

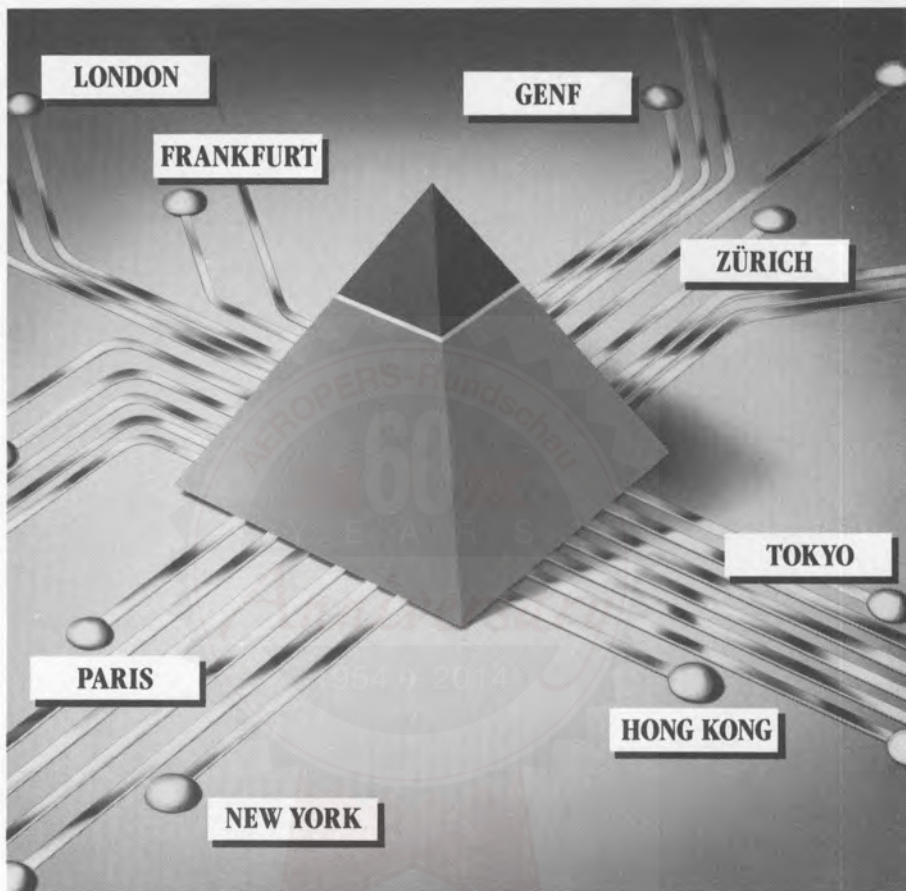
# rundschau

September/Oktober 1987



**AERO  
PERS**

SKA-Anlage-Service  plus.



**Der direkte Draht zu allen Weltbörsen.**



SCHWEIZERISCHE KREDITANSTALT  
SKA

Offizielles Organ der Vereinigung des Cockpitpersonals der Swissair, erscheint alle zwei Monate.

Obwohl die **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 – Contents – Sommaires

## Seite/Page

Editorial	3
Liebe Mitglieder	5
Intern	
Neuaufnahmen	9
Verstorbene Mitglieder	11
«La Traviata» im neuen Aeropers-Sekretariat?	13
MD-11 Crew Bunk	15
Versicherungen	
Aerosana-Motto des Monats	19
Aerosana-Mitteilungen	20
Airmiss – «Legale Begegnungen»!	21
Europilote	25
Erfindungen anno 1919	31
Verzögerungen beim Propfan Boeing 7J7	37
Warnzeichen am Himmel	39
Menschliches Versagen	41
La sécurité, notre pain quotidien	45
From Gamecocks to Cockpits	49
rund-Schau	51
Briefe an die <b>rundschau</b>	53
From other publications	55

**Redaktionsschluss für die nächste Nummer: 24. November 1987**

### Redaktions-Team:

Henry Lüscher (H.L., Vorsitz)  
 Albert Bargetzi (A.B.)  
 Christian Genolet (C.G.)  
 Jörg Kohler (J.K.)  
 Felix Kuster (F.K.)  
 Felix Rasumowsky (F.R.)  
 Heiner Spörri (H.S.)  
 Martin Waltenspühl (M.W.)  
**Auflage: 1800**

### Redaktions-Adresse und Versand:

Ewiges Wegli 10  
 8302 Kloten  
 Telefon (01) 814 15 15  
 Telex 825 558 alps ch

### Druck und Inseratannahme:

Vereinsbuchdruckerei  
 Zürcherstrasse 179  
 8500 Frauenfeld  
 Telefon (054) 21 18 45



Da weiss man, was man hat.

**GOLF syncro.**



Golf syncro. Mit dem denkenden Allrad-Antrieb permanent überlegen. Katalysator US 83. 1800 ccm. 90 PS. 5-Gang-Getriebe. Einspritz-Motor.

**Wir freuen uns auf Ihren Besuch!**



**Kloten**

Steinackerstrasse 20  
(im Industriequartier)  
8302 Kloten  
Telefon 01/814 01 61

**V·A·G**

**VW. Ein Europäer.**

## Who's to blame?



Der Absturz einer MD-82 der amerikanischen Northwest Airlines in Detroit hat einen enormen Niederschlag in den Medien gefunden. Am Morgen des 17. August dominierte dieses Ereignis die amerikanischen Fernsehnachrichten. War dies ein Resultat der auf das notwendige Minimum beschränkten Wartung? Die Gegner der Deregulation hielten diese These hoch, bis sich langsam die Gewissheit herauschälte, dass das Flugzeug in einem sehr guten technischen Zustand gewesen war.

Das NTSB gab stückweise die neuesten Erkenntnisse an die Medien, was die sich konkurrierenden Fernsehgesellschaften und Zeitungen natürlich gegenseitig zu Höchstleistungen in der Interpretation dieser bruchstückhaften Erkenntnis des Unfallherganges anspornte. Diese recht grosszügige Praxis der Veröffentlichung von Ergebnissen einer laufenden Unfalluntersuchung wurde von Fachleuten auf diesem Gebiet schon wiederholt heftig kritisiert.

Wie kann es dazu kommen, dass eine Besatzung vergisst, die Slats und Flaps auszufahren? Warum wird dieser Punkt der Checkliste oder die Checkliste überhaupt vergessen? Warum funktionierte das Warnsystem nicht? Warum wurde dessen Funktion nicht vor jedem Flug getestet?

Northwest kaufte letzten Herbst die Republic Airlines auf, die nebenbei bemerkt letztes Jahr häufigen Besuch von FAA-Inspektoren hatte, da zu oft Unregelmässigkeiten in der Operation auftraten. Jeder Zusammenschluss gibt vielgestaltige Probleme, allein im Bereich der Cockpitbesatzungen dürften die Senioritätslisten, Salarierung, Standardisierung der Flugzeuge, Verfahren und Checklisten zu einer nicht geringen Nervosität und Spannung führen. Northwest lag im August an der unrühmlichen Spitze mit den Passagierreklamationen. Verspätungen, Annullationen, Bordservice, Tarifunstimmigkeiten und anderes mehr gaben Grund zu Beanstandungen.

Die verunfallte MD-82 war ein auf Northwest-Farben umgespritztes Flugzeug von Republic Airlines mit angestammter Republic-Besatzung, die also in gewohnter Cockpitatmosphäre arbeitete, wenn auch belastet durch die Begleitumstände des Zusammenschlusses. Der Kapitän wurde im Februar 1986 auf die B-757 umgeschult, musste aber nach dem Zusammenschluss der Gesellschaften auf die MD-82 zurückschulen und hatte seither 160 Flugstunden auf diesem Muster angesammelt. Die Kurzstreckenoperation ist während Spitzenzeiten, mit drohender oder aktueller Verspätung und einem strengen Tageseinsatz, alles andere als erholend. Eine andere Piste als ursprünglich vorgesehen wurde zugeteilt.

Neue Startgewichtsberechnungen, Rollwege suchen, Diskussionen wegen gemeldeter Windshears, auf dem Radar die Gewitterzellen lokalisieren, Passagierdurchsage, dass der Start jetzt doch früher erfolgen könne: beide Piloten hatten alle Hände voll zu tun!

*Haste makes waste*, heisst ein Sprichwort, das eigentlich wert wäre, in unsere Bücher aufgenommen zu werden. In der Luftfahrt ist während des Rollens die einzige Möglichkeit, wo man anhalten und nochmals in Ruhe alle Checklisten und Berechnungen durchgehen kann. Auch Zeitdruck, dominierendes Auftreten eines Piloten oder Drängen einer Bodenstelle sollten uns nicht davon abhalten. Denn die Flugsicherheit ist nicht mit Mehrheitsbeschlüssen, sondern nur mit Einstimmigkeit gewährleistet.

Mit freundlichen Grüßen

Henry Lüscher

Gelegenheit für Oldtimer Fans!  
Eigneranteile an

***DH-82A «Tiger Moth»***

zu verkaufen.

Standort: Sitterdorf TG

Anfragen bitte an SR Postfach 1332

## Liebe Mitglieder

In der letzten «rundschau» gab ich einen kurzen Ausblick auf die angesagten FDR-Verhandlungen und stellte dabei auch spezifische Umfragen in Aussicht. Inzwischen gehören bereits drei Verhandlungsrunden der Vergangenheit an. Bereits konnten wir Sie mit gemeinsam unterzeichneten Informationen beliefern, was immerhin als gutes Zeichen für die Verhandlungsatmosphäre gewertet werden darf. Wir sind uns bewusst, dass die Information nicht sehr detailliert ist, Sie kennen jetzt aber wenigstens die behandelten Problemkreise. Andererseits scheint es allen Verhandlungsteilnehmern richtig, nicht zuviel auf Einzelheiten einzugehen, die im angestrebten Gesamtpaket womöglich gar nicht mehr enthalten sind. Wir können vorderhand auch auf Umfragen verzichten, da von Swissairseite bisher nie angezweifelt wurde, dass sich unsere Argumentation auf die grosse Mehrheit der Mitglieder berufen kann.



In letzter Zeit gab es einige Anzeichen, dass man auch von Geschäftsleitungsseite bemüht ist, das Verhältnis zu den Cockpitbesatzungen und zur Aeropers wieder zu normalisieren. Da wirkt es dann besonders betrüblich, wenn man in der weitgestreuten Swissair-Gazette unter der Überschrift «Welche Swissair-Ausbildung macht sogar ausserhalb des Flugzeuges Schule» lesen muss, dass die Flight Attendants bei uns das Flugzeug fast ebensogut wie die Piloten kennen sollen.

Ich betrachte diese Aussage als äusserst unangebracht und für unseren Berufsstand beleidigend. Der Vorstand protestierte bei der Geschäftsleitung schriftlich dagegen. Wir können solche Sprüche auch im Rahmen einer zur Übertreibung neigenden Werbeschrift im besten Fall als laienhafte Naivität qualifizieren.

Der Vorstand beschäftigt sich zurzeit auch mit den Zukunftsproblemen unserer Flight Engineers, im speziellen bilden diese das hauptsächlichste Arbeitsgebiet der F/E-Kommission. Mit der Bestellung der MD-11 lassen sich allmählich konkrete Zahlen erkennen, die natürlich stark abhängig sind vom Ablieferungsrhythmus der neuen Flugzeuge und auch von der noch offenen Frage, wie lange dereinst die B-747-300 in unserer Flotte verbleiben werden. Auch das Schicksal der DC-10 der Balair ist heute noch ungewiss. Auch unter günstigsten Voraussetzungen wird in den Neunzigerjahren ab und zu mit kleineren, vielleicht auch grösseren Überbeständen bei den Flight Engineers zu rechnen sein. Es war bekanntlich ein wichtiger Grundsatz beim Abkommen über das Langfristmodell, dass F/E so früh wie möglich zu Piloten umgeschult werden und durch junge PIL-FE ersetzt werden sollten.

Im Vorstand sind wir überzeugt, dass eine Wiedererwägung der bei der seinerzeitigen Selektion von F/E für eine Umschulung zu Piloten nicht erfolgreichen Kandidaten für einige Kollegen doch noch ein positives Resultat bringen könnte. Da einer Weiterbeschäftigung im Cockpit erste Priorität zukommt, werden wir in diesem Sinne bei der Swissair vorstellig werden.

Nun verlautete auch schon verschiedentlich, dass Pläne bestünden, F/E als «Cruise-Pilots» bei Enlargements auf MD-11 einzusetzen. Der Vorstand ist der Meinung, dass nur qualifizierte Besatzungsmitglieder mit entsprechender Lizenz den Pilotensitz eines Flugzeuges einnehmen sollen, wie es auch in den Verordnungen des Bundes umschrieben ist. Hauptgrund für die Anwesenheit von zwei Piloten ist die Redundanz und gegenseitige Überwachung. Dazu kommt noch, dass das Berufsbild des Piloten eng verbunden ist mit den hohen Anforderungen, die dem Erwerb und der Erhaltung der Lizenz zugrunde liegen. Es liegt im Verantwortungsbereich der Swissair und des BAZL, dass diesen Erfordernissen Rechnung getragen wird.

Der Herbst naht, und damit auch die Zeit der Gesamtaufwandsverhandlungen. Die Swissair hat uns signalisiert, dass sie einerseits den Automatismus des Teuerungsausgleiches, der mit einer Vereinbarung aus dem Jahre 1973 gesichert ist, auf eine andere Basis stellen möchte, andererseits Vertragsveränderungen mit finanziellen Konsequenzen erst nach Vorliegen des Jahresergebnisses im März des Folgejahres verhandeln möchte. Mit dieser letzteren Idee könnten wir uns einverstanden erklären. Bezüglich des Teuerungsausgleiches sind wir der Ansicht, dass wir für eine festgelegte Arbeitszeit mit unserem Gesamtarbeitsvertrag auch Anrecht haben auf eine entsprechende reale Entschädigung. Wird durch eine eintretende Teuerung die Kaufkraft der Saläre verringert, erscheint es uns als selbstverständlich, dass diese durch Anpassung an den neuen Indexstand erhalten bleibt. Nur eine erwiesene Notlage der Unternehmung wäre Anlass,



auch darüber Verhandlungen aufzunehmen. Wir haben unseren Standpunkt dem Personalchef mitgeteilt und werden im November diesem Grundsatz entsprechend an den Gesamtaufwandsverhandlungen argumentieren.

