir dann weniger in Versuchung, über unsere Launenhaftigkeit, die unseren Mitmenschen zur Qual werden kann, mit dem Vorwand der nervösen Kränklichkeit hinwegzutäuschen. Ist es nicht auffallend, dass viele Leute in ihren vier Wänden bei der geringsten Veranlassung aufbrausen, jähzornig werden, dass sie jedoch in ihrem Beruf dem Vorgesetzten gegenüber wohlweislich die Herrschaft über sich selbst behalten?

Der Zwang, der Gedanke, dass man sich beherrschen muss, übt hier eine heilsame Wirkung aus, ein Beweis, dass der gute Wille viel vermag. Trotzdem möchte ich die obige Tatsache nicht mit mangelnder Zivilcourage verwechselt wissen.

Wer kennt nicht jene Nörgeler, die wegen der geringfügigsten Ursache misslaunig sind? Ob sie wirklich «so nervös» sind, dass es ihnen unmöglich ist, den

aufkeimenden Aerger zu unterdrücken, um freundlicheren Regungen Platz zu machen?

Der wirklich Nervöse, krankhaft Ueberreizte unterscheidet sich vom «Launensmenschen», der es verlernte — oder nie gelernt hat — sich selbst zu befehlen, nur zu deutlich. Namentlich wenn wir uns innerlich beleuchten, wird uns bald genug ein Licht aufgehen über unser eigenes Ich. So viele, die mit Vorliebe ihren Nerven Zugeständnisse machen, finden in der Selbsterziehung das einfachste und probatete Mittel, um aufzuhören «so nervös» zu sein.

Auch ich habe mir in dieser Beziehung schon den Spiegel vorgehalten, vielleicht sogar in der Form des eigenen Leitartikels. Dies sei nur am Rande vermerkt, um etwelche Missverständnisse von falsch verstandenem Pharisäertum vorwegzunehmen.

Mit freundlichen Grüßen
K. Strickler

Wer mit dem Leben spielt,
kommt nie zurecht,
Wer sich nicht selbst befiehlt,
bleibt stets ein Knecht.

8 FIAT
850



Genau der Richtige

Das 850 Coupé — ein wahres Bijou
Zum erstaunlich niedrigen Preis von

Fr. 7690.—*

* Mitarbeiter der Swissair erfragen den für sie gültigen Spezialpreis

FIAT Automobil-Handels-AG. 8048 Zürich

Freihofstrasse 25, Telefon 051 / 52 77 52 (intern Nummer 66, Herr B. Huber)

Liebe Mitglieder

Am 2.2.1966 fand im Hirschengraben die offizielle Vertragsunterzeichnung statt. Anwesend waren einerseits Herr Dr. W. Berchtold mit 4 Herren sowie Frau Gut, Verfasserin der Vertragsprotokolle, andererseits 4 Vertreter des Aeropers-Vorstandes und Herr Dr. Schmid.

Bei dieser Gelegenheit wurde in verschiedenen Voten nochmals ein kurzer Rückblick über die verflossenen Verhandlungen gehalten. Anschliessend fand ein gemeinsames Mittagessen statt.

Die Aeropers verdankt hier nochmals die freundliche Einladung.

VEF

Bis heute sind mehrere Vorschläge für eine Neugestaltung unserer Versicherungs-Einrichtung eingegangen, was hiermit bestens verdankt sei. Die VE-Kommission und der Vorstand bemühen sich darum, Ihnen in nächster Zeit geeignete Vorschläge unterbreiten zu können.

Leider kann die Arbeit nicht so speditiv an die Hand genommen werden, wie man es sich allgemein vorstellt; der Grund hierfür liegt in unseren Einsätzen, die das Zusammenkommen aller Beteiligten oft beeinträchtigen.

Generalversammlung 1966

Das Datum der diesjährigen Generalversammlung ist noch nicht festgelegt. Ich mache Sie aber jetzt schon darauf auf-

merksam, dass Wahlvorschläge und Traktanden den Statuten gemäss eingereicht werden müssen.

Nachwuchsförderung

Ich bitte die Mitglieder, welche Fluglehrer sind, sich auch dieses Jahr für die Ausbildung in den verschiedenen Kursen zur Verfügung zu stellen. Wenn wir im Besitze der Kursprogramme sein werden, werden wir Sie ebenfalls wieder für Vorträge in den FVS-Kursen aufbieten. Nur ein Nichterlahmen in der Werbung und eine zweckdienliche Orientierung bringt uns dem Ziel, ein Korps aus nur Schweizer Piloten zu bilden, näher.

Fluglehrer, Routecheckpiloten

Dieses Thema gibt immer wieder zu — zum Teil berechtigten — Bemerkungen und Reklamationen Anlass. Es wird wahrscheinlich immer so sein und bleiben; denn nicht jeder, der eine Funktion innehat, ist ein geborener Pädagoge.

Im grossen und ganzen haben wir jedoch fähige Instruktoren, und es waren von jeher immer nur einzelne, welche zu Beanstandungen Anlass gaben. Für unsern Beruf sind jedoch gerade diese Minderheiten von Bedeutung, hängt doch manchmal von ihnen sehr viel ab.

Der Vorstand hatte letzthin eine Aussprache mit Herrn Gehrig, die zu folgendem Ergebnis führte:

- Am Ende eines Umschulungskurses erhält der Pilot Gelegenheit, sich zu Kurs und Fluglehrer zu äussern. Diese Unterlagen bleiben bei der Swissair.
- Zusätzlich jedoch kann sich jeder, eventuell noch mit einer ausführlicheren Stellungnahme, an die Aeropers wenden. Der Vorstand wird die Angelegenheit prüfen und, wenn er es für notwendig erachtet, bei der Swissair die nötigen Schritte unternehmen.
- Die Anonymität jedes einzelnen bleibt dabei gewahrt; ohne vorherige Kontaktnahme werden keine Namen bekannt gegeben.

Anstellen von ausländischen Piloten

Einem Informationsbulletin vom Oktober 1965 konnten wir entnehmen, dass jährlich noch ca. 10 ausländische Piloten angestellt werden müssen. Als Gründe dafür können angenommen werden:

- Es melden sich scheinbar immer noch zu wenig Schweizer;
- Die Kapazität der SLS ist ausgeschöpft.

Bis vor kurzem entsprach die Ansicht

über die Anstellung von ausländischen Piloten noch nicht der heutigen, nämlich vorwiegend nur junge Copiloten anzustellen. Man fand da vorher hie und da aus Uebersee ältere Piloten, welche keinen Arbeitgeber mehr hatten und bei uns nun auf den bekannten Swissairstandard gebracht werden mussten. Was das für diese lieben Leute bedeutet, die vorher fast nur bei Sonnenschein geflogen sind, kann man sich vorstellen. — Dies zur Einführung.

Nun ein Wort an alle Instruktoren, die m. derartigen Aufgaben beschäftigt werden: Melden Sie Ihre Bemerkungen und Eindrücke auf dem Dienstweg an Ihre Vorgesetzten und nicht an irgend einen oder sogar mehreren Kameraden. Wenn Sie jedoch das Gefühl haben, dass der Dienstweg zu kurz ist und alles beim alten bleibt, melden Sie es ebenfalls der Aeropers. Dieses Vorgehen rechtfertigt sich; auch die Behandlung während der Ausbildung (Dauer, Mühe, Geduld) sollte für Ausländer wie für Schweizer die gleiche sein.

Mit freundlichen Grüßen
A. Sooder

1954 → 2014

Was uns beschäftigt

Kommentar Einsatzliste Februar 1966

1. PILOTEN

1.1. Bestand

Am 1. 2. 1966 beträgt der Bestand:

298 Schweizer	=	68,51 %
137 Ausländer	=	31,49 %
435 Total	=	100,00 %
Budgetierter Bestand		431
Effektiver Bestand		435
Ueberbestand		+ 4

1.2. Bestandesveränderungen

Austritt: Pil. David, CV-440 PiC, per 31. 1. 1966

1.3. Umschulungen

DC-8: 3 PiC- und 15 Copi-Anwärter im UK und in Ausbildung im Simulator.

CV-990: 2 PiC- und 4 Copi-Anwärter des UK I im UP resp. im Einsatz als SC
2 PiC- und 9 Copi-Anwärter im UK I/66.

SE-210: 1 PiC-Anwärter im UP; 6 Copi-Anwärter im UK.

CV-440: 2 PiC-Anwärter im UP; 10 Copiloten im Einsatz als SC; 16 Copiloten im CV-440 UK.

Am 1. 2. 1966 befinden sich gesamthaff 70 Piloten in Ausbildung.

1.4. Ferienabgeltung 1965

Das definitive Ergebnis lautet wie folgt:
Anspruch 1965 15 397 Tage
Uebertrag von 1964 1 515 Tage
Total abzugelten 16 912 Tage

Nicht abgegolten 718 Tage oder 4,2 %.
Vergleichsweise die Ueberträge von früheren Jahren:

1962:	16,2 %
1963:	15,2 %
1964:	9,1 %

2. NAVIGATOREN

Unveränderter Bestand von 40 Positionen.

IATA-Passagiersversicherung

Der Ende letztes Jahr ausgebrochene «Versicherungsstreit» geht weiter. Auch die kürzlich in Montreal stattgefundene ICAO-Konferenz hat – wie aus der nachstehenden Agenturmeldung hervorgeht – zur Beilegung desselben kein Heilmittel gefunden.

