

RUNDSCHAU

Publikation der AEROPERS Pilotenverband SWISS • Nr. 2/2003

A close-up photograph of an astronaut in a white space suit, smiling through the clear visor of the helmet. The astronaut is wearing a white helmet with a clear visor. The suit has various patches, including a NASA patch on the left chest and an American flag patch on the right chest. The background is black, suggesting space.

Interview mit **Claude Nicollier**

**Im Dunst der «Management-Wolke»
Strahlenbelastung
für Flugzeugbesatzungen**

«Management-Wolke» auch bei der SWISS

Mittlerweile ist die SWISS ein Jahr lang in der Luft und männiglich zieht aus diesem Anlass eine erste Zwischenbilanz. Auch ich möchte mich dem nicht entziehen; zumal dies mein letzter Leitartikel für die «Rundschau» sein wird, bevor ich anlässlich der Generalversammlung am 22. Mai 2003 meinem Nachfolger das Steuer übergeben werde.

Markus Jöhl, Präsident



In meinem Schreiben, das ich euch Anfang Januar verschickt habe, kam ich zur Beurteilung, dass sich eine gewisse Stabilität – wenigstens für den Moment – eingestellt hätte. Diese Einschätzung war damals wohl sicher korrekt. Leider war dieser Moment kürzer, als ich erwartet hatte. Trotzdem bin ich nach wie vor der festen Überzeugung, dass ein Wechsel im Präsidium in der aktuellen Phase vertretbar und auch sinnvoll ist. Insbesondere weil mit dem kandidierenden bisherigen Vizepräsidenten Stöf Flügel ein äusserst engagierter, erfahrener und konfliktfähiger Nachfolger für die kommenden Herausforderungen zur Verfügung steht.

Die SWISS hat nach wie vor eine enorme volkswirtschaftliche Bedeutung

Seit Januar haben sich die negativen Einflüsse, die der SWISS das (Über-)Leben schwer machen, massiv verschärft! So hat sich der Einbruch von Verkehr und Yield im Januar und Februar ungebremst fortgesetzt. Der mittlerweile ausgebrochene Irak-Krieg und die sich in Asien ausbreitende Lungenkrankheit SARS tun das ihrige dazu.

Eine interkontinentale Anbindung der Schweiz an die Welt ist aber für die Volkswirtschaft der Schweiz und unseren Wohlstand von existentieller Bedeutung. Deshalb wurde von Bundesseite nach dem erzwungenen und geplanten Grounding auch massiv in einen Wiederaufbau einer neuen interkontinentalen Airline investiert. Allein das «Wieder-Herauffahren» der gegroundeten Swissair kostete die Schweiz rund 200 Millionen Schweizer Franken! Es war und ist aber eine richtige Beurteilung, dass der Schweiz ohne Hub ein exorbitanter volkswirtschaft-

licher Schaden entstehen würde. Für die Existenz eines solchen Hubs ist allerdings der Betrieb eines Home-Carriers mit einem breiten Langstreckenangebot unabdingbar.

Es gibt aber – leider – nach wie vor Kreise, die es offensichtlich ganz gerne sähen, wenn die heutige SWISS doch etwas kleiner würde oder ganz zu existieren aufhörte. Dass wir aber mit der heutigen Grösse im Langstrecken-Segment das Minimum anbieten, was von den Kunden noch als attraktiv angesehen wird und sie deshalb bewegt, mit der SWISS über Kloten zu fliegen, wird von all den Kritikern geflissentlich ausgeblendet. Ohne interkontinentale Anbindung an die Welt erhielte auch die übrige Schweizer Wirtschaft – notabene einmal mehr selber verschuldet – katastrophal schlechte Rahmenbedingungen, wovon dann nicht nur die Arbeitsplätze in und um die Airline betroffen sein würden!

Die Langstrecke lässt sich nicht weiter reduzieren

Und allen Kritikern, die immer wieder behaupten, man müsse die SWISS, wenn sie heute schon Finanzprobleme hätte, auf der Langstrecke halt verkleinern, muss einmal mit aller Deutlichkeit gesagt werden, dass:

1. die Langstrecke dasjenige Segment der SWISS ist, welches den grössten operativen Gewinn abwirft.

2. man mit einer Reduktion der Langstrecke das Netzwerk nicht einfach kleiner und rentabler macht, sondern es zerstört: Nehmen wir einmal an, die Swiss würde massiv Langstreckenflüge einstellen. Wegen einer noch verbleibenden Verbindung nach New York oder Bangkok fliegt nun aber mit Sicherheit niemand mehr extra via Zürich. Diese verkehrsstärksten Verbindungen werden ohnehin von allen anderen grösseren Flughäfen Europas im Direktflug angeboten. Damit müsste die SWISS auch den Anschlussverkehr in Europa massiv verkleinern, welcher von den bisher operierten Langstreckenflügen gefüllt wurde und als willkommenes «Nebenprodukt» für die Schweizer Fluggäste zu einem attraktiven Europeanetzwerk geführt hat.