Ich habe Sie mit meinen Darlegungen bewusst und gemäss meinem Grundsatz, dass die Arbeit und Denkweise des Vorstandes den Mitgliedern transparent und verständlich sein sollen, über unsere wichtigsten gegenwärtigen Gesprächsthemen unterrichtet. Wir gehen davon aus, dass wir in Ihrem Sinne handeln, Ihre in der letzten Zeit vermehrt bei uns eintreffenden Feedbacks bestärken uns in dieser Überzeugung.

Ihr Heiner Spörrli

**DIE KLEINÖLBRENNERSPEZIALISTEN FÜR EIN- UND ZWEIFAMILIENHÄUSER**

## **Was die meisten Ölbrenner nicht haben**

nämlich:

- Druckluftzerstäubung
- Keramischer Brennkammer
- Selbstreinigender Mischeinrichtung
- Infrarot Flammenüberwachung
- Elektronischer Zündung
- Zweistufig, Regelverhältnis 1:2 gegen Mehrpreis

**Macht den unseren zu einem zukunftsorientierten Spitzenprodukt.**

Damit auch Sie bei minus 20°C ein wohlig warmes Haus haben.

Funktioniert auf jedem Kessel mit jeder Leistung von 7 bis 30 kW.

Die weiteren Vorteile können wir Ihnen bei einer Demonstration in Ihrem Haus zeigen.



Schweizer  
Fabrikat

# **SYSTHERM**

Wärme mit System

**SYSTHERM AG, Wibichstr. 25  
8037 Zürich, Tel. (01) 363 23 13**

Ich wünsche eine unverbindliche Auskunft.  
Senden Sie Ihre Dokumentation an:

Name: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ Ort: \_\_\_\_\_

☐ Telefon: \_\_\_\_\_


# Ihr Partner- wenn's ums Wohnen geht!

Verlangen Sie die äusserst  
günstigen Swissairkonditionen

möbel  
schwarz

Möbelfabrik E. Schwarz AG  
8004 Zürich, Stauffacherstr. 16  
Telefon 01 · 242 70 50

Montag geschlossen  
Di-Sa über Mittag geöffnet

 im Hof - Eingang Werdstrasse



Gross-Ausstellung

## Neuaufnahmen

intern

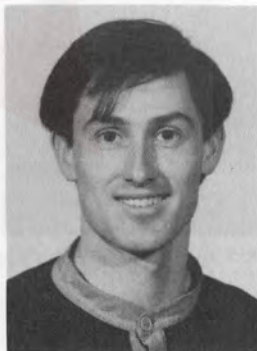
An den Vorstandssitzungen vom August und September 1987 wurden folgende Piloten und F/E neu in die Aeropers aufgenommen:



Urs Baltisberger



Ralph Berchtold



Andreas Herzig



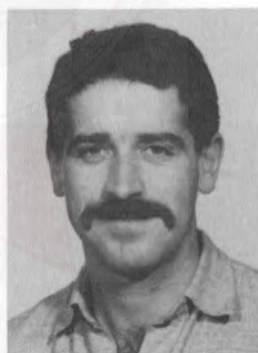
Rolf Gehring



Joel Kobi



Walter Lötscher



Bertrand Presset



Jörg Roth



Christof Steger

Wir heissen diese neuen Mitglieder herzlich willkommen.

---

## Verstorbene Mitglieder

Am 17. September 1987 ist

### Hans Ernst

nach einem erfüllten Leben im 81. Altersjahr gestorben. Wir werden ihn in ehrendem Andenken halten.

---

# Längere Zeit im Ausland?

Möchten Sie Ihre Möbel oder Effekten für kurze oder längere Zeit sorglos und sicher einlagern? Bei Ministorage sind immer Räume frei!



Einzellageräume genau in der Grösse, die Sie brauchen, geheizt und klimatisiert, Tag und Nacht bewacht. Zutritt während den Geschäftszeiten jederzeit ohne Voranmeldung.

Lagerung im Ministorage-Einzelraum ist nicht teurer als in offenen Lagerhallen oder Sammellagern. Swissair-Angestellte erhalten erst noch 10% Rabatt! Für Ein- und Auslagerung oder eine Lagerliste werden bei Ministorage keine zusätzlichen Gebühren erhoben.

Auch kurzfristige Mietperioden sind möglich. Kurze Kündigungsfristen!

Das Zügelmaterial können Sie bei uns beziehen. Verlangen Sie unseren Gratis-Zügelratgeber!

Sie können Ihr Lagergut selber bringen oder durch uns fachgerecht transportieren lassen. Wir haben geschultes Personal, das auch für den internationalen Versand verpacken kann.

Ministorage ist im AIRGATE in Oerlikon, also ganz in Ihrer Nähe!



## «La Traviata» im neuen Aeropers-Sekretariat?

Wann und wie soll denn diese Oper im Aeropers-Sekretariat stattgefunden haben? «Sie» hat mit dem Umbau des Sekretariates ihren Lauf genommen.

Wie die «Traviata» wickelte sich der Sekretariats-Umbau in verschiedenen Akten ab:

Die Ouvertüre bestand im Aufbau des ersten «Bühnenbildes». Die dringend notwendige Infrastruktur sowie die Unterlagen über die laufenden Geschäfte wurden malerisch verteilt in die gerade leer stehende Wohnung neben dem Aerosana-/APKK-Büro und in letzteres selbst. Die Deponie der restlichen Möbel und (weniger wichtigen) Dokumente im altherwürdigen Sitzungszimmer leistete später einen grossen Unterhaltungsbeitrag im zweiten Akt.

Der zweite Akt brachte folgende Höhepunkte zu Tage:

Vorstands- und Kommissions-Mitglieder waren im wahrsten Sinne des Wortes am Boden zwecks Aktenstudium und Pendenzenenerledigung. Die tägliche Geräuschkulisse der Sekretariatsarbeit (insbesondere Telefongespräche) wurde lautstark ergänzt durch mark- und beindurchdringende Betonbohrer, die vom «Orchester» (lies Handwerker) virtuos bedient wurden.

Personell betreten die freundlichen Maurer, Schreiner, Gipser und Elektriker die «Bühne» und belebten die sonst alltägliche Captain-, Copiloten- und Flight-Engineer-Szene (zumindest für die Sekretärinnen). Die anfänglich als «weniger wichtig» erachteten Dokumente mussten plötzlich durch akrobatische Begehung der hindernisbeladenen Baustelle aus dem grossen Sitzungszimmer gekramt werden. Schliesslich machte sich selbst die EDV-Anlage in diesem «Furioso» bemerkbar mittels häufig auftretenden «Abstürzen».

Mit dem dritten Akt begann sich die Hektik der zweiten Szene zu beruhigen: Der Dirigent resp. Komponist (lies Architekt resp. Bauführer) griff öfters ein, um endlich das Finale einzuleiten.

Das Resultat dieses ganzen «Theaters» kann heute im umgebauten Sekretariat besichtigt werden:

Nach dem Überschreiten der «Pforte» befindet man sich im Empfangsraum, der durch eine helle, gelungene Theke vom Herz des Sekretariates (Arbeitsplatz von Sekretärin, Küche und Maschinenraum, Büro des Sekretärs) getrennt ist. Die Wege zum grossen und kleinen Sitzungszimmer entsprechen ungefähr der alten Version, sind deshalb immer noch leicht zu finden und werden aufgrund der aktiven Verbandstätigkeit häufig benutzt.

Sämtliche Räume und Möbel sind in hellem Holz gehalten, um Klarsicht während den Aeropers-Geschäften und Naturverbundenheit sicherzustellen. Entsprechend fielen auch die Echos zum «Kunst»-Werk äusserst positiv aus, das renovierte Sekretariat erlaubt mindestens äusserlich somit ein angenehmes und trotzdem effizientes Arbeiten. Vorstand, Kommissionen, Sekretärinnen und Verbandssekretär (der übrigens nicht mit dem neuen Mobiliar eingebaut wurde) bemühen sich, diesem neuen Umfeld durch ihre entsprechende Tätigkeit auch gerecht zu werden.

Wir praktisch jedes Kunstwerk Denkanstösse geben will, sind auch heute da und dort noch kleinere Details zu verbessern, so schien zum Beispiel der Computer an seinen Umbau-Intermezzi noch einige Zeit Gefallen gefunden zu haben.

Wer Umbau und «Treiben» auf dem Sekretariat einmal live besichtigen (und evt. kommentieren) will, ist hierzu herzlich eingeladen. F.K.

### ***Pit's Segelschule Steckborn*** (052) 41 13 81

Ausbildung in Theorie und Praxis für alle Scheine.  
Privat- oder Halbprivatunterricht 7 Tage/Woche.  
Wochenendkurse.

**Ferienkurse Bodensee und Lago Maggiore.  
Jachtvermietung!**

***Pit's Segelschule, die Schule für Kenner.***



## MD-11 Crew Bunk

Wäre die Swissair nur so gross, dass es um die B747-400 ginge, es gäbe weniger Kopfzerbrechen! Denn dort ist links hinter dem Cockpit ein Schlafraum mit zwei Betten und rechts ein Aufenthaltsraum mit zwei Business-class-Sitzen vorgesehen, alles fix installiert und ohne Behinderung durch Galleys, Türen und andere vorgegebenen Sachzwänge. Die Klimaanlage wird über ein Befeuchtungssystem verfügen, und einziger Nachteil ist die starke Krümmung des Rumpfes in jenem Teil des Jumbos.

### Die Ifalpa-Empfehlungen

An der diesjährigen Konferenz wurde ein neues Komitee gegründet, das «New Large Aircraft Committee». Vornehmlich befasst man sich mit der B747-400 und den Auswirkungen der extrem langen Flugzeiten auf die FDR, den menschlichen Organismus, die Vorschriften, Zertifikationen und Installationen. Zu Letzterem gehört auch der Crew Bunk. Die Richtlinien geben u. a. vor, dass der Bunk in Cockpitnähe sein und möglichst direkten Zugang zum Cockpit haben soll, ferner soll die Besatzung noch über zwei Extrasitze, vorzugsweise in einem abgeschlossenen Raum, verfügen können.

Dieser Punkt ist bei der MD-11 und der nun favorisierten Lösung mit dem «Schubladenbunk» besonders wichtig, da der Bunk für Start und Landung nicht benutzt werden darf, weil er im ausgezogenen Zustand die Türe verdeckt.

### Besuch in Long Beach

McDonnell Douglas wurde beauftragt, ein funktionsfähiges Mock-up zu bauen. Am 17. September flogen H.J. Binz als designierter MD-11 Chefpilot und ich nach Long Beach, um die Sache mal dreidimensional zu betrachten.

Dabei hatten wir gleich noch die Möglichkeit, eine der künftigen MD-11 Rotationen auszuprobieren: Zweinächter Los Angeles, Rotationsdauer vier Tage, zwei Freitage . . .

In einem Briefing fassten die Douglasleute zusammen, welche neuen Anforderungen an den Bunk von den MD-11-Kunden gestellt wurden. Die Zuhörerschaft bestand nun aus vier Swissairleuten (G. Schäfer und W. Berweger sind noch als technische Koordinatoren dazugestossen) und einem Vertreter von British Caledonian. Zwei rudimentäre Bleistiftzeichnungen des Bunks hingen an der Wand, die nicht viel über die Platzverhältnisse aussagten, die uns ja sehr brennend interessierten.

## **Das Mock-up**

Das von der DC-10 abstammende, um rund fünf Meter verlängerte Kabinen Mock-up war innen noch ziemlich leer. Ein halbes Dutzend Leute werkelt daran, auf dass am 20. Oktober die Inneneinrichtung präsentiert werden kann. Im vorderen Bereich markierten Sperrholzkonstruktionen Galleys, WC und Cockpittüre.

Der Vorraum im Bunk wirkte geräumig, aber nur, bis Herr Berweger feststellte, dass die Position der Cockpittüre, der Galleywand und somit auch der Wand des Crew Bunks nicht stimmte. Das sei die Alitaliaversion, wurde daraufhin eilig bestätigt. Also zeichneten wir die Swissairmasse mit Filzstift auf.

Die Idee von einem Comfort-seat im Vorraum des Bunks mussten wir deshalb aufgeben. Ebenso aufgeben musste Douglas die installierte Schnapsidee von Alitalia, den Bunk mit einer Falлтüre (!) abzuschliessen. Wir verlangten eine solide, lärmisolierte, gut und leise schliessende Türe.

Der Einstieg ins obere Bett ist nicht gerade akrobatisch, aber ginge schon eher in ein Turnvereinprogramm. «Bewegungsingenieure» werden auf das Problem angesetzt . . . Die Platzverhältnisse auf dem unteren Bett sind gut, auch die «Embryostellung» liegt drin, wogegen mit dem oberen Bett noch einiges geschehen muss. Douglas hat versprochen, den Bunk der Rumpfkontur besser anzupassen, wobei vorne ein Luftrohr und hinten der Türöffnungshebel die «Ideallinie» behindern.

## **Weiteres Vorgehen**

Wir haben beschlossen, mit dieser Installation an jenem Ort hinter dem Cockpit weiterzufahren und haben Douglas eine Liste unserer Forderungen überreicht. Die Galleybauer müssen nämlich bald das «go ahead» haben, damit sie die wegen des Crewbunks abgeänderte Erstklassküche in Angriff nehmen können.