Montreal, 15 Febr. (UPI) Die **Konferenz der Internationalen Organisation für Zivilluftfahrt** (ICAO) ist nach zweiwöchiger Dauer ohne definitives Ergebnis zu Ende gegangen. Wie nach Konferenzschluss bekanntgegeben wurde, wird die ICAO einer für August am gleichen Ort geplanten internationalen Konferenz vier Vorschläge zur Beilegung des Streites um die Fluggastversicherung unterbreiten. Anlass zu den ICAO-Beratungen hatten im Oktober letzten Jahres die USA durch ihre Ankündigung gegeben, dass sie die Warschauer Konvention kündigen würden, wenn die Deckungssumme für den Todesfall nicht von jetzt 16 400 auf 100 000

Dollar erhöht werde. Auf der Konferenz von Montreal, an der Delegierte von 47 ICAO-Mitgliedstaaten und Beobachter aus der Sowjetunion, Ungarn und weiteren Ländern teilnahmen, schlugen die Tschechoslowakei und Frankreich einen Kompromiss auf der Grundlage von 33 200 oder 50 000 Dollar vor. Irland brachte eine Deckungssumme von 66 400 Dollar ins Gespräch. Die grössten Chancen auf internationale Zustimmung hat jedoch ein deutscher Vorschlag, dem sich Neuseeland, Jamaica und Schweden anschlossen; danach sollen als neue Limite 74 700 Dollar festgesetzt werden.

Die amerikanische Delegation drohte in Montreal, ihr Land werde aus der ICAO ausscheiden, wenn die kommende Konferenz nicht eine Deckungssumme in mindestens der von der Bundesrepublik vorgeschlagenen Höhe beschliesst. Die Konferenz ihrerseits drückte die Hoffnung aus, dass Washington seine vorsorglich schon vorgenommene Kündigung der Warschauer Konvention noch vor dem Zusammentreten jener neuen Konferenz zurücknehme.

Kunsteisbahn-Genossenschaft Kloten

Die Kunsteisbahn-Genossenschaft Kloten braucht für die Errichtung ihres neuen

Aufnahmegebäudes zusätzliche finanzielle Mittel und lädt uns deshalb zur Zeichnung von Anteilscheinen ein (zu je Fr. 100.—). Inhabern von Genossenschaftsanteilen werden für Veranstaltungen des EHC Kloten folgende Vergünstigungen gewährt:

bis Fr. 1 000.— Genossenschaftskapital
2 Freikarten
bis Fr. 2 000.— Genossenschaftskapital
4 Freikarten
bis Fr. 5 000.— Genossenschaftskapital
6 Freikarten
über Fr. 5 000.— Genossenschaftskapital
10 Freikarten

Wer sich hierfür interessiert, möge sich im Aepers-Sekretariat melden.

Heizöl-Aktion 1966

Bitte vergessen Sie nicht, dass das Anmeldeformular bis spätestens Ende April 1966 wieder in unserem Besitz sein muss.

ICAO-Meeting Genf

Der in der Rubrik «Le Coin des Romands» abgedruckte Rapport von Herrn J.L. Magnin, Navigator, empfehle ich Ihnen bestens zur gelegentlichen Lektüre.

Mit freundlichen Grüssen
Dr. R. Schmid

Brauchen Verkehrspiloten eine Gewerkschaft?

von Lynn Crapuchettes (Canadian Airline Pilot)

Wenn Sie sich je gefragt haben: «Warum brauche ich eine Vereinigung?» – dann wird Sie der folgende Artikel interessieren. Er gibt die Ansicht eines amerikanischen Piloten über die Bedeutung der ALPA wieder und erklärt, warum dieser seine Mitgliedschaft bei der ALPA für vorteilhaft hält.

Entgegen der Meinung einiger Leute arbeiten die Piloten nicht für die Air Line Pilots Association. Wir arbeiten auch nicht für die Gesellschaft, deren Uniform wir tragen und die uns den Zahntag schickt. Wir arbeiten ausschliesslich für das Reisepublikum. Unsere Gesellschaft stellt bloss die Maschinen und das Drum und Dran zur Verfügung, um dies zu ermöglichen.

Bevor ich mit einer so abstrusen Aeusserung einen Leser verliere, will ich mich etwas näher erklären. Die Fluggesellschaften könnten uns nämlich anstellen, um mit leeren Flugzeugen umherzuflogen, und wir würden auch dann für diese Airline arbeiten; doch das wäre ein schlechter Weg, ein Geschäft zu betreiben. Tatsache ist auch, dass, wenn die Maschinen versagen und eine ungewöhnliche Unfallreihe auftritt, das Publikum nicht mehr mit der betreffenden Gesellschaft fliegen würde. Dies geschah denn auch, als bei der Einführung eines be-

stimmten Flugzeugtyps sowohl die Piloten als auch die Passagiere sich weigerten, damit zu fliegen. Die Fluggesellschaft sah sich gezwungen, dieses Flugzeug aus dem Verkehr zurückzuziehen. So ist ersichtlich, was ich sagen wollte: Nur wenn wir für das Reisepublikum da sind, ist unsere Arbeit sinnvoll.

Es ist betrüblich, wie wenig die Leute im allgemeinen über unsern Beruf Bescheid wissen. Sie werden von einer uniformierten Presse fortwährend mit fehlerhaften Informationen gefüttert und mit «gefilmten» Unfällen stellvertretend erschreckt und zum Schaudern gebracht; Fernsehspiele zeigen Kämpfe um die Befehlsgewalt; Kurzgeschichten und Romane verherrlichen waghalsige, verantwortungslose Piloten usw. Ist es da verwunderlich, wenn uns die Oeffentlichkeit in einem falschen Licht sieht? Mit dem Kopf voll von schrecklichen Erinnerungen fliegen sie mit unseren Flugzeugen. Sie sind ausserstande, in unser Handeln im Cockpit einzugreifen und sind vollkommen herausgerissen aus ihrem gewohnten Lebensbereich mit beiden Füssen auf dem festen Boden. Der Mensch liebt es nicht, in eine fremde, unvertraute Umgebung gesetzt zu werden, über die er keine Kontrolle hat. Wie ein Schaf muss er vollkommen von unserem Urteil abhängen und darauf

abstellen, dass wir in seinem Namen überlegt und sicher handeln. Dies Vertrauen auferlegt uns am meisten Verantwortung.

Was aber hat das mit Pilotenvereinigungen zu tun? Ich bin für eine fremde Gesellschaft geflogen, deren Piloten nicht organisiert waren (und die überdies nicht unter die Bestimmungen des Luftamts fiel) und kann daher feststellen, dass es unsere Vereinigung, die ALPA, ist, die mich von den Einschüchterungen und dem stillen Druck auf meine Beurteilung von Entscheidungen befreit hat. Bei jener ausländischen Gesellschaft flogen wir bis zu 150 Stunden im Monat, hatten keine Minima oder andere Bestimmungen und hatten, ungeachtet des Wetters oder des Flugzeugzustandes, einfach zu fliegen. Wenn wir es nicht taten, wurden wir suspendiert – und zwar natürlich ohne Bezahlung. Unsere Unfallrate war astronomisch.

Wenn dies mit der Fliegerei in unserem Land nichts zu tun zu haben scheint, dann sehen Sie einmal einige unserer weniger glücklichen Kollegen in der Charter-, Geschäfts- oder Militärfliegerei an. Fragen Sie irgendeinen von ihnen nach Druck, gegen ihr besseres Urteil zu handeln. Fragen Sie sie über Arbeitsbedingungen, Arbeitszeit, Ueberlastung, Ermüdung, ungeeignete Ausbildungsprogramme, ungenügende Navigations- und Enteisungsanlagen oder darüber, eine defekte Maschine um jeden Preis nach Hause zurückzubringen. Oder noch besser – fragen Sie sie über die freie Wahl, umzukehren, einen Flug nicht durchzuführen, auf einen Alternate auszuweichen usw. Dies sind Vorrechte, die wir Verkehrs-piloten für selbstverständlich hinnehmen – aber sie sind ausserhalb unserer eigenen Sphäre des planmässigen öffentlichen Luftverkehrs kaum anzutreffen.

Man könnte natürlich ins Feld führen, dass der FAA/CAB-Komplex die Schutzbe-

stimmungen über die planmässige Fliegerei aufgestellt und für verbindlich erklärt hat – und nicht die Pilotenvereinigung. Das mag stimmen, wenn man über den dauernden Druck hinwegsieht, den die ALPA hinsichtlich Sicherheitsbestimmungen auf FAA und CAB ausübt. Doch der Hauptwert der ALPA liegt nicht in irgendwelchen Gesetzen oder Bestimmungen. Höher als die Löhne und Arbeitsbedingungen, welche die ALPA erreicht hat, bewerte ich eine Tatsache, die mir viel mehr wert ist als meine ganze Mitgliederbeiträge: Das ist die schützende Meinung meiner Kollegen, dass ich frei bin in der Wahl, einen Flug wegen des Zustandes der Maschine nicht durchzuführen; eine Zwischenlandung wegen unsicheren Wetters auszulassen; oder mehr Treibstoff zu verlangen als das absolute Minimum und dadurch zahlende Last hinauszuwerfen, wenn ich glaube, dass die Umstände dies rechtfertigen. Ich habe die Freiheit, allein aufgrund der jeweiligen Situation zu handeln – deshalb kann ich besser urteilen. Diese Dinge nehmen wir alle für selbstverständlich hin – aber sie stehen nicht in den Bestimmungen des FAA und CAB und sind auch in der Bedarfs-, Geschäfts- und Militärfliegerei nicht üblich. Es gibt kein Gesetz, das den Vorteil schützte, die unsere Vereinigung der Kräfte garantiert: das ist die Freiheit, ohne die (offene oder versteckte) Androhung einer Strafe handeln zu können. Solange wir vernünftig und vorsichtig handeln, haben wir Linienpiloten die einzigartige Freiheit des eigenen Beliebens.

Dieses Vorrecht allein schon rechtfertigt meines Erachtens das Bestehen unserer Vereinigung. Ich könnte noch und noch andere Verdienste und Werte der ALPA hervorheben. In der Tat glaube ich ehrlich, dass alle Berufe der Fliegerei durch unsere Anstrengungen in Hinsicht auf Bezahlung und Sicherheit gehoben

worden sind. Sogar der einsame Geschäftspilot, der Solo durch das Wetter fliegt, ist dank den Pionierleistungen unserer Vereinigung zur Verbesserung der Fliegerei besser bezahlt und besser ausgerüstet.