Inhalt

Liebe Mitglieder: Management-Wolke auch bei der SWISS	2-5
Editorial	3
Strahlenbelastung des fliegenden Personals	6-8
Charter FDRs	9-10
Civilized thinking	11
Route Planning	12
International Youth Exchange	12-13
Touch down: Als Jackie Onassis noch Swissair flog	14-17
Interview mit Claude Nicollier	18-21
Randnotiz: Blenden wir die Zukunft aus	22
Rücktritte aus dem Vorstand	23
Kranichruf: Bei der Konkurrenz	24-25
Termine und Mitteilungen	25
Echo	26
Buchvorstellung: Black Box Swissair	27
Kaleidoskop	28-31
Security	31

Impressum

Herausgeber

AEROPERS, Pilotenverband SWISS,
Ewiges Wegli 10, 8302 Kloten.
Telefon 01 816 90 70, Fax 01 816 90 75,
E-Mail aeropers@aeropers.ch

Redaktion

E-Mail rundschau@aeropers.ch
Dieter Eppler, Redaktionsleiter
Christoph Ulrich, Geschäftsführer Aeropers
Henry Lüscher
Roland Zaugg
Lukas Viglietti, Illustrationen

Layout

Kathrin Kreutzer, Beat Schoch
Akeret AG

Druck

Akeret AG, 8600 Dübendorf

Erscheinungsweise

Sechsmal pro Jahr
Cover vierfarbig, Innenseiten schwarz/blau

Inseratenannahme

Druckerei Akeret AG, Druckerei am Lindenplatz,
Wallisellenstrasse 2, 8600 Dübendorf
Telefon 01 801 80 10
Fax 01 801 80 11
akeret.ag@bluewin.ch

Foto Frontseite

©NASA

Redaktionsschluss Rundschau 3/2003: 13. Juni 2003

Die Konsequenz wäre, dass Schweizer Fluggäste künftig im Europaverkehr praktisch nur noch Flüge fremder Airlines zu deren jeweiligen Hubs angeboten bekämen. Denn diese würden solche Zubringerflüge wohl weiterhin anbieten, allerdings nur um die Passagiere für ihre wiederum rentablen Langstreckenflüge auf ihre jeweiligen Hubs abziehen. Letztendlich würde das gesamte Netzwerk kollabieren und es blieben nicht nur auf der Langstrecke, sondern auch im Europaverkehr nur noch ein paar ganz wenige Strecken übrig, die von der Schweiz aus einigermaßen gewinnbringend operiert werden könnten. Gleichzeitig würden aber die Overhead-Kosten im Vergleich zur Operation geradezu explodieren und die Firma damit definitiv in den Ruin treiben! Kleiner ist hier also nicht billiger, sondern teurer. Es bedeutet das Aus für die internationale Schweizer Zivilluftfahrt!

3. nach obigen Darlegungen auch klar wird, weshalb keine andere (fremde) Airline in Zürich je einen Hub betreiben würde. Kritiker, die immer wieder behaupten, die nötigen Langstreckenverbindungen würden

auch von fremden Airlines erbracht, verkennen die wirklichen Zusammenhänge: Ausländische Airlines fliegen nicht mit einer grossen Langstreckenmaschine zu einem Flughafen, ab dem kein ausreichendes Kurzstreckennetz operiert wird, welches wiederum nur dann betrieben werden kann, wenn auch eine starke Langstreckenoperation das Schwungrad «Hub» in Fahrt hält.

Man erwartet also von den Schweizer Fluggästen, dass diese für Interkontinentalflüge künftig immer eine Umsteigelandung an einem Hub einer fremden Airline in Kauf nehmen müssten.

4. die wirklichen Probleme der SWISS nicht in der Langstrecke, sondern in folgenden Bereichen liegen:

- im ausserordentlich schlechten konjunkturellen Umfeld, welches aber für alle Airlines dasselbe ist,
- in den sehr schlechten Rahmenbedingungen auf dem Flughafen Zürich Kloten, welche weitgehend in unserem eigenen Land definiert wurden,
- im unmöglichen Modell, sowohl Regional- als auch Charter- und Mainline-Verkehr in

einer Organisationseinheit gleichzeitig betreiben zu wollen,

- und in der unzureichenden internen Ablauf- und Prozessorganisation, verbunden mit einem Mangel an Erfahrung und Know-how im Führen einer komplexen, interkontinental tätigen Airline.

Fehlendes Know-how und Erfahrung als Hypothek

Dass die neu konstruierte Airline so kurz nach dem Start gleich in dermassen heftige Turbulenzen hineinfliegen würde, hat damals ehrlicherweise kaum jemand voraussehen können. Allerdings muss man auch sagen, dass die konjunkturellen Schwierigkeiten momentan für fast jede Branche gelten und auch unsere direkten Konkurrenten ihre liebe Mühe damit haben. In solchen Situationen gilt es, mit Priorität die Liquidität zu sichern, das heisst Löcher zu stopfen und unnötige Ausgaben zu verhindern. Der Verwaltungsrat und André Dosé haben deshalb bereits im letzten Oktober eine Reduktion im überproportional grossen Regionalsegment um 120

Editorial



Der scheidende Verbandspräsident Markus Jöhl fasst in dieser «Rundschau» sein letztes «Liebe Mitglieder». Da mag es wohl verständlich sein, dass er sich etwas länger fasst als üblich: ein Blick zurück, eine kritische Analyse des Status quo und ein verhaltener Ansporn für die Zukunft. Die Kompensation obliegt dafür dem Schreibenden,

der sich in der Folge etwas knapper auszudrücken versucht.