Zu lösen ist zusätzlich noch das Problem der Sitze für Start und Landung, denn da der Crewbunk im ausgezogenen Zustand die Türe blockiert, bleibt er für Start und Landung eingezogen. Zudem lassen sich die Betten nicht zu Sitzgelegenheiten umbauen, wie dies beim DC-10 möglich ist. Auch ist abzusehen, dass nicht nur bei Nachtflügen enlarged geflogen wird.

Unverständlich ist, dass Douglas das grosse Cockpit beibehalten will und die Rückwand somit nicht weiter nach vorne geschoben wird. So schön es ist, bei einem Zweipilotencockpit über fünf (!) Cockpitsitze verfügen zu können, so schön wäre es auch, hier mit Anpassungen mehr Platz für Crewbunk und Enlargersitze zu gewinnen.

H.L.



*Der MD-11 Crewbunk-Beman-  
nungstest beginnt. . .*



*. . .mit der hierarchischen Lie-  
geordnung, die aber dem Unte-  
ren mehr Platz gibt. . .*



*. . .die Bettverbreiterungen wer-  
den heruntergeklappt. . .*



*. . .also das Ganze umkehren,  
die Copis sind sowieso gelenk-  
iger. . .*



*...der in-house TV unter dem Schmuckkästchen im Fussraum eingeschaltet...*



*...und jetzt sind alle zufrieden im Bett!*



*Links sieht man den vorderen Rumpfeinschub, der das ehemalige DC-10-mock-up auf MD-11 Länge bringt.*

# Versicherungen



## Das Aerosana-Motto des Monats

... soll aufrütteln und zum Nachdenken anregen. Es ist beabsichtigt, mit dieser, meiner persönlichen Meinungsäusserung, eine gewisse Unruhe zu erzeugen. Nach langjähriger Tätigkeit im Krankenkassenwesen weiss ich, dass in diesem Bereich zuviel Ungereimtes passiert, und ich werde weiterhin an dieser Stelle versuchen, Sie zu informieren und anzuhalten, mehr für Ihre Gesundheit zu tun um weniger für Krankheit bezahlen zu müssen. Dabei geht es nicht in erster Linie um die Bilanz der Aerosana/APKK, sondern um Ihr persönliches Wohlbefinden.

Dass im Gesundheitswesen nicht alles zum Besten bestellt ist, kann den soeben erschienenen Zahlen aus der Statistik des Bundesamtes für Sozialversicherungen entnommen werden. Neben den rein geldmässigen Vervielfachungen der Kosten ist die beinahe Verdoppelung der Krankheitsfälle innerhalb der letzten zwanzig Jahre alarmierend. Welches sind die Gründe für diese markante Zunahme? Grössere Ärztedichte, unnatürliche Lebensweise, Umweltschäden oder Flucht in die Krankheit wegen sozialer Verarmung?

Was immer auch die Gründe für diese erschreckende Zunahme sein mögen, so müssen wir in unserem ganz privaten Bereich, in unserer Familie versuchen, uns dem «Krankheitssog» zu entziehen. Weder der Staat noch die Krankenkasse entbindet uns von dieser Sorge.

Wenn sich die Kostenspirale des Gesundheitswesens in gleichem Masse wie bis anhin weiterdreht, ist der Moment nicht mehr fern, wo wir den letzten Rest unserer Gesundheit beim Zusammenraffen der Mittel für unsere Krankheit verlieren!

Olav Brunner

## Aerosana-Mitteilungen

Der Aerosana-Vorstand hat beschlossen, einstweilig auf die Einführung von höheren, wählbaren Jahresfranchisen zu verzichten. Die vom Bundesamt für Sozialversicherungen erlaubten Prämienrabatte sind zuwenig attraktiv und können nicht empfohlen werden. Das Thema wird weiterverfolgt, und es wird nach akzeptableren Lösungen gesucht.

Wir bitten nochmals, Arzt- oder Apothekerrechnungen zurückzubehalten, bis deren Betrag die Jahresfranchise von 100.–/200.– übersteigt. Sie ersparen Ihrer Aerosana damit unnötige Umtriebe und Kosten.

Das Versicherungsbüro steht jedermann offen, und unsere Damen freuen sich auf Ihren Besuch. Aus Gründen des Datenschutzes und des Berufsgeheimnisses für Medizinalpersonen müssen Sie jedoch den Tisch bei der Türe als Schranke respektieren. Auch Ihr Dossier könnte einmal zuoberst liegen.

Liebe Aeropersmitglieder: bedingt durch unsere berufsbedingte Abwesenheit sind es oft unsere Gemahlinnen, welche sich um die Gesundheit der Familie kümmern. Es ist deshalb wichtig, dass die Aerosana-Informationen in der Aeropers-rundschau auch unseren Frauen zugänglich gemacht werden.

Zur Ergänzung des bestehenden Teams werden

### ***Vorstandsmitglieder***

für die Aeropers-Krankenkassen AEROSANA/APKK gesucht.

Eine interessante und vielseitige Aufgabe wartet auf Sie. Kenntnisse über Geschäftsführung, Buchhaltung und Computereinsatz können Sie anwenden oder erwerben. Neben einem Jahresfixum erhalten Sie für die monatlichen Sitzungen eine Spesenentschädigung.

Allen AEROSANA/APKK-Mitgliedern steht die Möglichkeit offen, bei der Führung eines modernen Dienstleistungsunternehmens mitzuwirken. Wir freuen uns auf Ihre Mitarbeit.

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung an:

Olav Brunner, Pic DC-98, Box 1337

Telefon (01) 836 83 76

J. van Scherpenzeel, Pic 747, Box 1415

Telefon (01) 860 00 62

## Airmiss – «Legale Begegnungen»!



Das BAZL konnte bis zum 12. Juni 87 eine erfreuliche Nachricht melden:  
«1987 keine ATIR im Schweizerischen Luftraum!»

Im Gegensatz zum BAZL, das in diesem Umstand einen Rückgang der Airmiss in unserem Luftraum sieht, beurteilt die FLUSIKO diese «gute» Nachricht anders:

- ungünstiges VFR-Wetter bis im Frühsommer
- der Airmiss wird von Airline-Crews nicht bemerkt
- der Airmiss wird als legal taxiert und deswegen nicht gemeldet
- der Aufwand, einen ATIR auszufüllen, wird als zu gross beurteilt

Denn vom 12. Juni bis 26. Juli 87 wurden bereits 4 ATIRs eingereicht, die alle Begegnungen IFR-VFR betrafen. Drei davon gingen auf das Konto «legale Begegnungen».

Was ist nun darunter zu verstehen?

Ein Airmiss zwischen IFR und VFR wird dann von der ATIR-Kommission als «legal» eingestuft, wenn sich der VFR-Verkehr nach den gültigen Verkehrsregeln verhalten hat, die da sind:

- VMC
- der kontrollierte Luftraum unterliegt keinen VFR-Restriktionen
- ein VFR-Cruising-Level (IFR-Level + 500 ft) wird geflogen

In der Schweiz können wir also in VMC jederzeit unkontrollierten, aber legalen VFR-Verkehr antreffen in

- allen AWY bis auf FL 195
- Teilen der TMA Zürich und Genf
- IFR-Anflügen ex EKRON

Dazu nun einige Details, die uns alle interessieren müssen:

### **Airway**

Nach geltenden Vorschriften darf ein VFR-Flugzeug, ohne dass es sich via Funk und/oder Transponder mit einer ATC-Stelle in Verbindung setzt, nach den oben erwähnten Grundsätzen frei im Airway fliegen. Zu bemerken ist, dass wohl der Reiseflug, nicht aber der Steig- resp. Sinkflug reglementiert ist.

Im übrigen gelten die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge, was den Vortritt angeht. Diese Vorschriften gelten bekanntlich (?) auch für IFR-Flüge, denn IFR-Verkehr wird gegenüber VFR-Verkehr nicht gestaffelt.

### **TMA Zürich**

Die TMA Zürich, mit Untergrenze 4500 ft, ist grundsätzlich CVFR-Gebiet. Nun gibt es aber zahlreiche Ausnahmen von dieser Beschränkung:

Für den VFR-Verkehr sind eine Anzahl von Sektoren freigemacht worden, deren Obergrenze zum Teil bis zu 7500 ft reicht, sogenannte Mischräume.

Die ATC gibt übrigens von sich aus nur Freigaben, die die Obergrenze des Mischraumes + 500 ft nicht unterschreiten. Auf Wunsch der Crew kann aber eine tiefere Höhe zugeteilt werden, die sich dann voll im Mischraum befindet!

Unsere SIDs tragen diesem Umstand mit Min FL entsprechend Rechnung.

### **IFR-Anflug ex EKRON**

In Spitzenzeiten kann ZRH APP einen ca. 7 NM breiten Streifen der Military TMA Bremgarten (BRD), die im Norden an die TMA Zürich anschliesst, anfordern, um den Verkehr ex EKRON besser auf die ILS führen zu können (Schluchsee- und Schwarzwaldarrivals).

Dieser Streifen ist dann jeweils frei von MIL Verkehr, jedoch nicht von VFR und Segelfliegern. Diese unterliegen in diesem Sektor bis auf FL 95 keinerlei Beschränkungen!

Dieser Umstand geht aus unseren Unterlagen (IAL etc.) nicht hervor und die meisten von uns, die unter Radar Vectors anfliegen, wähnen sich im kontrollierten und VFR-freien Luftraum der TMA Zürich.

### **Traffic Info**

Denken Sie daran, dass uns der Controller nur Informationen über ihm bekannten Verkehr geben kann; Flugzeuge ohne Transponder zeichnen schlecht oder überhaupt nicht auf seinem Radar.



### Fazit

- Halten Sie Ihre Augen offen (auch über FL 100)
- Schreiben Sie *unbedingt* einen ATIR, wenn Sie den Eindruck haben, dass Ihnen ein VFR-Flugzeug zu nahe kommt. Wir brauchen Unterlagen, um in den entsprechenden Gremien unsere vitalen Anliegen gewichtig vertreten zu können.

### **Airmisses increase in USA**

There were 51 near midair collisions reported in the Los Angeles basin during the August 1986 – August 1987 period, compared with 14 the year before. Since the north-south corridor was established, in 1972, there have been three midair collisions in or near the Los Angeles Terminal Control Area, says Federal Aviation Administration regional director H.C. McClure.

«The increased traffic and near accidents are enough to close that corridor,» McClure says. «Also general-aviation pilots who use that corridor either are lax in the way they use it, or they don't understand it?» He then said that Los Angeles airspace was the safest in the world. The NTSB has expressed concern at a rise in the number of reported airmisses in the USA.

Aus: «Aviation Week» 14. September 1987

### Schlussbemerkung

Sie können sich vorstellen, dass diese Situation nicht nur auf uns Piloten, sondern auch auf die ATC-Controllers recht grossen Druck ausübt.

Üben Sie sich in Geduld, wenn Ihnen der Controller die nötige Info nicht wie aus der Kanone geschossen gibt. Die Controller geben sich die grösste Mühe, uns einen tadellosen Service zu bieten, aber manchmal ist eine Information (z.B. RW 34, Holding, start-up delay etc.) schlicht nicht mehr möglich. Überzeugen Sie sich selbst einmal anlässlich eines Besuches bei der ATC!

Wenn Sie die Arbeit des Controllers gut fanden, sagen Sie's am Funk. Wenn nicht, sagen Sie's am Telefon. Und nicht umgekehrt.

Thomas Weder

# Byland AG

8023 Zürich 1 Rennweg 48 Telefon 01/211 88 45

- Eisenwaren
- AEG-Elektrowerkzeuge
- Werkzeuge
- Cheminée-Artikel
- Kettensägen

# Europilote

Vor gut 18 Jahren haben sich die meisten europäischen Pilotenverbände in der Europilote formiert, um den spezifisch europäischen Anliegen in der Luftfahrt effektiver gerecht zu werden. Vor zehn Jahren wurde sehr engagiert um das Dreimanncockpit gekämpft, auch dann noch, als die amerikanische «Task Force» ihren Entscheid zugunsten des Zweimanncockpit abgab. Das hat dann vor allem die Skandinavier bewogen auszutreten, die sich lieber auf neue Ziele ausgerichtet hätten, als «verlorenen Schlachten» nachzutruern.

Nicht zuletzt dank dem Engagement unseres Cees van Rijn fand dann eine Neustrukturierung statt, und heute ist die Europilote ein sehr wichtiger Verband, dessen Empfehlungen für die EG-Transportminister im europäischen Parlament und die ECAC-Gremien einen hohen Stellenwert haben. Und da sich die Ministerien der neutralen europäischen Staaten wohl oder übel an die EG-Richtlinien anlehnen müssen, ist auch die Mitarbeit der Aeropers in der Europilote sehr wichtig.

Vom 8. bis 10. September fand das zweite der beiden jährlichen Meetings in München statt.

## Delegates Report

Sehr interessant sind dabei immer die «Halbjahresberichte» der verschiedenen Verbände.

Die Vereinigung Cockpit hat als erster Verband die FDR für Ultralangstrecken unter Dach. Dabei kommt dem Crewenlargement mit einem neu geschaffenen «Senior First Officer» grosse Bedeutung zu, denn wegen eines zweijährigen Schulungsstops hat Lufthansa nun zuwenig Kapitäne, um ein Vollenlargement auf der B-747-400 mit zwei kompletten Crews zu machen. Gewisse Aspekte dieses Vertrages werden auch bei unseren Verhandlungen über das Teilerlargement berücksichtigt.

Lufthansa hat eine 15%-Beteiligung bei Cargolux. Um zu «billigeren» Crews zu kommen, vermietet die LH-Tochter German Cargo einige DC-8 an die Cargolux und mietet sie mit Besatzungen zurück! Über die Beteiligung an spanischen Chartergesellschaften lagen sich die deutschen und spanischen Delegierten verbal in den Haaren, bis das Thema auf die nächste Sitzung verlagert wurde.