Nicht ohne Mängel

Ich befürworte also unsere Vereinigung fast ausschliesslich darum, weil sie kraft ihrer Macht mein Urteil schützt und mich so vor der Furcht befreit, entlassen zu werden oder nicht nach der Geige des Chefs zu tanzen. Das heisst nicht, dass die Vereinigung nicht auch ihre Mängel hat. Das Zeichen der Reife ist die Bereitschaft, Fehler zuzugeben, und daher die Fähigkeit, sie auszumerzen. Denn wenn wir nicht bereit sind, Fehler zuzugeben, können wir sie auch nicht verbessern. Der Mangel an voller, aktiver Mitarbeit in der ALPA und besonders der Massenaustritt der Piloten einer Gesellschaft aus ihrer eigenen Vereinigung beschäftigen mich sehr. Unsere Vereinigung scheint auf wackligem Boden zu stehen. Ich mache mir Sorgen um ihre Zukunft und damit um die Zukunft meiner Karriere – um meine Entscheidungsfreiheit, die mir so teuer ist.

Da die Vereinigung so stark ist wie die Ueberzeugung ihrer Mitglieder, und da ich ein Mitglied bin, muss ich mich fragen, auf welchem Wege ich meine Ueberzeugung anderen mitteilen könnte, die eine andere Einstellung haben. Es scheint mir, dass das Grundproblem der angeborene Unabhängigkeitsdrang der Piloten und die Ablehnung des Wortes «union» in der amerikanischen Gesellschaft ist.

Vereinigung oder Gewerkschaft ?

Wir Amerikaner sind so empfindlich gegenüber dem Wort «union» (Gewerkschaft), dass nirgendwo in unserer Verfassung, unseren Gesetzen oder unserer

Geschichte das Wort «union» gebraucht wird. Stattdessen nennen wir das Ding «association» (Vereinigung). Indem wir unsere Gewerkschaft Air Line Pilots Association nennen, wenden wir einen Snob-Appeal an – ähnlich den verschiedenen State Bar Associations, der American Medical Association usw. Irgendwie finden wir, dass wir unter der Bezeichnung «Association» keine Verbindung zu dem schmutzigen Wort «union» hätten. Doch eine Rose unter einem anderen Namen ist immer noch eine Rose.

Obschon auch ich das Wort «union» mit all seinem unliebsamen Drum und Dran ablehnte, trat ich dennoch der Association bei; mehr noch, ich half mit, die Piloten meiner Airline zu Mitgliedern zu machen, damit wir Missbräuche von der Geschäftsleitung aus abwehren konnten. Aber weshalb sollten wir, weshalb sollte die amerikanische Oeffentlichkeit das Wort «union» so verabscheuen? Das Wort bedeutet, dass einstmals verschiedene Dinge so zusammengebracht werden, dass ein neues Gesetz entsteht, in dem jedoch das Individuum unangetastet bleibt. Ist das etwa schlecht ?

Wir übernehmen Verantwortung

Wohl das grösste negative Element in der heutigen Bedeutung des Wortes ist der gelegentliche Missbrauch gewerkschaftlicher Vorrechte durch einen diktatorisch oder despotisch veranlagten Gewerkschaftsführer. Leider kommen diese Missbräuche vor – aber doch in viel kleinerem Massstab als die wiederholten Missbräuche des Big Business, wo oft gezwängelt, eingeschüchtert und intrigiert wird, um eine Günstlingswirtschaft zu erreichen. Unsere Pilotenvereinigung hat ihren Teil Fehler begangen, gewiss, doch unsere Bereitschaft, eine unseren Vorrechten entsprechende Verantwortung zu übernehmen, hat sich darin gezeigt, dass wir (mit grossen Kosten) einen dik-

tatorischen Führer absetzen; dass wir eine verantwortungsbewusste Statutengebung haben; oder dass unsere Lohnforderungen vernünftig sind und in Einklang mit erhöhter Produktivität stehen, um nur einige wenige Beispiele zu nennen.

Die flugplanmässigen Gesellschaften gehören alle zur Air Transport Association. Dies ist nichts als richtig und in Ordnung; auf diese Weise sind sie alle vertreten, wenn es um Probleme geht, die den Betrieb einer Fluggesellschaft angehen. Genauso brauchen wir berufsmässige Verkehrspiloten eine vereinte Anstrengung, um die schwachen, unwirksamen Stimmen jedes einzelnen von uns hörbar zu machen. Denn niemand ausser denen, die in der Luft sind und die Arbeit wirklich verrichten, kennt und versteht die Probleme, die mit dieser besonderen Tätigkeit zusammenhängen.

Ich habe einen langen Weg hinter mir, seit ich in einem Lebensmittelgeschäft arbeitete, um mir mein Schulgeld zu verdienen. Bei jenem Job mussten wir Mitglied der Gewerkschaft sein; wir mussten Beiträge zahlen, damit wir unsere Stelle behalten konnten; und wir wurden gebüsst, wenn wir die Gewerkschaftsversammlungen versäumten. Ich hasse diese Art Gewerkschaftsgeist aus tiefster Seele. Doch seither habe ich meine Meinung revidiert.

Den Hauptgrund dafür habe ich bei der Diskussion der Fähigkeit unserer Vereinigung, mein berufliches Urteil und meine Handlungsweise zu schützen, bereits besprochen. Dieser Gedanke wurde kürzlich weiter hervorgehoben, als ich bei der Untersuchung eines Unfalles einer Bedarfsfluggesellschaft Zeuge der Regierung war. Was das Endergebnis der CAB-Untersuchung sein wird, weiss ich nicht — aber ich weiss um den stillen, verborgenen Druck, der auf einen solchen Piloten ausgeübt wird, eher «hereinzukommen» als auf einen Alternate auszuweichen. Es

gibt keine Civil Air Regulation, die einen Piloten gegen solchen Missbrauch schützt; nur die ALPA kann solchen Schutz bieten.

Wenn ich mit meinen Kollegen über das Thema Gewerkschaft diskutiere, scheint der Haupteinwand der zu sein, dass die ALPA genug bieten sollte, um alle berufsmässigen Verkehrspiloten zu einem freiwilligen Beitritt zu überzeugen. Als Idealist könnte ich dem nicht stärker beipflichten. Aber als Realist muss ich anerkennen, dass wir sie für ein paar dilettantische «Freeloaders» nie genügend attraktiv werden machen können. Darum bin ich damit einverstanden, dass es diesen Männern aus irgendwelchem Grunde anheimgestellt bleiben soll, ob sie der ALPA als Aktivmitglieder beitreten wollen oder nicht.

Es gibt zwei Typen von Piloten, die nicht in der ALPA sind. Der eine ist der «Freeloader». Das sind Piloten, die mit vielen gesuchten Entschuldigungen nicht beitreten, weil sie beachtliche Summen für den Mitgliederbeitrag aufwenden müssten. Für diese Gruppe habe ich nichts als Mitleid übrig.

In der zweiten Gruppe befinden sich Piloten, die wegen Beschwerden (wirklichen oder eingebildeten) gegen die Politik der ALPA ausgetreten sind. Ihnen möchte ich sagen, dass wir, als eine freie und demokratische Körperschaft, dem Willen der Mehrheit folgen müssen. Es gibt keinen anderen Weg, demokratisch zu handeln, ausser nach dem Willen der meisten. Ich bin nicht mit allem einverstanden, was unsere Vereinigung (oder, wenn wir schon dabei sind, unsere Regierung) tut — aber die Stärke unseres Vereins liegt in unserer Bereitschaft, ein Gesetz zwar nicht unbedingt besonders gern zu haben, aber es zu befolgen, bis wir es verbessern können. Ohne diese Haltung herrscht Anarchie.

«Aber», so wird oft argumentiert, «die

Vereinigung wird von Cliques regiert.» Das stimmt, weil eine Clique eine Vereinigung innerhalb der Vereinigung ist. Die Republikanische und die Demokratische Partei sind Cliques innerhalb unserer Regierung. Cliques sind Gruppen innerhalb Gruppen, die eine gemeinsame Ueberzeugung vertreten. Aber im allgemeinen gibt es für jede liberale Partei eine konservative. Wenn ich mich dagegen stellen will, dass den Langstrecken-Jetpiloten scheinbar am meisten Aufmerksamkeit geschenkt wird, dann kann ich einer Kurzstrecken-Kolbenmotor-Clique beitreten oder sie gründen.

Dies sind Bestandteile, die zur demokratischen Maschinerie gehören. Ohne die Bereitschaft, den Willen der Mehrheit anzunehmen, sind wir so verzettelt wie die vielen schwachen Einzelstimmen, die wir besitzen.

Freilich finde ich, dass ein Pilot nicht in den Genuss der Vorteile der ALPA sollte gelangen dürfen, ohne seinen Anteil an den Kosten zu tragen. Jeder Ausländer kann in den Vereinigten Staaten arbeiten, ohne deswegen Bürger werden zu müssen, aber er muss den USA Steuern zahlen. Diese Besteuerung beruht darauf, dass der Ausländer von unserer Gesellschaft profitiert und von unseren Gesetzen geschützt wird. Die Wahl des Bürgerrechts und ob wir es bei Abstimmun-

gen gebrauchen oder nicht, ist uns überlassen; aber der Beitrag an die Kosten ist nicht freiwillig und kann es nicht sein. Ich finde, dass die ALPA ähnlich funktionieren sollte. Da wir von der ALPA statutarisch verpflichtet sind, im Namen aller Verkehrspiloten zu handeln und alle zu verteidigen, sollten sie auch ihr Teil unserer Bürde berappen.

Hat ein Pilot einmal für seinen Anteil an den Vorteil bezahlt, die die ALPA ihm bietet, sollte es ihm freistehen, aktiv an ihr teilzunehmen oder nicht. Freilich ist es offensichtlich, dass die, welche nicht beitreten, meines Erachtens einen groben Fehler begehen. Ich möchte jedem sagen, der an der ALPA so grosse Mängel findet: «Treten Sie bei und bekämpfen Sie das Unrecht, gegen das Sie sich stellen.» Wir wissen, dass wir nicht vollkommen sind — wir brauchen Ihre Hilfe, um unsere Sache zu verbessern. Aber wir können Ihre Stimme nicht hören, wenn sie von draussen kommt. Kommen Sie herein und stellen Sie uns in den Senkel. Geben Sie uns Ihre Kraft. Geben Sie uns Ihre Klagen und Ihre Kritik — wenn sie gut sind, kaufen wir sie. Schliesslich sind wir Berufspiloten, nicht Streikbrüder. Unser Hauptanliegen muss dasselbe sein wie das Ihre — unsere Arbeit sicher und lohnend zu gestalten.