Vielleicht, liebe Mitglieder, habt ihr bereits gemerkt, dass sich die «Rundschau» still und heimlich ihres alten Kleides entledigt hat. Wir sind der Ansicht, dass Fakten und Meinungen, Berichte und Recherchen auch ohne hochglänzendes Papier ihre Wirkung entfalten können. Zumal wir an anderer Stelle bereits angekündigt haben, die internen Abläufe auf ihre Kostenwirksamkeit zu überprüfen. So wird zukünftig das Heft auf chlorfrei gebleichtem, matt gestrichenem Papier erscheinen: das bedeutet weniger Glanz und tiefere Kosten bei – so hoffen wir – zumindest gleichbleibender inhaltlicher Qualität.

Die Arbeit des Redaktionsteams ist vielfältig und bestand für diese Ausgabe in erster Linie aus Überzeugungsarbeit; bei der Crewdispo, beim Swiss Medical Service und bei der Lufthansa. Aber alles schön der Reihe nach.

Lukas Viglietti, normalerweise zuständig für die Illustrationen, tauchte mit der Idee auf, Claude Nicollier zu interviewen. Wen wundert, dass in einem derartigen Umfeld mitunter der Wunsch aufkommt, unseren Planeten – mindestens in Gedanken – vorübergehend zu verlassen? Viel schneller als erwartet, innert Wochenfrist, bekam er auch den gewünschten Termin. Nicollier stand unmittelbar vor einem Besuch in Zürich. Die Sache drohte allerdings an den Einsätzen der Redaktionsmitglieder zu scheitern: Niemand

hatte nämlich an besagtem Tag frei. Überzeugungsarbeit war angesagt: Zum Glück zeigte die Crewdispo viel Verständnis und ermöglichte das gewünschte Gespräch. Herzlichen Dank!

Als nächstes galt es, Dr. Severin Muff vom Swiss Medical Service von der Idee zu überzeugen, einen Beitrag über die Strahlenbelastung des fliegenden Personals zu verfassen. Wir waren vor allem interessiert zu wissen, auf welchem Stand die aktuelle Forschung ist. Besteht für uns Fliegende ein erhöhtes Krebsrisiko? Trotz intensiver Arbeitsbelastung signalisierte Dr. Muff Bereitschaft und setzte sich an seinen Laptop. Auch bei ihm möchten wir uns ganz herzlich für dieses Engagement bedanken.

Unser drittes Opfer schliesslich suchten wir beim nördlichen Nachbarn. Nicht bei den politischen Verbänden Baden-Württembergs, sondern bei der Lufthansa. Nicht wenige unserer nach dem Grounding entlassenen Copiloten haben bei dieser Airline einen neuen Arbeitsplatz gefunden. Wir wollten wissen, wie es ihnen dort ergeht, und haben zu diesem Zweck einen freiwilligen Tagebuchschreiber gesucht. Martin Pohl war von der Idee angetan und liess sich rasch überzeugen. Er wird zukünftig unter der Rubrik «Kranichruf» in loser Folge von seinem Leben zwischen Frankfurt und Zürich berichten. Ein bescheidener Versuch auch, die ehemaligen Cockpitkollegen nicht ganz zu vergessen. Im Zeitalter von Laptop und Digitalkamera sind die Möglichkeiten beinahe grenzenlos. Natürlich sei auch ihm dafür bestens gedankt.

Und etwas Gutes hat die Sache auf jeden Fall; so werden wir zumindest auf diesem Weg Partner in einer etablierten Allianz.

Happy Reading
Dieter Eppler, Redaktionsleiter

Vollzeitpositionen als unumgänglich identifiziert und diesen Abbau-Entscheid auch kommuniziert. Diese Verkleinerung wurde ironischerweise vom Strategieberater «Roland Berger» der Firmenleitung bereits in der Startphase als unausweichlich darge-

absolut keine Verschiedenheiten im Einsatz eines Regional-, Charter- und Mainline-Piloten bestehen, welche unterschiedliche Arbeitsbedingungen rechtfertigen würden. Dabei sind diese Unterschiede ein weltweit industriüblicher Standard. Aufgrund dieser –

Auch die SWISS hat eine «Management-Wolke»

Generell muss festgestellt werden, dass viele Entscheide, welche auf Stufe Verwaltungsrat respektive CEO getroffen werden, anschliessend in der «Line of Command» versickern oder stecken bleiben. Dieses Problem hatte Mario Corti nach seinem Amtsantritt als CEO der SAirGroup ebenfalls festgestellt und seine mittlerweile berühmt-berüchtigte «Management-Wolke» entwickelt. Dabei stellte er fest, dass an der Basis sehr viele, sehr gute Ideen vorhanden wären, diese aber infolge der undurchsichtigen und undurchdringbaren «Management-Wolke» nicht bis zu ihm hinauf gelangten. (vgl. Mario Cortis Grafik «Management-Wolke») Es gibt in der Swiss heute geradezu frappante Ähnlichkeiten!