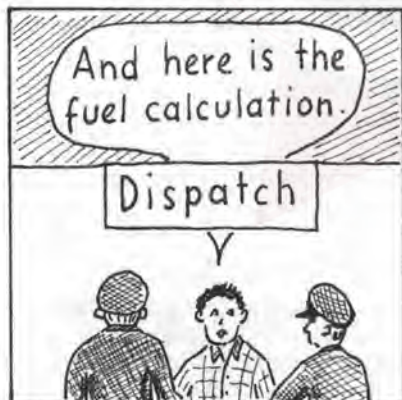
Der Vertreter des französischen Verbandes SNPL wusste zu berichten, dass der Staat die Unterstützung für Pilotenschulen zurückziehen wolle. Auf die Besatzungssituation der A320 angesprochen – Air France mit zwei Piloten, Air Inter zusätzlich mit Flight Engineer – konnte er sich nicht zu einer klaren Stellung bekennen, da der Verband fürchtet, die Air Inter Piloten könnten sonst zum Konkurrenzverband abspringen. Man sei aber im Gespräch miteinander. Die UTA plant dem Vernehmen nach, die B747-400 in einer ersten Phase noch mit Flight Engineer zu fliegen.

Auch bei KLM sei ein Pilotenengpass programmiert. In den nächsten drei Jahren müssten 300 neue Piloten angestellt werden. Deshalb wurde das Anmeldealter von 31 auf 35 Jahre und das Pensionierungsalter von 56 auf 58 Jahre angehoben. Gleichzeitig konnte so ein altes Postulat verwirklicht werden, nämlich dass ab 48 Jahren die Arbeitszeit auf freiwilliger Basis um 20 % gekürzt werden kann.

Bei Olympic wurde nach 6 Jahren der Lohnstopp aufgehoben, und die Gewerkschaften dürfen für 1988 «massvolle» Lohnerhöhungen fordern. Bei Olympic wurden seit 8 Jahren keine Piloten mehr angestellt, und die jetzt neu Eingetretenen verdienen rund 550 Dollar netto, weil die Skala seit 1981 nie mehr angepasst wurde. Einige davon sind ehemalige Flight Engineers, die die Pilotenlizenz privat gemacht haben.

Der österreichische Verband versucht gegenwärtig, «vernünftige» FDR für die Lauda-Operation mit der B-767-ER zu erreichen, da dies als Präjudiz für

## Yawspin



EZFW	51.3
TOW LIMIT	63.1
TAXI	0.2
TRIP	8.1
ROUTE RES	1.1
ALTN	1.2
FINAL RES	1.4
MINIMUM	12.0

rob (#)

zukünftige AUA-Flüge mit der A310 gelten könnte. Lauda sieht eine maximale duty time von 15 Stunden für jede Tageszeit vor! Die neun Kapitäne und zehn Copiloten waren bis jetzt mit Einzelverträgen angestellt und flogen mit einer Besatzung und zwei Zwischenlandungen von Wien nach Recife mit B737-300. Die Piloten selber seien aber eher an vielen Flugstunden interessiert als an einem guten GAV, damit sie schnell zu einer «renommierten» Gesellschaft wechseln könnten.

Alitalia möchte die internen Strukturen verändern, expandieren und die Wettbewerbsfähigkeit verbessern. Eine Unsicherheit im Besatzungsbestand ist im Pensionierungsmodell zu finden, denn frühestens nach 15 Jahren Dienst und Erreichen des 45. Altersjahres kann sich ein Cockpitmitglied zurückziehen! Dies wird auch etwa als Druckmittel eingesetzt . . .

In England herrscht Pilotenknappheit bei allen Gesellschaften. British Airways stellt entsprechend lizenzierte Copiloten (und drei -innen) ein und schult 50 davon direkt auf die B-747 um, da nicht genügend Freiwillige aus dem bestehenden Korps gefunden wurden. Die Einführung des B-747-400 wird «*substantial extra payments*» für Ultralangstrecken bringen.

IBERIA hat ebenfalls grossen Aufholbedarf: dieses Jahr werden 50, 1988 sogar 90 und 1989 wieder 40 neue Piloten angestellt.

Dies sind einige Schwerpunkte aus den 15 Berichten.



© Aeropers 1987

## **Europäische Luftfahrtspolitik**

Gleich nach dem Meeting fand in Strasbourg ein Policy-meeting über Air Safety des europäischen Parlaments statt. Angestrebt wurden dabei einheitliche Richtlinien für:

- Technische- und Sicherheitsstandards für alle Flugzeuge
- Europäische Lizenz mit Anforderungsliste
- Installation von CVRs und FDRs in allen kommerziellen Flugzeugen
- Verwendung des Englischen für RT (!)
- Erhaltung einer vernünftigen Sicherheitsmarge *über* dem Minimum
- Gemeinsame Flugunfall-Untersuchungsrichtlinien oder -behörde
- Gründung eines «European Safety Regulatory Body»
- Schaffung europäischer Operating standards

Europilote unterstützt diese Anstrengungen sehr und möchte noch drei Punkte angefügt wissen:

- European flight time/duty time regulations (e. g. 8 hrs flight deck time)
- Vorschrift, dass zwei lizenzierte Piloten für Flugzeuge über 5700 kg bei kommerziellen Einsätzen erforderlich sind
- Genügender Finanzierungsnachweis für die Gesellschaft.

Die europäischen FDRs werden demnächst im EG-Parlament diskutiert, wobei Europilote als Diskussionspartner eingeladen wurde.

Am 26. und 27. November findet ein EG-Symposium über Air Safety statt. Hauptthemen sind: Aircraft maintenance, Training, Licences, Airports, ATC, Fire protection, Cabin standards, Aircraft accident investigation, Safety reporting systems, General aviation. Auch hier ist Europilote eingeladen, mitzudiskutieren.

Über «Joint Airworthiness Requirements» ist ein Memorandum of understanding unterzeichnet worden, ausser vom BAZL noch von zehn weiteren europäischen Luftämtern. Angestrebt wird eine einheitliche europäische Zertifizierung von Flugzeugen und Systemen.

## **Mutual assistance**

Bei Streikaktionen war es bisher üblich, dass die anderen Verbände angefragt wurden, keine Streikbrecherflüge durchzuführen. Da aber jeweils nichtorganisierte Charterunternehmen in die Lücke gesprungen sind, war das Ziel, die bestreikte Gesellschaft zu schädigen oder unter Druck zu setzen, nicht immer erreicht worden.

Auf Initiative von Cees van Rijn wurden die entsprechenden Bestimmungen dahingehend geändert, als dass nun für «maximum competition» angefragt werden kann. Wenn der Streik der belgischen Cockpitbesetzungen nicht wegen einer gerichtlichen Verfügung hätte abgesagt werden müssen, so wäre dies die erste Streikaktion gewesen, für die «max. competition» verlangt worden wäre. Dann hätte zum Beispiel Swissair im Rahmen der kommerziellen «Spielregeln» freie Hand gehabt, grössere Flugzeuge oder mehr Frequenzen nach Brüssel einzusetzen.

### **Finanzielles**

Nicht etwa nur, weil Laszlo Zsindely, Kassier und somit Vorstandsmitglied von Europilote ist, konnte der Jahresbeitrag von neuem auf acht Franken pro Mitglied gesenkt werden, sondern wegen der Währungsentwicklung (Budget und Rechnung in Schweizerfranken), und auch, weil das vor ein paar Jahren gesetzte Ziel erreicht wurde, die Schaffung einer Reserve in der Höhe eines Jahresbeitrag-Ertrages.

### **Nützliche Meetings**

Ich habe hier absichtlich etwas ausführlich berichtet, weil schon lange nichts mehr über Europilote in der **rundschau** zu lesen war, und ich finde, dass diese Gedankenaustausch-Meetings fruchtbar und notwendig sind. Denn die Gesellschaften pflegen bei Verhandlungen oft Quervergleiche mit anderen Verbänden und deren Verträgen zu machen, deshalb ist der direkte Zugriff auf den entsprechenden Delegierten sehr oft eine Möglichkeit, Dinge klar zu stellen.

H. L.

Gelegenheit!

3 Gehminuten vom Sessellift

## **3-Zimmer-Eigentumswohnungen**

ab Fr. 279 000.–

Telefon (01) 810 04 95 oder (01) 362 48 57

*Mit freundlicher Empfehlung*

*Franz u. Marisa Frick*

Eidg. dipl. Küchenchef



8303 Bassersdorf · Telefon 01/836 94 88

## **Gesucht von IKRK Genf**

Aur-Ops-Coordinator für Angola, 3 bis 6 Monate.

### **Aufgaben:**

- Einsatzleitung Air-Ops
- 3 bis 4 Twin Otters
- 1 Herkules (periodisch)

Für IKRK PAX und Cargo

- Flugplanung
- Flugüberwachung (VHF-/HF-Radio)
- Meteorinformation
- IKRK Fuel-Lagerüberwachung (Lagerfuel LKW, Bestellungen)
- Rapport an IKRK Genf (Flugstunden, PAX, Cargo, Fuel)

### **Bedingungen:**

- maximal 65 Jahre
- Erfahrung in der Fliegerei
- Dispatch, Einsatzleitung, Organisation, Administration

### **Sprachen:**

- Englisch, Französisch
- Portugiesisch oder Spanisch von Vorteil

### **Zur Zeit im Einsatz:**

Herr Paul Glauser, Ex PiC Swissair

### **Auskunft erteilt:**

Aeropers, Telefon (01) 814 15 15 oder  
IKRK Genf, Herr Schneider, Telefon (022) 34 60 01



## Erfindungen anno 1919

Der Redaktion wurde eine «Erfinderfibel» aus dem Jahre 1920 zur Verfügung gestellt, die von einem Dr. Paul Otto, Oberbibliothekar im Reichspatentamt herausgegeben wurde. Wie er im Vorwort schreibt, seien damals jede Woche einige hundert Patentschriften eingereicht worden, was ihn veranlasst habe, die Erfindungen des Jahres 1919 unter die Lupe zu nehmen und aus jener reichhaltigen Sammlung etwa 100 patentierte Erfindungen herauszugreifen. Eine Warnung schreibt er aber noch am Schluss: *«Lebhaft empfängliche, insbesondere jugendliche Gemüter, die dieses Buch auf sich wirken lassen, mögen leicht dazu verführt werden zu sagen: Wenn das Erfinden und das Erlangen eines Patentes so leicht ist, . . . dann gehe ich auch unter die Erfinder. Wer dazu neigt, lasse sich gesagt sein, dass die Patentierung einer Erfindung noch keinen Lorbeerkranz, noch viel weniger aber goldene Berge bedeutet . . .»*

### Sinnvolle und sinnlose Erfindungen

Aktualität könnte heute wieder das Patent 314672 erlangen, denn es handelt sich um eine *«Vorrichtung zum Anzünden von Zigarren mittels Sonnenstrahlen»*, wogegen der *«Hilfshosenknopf»* oder die *«Selbständige elektrische Beleuchtungsvorrichtung für Abtritträume»* (WC) doch eher der Vergangenheit zuzuordnen sind. Auch die *«Vorrichtung zum stückweisen Verabreichen von Toilettenpapier»* ist den verschärften Hygienevorschriften für die heutigen Abtrittäumlichkeiten nicht mehr gewachsen. Hingegen sind die *«Vorrichtung zum Spannen von Kistenbändern»*, die *«Haarnadel»*, der *«Halter, insbesondere für Christbaumschmuck»* oder der *«Druckknopf mit im Oberteil liegender Drahtfeder»* in ähnlicher Form auch heute noch anzutreffen.

Auch ans Militär wurde gedacht, so bei der Erfindung Nr. 314802, die eine *«Vorrichtung zur Erweckung des Eindruckes eines brennend abstürzenden Flugzeuges»* beschreibt, oder beim *«Zielübungsgerät zur Feststellung des Abkommens mittels Lichtbildaufnahme»*.

### Luftfahrterfindungen

Patentiert wurde eine *«Winter-Anlaufvorrichtung für Flugzeuge»*, mit welcher die Flugzeuge schnell auf den Winterbetrieb umgerüstet werden können und stellt ganz einfach rasch montierbare Skis dar. Aufwendiger sind

An sehr guter Verkehrslage in der Umgebung nördlich von Winterthur

## **exklusives Landhaus**

zu vermieten.

Ruhige Lage am Rebberg, Grundstück 1100 m<sup>2</sup>, Baujahr 1975, freistehend, acht Zimmer mit 1100 m<sup>3</sup> Gebäudeinhalt nach SIA. Komfort und Ausbau für gehobene Ansprüche, Möblierung muss teilweise übernommen werden, grosszügige, gepflegte Gartenanlage.

Bezug nach Vereinbarung. Notwendiges Eigenkapital Fr. 275 000.- Rest in Hypotheken vorhanden.

H. Sauter/SR-Box 1448

### **Die Kaufgelegenheit!**

Geniessen Sie Ihren Feierabend und Ihre Freizeit auf Ihrem eigenen

## **Landhaus-Besitz**

inmitten eines 1800 m<sup>2</sup> grossen Grundstückes mit altem Baumbestand.

Lage: Am Sonnenberg in Reinach AG, **35-40 Autominuten bis Flughafen Kloten**. Das Haus bietet mit 8 Zimmern und div. Nebenräumen höchsten Wohngenus. An kapitalkräftige Interessenten werden gerne weitere Auskünfte erteilt.

Paul Sidler, Ing. HTL. (041) 82 23 83

Zu verkaufen in **Stäfa**, Nähe Sport- und Tennisplatz, mit See- und Bergsicht

## **6½ – 7½-Zimmer-Landhausteil** (Mitte),

hoher Ausbaustandard, BGF etwa 250 m<sup>2</sup>, Baujahr 1981, VP 930 000.-. Verkauf und Besichtigung durch

**AIP-Plan AG Hoppe, 8610 Uster, Telefon (01) 940 64 16**

Die traumhafte See- und Panoramansicht wird auch Sie begeistern!