(Man könnte ALPA auch durch AEROPERS ersetzen —
was meinen Sie dazu?)

BALLY Loafers

und Chelsea Boots
die international
modisch-
korrekten
Herrenschuhe



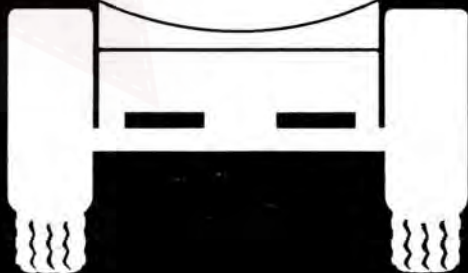
Doelker

Bahnhofstrasse 32 Zürich

für brennstoffe

auch für cheminéeholz!

muraro



peter muraro ag kohlen + heizöle ohmstr.14 8050 Zürich ☎ 46 95 72 / 46 40 04

Le Coin des Romands

Meeting ICAO EUM février 1966

J'ai assisté à ce meeting du 14 au 19 février. IFALPA était représentée par les Capt's Blomberg, Hill, Koedam et Gougeon. Les travaux se déroulaient simultanément dans 7 à 10 sous-groupes, et j'ai défendu le point de vue d'IFALPA principalement dans le sub-comité 1, working group B. Ce rapport ne reflète donc que l'activité de ce comité.

Sujets traités:

Révision du plan des voies aériennes;

Révision du plan de navigation aérienne, branche des aides à la navigation, document 7754, APN EUM;

Working paper nr. 70 remis par IFALPA (Identification des NDB);

W.P. nr. 78 remis par l'Allemagne fédérale (Pictorial display).

Dans le cadre des aides à la navigation, nous avons passé en revue successivement tous les pays EUM. Il s'agissait d'insérer dans la liste les nouvelles aides requises soit par le nouveau plan de navigation, soit pour améliorer les aides existantes. Pour mettre en vigueur le principe selon lequel le moyen primaire de navigation est le système VOR/DME, de nombreux NDB ont été supprimés ou leur portée réduite. Au sujet de la portée des VOR, une longue controverse a opposé le secrétariat à IATA. L'occupation des fréquences est telle que de nouvel-

les implantations seront bientôt exclues. La proposition du secrétariat était de réduire la puissance des VOR pour couvrir 60% plus 10 miles de la distance entre 2 VOR, avec le raisonnement qu'une fois cette distance parcourue, la réception du VOR suivant était alors assurée. IATA désirait voir cette distance portée à 100%, et j'ai évidemment soutenu ce point de vue. Finalement il a été agréé d'utiliser 100% partout là où ne se pose pas un problème d'interférence. And that's another cup of coffee...

Dans le même domaine, j'ai fait valoir le point de vue d'IFALPA selon Appendice «A» du briefing, et particulièrement pour: DME en Autriche, Alsie Danemark, Spangbehlen et Brunkendorf Allemagne, Korinthos et Sitia Grèce, Pisa, intersection B23D, Napoli en Italie, La Pologne, où les voies seront complètement réorganisées, les intersections Pamplona et Bailen en Espagne, Gland, Ceneri et Alfa en Suisse, Rosetta en Egypte, Marseille TMA, etc. etc.

WP 70 remis par IFALPA: Le besoin d'une standardisation des indicatifs de RBN et VOR n'est pas contesté, et le principe énoncé par IFALPA est accepté. Restent à clarifier les problèmes posés par les VOR installés conjointement avec des stations TACAN, et les cas où le DME n'est pas au même endroit. Pour la répétition des indicatifs, IFALPA pro-

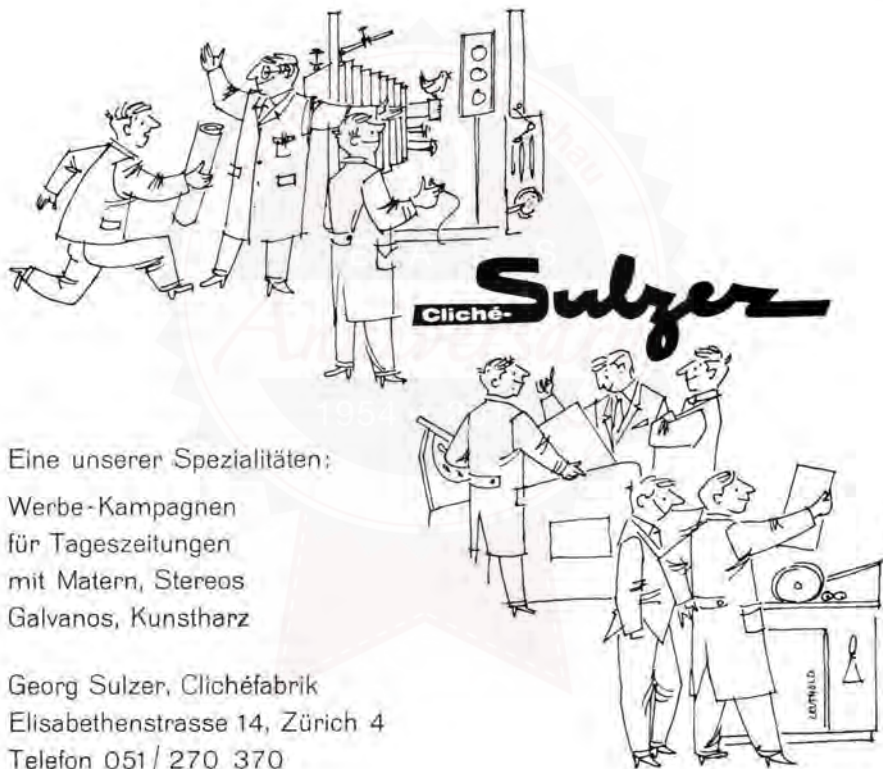
pose pour les RBN AOA 2 l'application du même critère que pour les VOR, et pour l'émission A 1 l'indicatif 2 fois par minute, soit toutes les 30".

Pour clore, l'Allemagne propose un séduisant système de navigation avec pictorial display. L'assemblée encourage de telles études, propres à donner une solution à la congestion de l'éther en avions et en aides radio.

IFALPA jouit d'une audience certaine auprès d'ICAO et sa présence ne peut qu'être bénéfique aux progrès de l'aviation.

J. L. Magnin

La Rédaction reconnaît le bien-fondé de ce rapport et remercie vivement M. Magnin.



Eine unserer Spezialitäten:

Werbe-Kampagnen
für Tageszeitungen
mit Matern, Stereos
Galvanos, Kunstharz

Georg Sulzer, Clichéfabrik
Elisabethenstrasse 14, Zürich 4
Telefon 051 / 270 370

Über Limericks

Noch vor kurzer Zeit wurde behauptet, die Limerickverse seien eine durch und durch angelsächsische Angelegenheit, da sich nur die englische Sprache zu dieser seltenen Dichtkunst eigne.

Tatsächlich entspricht der Limerickrhythmus eher den Betonungsgesetzen des Englischen, das viel mehr kurze, universal verwendbare Endungen und Reimwörter aufweist, als das Deutsche. Daher hat sich der Limerick in englischer Sprache besonders als Stegreifversmass geeignet, was in unserer Sprache wesentlich schwieriger ist. Man kann sich gut vorstellen, wie vor rund hundert Jahren grimmig beschnauzte Engländer in ihren Herrenclubs sich dieser Stegreifdichtungen bedienen, um mit «blühendem Unsinn» das sonst eher steife Clubleben etwas aufzuhellen.

Der bekannte Cabaretist Caesar Kaiser hat dafür gesorgt, dass der Limerick auch in deutscher Sprache seine Auferstehung erlebte. Von ihm ist ein Büchlein mit rund 100 Limerickversen und lustigen Zeichnungen erschienen. Die ersten Schöpfer des Limericks, etwa vor 150 Jahren, blieben meistens anonym. Im Jahre 1822 erschien ein anonym herausgegebenes Buch «Anecdotes and Adventures of Fifteen Gentlemen», das aber ziemlich in Vergessenheit geriet. Es soll dann ein Mr. Lear (kein Vorfahre des heutigen Lear-Jet Fabrikanten aus Kansas) im Jahre

1846 das «Book of Nonsense» herausgebracht haben, mit dem der Limerick zunächst in England einen grossen Siegeszug antrat. Und nun wissen wir's. Es handelt sich also um «Nonsense», blühenden Unsinn, dargebracht in einem reichlich komplizierten Versmass, das sich aber für diese Art Inhalt vorzüglich eignet.

di da di di da di di da
(da = betonte Silbe)
di da di di da di di da
di di da di di da
di di da di di da
di da di di da di di da

Also ein Fünfzeiler, der sich wie folgt reimt: AABBA.

Beispiel:

There was an old man of Perù
Who dreamt he was eating his shoe
He awoke in the night
With a terrible fright
And found it was perfectly true

In der ersten Zeile wird immer die betreffende Person vorgestellt. In der zweiten Zeile wird gesagt, was die Person tut oder was mit ihr geschieht. Die Zeilen drei und vier versuchen möglichst kurz und bündig etwas mehr von der «Morität» zu erzählen, worauf in der fünften und letzten Zeile die trockene Pointe folgt.

Und nun einige Rosinen aus dem Fliegerkuchen:

Da gab's einen Kapitän Frick,
Der las jeden Morgen den «Blick».
Einmal stand nichts von Mord
Und vom Milieu kein Wort.
Das ist, sagt' er, doch etwas dick.

Es war unsre Hostess Claire Rhyner;
Die wusch mal die Haare mit Cleaner.
Alles Haar fiel ihr aus,
doch das macht' ihr nichts aus.
Sie macht nun Reklame für Bryner.