Zudem haben viele kompetente Spezialisten aufgrund der teilweise ungeschickten Verlegung zentraler und wichtiger Unternehmensbereiche von Zürich nach Basel gekündigt. Dieses Know-how fehlt heute in der SWISS. Allein schon der Know-how-Verlust im Bereich des Revenue-Managements (der zentralen Steuerung der Tarifstrukturen), wo 43 von 51 Mitarbeitern aus obigem Grund gekündigt haben, dürfte der Firma im letzten Jahr gut und gerne einen Minderertrag von 100 Mio. Franken beschert haben, weil viele Tickets unnötig billig verkauft wurden.

Im Weiteren hat heute ein erschreckender Prozess eingesetzt: So packen diejenigen Spezialisten, die auf dem Arbeitsmarkt noch Optionen und Chancen haben und gleichzeitig realisieren, wie die wirklichen Verhältnisse innerhalb der Firma sind, sich bietende Chancen bei erstbestener Gelegenheit und verlassen die Firma!

«Neben einem bedrohlichen Cash-Drain leidet diese Firma auch unter einem bedrohlichen Brain-Drain.»

legt. Leider wurde er aber erst jetzt, also zu einem sehr späten Zeitpunkt, in Angriff genommen. Gänzlich unverständlich ist dabei, weshalb er von den beauftragten Managern anschliessend mindestens noch vier Monate lang nicht umgesetzt wurde! Es stellt sich ernsthaft die Frage, ob man da den Ernst der Lage wohl immer noch nicht erfasst hat?!

Ungeschickte Argumentation im Rahmen des Schiedsgerichtes führt zu massiven Zusatzkosten

Ein weiterer, nicht nötiger Kostenschub resultierte aus einer ebenfalls nicht nachvollziehbaren Unterlassung der Firma im Rahmen der Schiedsgerichts-Verhandlungen im letzten Sommer. Das Schiedsgericht hält nämlich in seinem Schiedsspruch vom 15. Juli 2001 Folgendes fest:

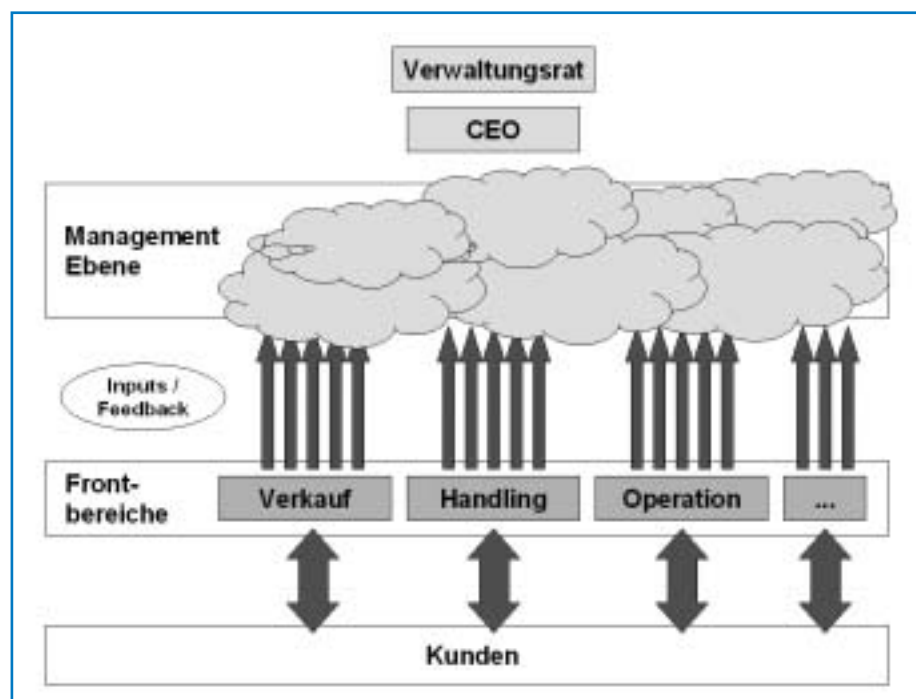
«Es ist nicht nachvollziehbar, weshalb unterschiedliche Arbeitsbedingungen für Piloten und Pilotinnen innerhalb des gleichen Unternehmens zwingend sein sollen. Mit Blick auf die Ordnungs- und Friedensfunktion des GAV ist – wie bereits erwähnt – ein gleichlautender GAV zu fordern, soweit nicht Verschiedenheiten bestehen, die einen GAV mit unterschiedlichem Inhalt rechtfertigen. Dass dies der Fall ist, wird von der Beklagten («SWISS» Anm. Red.) nicht dargetan, geschweige denn nachgewiesen. Es bestand somit kein sachlicher Grund, einen anderslautenden Vertrag mit der Aeropers abzuschliessen.»

Ganz offensichtlich hat es das Management versäumt, dem Schiedsgericht darzulegen, dass eben tatsächlich ökonomisch begründete Unterschiede zwischen der Operation einer Regional-, einer Charter- und einer Main-Airline bestehen. Dies drückt sich insbesondere in einem weltweiten Industrie-Standard aus, wonach im Regional- und Chartersegment den Piloten andere Löhne bezahlt werden als bei einer Main-Airline! Durch dieses Versäumnis wurde die Grundlage für die anschliessende Argumentation des Schiedsgerichtes gelegt. Dieses musste/durfte in der Folge davon ausgehen, dass

notabene falschen – Grundlage konnte das Schiedsgericht gar nicht zu einem anderen Schluss kommen, als festzustellen, dass die ehemaligen Crossair-Piloten durch andere Arbeitsbedingungen in ihrem GAV benachteiligt würden!