## Schöne **8-Zimmer-Villa mit Hallenbad**

Grosszügiger Innenausbau (1550 m<sup>3</sup>), Wohnzimmer (44 m<sup>2</sup>), Esszimmer, Arbeitszimmer, Bastelraum, Elternzimmer, zwei Kinderzimmer, Gästezimmer, Spielzimmer, usw. Grundstückgrösse von etwa 2000 m<sup>2</sup>.

An sonniger, ruhiger Lage in **Seengen (am Hallwilersee)**.

**NBS-Immobilien AG, Telefon (057) 22 47 42**

die «Landungslichter für Luftfahrzeuge mit Windrichtungsanzeiger» die nicht, wie der Titel vermuten lässt, am Flugzeug, sondern am Boden installiert sind und dem Piloten nicht nur den Aufsetzpunkt optisch andeuten, sondern auch noch durch ihre Anordnung und Steuerung vermittelt einer Windfahne die Windrichtung anzeigen sollen. Der «Startbock für Landflugzeuge» hätte dazu dienen sollen, die Haltemannschaften zu ersetzen, deren Aufgabe es war, das Flugzeug bei Motorenprüfläufen oder vor dem Start am Wegrollen zu hindern. Viel einfacher ging es spätestens nach der «Erfindung» der Radbremsen . . .

Das Patent No. 300097 wurde dem «Zusammenrollbaren Boot» erteilt, das möglicherweise viel später den Rettungsruutschen und -booten auf unseren Flugzeugen Pate gestanden haben könnte. Damit des Kapitäns Befehle die Motoren- und Propellergeräusche mühelos passieren können, wurde die «Vorrichtung zur Übertmittlung von Befehlen auf Luftfahrzeugen» erfunden. Mittels Umlenkspiegel werden die schriftlichen Befehle den Empfängern derselben sichtbar gemacht: vom Interscript zum Interphon!

Auf den folgenden Seiten zeigen wir Ihnen zwei Erfindungen aus diesem Buch in voller Länge. Das erste abgebildete Patent ist quasi ein bordeigener «Startbock für Landflugzeuge» und wurde in ähnlicher Form später für Landungen auf Flugzeugträgern wiedererfunden, während der «Entfernungsmesser für die Landung von Luftfahrzeugen» heute in viel bedienungsfreundlicherer Ausführung als Radio-Altimeter Einzug in die Flugzeuge gehalten hat und erst noch viel gefahrloser für die Umgebung betrieben werden kann!

H.L.

**QUGA AG**

**Zu verkaufen**  
in Rüdlingen am Rhein, zusammengebaute

## **Einfamilienhäuser**

an wunderschöner, absolut ruhiger, sonniger Aussichtslage.  
6½ Zimmer, gehobender Ausbau-Standard, Cheminée etc.

**Interessenten erhalten Auskunft über**  
Telefon 01/867 42 88

## Vorrichtung zum Halten eines Flugzeuges am Boden

Für Flugzeuge ist es von besonderem Wert, wenn der Anlauf verkürzt werden kann. Da der erforderliche lange Anlauf sich nur nötig macht, weil der Motor bei für den Abflug notwendige Umdrehungszahl nicht plötzlich, sondern nur allmählich erlangen kann, hat man Schleifbügel der verschiedensten Art gebaut, die zum Festhalten des Flugzeuges auf dem Erdboden benutzt werden können. Die den Gegenstand der Erfindung bildende Haltevorrichtung hat den bekannten Vorrichtungen gegenüber den Vorteil, daß der Führer die Haltevorrichtung auslösen kann, wenn der Propeller die erforderliche Umdrehungszahl erreicht hat. Mit den bekannten Vorrichtungen, welche das Halten des Flugzeuges bewirken, ist dies nicht zu erreichen, denn sobald der Propeller die erforderliche Geschwindigkeit hat, übt er einen so großen Zug auf den Haltehorn aus, daß es dem Führer nicht möglich ist, den Haltehorn vom Erdboden zurückzuziehen, und wenn er ihn schon zurückziehen könnte, so müßte dadurch entweder der Dorn immer von neuem sich in die Erde einbohren, oder aber der Schwanz des Flugzeuges müßte den Erdboden berühren. Gemäß der Erfindung dient aber der Haltehorn in seiner gedrehten Lage als Schleifbügel.

Auf der Zeichnung ist die Erfindung in einem Ausführungsbeispiel dargestellt, und zwar zeigt:

Fig. 1 einen Doppeldecker mit der Vorrichtung beim Fluge in Seitenansicht,

Fig. 2 eine gleiche Ansicht vor der Abfahrt, und Fig. 3 und 4 Einzelheiten.

Am hinteren Ende des Flugzeugrumpfes a, dort, wo sonst der bekannte Schutz- und Bremsdorn angeordnet ist, ist gemäß der Erfindung ein drehbares gebogenes Haltehorn b angebracht. Dieses Horn trägt im Innern des Rumpfes a ein Rad c, in welches eine kurze Kette eingreift, deren freie Enden je

mit einem Drahtzug d in Verbindung stehen, die nach dem Führersitz gehen. Mittels dieser Züge d kann der Flugzeugführer, beispielsweise durch eine mittels Handrad zu drehende Welle, welche durch die hohle Steuerradachse geführt sein kann, unter Vermittlung von Zahnrad und Kette das Haltehorn b drehen, so daß dieses Horn aus der nach hinten gerichteten Lage nach Fig. 1 in die nach vorn gerichtete Lage, welche Fig. 2 veranschaulicht, gebracht werden kann und umgekehrt. Während des Fluges stellt der Flugzeugführer das Haltehorn b nach hinten, damit es beim erfolgenden Landen den Apparat nicht plötzlich festhalten kann, sondern durch seine hier zum Angriff kommende Rundung am Erdboden gleitet. Vor dem Aufstieg dreht der Flugzeugführer das Haltehorn nach vorn in die Lage nach Fig. 2 und drückt es vorteilhaft etwas in den Erdboden ein. Sobald nun der Motor angelassen wird, der Propeller also einen Zug ausübt, setzt sich das Haltehorn b, weil es genau in der Zugrichtung steht wie nach Fig. 2 und 3, fest ein und greift um so fester, je größer der Zug des Apparates wird. Ist die erforderliche Umdrehungszahl erreicht, so dreht der Flugzeugführer das Haltehorn aus seiner nach vorn gerichteten Lage etwas zur Seite. Diese geringe Drehung ist möglich, weil der Flugzeugführer hierbei nur etwas seitlich zu schwenken braucht. Nunmehr wirkt aber der große Zug des Propellers seitlich auf das Haltehorn ein und dreht es nach hinten, also aus der Lage nach Fig. 2 in die Lage nach Fig. 1; dadurch wird aber im Augenblick das Flugzeug nicht mehr am Erdboden gehalten und steigt deshalb unter denkbar kürzestem Anlauf in die Höhe.

Mit dem Haltehorn kann noch ein Bremsdorn e in Verbindung gebracht werden, wenn das Horn b hohl ist, so daß es den zurückgezogenen Dorn e in sich aufnimmt.

# Entfernungsmesser für die Landung von Luftfahrzeugen

Für Flugzeugführer ist es von großer Wichtigkeit, besonders bei Nebel oder Nachtlandungen die Entfernung zwischen Flugzeug und Landungsplatz genau zu kennen, um die für die Landung nötigen Maßnahmen treffen zu können.

Die Einrichtung eines Instrumentes zum Messen dieser Entfernung muß derart beschaffen sein, daß der Führer ohne große Aufmerksamkeit auf die Nähe des Bodens von der Gefahr einer zu heftigen Landung unterrichtet wird.

Diesem Erfordernisse ist durch die den Gegenstand der Erfindung bildende Einrichtung Rechnung getragen.

Auf der Zeichnung ist ein solcher Entfernungsmesser in drei Stellungen dargestellt, und zwar zeigt:

Fig. 1 den Entfernungsmesser in der Anfangsstellung,

Fig. 2 in der Gebrauchsstellung und

Fig. 3 in Wirksamkeit bei der Landung.

Der Entfernungsmesser in der dargestellten Ausführung besteht aus einer Schnurtrommel *b* mit Stellzahn, welcher in die Zähne des Stellrades *a* eingreift.

Nach einer Reihe von Umdrehungen wird der Ablauf durch Anschlag des Stiftes *d* an eine Kontaktfeder *h* gehemmt.

Der Ablauf der Schnur kann durch Umschrauben des Stiftes *d* in andere dafür vorgesehene Gewindelöcher *k* beliebig vergrößert werden.

Berührt das Gewicht den Boden des Landungsplatzes, so entsteht durch das Schleifen desselben am Boden ein größerer Zug, und wird dadurch die Feder *h* nach einer zweiten

Kontaktfeder *i* gedrückt, wodurch eine Stromleitung geschlossen und entweder eine Lampe zum Aufleuchten oder eine Glocke zum ertönen gebracht wird.

Bei etwaigem Hängenbleiben des Gewichtes bewirkt der vergrößerte Zug ein Durchdrücken beider Kontaktfedern durch den Stift *d*, so daß ein Ablaufen der Schnur bis zum Stillstehen des Flugzeuges stattfinden kann, ohne daß die Schnur zerreißt.

Die Wirkungsweise des Entfernungsmessers ist folgende:

Bei beabsichtigter Landung löst der Führer des Flugzeuges das Gewicht *g* durch Herumlegen eines Hebels aus, so daß es herabgleitet und die Schnur bis zu einer bestimmten Meterzahl abrollt.

Die ablaufende Meterzahl kann durch Umschrauben des Stiftes *d* in die anderen dafür vorgesehenen Gewindelöcher beliebig geändert werden.

Senkt sich das Flugzeug weiter, so schleift das Gewicht am Boden, der Zug in der Schnur vergrößert sich, und die Feder *h* wird durch den Stift *d* gegen die Feder *i* gedrückt, worauf eine Lampe erglüht oder eine Glocke ertönt und dem Führer die Nähe des Bodens in der eingestellten bestimmten Entfernung gemeldet wird.

Sollte das Gewicht beim Schleifen am Boden hängenbleiben, so werden durch vermehrten Zug beide Kontaktfedern durch den Stift *d* durchgedrückt, der Umlauf findet weiter statt, bis das Flugzeug zum Stehen gebracht ist. Auch bei Überlandfliegen, Überfliegen von Wald oder sonstigen Hindernissen in gefährlicher Nähe wird der Führer gewarnt.



Mike Williams

## WAS HAT IHR BÄR IN LETZTER ZEIT FÜR SIE GETAN?

Hat Ihr Berater Ihrem Portefeuille immer seine volle Aufmerksamkeit gewidmet und Massnahmen ergriffen, ohne die eine optimale Vermögensverwaltung nicht möglich ist? Jahrein, jahraus? In guten und in schlechten Tagen?

Wenn nicht, denken Sie über eine Zusammenarbeit mit der Bank Julius Bär nach, einer der führenden Privatbanken.

Seit über 40 Jahren haben wir uns auf die internationale Vermögensverwaltung spezialisiert und betreuen eine anspruchsvolle, wachsende Kundschaft in aller Welt.

**JB<sub>∞</sub>B** BANK JULIUS BÄR  
*For the fine art of Swiss banking.*

Bahnhofstr. 36, 8010 Zürich, Tel. (01) 228 51 11, Tx. 823 865

## Verzögerungen beim Propfan Boeing 7J7

Es sieht ganz so aus, als könnte McDonnell-Douglas als Erste die Früchte von Boeing's intensiver Werbekampagne für den Propfan ernten. Denn im September hat Boeing eine 15monatige Verzögerung beim geplanten Typ Boeing 7J7 bekannt gegeben. Ursprünglich hätte die erste Ablieferung anfangs 1992 erfolgen sollen, und selbst am Luftfahrtssalon in Le Bourget im Juni zeigte Boeing nicht nur eine Kabinenattrappe, sondern auch viel Optimismus, den Zeitplan einhalten zu können.

Als Gründe für die Verzögerung erwähnt Boeing die Unsicherheit der potentiellen Kunden über die Flugzeuggrösse, den Beschaffungspreis verglichen mit Derivaten von Boeing 737 und DC-9, die Triebwerksleistung, die wohl für einen 150plätzer ausreichend sei, aber noch zu wenig Reserven für eine gestreckte Variante der 7J7 habe und nicht zuletzt die gegenwärtig völlig ausgelastete Produktionskapazität von Boeing (zum Beispiel verlässt alle zwei Tage eine Maschine des Typs 737 die Taktstrasse!). Auch sei der Markt gegenwärtig etwas wirr und die Auswirkungen der vielen Zusammenschlüsse müssten zuerst abgewartet werden, um das Kundenverhalten neu analysieren zu können. Die Verzögerung rühre einzig daher, dass bei Boeing noch kein grünes Licht für die Produktion der 7J7 gegeben worden sei, das für diesen Herbst erwartet worden ist und die drei Milliarden Dollar teure Entwicklung offiziell gestartet hätte.

McDonnell-Douglas hat den grossen Vorteil, den Propfan an einem bestehenden Serienflugzeug ausprobieren und anbieten zu können. Mit dem MD-80 UHB (Ultra High Bypass engine) sind gegenwärtig die Flugerprobungen mit dem General Electric GE 36 UDF im Gang, dessen gegenläufige Propeller nun mit 10 resp. 8 Blättern ausgerüstet sind, um die Lärmentwicklung zu reduzieren. Erste Ergebnisse haben zum Erstaunen aller gezeigt, dass bei der MD-80 sowohl in der Kabine als auch ausserhalb des Flugzeuges weniger Lärm auftritt als bei der Boeing 727. Auch wurden keine negativen Einwirkungen auf die Aerodynamik festgestellt, denn auch hier zeigte die B-727 mit Propfan gewisse Flatterscheinungen, wenn die Klappen ganz eingefahren waren.