Da war auch die blonde Frau Clairol,
Die wusch mal die Haare mit Odol.
Ach, da ward sie ne Weisse;
Doch sie sagte nur «sch...ade».
Und flog mit dem Mann ins Tirol.

Da gibts noch den Kapitän Rothen.
Lebt längst schon im Altersheim Kloten,
Jetzt im Lehnstuhl aus Holz,
Da studiert er mit Stolz
Die einstigen Homebasechecknoten.

B

Kenner kennen KENT

Nur KENT besitzt den neuen
Micronite-Filter — ein Welterfolg!



Die Besatzung und ihr Flugzeug (Schluss)

4. Der Abwechslungsreichtum der Arbeit, dank dem niemand für längere Zeit eine einzige, eintönige Arbeit verrichten muss.
5. Die Gelegenheit für jeden, seine Fähigkeiten voll zu gebrauchen.

Die vier Faktoren, welche die menschliche Leistungsfähigkeit vermindern (s. weiter oben), sind nicht vollkommen unabhängig voneinander, müssen aber immer zusammen in Betracht gezogen werden, da ihr Zusammenwirken wichtig sein kann. So besteht eine offensichtliche Beziehung zwischen den grundlegenden Fähigkeiten eines Menschen und der Ausbildung, die er für eine Aufgabe braucht. Ähnlich muss der Aufbau seiner Arbeit, die Fähigkeiten und die Ausbildung derer berücksichtigen, die sie ausführen werden. Vereinfacht man andererseits eine Aufgabe, um das Ausbildungsproblem zu erleichtern, so kann dies das Interesse an ihr vermindern und damit die Motivation und endlich den Wirkungsgrad des Menschen beeinträchtigen, der diese Arbeit ausführt.

Arbeitslast und Beanspruchung

Es gibt Statistiken, die 75 % der Flugzeugunfälle auf «Pilotenfehler» zurückführen. Und da die meisten Juristen dafür halten, dass «eine Handlung und ihr Ergebnis Beweis für ein Verbrechen sind», wären drei Viertel der Piloten, die in ei-

nen Unfall verwickelt sind, Verbrecher. Da ist etwas faul.

Arne Leibling hat in einem früheren Artikel («All Weather Landing – The human Pilot», IFALPA Ref. 3/8/7/1963) formuliert: «Alle Unfälle folgen aus einem Zusammenbruch der fliegerischen Fähigkeiten – aus einer falschen Wahl zwischen Ja und Nein.» Klagt man Piloten eines Unfallflugzeuges eines Verbrechens an, so urteilt man – gelinde gesagt – voreilig. Denn man schenkt dem Bau und den Sicherheitslimiten des Systems als Ganzes (Mensch **und** Maschine) zuwenig Beachtung und fragt auch nicht, inwieweit es einem Piloten möglich ist, die Arbeitslast des Systems zu bewältigen. Statt also voreilig von «pilot error» zu sprechen, wollen wir erst untersuchen, ob nicht eher die «pilot tolerance» überschritten worden ist. Wenn dies der Fall ist, kann sehr wohl das Flugzeug – der maschinelle Teil des Systems – falsch (d. h. zuwenig) auf den Menschen und seine Spezifikationen abgestimmt sein. Um dies etwas zu illustrieren, wollen wir eine Emergency untersuchen, wie der Pilot sie erlebt (Fig. 3). Die Forschung hat gezeigt, dass die Auswahl dessen, was man wirklich aufnimmt, meistens sehr klein ist. Man kann Informationen wahrnehmen, ohne sie wirklich aufzunehmen; sie stehen dann auch für eine eventuelle Verarbeitung nicht zur Verfügung.

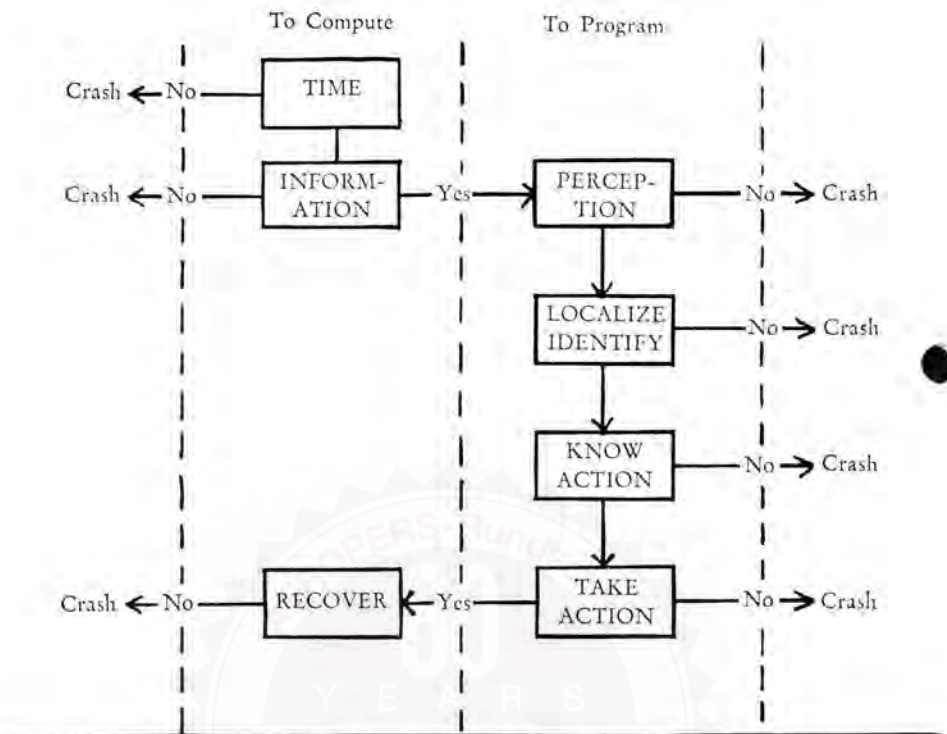


Fig.3 Emergency Situation

Verschiedene Unfallgeschehen sind eingehend untersucht worden. Sie scheinen anzudeuten, dass viele Unfälle auf Störungen gegen das Ende eines Fluges hin zurückgehen. Diese wiederum führten zu Schwierigkeiten, wieder einen normalen Flugzustand herbeizuführen (recover).

Diese Erkenntnis ist sehr ernst, wenn man an die grössere Geschwindigkeit und das erhöhte Gewicht moderner Jets, den verstärkten Zeitdruck und das verstärkte Ringen um Landungen unter schlechteren Sichtbedingungen denkt.

Ein Pilot, der einen Unfall oder einen schweren Zwischenfall erlebt hat, wird zu einem doppelten Sicherheitsrisiko. Zwar ist der menschliche Abwehrmechanismus sehr stark – aber wenn jener Pilot später in seiner Laufbahn eine ähnliche Situation erlebt, könnte das frühere

Unfallereben – das im Gedächtnis des Nervensystems latent aufgestapelt ist – seine Handlungsweise beeinflussen und möglicherweise einige seiner Sinneskanäle blockieren. Für einen solchen Piloten ist es deshalb äusserst wichtig, sich nach dem Unfall vollständig zu erholen, soll die Sicherheit nicht in Frage gestellt und eventuell eine noch grössere Katastrophe heraufbeschwört werden.

Sigmund Freud behauptete, dass hinter jeder Handlung, auch einer falschen, ein Grund steht. Unsere Forschungen bestätigen diese These. Der Mensch – in unserem Zusammenhang der Pilot – kann nicht eigentlich falsch handeln; in Wirklichkeit bekommt er vielmehr eine falsche Information, der Computer wird, sozusagen, falsch programmiert.

Sehr deutlich zeigen dies viele der heu-

tigen Warnungssysteme. Sie sind oft ungenügend bis nutzlos oder unwirksam, weil der biologische Computer – zum Beispiel der Pilot – falsch programmiert wird, also schon beim ersten Schritt einen «Fehler» begeht. Dies liegt wahrscheinlich am ganzen System, das eben nicht auf den Menschen als Bedienungsmechanismus ausgerichtet ist. Teilweise ist auch das Training daran schuld, wenn es ihm nicht gelungen ist, die Kluft zu überbrücken oder das Ungenügen des Systems zu erkennen, als das Trainings-

programm ausgearbeitet wurde. Dies führt dazu, dass der biologische Computer von allem Anfang an falsch arbeitet. Aber sehr oft werden auch Fehler begangen, wenn gute Systeme zur Verfügung stehen. Deshalb stellt sich die Frage: «Warum entstehen falsche Resultate, und was geht im menschlichen System vor, wenn dies geschieht?» Um dies besser zu verstehen, wollen wir die Computerfunktion des Menschen, der eine Maschine bedient, genau ansehen (Fig. 4).