Hätte das Management hingegen dargelegt, dass es sehr wohl zwingende ökonomische Gründe für eine Differenzierung der Arbeitsbedingungen in den unterschiedlichen Segmenten gibt (was anhand von existierenden Benchmark-Studien ohne grosse Probleme hätte dargelegt und auch bewiesen werden können), wäre dem Schiedsgericht diese Argumentationslinie nicht mehr zur Verfügung gestanden!

Dieses Versäumnis stellt somit die faktische Grundlage dar, auf der die gesamte restliche «Benachteiligungs-These» aufbaut. Angesichts der daraus in der Zwischenzeit entstandenen Situation innerhalb des Unternehmens (massive Kostenüberschreitung gegenüber dem ursprünglichen Businessplan) muss dabei von einem nachgerade kapitalen Fehler gesprochen werden!



Mario Cortis Managementwolke

Neben Cash- hat SWISS auch einen Brain-Drain

Neben einem bedrohlichen Cash-Drain leidet diese Firma also auch unter einem bedrohlichen Brain-Drain. Damit zeigt sich heute, was von Kritikern des Phoenix-Projektes schon im Herbst 2001 immer wieder vorgebracht wurde, aber nie zur Kenntnis genommen werden wollte: Der Setup von Swiss, eine interkontinental tätige Gross-Airline auf der Basis einer Regional-Fluggesellschaft aufbauen zu wollen, kann so nicht funktionieren! Bei allem Respekt für das Geleistete muss heute festgestellt werden, dass auf der zweiten Management-Ebene (d.h. auf Stufe «Executive Vice Presidents») für die nun anstehenden enorm schwierigen Herausforderungen nicht genügend Know-how und Erfahrung vorhanden sind. Selbst gestandene Airline-Manager sind jetzt bis zum Äussersten gefordert: So zitierte André Dosé unlängst den Chef von British Airways, Ron Eddington, mit den Worten: «Survivors of 2003 will be the heroes!»

Es ist darum höchste Zeit, jetzt die Weichen für die Zukunft richtig zu stellen, wenn dieses Unternehmen eine solche haben

«Eine zweite Chance wird es kaum mehr geben.»

will. Denn eine zweite Chance wird es kaum mehr geben! Und der volkswirtschaftliche Schaden wäre – wie schon gesagt – enorm!

SWISS hat Chancen, aber sie müssen jetzt gepackt werden

Ich bin nach wie vor der festen Überzeugung, dass die SWISS trotz widriger Rahmenbedingungen durchaus eine Chance hat: Insbesondere hat sie heute im Mainline-Bereich dank den Kosteneinsparungen bei Kabine, Boden und Cockpit Personalkosten, von denen unsere Konkurrenten nur träumen können. Vielen Kolleginnen und Kollegen in anderen Airlines stehen diese Schritte erst noch bevor oder werden jetzt angegangen, so zum Beispiel bei American Airlines, wo sich die Piloten und die Mechaniker ebenfalls zu einem ansehnlichen Lohnverzicht bereit erklärt haben, um der Firma das Überleben zu sichern.

Auch das Know-how-Potenzial bei den Mitarbeitern wäre riesig; die SWISS könnte bei entsprechender Nutzung sofort davon profitieren. Bedingung wäre jedoch, dass zuerst all die vielen hausgemachten Probleme beseitigt würden. So wäre es zum Beispiel durchaus denkbar, dass mit Spezialisten aus den verschiedensten Bereichen

eine Art «Think-Tank» gebildet würde, welcher den Auftrag erhielte, die aktuelle Situation der Firma nach Verbesserungspotenzialen zu durchleuchten. Externe Berater sind – bekanntermassen – sehr teuer und können nie dieselben Detailkenntnisse einbringen wie die Spezialisten an der Front.

Sämtliche Ressourcen müssen genutzt werden

Die damalige Bereitschaft von Mario Corti, einen Personalvertreter im Verwaltungsrat zu integrieren, könnte in der aktuellen Situation durchaus für beide Seiten Positives bringen. Auch wenn damit die klassische «Gewerkschaftsrolle» für die Verbände vielleicht erschwert würde und sich der eine oder andere Input eines solchen Personalvertreters eventuell als nicht durchführbar erweisen sollte. Ein engeres Zusammenrücken und am gleichen Strick ziehen scheint mir angesichts der allseits anerkannt schwierigen Lage mehr als nötig. So ist es meines Erachtens unerlässlich, dass schleunigst mit einem falsch verstandenen Hierarchie- und «Crossair gut, Swissair schlecht»-Denken (oder umgekehrt) aufgehört wird und sämtliches

(noch) vorhandenes Know-how innerhalb der Firma genutzt wird, um diese schwierige Lage erfolgreich zu meistern. Und gerade Know-how ist in unserem Verband – das durfte ich während meiner Amtszeit immer wieder aufs Neue feststellen – in den mittlerweile über 57 Jahren unserer Verbandsgeschichte wirklich in Hülle und Fülle gesammelt worden und stünde heute bereit!