Im nächsten Jahr wird die MD-80 UHB mit dem gegenwärtig auf dem Prüfstand laufenden Propfan von Pratt & Whitney-Allison ausgerüstet und ebenfalls ein etwa 70 Stunden langes Flugerprobungsprogramm absolvieren. McDonnell-Douglas wollte sich nicht wie Boeing auf nur ein Propfan-Triebwerk festlegen und möchte seinen Kunden eine Variante anbieten können. Das Testflugzeug ist mit 20 Sitzen im hinteren Teil ausgerüstet, damit sich die eingeladenen Kundenvertreter am kritischsten Punkt des Flugzeuges vom Lärm, oder eben von der Ruhe überzeugen können. General Electric ist nun nicht mehr «allein auf weiter Flur», denn die Verzögerung des Projektes 7J7 erlaubt es, zumindest dem grössten Rivalen im Propfan-Geschäft, Pratt & Whitney-Allison, Terrain aufzuholen. Im Moment ist dieses Triebwerk mit der Bezeichnung 578-DX noch zu schwach (17 000 lb), doch wird an einer stärkeren Variante gearbeitet.

Das erste Flugzeug, das auf die Propfan-Triebwerke umgerüstet werden könnte, ist die MD-88, die in grösseren Stückzahlen von Delta bestellt wurde mit der Option, dessen Triebwerk bei Gelegenheit durch Propfans zu ersetzen. Bei den gegenwärtig tiefen Treibstoffpreisen ist der Aufwand sicher noch nicht lohnend.

Für den Programmstart der Propfan-MD-91 und -92 ist auch bei McDonnell-Douglas die grösste Unsicherheit im Marktverhalten zu suchen. Könnten genügend Kunden gefunden werden, stünde einer Ablieferung im Jahr 1991 resp. 1992 nichts mehr im Weg. (Ein Detailbericht über diese Projekte ist im «Flight Recorder» Nr. 4/87 zu finden).

Bei Airbus Industries sind die Auftragsbücher für die A320 bis im Jahr 1990 voll und Boeing's Entscheid wird mit Genugtuung aufgenommen, denn jetzt können vielleicht noch einige bisher unentschlossene Gesellschaften für die A320 gewonnen werden, denen es nun definitiv zu lange dauert, bis die 7J7 bereit ist. Vor allem SAS ist enttäuscht über Boeing und schaut die MD-91/92 sowie die A320 nochmals genauer an, obwohl diese Flugzeuge nicht über zwei Kabinengänge verfügen wie die 7J7. H.L.



## Warnzeichen am Himmel

Der Luftverkehr kommt ins Gerede. Zwar weist die Statistik 1986, verglichen mit dem katastrophenreichen 1985, als relativ sicheres Jahr aus, mit knapp 400 Todesopfern im Luftverkehr der westlichen Welt. Aber es mehrten sich die Zeichen, dass es im Getriebe knirscht, dass die – wenn auch unter hohem Aufwand – mögliche Perfektion auf den Luftstrassen und in der Technik zu wünschen übriglässt: In den USA steigt die Zahl der Beinahe-Zusammenstösse, Navigationsfehler und Fehlbedienungen; in London hätte eine amerikanische Besatzung fast ihr Flugzeug auf dem Bauch landen lassen, mit hohem Risiko für die Passagiere; in Köln entging, wie gestern bekannt wurde, eine türkische Maschine nur knapp einer Katastrophe, als sie beim Landeanflug Baumwipfel streifte; und mit der einst gerühmten Pünktlichkeit deutscher Gesellschaften ist es nicht mehr allzu weit her, mancher Flug-Urlauber weiss in diesen Wochen ein Lied davon zu singen.

Aber während die sicher lästigen Verspätungen in Deutschland eher auf das ausgeprägte Sicherheitsbewusstsein von Besatzungen und Fluglotsen zurückgehen, beobachten Experten die Entwicklung in den USA mit wachsender Besorgnis. Mehrere Faktoren kommen im Land der unbegrenzten Möglichkeiten zusammen: Die nach dem grossen Lotsenstreik von Präsident Reagan fast komplett gefeuerte Belegschaft der amerikanischen Flugsicherung konnte bis heute noch nicht wieder in voller Stärke aufgebaut werden, zudem ist das Personal weniger qualifiziert als die seinerzeit an die Luft gesetzten Lotsen. Die geringere Zahl muss jedoch eine ständig wachsende Flut von Flügen kontrollieren. Die Folge sind Verspätungen; besonders auf den vielbeflogenen Routen zwischen den Ballungsgebieten der USA, ist schlechtgelauntes Bordpersonal.

Weitaus gravierender als diese Unbequemlichkeiten für den Passagier aber sind die Folgen der sogenannten Deregulation, des nahezu unkontrollierten Wettbewerbs auf den Luftstrassen der Vereinigten Staaten. So hat die Luftfahrtbehörde bei Stichproben in erschreckendem Umfang Wartungs- und Sicherheitsmängel gerade bei jenen US-Fluggesellschaften aufgedeckt und mit hohen Strafen geahndet, die in vorderster Front des rücksichtslosen Konkurrenzkampfes stehen. Die niedrigen Passagierpreise, von denen der Passagier zumindest in dieser Phase profitieren kann – wenn er sich im Tarifgewirr einigermaßen auskennt –, zwingen zu schärfster Kalkulation der Kosten, und die fallen nun einmal vor allem in der Technik an. Hier zu sparen, liegt für in die Enge getriebene Manager nahe,

in der riskanten Hoffnung, es werde schon gutgehen. Schon kommen auch erste Berichte über den Atlantik, an der Pilotenschulung werde gespart, so dass die Besatzungen in einer Gefahrensituation ihr Gerät nicht mehr sicher beherrschten.

Noch ist diese Welle der Nachlässigkeit nicht nach Europa geschwappt. Aber auch hier gibt es erste Alarmzeichen. So sucht die Bundesanstalt für Flugsicherung verzweifelt nach Bewerbern für den Lotsenberuf, der 14 Jahre nach dem grossen Bummelstreik, noch immer Attraktivität vermissen lässt. Jene erste Garnitur erfahrener Lotsen, die 1955 an den Radarkonsolen ausgebildet wurde, geht in den nächsten Jahren in Pension, und der Nachwuchs rinnt spärlich. Deutschlands Flughäfen, allen voran München, platzen aus allen Nähten, sind dem gestiegenen Verkehrsaufkommen längst nicht mehr gewachsen, und der Neu- oder auch nur Ausbau muss zeitraubende juristische Hürden in grosser Zahl überwinden, ehe Abhilfe möglich ist.

Noch aber haben die Europäer Zeit, jenen Kostendruck zu vermeiden, der in den USA die technische Sicherheit des Fluggeräts gefährdet. Freier Wettbewerb – und damit sinkende Flugpreise – ist zwar auch in der Alten Welt angesagt; die angekündigte Fusion zweier grosser Gesellschaften in England ist die erste Konsequenz. Noch aber scheint in Europa niemand bereit zu sein, dafür den Preis geringerer Sicherheit zu zahlen.

*Aus «Allgäuer» vom 28. Juli 1987*



Lieben Sie den See und die Berge?  
Und ruhiges, schönes Wohnen?  
Dann haben wir für Sie das Topangebot!

**4½-Zimmer- und  
3½-Zimmerwohnungen (122 – 135 m<sup>2</sup> BG)**

in **Weggis** (Vierwaldstättersee) zu verkaufen.  
Bitte rufen Sie an: (041) 93 15 54

## Menschliches Versagen

Laut Statistik sind 75% aller Flugunfälle auf Fehler der Besatzung zurückzuführen. Bei dieser Aussage wird aber vernachlässigt, welches unfallverursachende Element am Anfang der Ereigniskette stand, ob Mensch oder Maschine.

Beim Unfall der DC-9 in Detroit kann man auf Grund der ersten Auswertungen sagen, dass die Besatzung der primäre Verursacher des Unglücks war. Es gibt aber auch viele Beispiele von Unfällen, wo das Ausgangselement der Ereigniskette rein technischer Art war, wo dann aber in der Folge das Eingreifen der Besatzung nicht zum Erfolg führte, weil die Crew überfordert wurde, oder unzweckmässig reagierte. So ist vor einigen Jahren wegen eines defekten Fahrwerkanzeigelämpchens eine Tri-Star abgestürzt, weil sich bei der Behandlung des Problems niemand um das Fliegen gekümmert hat. Auch dieser Unfall ist zu 100% menschlichem Versagen zuzuschreiben. Zwischen diesen beiden Randbeispielen gibt es indessen eine grosse Palette von Fällen, wo das System Mensch/Maschine wegen Unklarheiten, Unzweckmässigkeiten oder Missverständnissen Ursache des Unglücks war. Bei diesen Fällen ist es schon etliches schwieriger, das menschliche Fehlverhalten zu beurteilen.

Bei der Entwicklung und Auslegung moderner Cockpits versucht man mit den raffiniertesten elektronischen Mitteln das Zusammenwirken von Mensch und Maschine zu verbessern, allerdings mit dem Risiko der gegenseitigen Entfremdung, was sich vor allem bei abnormalen Situationen äussert. Diese Aussage bestätigt jeder A-310-Pilot der Swissair. Dasselbe wird vermutlich auch für den MD-11 gelten. Auch diese Maschine wird komplexer und somit anspruchsvoller sein als die DC-10, obwohl die Zielsetzung in Richtung Einfachheit und Übersichtlichkeit gesetzt wurde und dadurch die Version des Zweimann-Cockpits ermöglicht hat. Für die sogenannte *Normaloperation* mag dies sicher zutreffen.

Was mich als Pilot primär interessiert, ist das Verhalten eines Systems in der *abnormalen* Situation. Bei den modernen Flugzeugen fehlen da noch die Statistiken, so dass die Basis für irgendwelche Spekulationen nicht gegeben ist. Es gibt aber umfangreiche und seriöse Statistiken alter und bewährter Systeme wie zum Beispiel der B-727 und die DC-9.

Basierend auf die NTSB-Unfalldaten wurden interessante Tabellen erstellt, wobei man nach einem bestimmten Schlüssel nur jene Unfälle berücksichtigte, deren primäre Ursache im menschlichen Versagen der Besatzung lag. So wurden zum Beispiel alle Unfälle am Boden beim Rollen ausgeschlossen, was in Erinnerung ruft, dass Statistiken mit etwas Vorsicht zu geniessen sind.

Aber sie zeigen doch einen klaren Trend auf! Bezogen auf die B-727 und die DC-9 kann man sagen:

Beide Maschinen fliegen ähnliche Distanzen, haben also ein vergleichbares Einsatzpattern; beide Flugzeuge haben ein konventionelles Cockpit mit dem Unterschied, dass die B-727 mit einer 3-Mann-Besatzung operiert wird.

Die Auswertung der auf menschlichem Versagen basierenden Unfalldaten erstreckt sich über die Zeit von 1970 bis 1978. Aus den Tabellen gehen dabei die folgenden interessanten Feststellungen hervor:

Flugzeugtyp	% Unfälle wegen Fehlverhalten der Crew
B-727	18,5
DC-9	49,0
	% Unfälle wegen Fehlverhalten der Crew im IFR-Approach
B-727	30,7
DC-9	64,0

Die Schlussfolgerung aus dieser Tabelle ist selbstredend. Eine Extrapolation auf das Zweimanncockpit im Langstreckenbereich möchte ich unterlassen, obwohl auch die Zahlen der Statistik einen eindeutigen Trend aufzeigen.

Betrachtet man die Unfallraten auf 100 000 Flüge bezogen, entsteht die folgende Tabelle:

Flugzeugtyp	Anzahl Unfälle wegen Fehlverhalten der Crew	
B-747	0,4263	Mittel:0,30
DC-10	0,1195	
L-1011	0,404	
B-707	0,2842	
DC-8	0,303	
B-727	0,0981	Mittel:0,14
DC-9	0,1715	

Auch bei dieser Tabelle sticht wieder der Unterschied zwischen B-727 und DC-9 ins Auge, aber auch die Tatsache, dass die Unfallraten auf Langstreckenflugzeugen mit Ausnahme der DC-10 höher liegen als auf der Kurzstrecke. Hier ist sicher der Einwand berechtigt, dass ein Langstreckenflug länger dauert als ein Kurzstreckeneinsatz. Die Unfallrate auf die Flugzeit bezogen, ergibt speziell im Langstreckenbereich auch eine andere Tabelle:

Flugzeugtyp	Anzahl Unfälle wegen Fehlverhalten pro 100 000 Stunden	
B-747	0,092	
DC-10	0,0438	
L-1011	0,1637	Mittel: 0,0983
B-707	0,0877	
DC-8	0,1042	
B-727	0,0981	Mittel: 0,135
DC-9	0,1715	

Dass die Langstreckenflugzeuge bei dieser Betrachtung besser abschneiden ist klar, denn das Kurzstreckenflugzeug führt während der gleichen Zeitperiode ein Mehrfaches an einzelnen Flügen durch. Aus diesem Grunde sind beide Tabellen nicht unbedingt vergleichbar.

Abschliessend wäre es deshalb von Interesse, zu wissen, wie das Gesamtrisiko für ein Fehlverhalten bei den beiden Einsatzbereichen aussieht.

Wenn man die beiden Mittelwerte beider Tabellen miteinander multipliziert, erhält man für

Langstrecke: 0,0294

Kurzstrecke: 0,0189.

Zusammenfassend kann man in bezug auf das Risiko des menschlichen Versagens Folgendes feststellen:

1. Die Operation mit einem Dreimanncockpit ist risikoärmer.
2. Das Risiko im Langstrecken- und Kurzstreckeneinsatz ist, auf die Flugzeit bezogen, beim Dreimanncockpit gleich
3. Das Gesamtrisiko liegt bei der Langstrecke etwas höher als bei der Kurzstrecke.