The human computerfunction

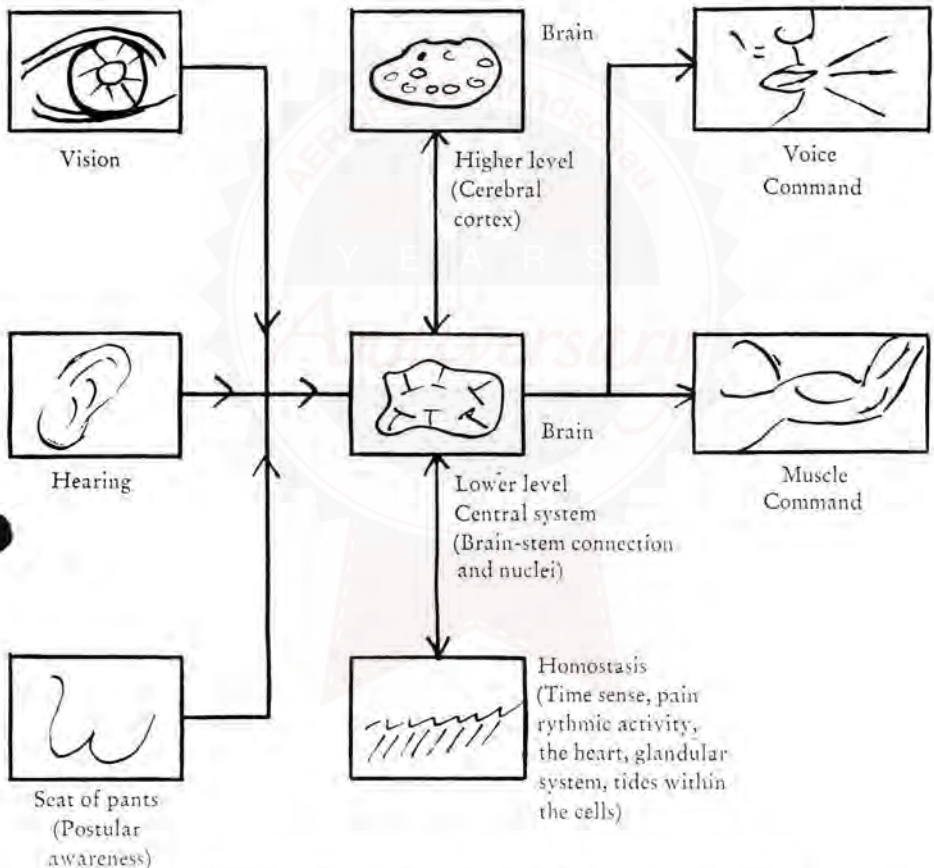


Fig. 4 Picture of the computer function of the human operator

Dank dem zentralen Nervensystem, das eine relativ niedrige Entwicklungsstufe aufweist (brain lower level, central system), kann man sehen (vision) und hören (hearing) und weiss, in welcher Stellung sich der Körper befindet (postular awareness).

Der hochentwickelte Teil des Nervensystems (brain higher level) umfasst die Hirnrinde (cerebral cortex) vor allem in seinen hinteren Regionen. Diese sind notwendig für die Abstraktion, Auslese und Integration der Informationen, die die Nerven aus allen Teilen des Körpers übermitteln. Eine erste Koordination und Integration hat oft schon im Gehirnstamm stattgefunden.

Die gefühlsmässigen Reaktionen des Menschen werden in der Homostasis geregelt. Wenn man mit seinem Cockpit-Teampartner auf dem anderen Sitz nicht zurechtkommt, verändert sich etwas in der Homostasis, und der Mensch wird unmutig. Wenn die Instrumente das Gegenteil von dem anzeigen, was einem das Lagebewusstsein sagt, geschieht etwas Aehnliches, und das Ergebnis ist Aggression. Dies muss aber unterdrückt werden, was seinerseits zu allerlei Unbehagen und Unsicherheit führen kann und möglicherweise der Beginn einer Desorientierung ist.

Wie einer Sinneseindrücke deutet, das hängt eindeutig von seinem früheren Training und seinen Erfahrungen ab – und zwar nach dem Prinzip einer Dressur. Die Menge von Illusionen, die man bei Menschen beobachtet hat, zeigen sehr klar, wie weit einer geblufft werden kann, wenn er einer «unnatürlichen» (das heisst ihm ungewohnten) Mannigfaltigkeit von Sinneseindrücken ausgesetzt ist. Den Hauptteil des menschlichen Nervensystems nimmt ein ausgedehntes Computersystem ein, das Milliarden von Circuits umfasst. Darin ist die Erfahrung eines Lebens gespeichert, so dass es die

einmalige Fähigkeit besitzt, Daten aus vielen Quellen miteinander in Beziehung zu bringen, sie auf Grund früherer Erfahrungen zu analysieren und zu Entscheidungen zu gelangen, die eine äusserst komplizierte Integration in relativ kurzer Zeit erfordern.

Auf diese Weise hängt die ganze Fliegerei an der stillschweigenden Anerkennung eines sehr grossen Elementes routinemässiger Kontrolle (historic control). Daneben aber ist es sehr wichtig, dass der Pilot die Kontrolle von Fall zu Fall (present control) pflegt; dazu hat er die Instrumente zur Verfügung, die ihm laufend viele Daten mitteilen, und dazu steht er auch immer vor der Wahl zwischen verschiedenen Handlungen. Wie aber stellt er es an, diese Informationen richtig zu gebrauchen und richtig zu reagieren?

Seine ganze Leistungsfähigkeit ist in Bahnen gelenkt. Der Pilot ist, sozusagen, dressiert, und zwar von Checklists, Procedures und dergleichen. Das ist richtig so, denn kein Pilot könnte ein modernes Verkehrsflugzeug fliegen, ohne bei der present control immer wieder auf diese Form der historic control zurückgreifen zu können. Die Schwierigkeit liegt nun eher darin, dass so viel von dieser Führung festgelegt ist, dass man keine Zeit hat, sie zu Rate zu ziehen, wenn man sie braucht.

Die Forschung muss nun herausfinden, wo die Grenzen des Piloten als Menschen liegen und wie sie sich mit grösserer Erfahrung verschieben. Es ist letztlich eine Frage der Belastung (stress). Mit einer wie grossen Arbeitslast kann ein Pilot sicher fertigwerden? Und wie muss die Besatzung zusammengesetzt und organisiert sein, um bei einem hohen Sicherheitsgrad die Belastung des einzelnen unter einem bestimmten Wert zu halten?

Leibing findet, die Besatzungen müssten

grösser werden und ihre Arbeit müsse organisiert werden. Er sagt dies ganz allgemein und vergisst damit anscheinend wiederum, dass etwa die DC-9 von Anfang an für 2 Piloten ausgelegt wurde und dass (wie er übrigens weiter oben selbst erwähnt) dem dritten Mann in der Caravelle eigentlich keine vernünftige Verantwortung übertragen werden kann, weil seinem Arbeitsplatz die erforderlichen Bedienungs- und Ueberwachungsanlagen einfach fehlen. Ich würde Leibings Ansicht in diesem Punkt als idealistisch (und folglich leicht unrealistisch) bezeichnen.

Gruppendynamik

Teilen sich zwei Menschen in der Ausführung einer Aufgabe, so können sie ihre Kräfte auf mehr als eine Weise vereinen.

1. $A \rightleftharpoons B$ A und B arbeiten auf derselben Stufe an verschiedenen Teilen der Aufgabe. Wenn diese sich so aufteilen lässt, ist nur sehr wenig Informationsaustausch nötig.
2. $A \downarrow B$ A übernimmt die Verantwortung und beauftragt B mit einzelnen Aufgaben. Der Pfeil nach unten ist hier eine Befehlsverbindung, derjenige nach oben dient dem Feedback und manchmal der Kontrolle.
3. $A \downarrow B$ Dies ist die autoritäre Situation, wie sie im Militär und bei gewissen Airlines üblich ist. Augenscheinlich kann B A nicht wirksam überwachen.

In normalen Operations mit 2 Piloten folgen die meisten Airlines dem Schema 1 und schalten in Emergencies auf 2.

3. ist für die Zivilfliegerei nicht sehr geeignet, weil die gegenseitige Ueberwachung sehr umfangreich und wichtig ist. Leibing will gefunden haben, dass Befürworter des Zweimannbetriebes von modernen Jets das Schema 3 bevorzugen.

Bei Dreimanncrews kompliziert sich die Organisation natürlich, wenn alle drei gleichartig qualifiziert sind. Da dies aber bei der Swissair nicht vorkommt, wollen wir nicht darauf eingehen. (Für Interessenten hält das Sekretariat die Originalversion von Leibings Arbeit zur Ausleihe bereit. Ferner geben wir am Ende unserer Bearbeitung Leibings Bibliographie wieder.)

Von allgemeinem Interesse aber sind vielleicht folgende vier Punkte.

1. Die Gruppe sollte auf die Spitzenanforderungen der Aufgabe ausgelegt und gleichzeitig so klein wie möglich sein.
2. Die Gruppe sollte so organisiert sein, dass für die Arbeiten möglichst wenig Informationsaustausch zwischen ihren Mitgliedern notwendig ist; gleichzeitig sollten aber angemessene Kanäle für Feedback und gegenseitige Ueberwachung zur Verfügung stehen.
3. Wenigstens der Leiter, wenn möglich aber alle Mitglieder der Gruppe sollten die Fähigkeiten aller Mitglieder realistisch einschätzen.
4. Man muss sich bewusst sein, dass die Gruppenstruktur wichtige Auswirkungen auf die Motivation der einzelnen Mitglieder hat.

Die Flugzeuge werden heikler

Die oben diskutierten Punkte sind wichtig für die Probleme, die mit dem Betrieb der kommenden Überschallverkehrsflugzeuge (SST) und subsonischen Riesenflugzeuge DC-10/B-747 usw.) stellen werden.

1. Die Einbusse an Nutzlast und Einsatzzeit wären so hoch, wenn man Hold-

ing- und Diversion-Treibstoff mitnehmen müsste, dass diese Flugzeuge praktisch bei jedem Wetter werden operieren können müssen (all-weather capability). Es wird auch unumgänglich sein, dass man bei der Ankunft im Zielflughafengebiet sofort die Landeerlaubnis erhält. Dazu könnte man beim Start bereits eine Anflugzeit reservieren.

2. Der zeitliche Ablauf der ganzen Operation wird auf SST, gemessen am heutigen Standard, wesentlich gerafft. Man wird also möglicherweise in Bruchteilen von Minuten arbeiten müssen. Es wird daher vielleicht nötig sein, die jeweilige Position und die Zeit bis zum nächsten Checkpoint mit einer verbesserten Methode anzuzeigen; dieser dürfte das Doppler- oder das Trägheitsprinzip zugrunde liegen. Natürlich wird man auch eine sehr wirksame Datenverbindung mit der Flugsicherung am Boden benötigen.
3. Wenn im Flug ein Defekt auftritt, wird man beim SST nur sehr wenig Zeit zur Verfügung haben, die entsprechenden Massnahmen zu treffen. Deshalb wird die Zahl der automatischen Umschaltmechanismen anwachsen; die Flugzeuge werden also technisch noch komplexer sein.
4. Viel grössere Einbussen wird es (vor allem beim SST) auch mit sich bringen, wenn man vom optimalen Flugprofil für die Bedingungen des Tages abweicht. Die Sicherheitsmarge wird wegen der vertikalen und horizontalen Trennung (separation) und anderen Problemen der Flugsicherung unheimlich wirken. Darum wird man viel präziser planen und fliegen müssen. Weil zudem noch so viele Faktoren für die Leistung eines modernen Flugzeuges massgebend sind, wird es nötiger denn je, dass der Pilot die Daten des

Flugplanes vor Augen hat – das gilt vor allem für SST.