Die AEROPERS wird auch in Zukunft eine wichtige Rolle spielen

Es ist eines der obersten Ziel der AEROPERS, sich für den Erhalt von Arbeitsplätzen einzusetzen. Seit dem Grounding hat unser Verband hart dafür gekämpft, dass möglichst viele Arbeitsplätze gerettet werden konnten. Vor dem aktuellen Hintergrund wird auch klar, dass die Rolle der AEROPERS weiterhin eine zentrale bleiben wird. Das neue Vorstandsteam wird auch in Zukunft gefordert sein! Ich bin überzeugt, dass es diese Herausforderungen packen wird und sich auch weiterhin mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln und Kräften dafür einsetzen wird, dass der Firma SWISS Erfolg beschieden sein wird. Denn nur eine nachhaltig wirtschaftlich erfolgreiche Airline wird in der Lage sein, eine langfristige Arbeitsplatzsicherheit zu bieten!

Wir haben in den letzten 18 Monaten enorm viel erlebt und als Verband auch enorm viel dazugelernt. Unser «Instrumentarium» ist um einige «Werkzeuge» ergänzt worden: So wurde beispielsweise die Medienarbeit enorm ausgebaut und wir haben heute einen regelmässigen Kontakt mit Journalisten sämtlicher grosser Schweizer Medien. Auch mit wichtigen Entscheidungsträgern in und um die Firma, aber auch in Politik und Wirtschaft pflegen wir heute einen intensiven Gedankenaustausch. Die Arbeit in der AEROPERS ist heute viel «politischer» worden als noch vor drei Jahren, als sie zur Hauptsache darin bestand, im Rahmen der Sozialpartnerschaft die korrekte Umsetzung des GAVs zu «überwachen». Diese Umsetzungsarbeit ist zwar auch heute nach wie vor sehr wichtig und ganz sicher nicht immer einfach (!), aber heute muss sich der Verband immer mehr auch dafür einsetzen, dass das Überleben der Firma in einem schwierigen Umfeld gesichert werden kann.

Ich bin überzeugt, dass die AEROPERS dazu auch künftig einen massgeblichen Beitrag leisten kann. Wir brauchen dafür aber auch in Zukunft ein starkes und kompetentes Vorstands-Team, das mit dem nötigen Sachverstand und einer guten Portion Feingespür das Steuer führt. Denn wie bei einem Flugzeug können allzu abrupte Steueranschläge für Insassen und Maschine gefährlich werden. Die AEROPERS ist somit auch weiterhin auf einen motivierten und engagierten Nachwuchs angewiesen, welcher bereit ist, deren Geschicke zu lenken. Ich wünsche deshalb allen, die nun neu im Vorstandsteam den Kurs der AEROPERS mitbestimmen werden, viel Erfolg, Spass und gutes Gelingen. Und all denen, die dieses Mal noch gezögert haben, kann ich nur empfehlen, diese einzigartige Chance unbedingt einmal zu nutzen!

Es war zwar «en Chrapf», aber auch ein Privileg, diesen Verband durch die letzten drei Jahre führen zu dürfen. Für mich persönlich war es zweifelsohne die spannendste und sicher auch lehrreichste Erfahrung in meinem gesamten bisherigen Leben. Ich möchte euch allen deshalb ganz herzlich dafür danken, dass ich in eurem Namen dieses Amt ausüben durfte!

Mit freundlichen Grüssen,
zum letzten Mal euer



Strahlenbelastung des fliegenden Personals und Auswirkungen auf die Gesundheit

Text: Dr. med. Severin Muff, Leiter SWISS Medical Services



Natürliche und künstliche Strahlen

Strahlen sind nur zum Teil ein Produkt unserer Zivilisation, sondern seit Urzeiten Teil unseres Lebensraumes. Unter ionisierenden Strahlen versteht man energiereiche Strahlen (Alpha-, Beta-, Gammastrahlung, Neutronen- und Protonenstrahlen), welche genügend Energie haben, um Atome und Moleküle so zu verändern, dass geladene Teilchen entstehen. Dabei unterscheidet man Strahlen aus natürlichen und aus künstlichen Quellen. Nebst der terrestrischen Strahlung aus der Erdkruste und der kosmischen Strahlung aus dem All gibt es die Radon-

strahlung in Wohnräumen (siehe Abb. 1) sowie die innere Strahlung im menschlichen Körper durch Atome, die mit der Atmung oder der Nahrung aufgenommen werden. Zu den künstlichen Strahlenquellen gehören die medizinischen Anwendungen sowie die Expositionen bei gewissen beruflichen Tätigkeiten in der Forschung oder der Gewinnung von Kernenergie.

Es wird immer wieder vermutet, dass die Exposition gegenüber kosmischen Strahlen beim fliegenden Personal mit einem erhöhten Krebsrisiko, einer verkürzten Lebenserwartung oder einem Risiko bei Schwangerschaften verbunden ist. Ähnliche Bedenken bestehen auch bei der nichtionisierenden Strahlung, der eine wachsende Bedeutung zukommt durch die explosionsartige Entwicklung der drahtlosen Telekommunikation und deren gesundheitliche Auswirkungen im Gegensatz zu den ionisierenden Strahlen noch wenig erforscht sind.