## Schlussbetrachtungen

Die Gründe für diese Unterschiede sind verschiedener Art. Einen wesentlichen Beitrag leistet dabei sicher der Faktor Müdigkeit. Untersuchungen haben gezeigt, dass die geistige Leistungsfähigkeit bei starker Ermüdung bis gegen 60% absinken kann. Jeder Pilot, der Langstrecke fliegt oder geflogen ist, kennt das Problem des Kampfes gegen den Schlaf. Dabei wäre es möglich, durch eine kurze aber tiefe Schlafphase die Leistungsfähigkeit wieder beträchtlich anzuheben. Ob aber solche Erholungsphasen in einem Zweimanncockpit verantwortet werden können, ist auf Grund verschiedener Vorfälle fraglich.

Es liegt mir auch fern, den unterschiedlichen Risikofaktor bezüglich Cockpitversion im Kurzstreckeneinsatz irgendwie auf die kommenden Langstreckenflugzeuge zu übertragen. Die Tatsache aber, dass Airbuspiloten die Feststellung gemacht hat, dass eine A-310 in der Abnormalen Operation eindeutig anspruchsvoller ist als eine DC-9, wirft für die zukünftige Langstreckenoperation einige Fragen auf, welche erst nach mehreren Jahren Erfahrung beantwortet werden können. J.K.

## Apropos Fortschritt

Zu den Unglücksfällen mit der Technik sagte der 85-jährige Philosoph Günther Anders in einem Fernsehinterview: «Von «menschlichem Versagen» spricht man nur, um die Ehre der Maschine zu retten.»

Zu verkaufen

in Buttikon SZ, Überbauung «Im Büel»;  
zwischen dem Privatflugplatz Wangen-Lachen und dem Segelflugplatz  
Schänis; etwa 20 Autominuten ab Zürich, neuerstellte und topmoderne

### **4½-Zimmer-Eigentumswohnung**

im Parterre (120 m<sup>2</sup> Wohnfläche), mit Keller und Autoabstellplatz in der Tiefgarage; für gehobene Ansprüche mit einmaligem Komfort.  
Verkaufspreis Fr. 395 000.–

Anfragen an Töss Immobilien AG, 8406 Winterthur  
Telefon (052) 23 33 10

## La sécurité, notre pain quotidien

Depuis le début du transport aérien commercial, la sécurité s'est posée en axiome fondamental et suscite la considération primordiale lors de la construction et de l'opération d'un aéronef. Ce concept de base définit l'existence même d'un transporteur aérien. Et pourtant, les accidents existent et existeront toujours. La sécurité absolue équivaut à l'arrêt total du trafic. Le fait de voler implique en lui-même des risques et la sécurité aérienne sous-entend donc un travail de détail dans tous les domaines aéronautiques tendant vers une amélioration constante et une fiabilité optimale des équipements et des hommes.

### La technique et la sécurité

Cette recherche de la perfection commence déjà sur les planches à dessin des constructeurs lors de l'élaboration des divers systèmes d'un avion. Elle se continue sur les chaînes de montages par l'utilisation de nouveaux matériaux ou par l'emploi fréquent de robots qui déchargent l'homme de fastidieux travaux de routine et lui permet de se concentrer à des tâches de contrôle de qualité. Les essais statiques au sol, aérodynamiques en soufflerie et enfin en vol permettent d'explorer l'enveloppe totale d'un avion et jouent un rôle prépondérant dans la recherche d'une sécurité optimale. L'apparition de nouveaux systèmes informatisés de contrôles techniques permet un diagnostic rapide et précis d'une défectuosité et rend possible l'étude de tendances et le remplacement d'un composant avant que celui-ci n'atteigne son point de rupture. La sélection des pilotes permet de choisir des hommes et des femmes possédant toutes les qualités requises pour cette profession spécifique. L'introduction des simulateurs assure des conditions d'écolage et d'entraînement idéales et permet d'exercer toutes les phases d'un vol avec un réalisme étonnant. L'amélioration constante des prévisions météorologiques et la mise en place de nouveaux moyens pour le contrôle de la navigation aérienne apportent leur contribution à la sécurité. L'avenir permet également d'entrevoir de nouvelles possibilités dans divers domaines tels que la navigation et la communication par satellite, la prévention des collisions aériennes ou l'utilisation appropriée de l'informatique dans la planification des vols.

Dans tous ces domaines techniques, on atteint déjà un remarquable niveau de confiance, de fiabilité et de sécurité. Malgré tout chaque jour nous apporte son lot d'incidents et de situations critiques. Des erreurs de navigation, des pénétrations sur une piste en service, des décollages ou atterrissages dans des orages, des «presque-collisions», des arrivées sur un aéroport différent de la destination ou des arrêts involontaires de réacteurs. Force est de reconnaître que le bât blesse à l'endroit où l'homme joue pourtant un rôle actif et prépondérant. Nous sommes un maillon essentiel dans la chaîne de la sécurité mais nous sommes aussi conscient de notre faiblesse et de notre vulnérabilité. Un grand pourcentage d'accidents est dû à l'erreur humaine. (Si ce pourcentage est réellement justifié pourrait faire l'objet d'un intéressant débat), et nous devons utiliser toutes nos forces et nos compétences dans cette lutte journalière afin de réduire au minimum le risque «facteur humain».

### **L'homme et la sécurité**

Quelle est donc notre contribution? Elle se traduit principalement par notre attitude et notre professionnalisme. Et ce professionnalisme dépend d'une accumulation de détails et de la façon de traiter ces détails afin de ne rien laisser au hasard dans les domaines où nous avons une influence directe sur ce hasard. Cela commence par notre préparation générale ou particulière en utilisant tous les moyens mis à notre disposition. Cela continue par l'étude minutieuse et détaillée des informations météorologiques et des notams. Notre influence est également directe sur la commande de carburant en tenant compte des recommandations de la compagnie s'il y a lieu, mais surtout en faisant preuve d'un sens critique de bon aloi. La visite prévol et la lecture consciencieuse du livre de bord nous rendent attentifs à certaines faiblesses de notre instrument de travail.

L'utilisation conséquente des listes de contrôles et le respect des procédures publiées, pour autant qu'elles soient réalistes et de bon sens, la répétition d'un message mal compris, la confirmation complète d'une autorisation, l'écoute active des communications, sur tous ces détails nous exerçons une influence active et nous ne devons point les négliger. Nous devons contrôler ces événements et ne pas les subir afin de ne rien laisser au hasard. La capacité de se ménager une réserve de temps pour l'imprévu contribue aussi à une meilleure vue d'ensemble, autorise une analyse correcte de la situation et permet, sous conditions pressantes, de ne pas oublier le détail déterminant par la suite. Le travail conséquent en commun dans le poste de pilotage, l'information et la communication mutuelles, le



respect réciproque entre les membres d'équipage, l'acceptation de remarques critiques ou positives pour une amélioration du travail de contrôle assurent un déroulement clair et précis de la manoeuvre dans toutes les phases d'un vol. L'élimination totale de toute routine pouvant s'installer sournoisement et qui constitue un danger parfois sous-évalué. Enfin un aspect important de notre contribution réside dans la critique personnelle, l'appréciation de cette critique et la volonté toujours présente d'accomplir sa tâche avec un professionnalisme sans faille.

Chaque jour, nous apportons notre part à la réalisation de cette sécurité par l'accomplissement de ces détails qui sont notre pain quotidien et notre attitude contribue à repousser les limites du «facteur humain». La sécurité n'est pas un acquis définitif, elle requiert un travail incessant pour la maintenir à son niveau actuel et l'améliorer encore dans le futur. C.G.

**Verlangen Sie das Unmögliche von mir!**



Ihr Versicherungsberater

**«La Suisse»**  
Versicherungen

Generaldirektion:  
Avenue de Rumine 13, 1005 Lausanne  
Tel. 021 2018 11



Zu kaufen/mieten

### ***Liebhaberobjekt – 3-Familienhaus in Disentis***

2½-Zimmer-Studio

4-Zimmer-Maisonette

4½-Zimmer-Hausteil

Interessenten melden sich an:

**Revisa Treuhand**, G. Fry, 7180 Disentis

Telefon (086) 7 47 26

Zu vermieten in Aadorf TG, an ruhiger Lage, ab sofort oder nach Vereinbarung

### ***neues 5½-Zimmer-Einfamilienhaus***

freistehend, massive Holz-Wohnküche, Wohnzimmer mit Cheminee, Badezimmer 10 m<sup>2</sup>, Elternzimmer 24 m<sup>2</sup>, ged. Sitzplatz, Geschirrspüler/Waschmaschine/Tumbler, Garage.

Telefon (052) 46 27 37

Zu vermieten:

Auf den 1. Dezember 1987

### ***6-Zimmer-Einfamilienhaus***

mit Garten, Schwimmbad und Doppelgarage, ruhige und zentrale Lage (30 Autominuten vom Flughafen), am Rande der Bauzone. Mietzins Fr. 2200.– exkl.

Auskunft über Telefon (057) 22 18 44

**Gelegenheit in Eglisau**

Unser neu renoviertes, geräumiges und komfortables

### ***7-Zimmer-Einfamilienhaus mit Garten***

bietet einen prächtigen Blick auf das Städtchen und den Rhein. Ruhige, sonnige Lage, kinderfreundliche Umgebung.

Vermietung ab 1. Oktober 1987

**Auskünfte: Telefon (01) 867 02 71**

# From Gamecocks to Cockpits

by Eugenie Dickerson

That airplane control rooms sport the same name as arenas of sparring roosters is no coincidence. The word cockpit arose from an ancient game and merged with a sailing term before it alighted on modern aviation.

Long before people had the slightest notion of today's airplanes, Persians, Indians, and Chinese bred and trained the male of the common domestic fowl to fight in small arenas or pits. The gutsiest gamecocks developed from strains of chickens with tags like «War Horse.»

The Greeks took up cockfighting around 500 B.C. The trend spread throughout the Roman Empire by the time of Christ and then north.

English royalty began pitting gamecocks to fight, and soon the nobility caught the craze. It was a favorite sport with the upper class from the 16th through the 19th centuries.

About 75 Englishmen and a few ladies bet, cheered, smoked, and guzzled at a cockfight. They made fans at modern wrestling exhibitions look like Miss Manners by comparison.

To separate the audience from the combat, six-inch rims encircled the fighting rings. The enclosure was known as a cockpit. The cocks faced off on a raised platform 20 to 25 feet in diameter. Combatants wore collars with metal spikes and sometimes spurs of curved razors. Roosters screeched, blood sprayed, feathers flew, and birds died. It's no wonder that many nations have outlawed cockfighting, although usually futilely.

The avian gladiators of Henry VIII's cockfighting arena, part of Whitehall Palace, doused the cares of the nation's top leaders. This particular room became known all across England as the Cockpit.

Eventually the rooster contests drifted elsewhere, and the arena's walls held cabinet and Privy Council meetings. But the term Cockpit had stuck. The Cockpit served as an official address where state papers were issued and was as important as 10 Downing Street is today. Sometimes the word applied to any room where weighty discussion or debates took place. From the original Cockpit came England's most important decisions.

Just before the outbreak of the American Revolution, Benjamin Franklin traveled to the Cockpit to ask the Lords to knock off their highhanded treatment of the North American colonies. The sly Franklin slipped in that Great Britain would lose a lot of money if the colonists won independence the hard way.

Handling the discussions for Britain was Alexander Wedderburn. An observer noted »something about him that even treachery cannot trust«. Almost all of the British present were down on the American and were rude and scrappy to boot. The aura of the old cockfights seemed to hold them. They publicly humiliated Franklin, and that day the conciliator became a revolutionary.

Across the English Channel, Belgium was known for centuries as the «Cockpit of Europe.» There French, Spanish, English, Burgundian, Dutch, and other armies savaged each other. Because their own homelands sat safe and comfortable, the combatants looked at the vicious matches in tiny Belgium as sport.

In time other small areas where many battles took place came to be called cockpits. As often happens during the development of a word, the cockpit of rooster competitions mingled with a similar-sounding, but unrelated, term; and cockpit found a new usage – the sunken space toward the stern of small boats.

These vessels were called cockboats, from the Middle English cogge, or small boat. From cockboat came cockswain or coxswain, the steerman who worked in the small, sunken space containing the tiller and binnacle. Later that space, influenced by the cockfighting word, became known as the cockpit. The sound of cockpit had the second advantage of being audible and unmistakable on deck despite the marine wind.

At one time sailors identified a part of the lowest deck of a warship as the cockpit. Used as a station for the wounded, this area normally served as the quarters of junior officers.

It was natural for early airplanes to lift boating terminology. Hence, the pilot's cramped seating on the first airships was dubbed the cockpit.

As airplane types ballooned in number and size, cockpit styles changed with them. A front window became optional, and on some aircraft the pilot faced a solid instrument wall with only side windows.

A pilot who happened to feel brashly self-confident on a maiden solo flight might be called cocky – like the head-held-high feathered fighters, half of whom lost each brawl.

On modern airliners, flight crews enjoy flat floors and relatively spacious seating, compared with the dugout pits of smaller and earlier planes. Flight and engineering personnel design aircraft according to the space required for instruments, importance, and frequency of use.

Flight deck is the apt handle for the control room of large, commercial airplanes now, but smaller planes still use cockpit. Thousands of years of gory games and boating adventures still linger in the word.

*(Aus: «AIRLINEPILOT» July 1987)*



### **Le monde à l'envers**

Il n'est certes pas aisé de coordonner la livraison d'un nouveau type d'avion et du simulateur correspondant. Notre compagnie, fort des expériences précédentes, mis tout en oeuvre pour une introduction optimale du F-100. Le simulateur est prêt mais cette fois, l'avion est en retard. Décidément quand la malchance vous tient ...

C.G.