5. Im Sinkflug wird viel mehr kinetische Energie vernichtet, die Flugzeuge sind aerodynamisch sehr sauber: Ein sorgfältig vorausgeplantes und genau eingehaltenes Sinkprofil wird also unerlässlich werden. Die Flugdaten müssen vom Piloten also gut und klar abgelesen werden können, damit er dem Profil genau nach Manual folgen bzw. den automatischen Sinkflug vollständig überwachen kann. Der ganze Flug wird mithin nach Allwetteroperations-Grundsätzen durchgeführt, und zwar ungeachtet der wirklichen Witterungsverhältnisse.

III. FOLGERUNGEN

Organisation, Auslese und Ausbildung der Besatzungen

Unsere Ausführungen haben gezeigt, dass der Flugverkehr immer dichter wird und dass die kommenden Flugzeuge noch leistungsfähiger sein werden als die heute verkehrenden. Diese Entwicklungen sind nicht neu, sondern für die Fliegerei schon immer typisch gewesen. Entsprechend sind auch die Folgen auf die Anforderungen an die Piloten – sie werden sich weiter vom eigentlich fliegerischen Geschick allein gegen die Ueberwachung und Bedienung der Maschine hin verschieben. Je länger je mehr können kritische Entscheidungen nur noch auf Grund technischer Kenntnisse getroffen werden – Kenntnisse, die auf einem vollständigen Verständnis der Systeme und ihrer Aufbauprinzipien beruhen. Es wird mithin in Zukunft unerlässlich sein, neben den eigentlichen fliegerischen Fähigkeiten (die den heutigen Standard beibehalten müssen), die Grundlagen der Physik, Mathematik, Unterschall und Ueberschallaerodynamik, Flugzeug- und Triebwerkleistungskunde, Elektronik und Communications ins Aus-

bildungsprogramm für Piloten stärker zu berücksichtigen. Es muss jedoch betont werden, dass ein wirkungsvoller Pilotenkurs die fliegerische Praxis und diese akademische Ausbildung vollständig vereinigen muss.

Was die Organisation der Besatzungen anbetrifft, so könnte man sie in sogenannte «Flights» aufteilen; die Besatzungsmitglieder wären dann besser aufeinander abgestimmt und die Funktionen-zuteilung doch recht flexibel. Ein «Flight» bestände aus je vier bis fünf Captains, First Officers und Second Officers. Jeder Flight hätte einen Senior Captain, der die Fähigkeiten seiner Jungpiloten entwickeln würde, indem er sich persönlich ihrer annähme. Die Mitglieder jeder Besatzung würden jeweils demselben Flight angehören. So sollte man eine bessere Besatzungskoordination als jetzt erreichen.

Die sowjetische «Aeroflot» geht noch weiter und setzt feste crews ein. Wenn ein Mitglied krank ist, wird die ganze Besatzung ausgewechselt. Ein ähnliches Verfahren war im Zweiten Weltkrieg beim Bomber Command der RAF üblich.

Bezüglich Crewumfang und Qualifikationen gehe ich mit Leibing nicht restlos einig. «Die technische Besatzung bestände dann auf Flugzeugen wie DC-9 / BAC-111 und Caravelle aus drei Piloten und auf den grösseren, drei- und vier-motorigen Unter- und Ueberschallflugzeugen aus vier Piloten», schreibt er.

Ich kann mir vier Hauptargumente gegen Leibings Theorie denken. Zwei sind ideell, die anderen zwei pragmatisch.

1. Während man bei der SE-210 offenbar über das Crew-complement diskutieren kann, sind die DC-9 sogut wie die BAC-111 eindeutig und von Anfang an für zwei Piloten ausgelegt, und einen dritten Arbeitsplatz gibt es in ihrem Cockpit ganz einfach nicht. Aehnlich gibt es bei der Trident und

der B-727 keinen vierten Arbeitsplatz, und bei den vierstrahligen Jets gehört er dem Navigator.

2. Leibing möchte auch die Position des Flight Engineers von einem Junior Pilot besetzt sehen. Jeder Pilot müsste also für ein paar Jahre als Flight Engineer arbeiten, wobei er auf zweistrahligen Jets seinen Platz hie und da mit dem First Officer vertauschen würde. Jeder Pilot müsste demnach gleichzeitig zum Piloten und zum F/E ausgebildet werden. Dies würde die Junior Pilots mit «sehr gesunden Kenntnissen für eine spätere Beförderung zum Captain» ausstatten, meint Leibing; gleichzeitig erinnert er aber an den Funker-Monteur der dreissiger Jahre und führt uns zu den beiden pragmatischen Gegenargumenten.
3. Wozu braucht ein DC-8/CV-990-Pilot die eingehende Kenntnis der Systeme, wenn er doch einen F/E hinter sich sitzen hat? Oder wozu muss dieser F/E eine Pilotenlizenz haben? Und auf DC-9: Wie lässt sich der dritte Mann mit dem vereinbaren, was Leibing über die Befriedigung von der Arbeit ausführt? Damit ein Pilot sein Flugzeug genügend kennt und ein F/E die Arbeit der Piloten genügend versteht, brauchen sie lange nicht die Qualifikationen der anderen.
4. Dumme Frage: Woher nehmen wir alle die überflüssigen Besatzungsmitglieder?

In den Bereich des Argumentes 3 gehört übrigens wohl auch die Meinung Leibings, ein F/E und dann auch ein Pilot müsse in Zukunft unbedingt ein Ingenieur HTL oder ETH sein. Ein Politiker braucht auch nicht Sprachwissenschaftler zu sein, um einen guten Redner abzugeben.

Genau so unrealistisch wie Leibings andere Ideen scheint uns sein Vorschlag des Konzepts «Captain als Commander» zu sein. Dabei sitzt der First Officer im

linken und der Second Officer im rechten Sitz, während der Captain vom hinteren Sitz aus kommandiert und überwacht. Diese Aufteilung würde die Überwachung des Fluges dem erfahrensten Mann übertragen; dem First Officer die Möglichkeit geben, vom linken Sitz aus zu fliegen; und Captains sparen, indem einer auch weiter fliegen könnte, wenn er für die eigentliche Lenkung des Flugzeuges aus medizinischen Gründen nicht mehr zugelassen wäre. Dagegen spricht, dass der Captain bei einer Emergency im Start oder bei der Landung keine mündlichen Instruktionen geben, sondern alles dem First Officer überlassen müsste; dass er selbst wenig fliegerische Übung behält; und dass die First Officers weniger Chancen hätten, Captain zu werden. Da weitaus die meisten Zwischenfälle in der Verkehrsfliegerei durch bessere Überwachung hätten vermieden werden können, wäre eine Erhöhung der Sicherheit mit dem Captain-as-Commander-Konzept möglich, besonders bei den noch viel schnelleren kommenden Uberschallflugzeugen. Jetzt wäre noch Zeit, es auszuprobieren, meint Arne Leibing.

ZUSAMMENFASSUNG

Wenn man auf Grund unserer Ausführungen die Aufgabe der Cockpitbesatzungen eines Strahlverkehrsflugzeuges zum Schluss analysiert, kommt man zu der folgenden Aufstellung:

1. Leitung und allgemeine Organisation des Fluges
2. Flugvorbereitung
3. Pilotage (Bedienung der Triebwerke und der Flugzeugleistungen)
4. Überwachung und Feedback der Flugsituation und der wesentlichen Informationen
5. Luftraumüberwachung
6. Administrative Arbeiten im Cockpit (Technisches und Streckenlogbuch)

7. Navigation (Radio facility charts, approach und departure charts, Streckennavigation, Einstellen der ADF, VOR, Auswertung von Wetterradars, Doppler usw.)
8. Radioverbindung (VHF, HF, ATC, MET und Company)
9. Wetterinformation und deren Auswertung (Empfangen, Kombinieren, Berichten).
10. Bedienung und Überwachung der Triebwerke und Systeme
11. Verbindung zu den Passagieren
12. Wirtschaftliche Planung des Fluges (Entscheid über Starten oder Nicht-Starten, Wahl der Route usw.).

Arne Leibing findet, dass im Lufttüchtigkeitszeugnis nur die Punkte 3, 4, 6 und 10 für die Festlegung der Mindestbesatzung ausschlaggebend seien. Man müsse aber die übrigen 8 Punkte ebenfalls in Betracht ziehen und an die hohe Verkehrsdichte und die Geschwindigkeiten im heutigen Luftverkehr denken. Dann komme man zu dem Ergebnis, dass die Arbeitslast auf Flugzeugen wie der DC-9 etwa gleich sei wie auf der DC-8. Mit andern Worten: Jedes Flugzeug brauche mindestens drei Piloten.

Sagt Leibing und wärmt damit den alten Streit um das Crew-complement für zweimotorige Jets auf. Wie gesagt: Bei der Caravelle kann man sich offenbar streiten – doch dieser Streit hat sich längst gelegt und ist heute gegenstandslos. Und bei der DC-9, BAC-11, B-737 und F-28 dürfte er überhaupt müßig sein, denn ihre Cockpits sind ausgesprochen und von Anfang an für zwei Mann ausgelegt. Leibing argumentiert mit der Komplexität der heutigen Flugzeuge. Das ist kein Argument. Denn es kommt für den Piloten wenig darauf an, wie kompliziert die Systeme sind, solange ihre Bedienung einfach ist.