Was wird gemessen, und warum tragen Besatzungen keine Dosimeter

Die Intensität der kosmischen Strahlung nimmt einerseits mit der Höhe und andererseits mit der geographischen Breite ausgehend vom Äquator zu den Polen zu. Darüber

hinaus ist sie abhängig vom solaren Zyklus, der in jeweils 11 Jahren mit einem Faktor von +/- 20% oszilliert. Als Messeinheit wird das Millisievert (früher Millirem, wobei 1 mSv=100 mrem) verwendet. Diese Einheit beschreibt die so genannte Äquivalentdosis und berücksichtigt so die unterschiedliche Wirkung verschiedener Strahlenarten auf den menschlichen Körper. Wegen der speziellen Zusammensetzung kosmischer Strahlen ist deren Messung mit üblichen tragbaren Dosimetern, wie sie in der Medizin Verwendung finden, nicht möglich, sondern erfordert komplizierte Messinstrumente. Gleichwohl kann die Strahlenexposition von Besatzungen unterdessen gut quantifiziert werden, einerseits aufgrund von Messdaten von mit entsprechenden Geräten ausgerüsteten Flugzeugen, andererseits mit Computermodellen, die für jede Flugstrecke entsprechend dem Flugweg und der Flughöhe die Strahlenbelastung berechnen. Am meisten verbreitet ist das Computermodell CARI, auf dem auch die Daten für die Belastung der SWISS-Besatzungen basieren.

Die Äquivalentdosen durch natürliche Strahlen variieren in der Schweiz je nach Ort (Zürich 3,4 mSv/Jahr; Capolago TI 9,5 mSv/Jahr, Durchschnitt CH 3,6–4 mSv/Jahr). Die Messwerte sind im Gebirge und im Tessin höher als im Mittelland (siehe Abb. 2). Ähnliche regionale Unterschiede verzeichnen viele Länder, in Grossbritannien misst man in London 2,1 mSv, in Cornwall 7,8 mSv. Ausserhalb Europas sind Gegenden mit 10–120 mSv jährlicher Äquivalentbelastung bekannt. In keiner dieser Regionen treten häufiger als anderswo gesundheitliche Schädigungen auf. Bei der beruflichen Exposition von Flugbesatzungen mit gemischtem Streckennetz und den jetzigen Flight Duty Regulations ist mit einer eher hoch geschätzten zusätzlichen Belastung von 2,5–3,5 mSv/J zu rechnen. Die fliegerische Tätigkeit führt also zu rund einer Verdoppelung der Strahlendosis im Vergleich zu einem sich ausschliesslich am Boden aufhaltenden Bewohner des Mittellandes, ist aber immer noch im üblichen Schwankungsbereich der natürlichen Strahlenbelastung in der Schweiz.

Solar flares

Wenig bekannt ist über die Strahlenbelastung durch so genannte «solar flares», hervorgerufen durch unregelmässig erfolgende explosionsartige Emissionen von ionisierenden Partikeln durch Störungen in der Sonnenatmosphäre. Dank der in den Concordes serienmässig eingebauten Strahlenmonitoren bestehen inzwischen Erfahrungswerte von weit über 100 000 Flügen. Das Messsystem der Concorde beinhaltet einen zum Wechsel der Flughöhe auffordernden Alarm,

Abb. 1

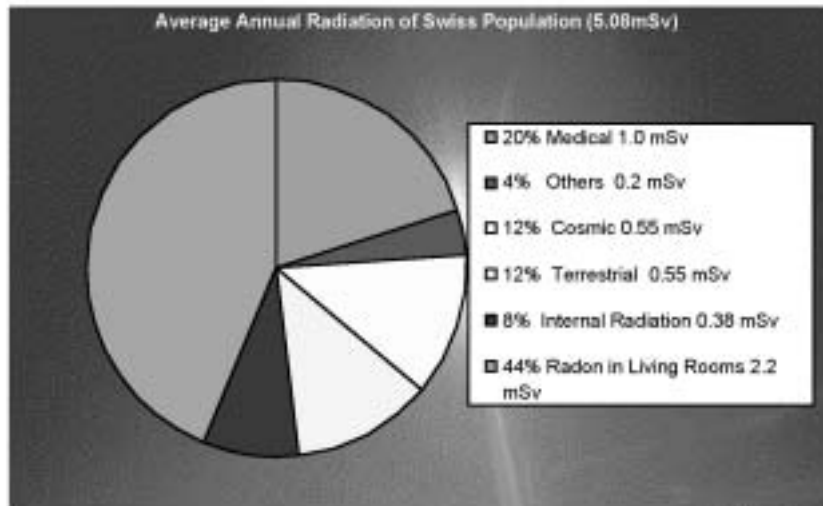
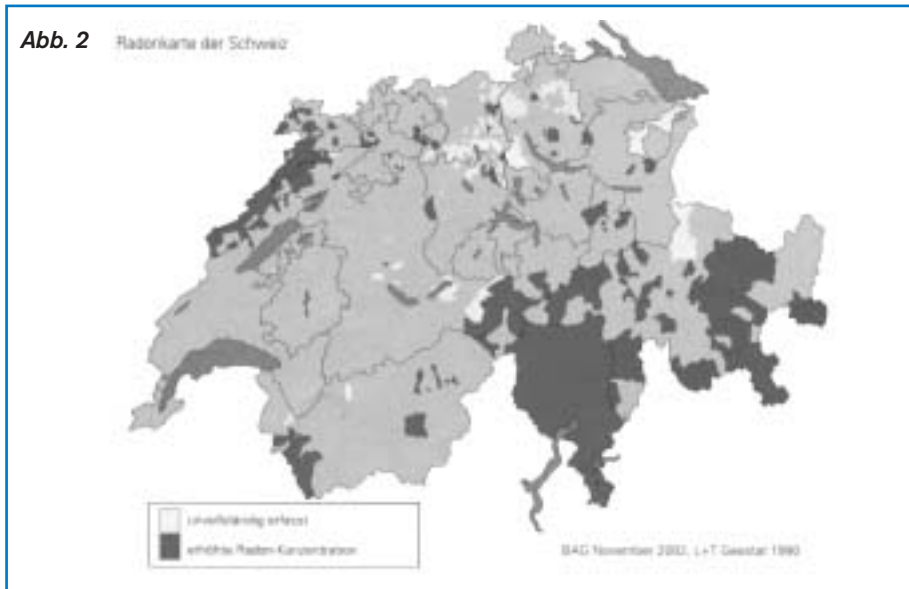