**Head down landing.** Kurz nach dem Start ihrer «Eastern Express» Beech-99 bemerkten die beiden Piloten, dass die hintere Einstiegtüre nicht ganz geschlossen war. Weil keine Passagiere an Bord waren, ging der Kapitän nach hinten, um sie zu schliessen. Doch wegen plötzlich aufgetretener Turbulenz wurde er gegen die Tür geworfen, die sich gleich nach unten öffnete, da die Scharniere unten angebracht sind. Er konnte sich an der Tür festhalten, nur ein Bein war noch im Innern des Flugzeuges. Der Copilot glaubte seinen Kapitän verloren, avisierte den Seerettungsdienst und flog sofort den internationalen Flughafen von Portland an. Gross war dann seine Überraschung, als er seinen Kapitän wiedersah, der kopfüber an die Türe geklammert mit nur 30 Zentimeter Bodenfreiheit den Flug und die Landung überstanden hatte!

H.L.

### **Eastern Airlines fired mechanic**

*(Aus: «Boston Herald», August 87)*

King, a mechanic with Eastern since 1975, was fired after he released a tape recording of a conversation with maintenance foreman Paul Higgins, who berated King for alerting an Eastern flight crew to an allegedly dangerous fuel leak aboard their passenger jet.

Eastern spokesman Karen Ceremsak refused to comment on the potential lawsuit, except to say: «We stand by our firing of Mr. King».

By regarding this words I remember last GSR we were talking about stress and pressure by management and so on ... In this special case I think, Eastern found a too simple solution to manage their safety matters.

M.W.

**Es gibt nichts Gutes ausser man Thut es.** Dies mag sich ex-Aeropräsident Jürg Schmid gedacht haben, als er sich ins A310-Chefpilotenbüro berufen liess. Im Moment noch als Assistant to the Chief Pilot. Ob es sich hier, um weiterhin Erich Kästner zu zitieren, um einen *kleinen Grenzverkehr* handelt, weiss ich nicht und singe meinerseits den «Gesang zwischen den Stühlen».

F.R.

### **Neues Leben für die Boeing 727**

Die letztjährigen Versuche mit einem MD-80 Triebwerk als Ersatz für die lärmigen Originaltriebwerke der 727 überzeugten offenbar genügend Fluggesellschaften, dass nun ein Umbau einiger 727-200 lohnend wird. Die Firma Valsan offeriert das Umrüstungsprogramm für 8,6 Millionen Dollar, wobei nur die beiden Aussenbordtriebwerke durch JT8D-217 oder -219 ersetzt würden, und das mittlere Triebwerk beibehalten würde, aber ohne Schubumkehr. Damit sollten die neuen Lärmvorschriften eingehalten werden können, die viele Gesellschaften in den neunziger Jahren zur Aufgabe ihrer 727 zwingen würde.

Nicht nur neue Triebwerke, sondern auch ein Umbau des Cockpits auf CRT-Technologie und Zweipilotenbetrieb wird von Valsan offeriert, für eine knappe Million Dollar. Wem das noch nicht genug ist, kann nochmals 2,5 Millionen Dollar aufwerfen und eine Streckung um 15 ft bestellen, dies soll vor allem für Fracht- oder Paketdienste sehr interessant sein.

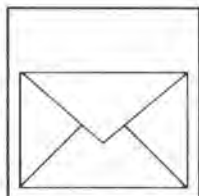
Valsan hofft, dass die Zertifikation bis Ende 1988 erteilt wird. Erster Kunde ist die dänische Sterling Airways, und weitere 50 Flugzeuge sollen bereits auch zum Umbau angemeldet worden sein. Der gehobene Geschäftsflugzeugmarkt ist ebenfalls im Visier. Valsan hofft, etwa 80 Boeing 727-100 in VIP-Visionen umbauen zu können.

H.L.

**The real Challenger.** Wie wir von der Rettungsflugwacht erfahren, befinden sich im Canadair Challenger der «Rega» für Besatzungsenlargement zwei veritable Betten von 90 Zentimeter Breite mit allem Komfort wie Nachttischlämpchen usw. Den MD-11-Planern sei in Erinnerung gerufen, dass der Challenger ein wesentlich kleineres Flugzeug ist als es die MD-11 werden wird . . .

F.R.

## Briefe an die rundschau



### **Offener Brief an die Direktion der Swissair**

Sie kennen sicher alle die Problematik und das Gerede um das Verhältnis Cockpit–Kabinenpersonal. Ich habe mich bis heute mit Ausnahme einiger Diskussionen aus diesem Problemkreis herausgehalten.

Des öfteren habe ich mich schon über Äusserungen und Aussagen gewisser Leute geärgert, die von unserem Beruf und der dazugehörigen Ausbildung kaum eine Ahnung haben. Allerdings habe ich gehofft, dieses Swissair-interne Geplänkel würde sich bald beruhigen. Gehofft bis heute!

Aber was ich jetzt in der Swissair Bordzeitung Nr. 9 lesen musste, hat mich nicht nur geärgert, sondern auch masslos enttäuscht. Unter Swissair feature auf Seite 6 lesen zu müssen, dass unser Kabinenpersonal «das Flugzeug fast so gut kennt wie der Pilot» (auf französisch «le commandant de bord») das hätte ich nie für möglich gehalten.

Ich habe nichts gegen Artikel in irgendeiner Zeitung oder Gazette, die verschiedene Berufe der Swissair herausstellen, um sie dem Passagier näher zu bringen. Nur sollten sie nicht so masslos übertrieben sein wie der Artikel über die Ausbildung des Kabinenpersonals.

Ich möchte nicht auf einzelne Punkte eingehen, nur diesen einen Satz herausnehmen. Es ist nicht ersichtlich, wer diesen Artikel geschrieben hat, aber eine Person, die journalistisch tätig ist, sollte sich vor dem Schreiben aufs Genaueste erkundigen oder eben das Schreiben anderen überlassen. Es könnte auch sein, dass dieser Satz ursprünglich ganz anders gemeint war als er jetzt lautet, aber auch dann empfehle ich der Person, besser schreiben zu lernen oder die Schreibmaschine zu verkaufen.

Ich und alle meine Kollegen aus dem Cockpit haben viel getan und geopfert für den Beruf Pilot und ich sehe überhaupt keinen Grund, mich mit Flight-Attendants zu vergleichen oder vergleichen zu lassen. Sonst können wir auch gleich aus jedem Architekten einen Maurer und aus jedem Arzt einen Krankenpfleger machen.

Heinrich Flück

**Gelesen (im Beobachter 10/87):**

betr. Ärzte-Kunstfehler: «Sicher hätte man die siamesischen Zwillinge schon in der 15., spätestens in der 19. beziehungsweise 21. Woche erkennen können, wenn man daran gedacht hätte.» Dass der Arzt nicht daran gedacht hat, kann man ihm nicht zum Vorwurf machen. Zu letzterem gelangt eine Expertengruppe, welche den Fall beurteilte. Unter anderem mit der Begründung: Bei 30jähriger Tätigkeit ist die Chance nur etwa 1:16, einmal selbst einen Fall von siamesischen Zwillingen zu haben!

**Gedacht:**

«Expect the unexpected» scheint für diese Berufsgruppe mit grosser Verantwortung und entsprechendem Lohn nicht zu gelten.

Dass wir Piloten im Falle eines «Kunstfehlers» durch Laienrichter be- und verurteilt werden, scheint unser Schicksal zu sein . . . Charles Sagne



A cartoon illustration of a smiling man wearing a cap and glasses, standing on a ladder. He is pointing towards a speech bubble containing the phone number 01/461 52 62. The background features a large gear-like shape with the text 'AEROPERS-Rundschau' and the number '60' inside it.

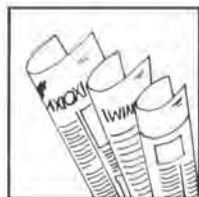
**01/461 52 62**

**Ihr Partner für  
Heizöl  
Tankrevisionen  
Brennerservice**

**Termoplan**  
8055 Zürich



## From other publications



### **Pilots and Air Safety**

The new FAA administrator, T. Allan McArtor, has publicly advised airline pilots that they must be medically qualified, drugfree, technically proficient and skillful. These are not new requirements and I sincerely hope that mentioning the above was for political purposes rather than an indication of what he sees as real airline pilots' problems. I wish to suggest to him other areas where pilots have problems, in fact monumental problems.

Our nation's air carrier pilots increasingly are being isolated as the only component of the commercial air transportation system attempting to maintain the same degree of integrity present when the industry was deregulated. The proper pilots' priorities of passenger safety, adherence to regulations, and then economic effects on one's carrier are being inverted, as cost considerations now dominate reason and responsibility. The pilots, who individually hold the license to operate these aircraft and who have personal obligations independent of those with their company, increasingly are viewed by their airlines simply as employees who are expected to do as they are told. The ATC system often can be described as organized chaos.

Flight Operations department cuts have resulted in reduced classroom training, pilot shortages, increased flight and duty hours and requirements to fly similar type aircraft with profound differences in systems and procedures. We must compensate for the obvious and serious reduction in maintenance efforts. This would be bad enough without the apparent disappearance of the FAA's inspection force. The nation's airline pilots do not need harassment, we need help.

If Mr. McArtor wishes to have more than superficial impact upon the air transportation system, he must secure the funding necessary for the FAA to fulfill its responsibilities. He will end the political interference that nearly has incapacitated the FAA's inspection capability. Most importantly, he will recognize that the Federal Aviation Act of 1958 obligates both him and the air carriers to perform their services with «the highest possible degree of safety in the public interest.» The preceding quote is not a worthy goal; it is the law. It is now time for the FAA itself to obey the law.

ROGER O. BROOKS, Aurora, Colo.  
(Aus: «Aviation Week», Sept 7 1987)

**Passengers on an Alaska Airlines' flight between Anchorage and Juneau were surprised and delighted when the safety information given at the start of the flight was presented in song by one of the flight attendants. All the information was given but in a memorable way that got passengers' undivided attention. The clever and funny lyrics included a reference to the seat cushions that float «just in case this becomes a boat.» Instructions on use of the oxygen mask suggested breathing normally as if you were «smelling roses.» Passengers, who likely absorbed more information to be used in emergencies than they normally do, applauded at the end of the message.**

*Aus «AVIATION WEEK» Sept. 21, 1987*

### **Hundreds rush chance to join Cathay cockpits**

«Hundreds of youngsters have applied for a job that was never available to them before – as cadet pilots with Cathay Pacific. They will be selected for subsequent 70-week courses which will introduce a form of «localisation» into the airline's cockpits by mid – 1997. The cadet pilots will be trained at the newly-established British Aerospace Flying College at Prestwick Airport in Scotland . . .

. . . however, Cathay has decided that the newly minted pilots will receive further technical and simulator instruction upon return to Hong Kong before being appointed second officers. This will give some of the airline's Boeing 747 Jumbo fleet a four-man cockpit crew: captain, first officer, second officer and flight engineer in the 1990's, instead of the three-man crews which fly short to medium hauls at present.»

*(Aus: «South China Morning Post»)*

1954 → 2014



**EVANGELISCHE SCHULE  
BAUMACKER** Baumackerstr. 15  
8050 Zürich-Oerlikon

#### **Die gesuchte Privatschule in Zürich-Nord**

5+6. Primar-, ganze Real- und Sekundarschule  
● 5-Tagewoche, eigene Mensa, offizielle Lehrpläne ● Neuaufnahmen auch während des Schuljahres ● Fragen Sie unsere jetzigen Swissair-Eltern! ● **Telefon 01/312 60 60.**

# Organisation des Vorstandes

---

<b>Präsident:</b>	H. Spörri	Fach 402	<b>Mitglieder:</b>	W. Hauser	Fach 515
				R. Lengauer	Fach 1083
<b>Vizepräsidenten:</b>	M. Egger	Fach 204		H. Lüscher	Fach 189
	C. van Rijn	Fach 219		R. Mérier	Fach GVA

---

<b>Kommission</b>	<b>Delegierter des Vorstandes</b>	<b>Vorsitz</b>	<b>SR-Fach</b>
Versicherungen	R. Lengauer	D. Schürer	Aeropers
Salär-/Gesamtaufwand	R. Mérier	G. Brun	1078
GAV mit Anhängen			
Datenaufz.geräte	H. Spörri	H. Lüscher	189
Seniorität	C. van Rijn	P. Bircher	274
Flight Duty Regulations	M. Egger		
Finanzen	H. Spörri	G. Schwing	1486
Einsatz	M. Egger		
Schulung und Check	H. Spörri	H. P. Buchmann	22
Flugsicherheit	H. Lüscher	H.J. Sauter	1448
Security	M. Egger	P. Rüedi	1311
info/ <b>rundschau</b>	H. Lüscher		
Int. Organisationen	C. van Rijn		
Copilotengruppe	R. Lengauer	Ch. Häfeli	89
Flight Engineers	W. Hauser	W. Jenni	513
Ausländer	C. van Rijn	J. van Dierendonck	1414
Romands	R. Mérier	B. Wettstein	1289
Pensionierte	M. Egger		
Dachverband	M. Egger	H. Spörri	402
Rechtsfragen	W. Hauser	J. P. Tappy	1413
Öffentlichkeitsarbeit	R. Lengauer		

---

<b>VEF-Stiftungsräte:</b>	Jürg Franz	Fach 448	Alfred Sooder	
	Ruedi Gretler	Fach 71	Ruedi Suter	Fach 1110
	Alfred Huggenberger	Fach 141		

---

**Sekretariat**  
Dieter Schürer, lic. iur.  
Eva Brändle  
Ewiges Wegli 10, 8302 Kloten  
Telefon 814 15 15, SR-Fach «Aeropers»  
Telex 825 558 – alps ch

**Öffnungszeiten**  
Montag bis Freitag, 9–12.45 Uhr

**Versicherungen**  
Eveline Scheidegger  
Ewiges Wegli 10, 8302 Kloten  
Telefon 813 53 90, SR-Fach «Aeropers»

**Öffnungszeiten**  
Montag bis Freitag, 9–12.45 Uhr

---