Schlusswort des Uebersetzers

Die Bezeichnung «Uebersetzer» trifft eigentlich nur teilweise zu. Nur wenige Kapitel sind voll und genau übersetzt; manches ist gekürzt, wenig hinzugefügt und weiter illustriert worden. Darüber hinaus sind verschiedene, für uns weniger interessante Stellen weggelassen – etwa die Theorie der Pflichtenverteilung innerhalb einer Besatzung, die aus drei Piloten besteht (denn das gibt es bei der *wissair* nicht). Für Interessenten steht die englische Originalfassung von Leibings Artikel im Aeropers-Sekretariat zur Verfügung; zur genaueren Information dient auch die nebenstehende Bibliographie.

Im wesentlichen aber sind wir Arne Leibings Gedanken ziemlich lückenlos gefolgt. Wir haben auch seine Folgerungen aufgezeichnet, haben uns aber nicht überall mit ihr einverstanden erklärt. Wir haben versucht zu zeigen, wo Leibing mehr voraussetzt, als er belegen kann, und wo er – nach unserem Dafürhalten – falsch folgt.

Ich würde unser Vorgehen als kritisch bezeichnen. Meine Aufgabe bestand darin, Leibings Artikel unseren Verhältnissen anzupassen. Ich konnte also nicht einfach übersetzen, sondern musste von teilweise ändern Voraussetzungen ausgehen, und zwar darum, weil es uns nicht eigentlich um die Frage «Zwei, drei, vier oder fünf Mann im Cockpit?» ging, sondern um die Folgerung aus dieser Ana-

lyse. Was bei Arne Leibing im Vordergrund stand, als er seine Arbeit verfasste, weiss ich nicht.

Sie haben also, liebe Leser, da und dort zwei Folgerungen aus denselben Tatsachen – eine vom Autor, eine von seinem Kritiker. Sie können also frei wählen – oder eine dritte Folgerung hinzufügen. Vorausgesetzt natürlich, dass Sie sich überhaupt für Folgerungen interessieren.

uwe

Bibliographie

- J. C. Flanagan, "The Aviation Psychology Program in the Army Air Forces", AAF Aviation Psychology Program Research Report No. 1, US Gort. Printing Office, 1948.
- W. Baillie, "Control Cabin Management—Monitored Approach". FSF International Air Safety Seminar, 1961.
- J. R. Baxter / R. H. Day, "An investigation of Duties in the Electra Cockpit". ARL/HE 9, 1961.
- D. E. Broadbent, "Perception and Communication". Pergamon Press, 1958.
- J. R. Baxter / R. W. Cummings / R. H. Day / N. T. Feather, "A Study of Three-Pilot Operation of a Jet Transport Aircraft".
- C. Lager, "The human Operator under stress", Lecture at the COSMI-Symposium arranged by the Swedish Airline Pilot's Association, Februar 1965 (COSMI = Calibration of Stress-Measuring Instruments).

Komisch

Als vor 130 Jahren die erste deutsche Eisenbahn von Nürnberg nach Fürth gelegt wurde, liess man die Lokomotive aus England kommen. Zu ihrer Bedienung engagierte man einen englischen Lokomotivführer. Die Personalakten dieses Mister William Wilson sind heute noch

im Verkehrsmuseum in Nürnberg zu finden. Aus ihnen geht hervor, dass der Lokomotivführer das fürstliche Jahresgehalt von 2250 Mark bezog, während sich der Herr Eisenbahndirektor mit 1360 Mark begnügen musste.

«Beobachter» 31.1.66

Vorstandszusammensetzung und Kommissionen

Vorstand

Präsident: A. Sooder
Vizepräsident: F. Stadelmann
Kassier: O. Grunder
Beisitzer: H. Büchi, P. Frei, P. Habegger,
H. U. Mäder, W. Meyer, R. Leutwyler, H.
Weidmann, M. Bethge, E. Schadegg

Sekretariat:

Dr. R. Schmid (privat 052 / 7 39 55)
Frl. R. Klocker
Bürotrakt B, Nr. 215, Flughafen
Telefon 84 76 61, intern 2337
Postfach 150, 8058 Zürich-Flughafen

Kontrollstelle

W. Schatzmann, H. Dietschi

Zollfragen

K. Schmidli

Seniority-Kommission

Vorstand

Nachwuchs-Kommission

B. Balsiger
W. Eichenberger
H. Haas
H. Hürzeler
R. Leutwyler
H. U. Mäder
H. Maurer

H. Meyner
E. Moser
K. Rutishauser
R. Schilliger
A. Sooder
E. Weiss

Luftfahrt-Kommission

A. Sooder
F. Schreiber

IANC-Vertreter

K. Schmidli

Hilfskassier

P. Gass

Stimmzähler

B. Bühler
H. Hofmann

W. Meier
K. Züger

«Rundschau»-Redaktion

K. Strickler
Dr. R. Schmid

Einsatz-Kommission

F. Stadelmann: Vorsitz
H. R. Christen, P. Habegger: DC-8
H. Büchi: CV-990 (EU/ME)
W. Meyer: CV-990 (AF/SA)
DC-9 vakant
E. Kaiser, R. Anliker: SE-210
W. Walser: CV-440
A. Strehler: Copi-Fragen
M. Bethge: Navigatoren-Fragen

VE-Stiftungsratsmitglieder

E. Bill
E. Scheller

VE-Kommission

E. Bill
E. Scheller
C. Miazza
K. Rutishauser
APK-Beobachter: M. Bethge

F. Schreiber
H. Weidmann
P. Vuille
E. Schadegg

Displacements-, Unterkunfts- und Salär-Fragen

P. Habegger, NA (Vorsitz)
F. Stadelmann, FA
W. Meyer, AF/SA
H. Büchi, ME
K. Kuratli, EU
P. Frei, EU
F. Schreiber
A. Kunz
Dr. R. Schmid

IFALPA-Kommission

A, F, P
B
C
D
E


Sekretär
F. Stadelmann
P. Habegger
L. Ritz
W. Busenhart

Flugsicherheits-Kommission

E. Heiz (Vorsitz)
A. Muser
A. Bezzola
D. Friolet
R. Leutwyler

G. Schaefer
H. P. Suter
R. Suter
U. Reifler

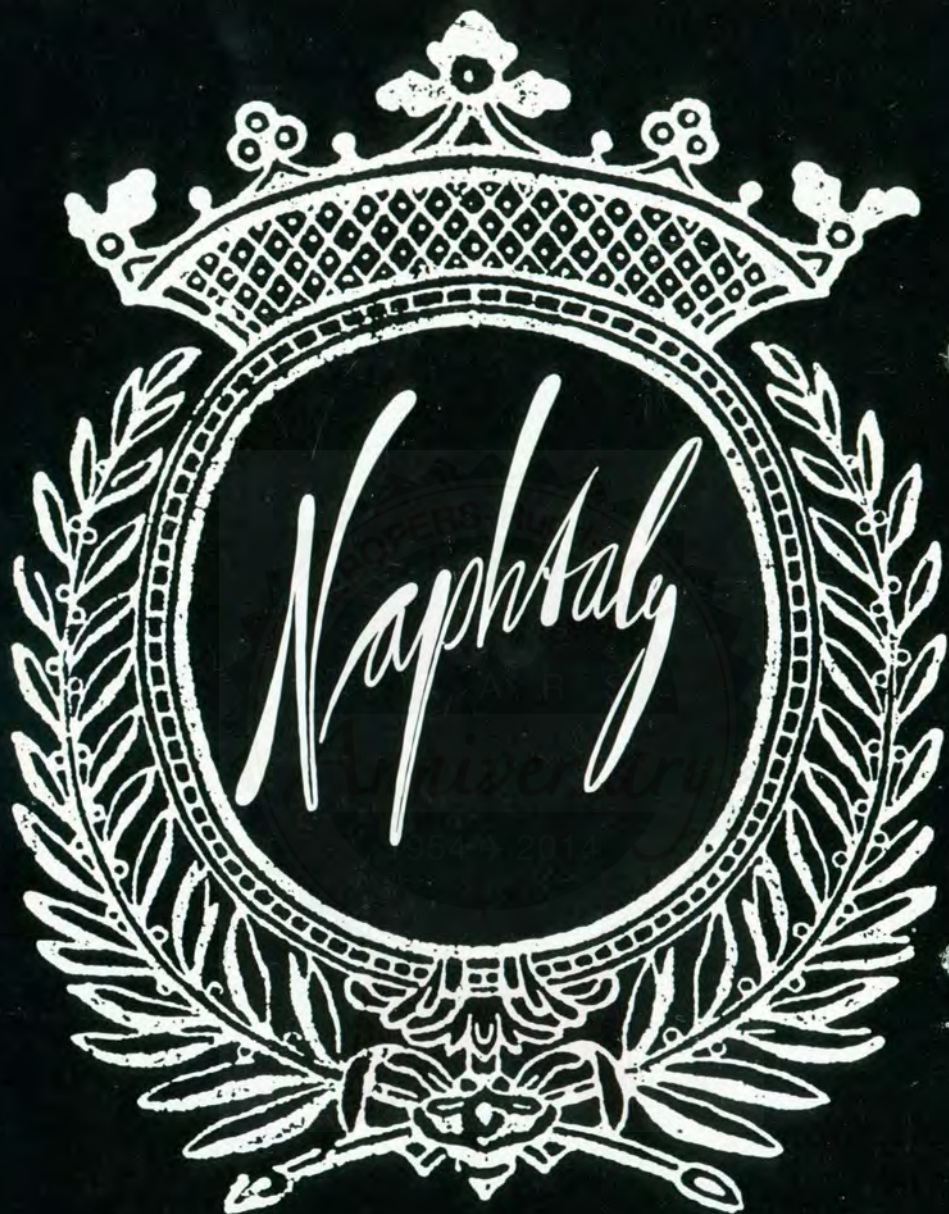
Ein Knoten...



Fremde
Währungen und
Noten
Wechselstube
Kloten

SCHWEIZERISCHE **KREDITANSTALT**

Airport Zurich Telefon (051) 84 77 22



Seit 1874 führend in der Herrenmode

Zürich: Stüssihofstatt 6-7 Limmatquai 72 Bahnhofplatz 5 Ginitex Shop: Strehlgasse 18