Abb. 2 Radonkarte der Schweiz



der aber noch nie durch eine entsprechend erhöhte Strahlenintensität ausgelöst worden ist. Aufgrund der Messungen der Stundenäquivalentdosis während des seit 1956 stärksten «solar flares» Ende September 1989 geht man davon aus, dass selbst der für schwangere Personen empfohlene Grenzwert nicht überschritten wurde.

Nun interessiert natürlich die Frage, ob ausgehend von der erwähnten Zusatzbelastung ein Gesundheitsrisiko abzuleiten ist. Während die hier diskutierten Strahleneinflüsse um ein Vielfaches zu niedrig sind, um direkte Strahlenschäden zu verursachen, gibt es für die Auslösung genetischer Mutationen oder das Verändern einer Zelle zu einer Krebszelle keine Schwellenwerte. Aus dieser Tatsache leitet sich das ALARA («as low as reasonably achievable») Prinzip ab, nach welchem die Strahlenexposition so niedrig wie möglich zu halten ist.

Im Wirrwarr von Empfehlungen und Vorschriften

Fachinstanzen, welche Richtlinien oder Limiten für die Strahlenexposition festsetzen, sind hauptsächlich die ICRP (International Commission on Radiological Protection) sowie in den USA das NCRP (National Council on Radiation Protection). Für Flugbesatzungen wird als obere Limite 20 mSv/J über fünf Jahre mit einem Maximum von 50 mSv/J empfohlen, in der Schwangerschaft nach deren Feststellung bis zur Geburt dagegen höchstens 2 mSv gemäss ICRP und 0,5 mSv/Mt gemäss NCRP. Während das FAA die ICRP-Empfehlungen übernimmt, aber keine Vorschriften kennt, verlangen die JAA eine Erfassung der Exposition, Einsatzanpassungen, wenn nötig, eine Orientierung der Besatzungen über die Risikosituation und eine Limitierung der Exposition von schwangeren Flugbesatzungen. In Anlehnung an die entsprechende EU-Direk-

tive «Euratom» wird dabei die beruflich bedingte zusätzliche Exposition für Flugbesatzungen auf 6 mSv/J festgelegt. Hier muss betont werden, dass es sich dabei um einen arbiträren Wert in 30% der Höhe des maximalen für strahlenexponierte Berufsgruppen tolerierten Wertes handelt, der keinerlei praktische biologische Bedeutung hat. Die schweizerische Strahlenschutzverordnung schliesslich kennt als Dosis-Limiten für beruflich exponierte Personengruppen die Limite 20 mSv/J, beziehungsweise 2 mSv für Schwangere nach Erkennen der Schwangerschaft. Der Artikel 41 der Strahlenschutzverordnung befasst sich explizit mit dem fliegenden Personal und schreibt vor, dass der Arbeitgeber die Besatzungen über die beruflich bedingte Strahlenexposition informiert (erfolgt bei SWISS in den Bridge-Kursen, in den F/A-Grundkursen sowie in schriftlicher Form im OMA sowie einem Schreiben an die F/A bei der Bewerbung) und dass schwangere Crewmember jederzeit verlangen dürfen, während der Schwangerschaft eine nicht fliegende Tätigkeit auszuüben. Ent-

sprechend der durch die JAA verlangten Messung der Exposition wird die SWISS demnächst beginnen, die aufgrund des Flugplanes, der Flugrouten und Flughöhen mittels dem anerkanntesten Computermodell CARI -6 errechneten Stundenbelastungswerte zu ermitteln. Sicherheitshalber wird dabei ein Wert für das Strahlenpotenzial verwendet, der 6% über dem Wert der vergangenen 12 Monate, liegt und es werden Blockstunden statt Flugstunden in die Berechnung einfließen, was bewusst erneut zu durchschnittlich 8% zu hohen Werten führen wird. Für die Umsetzung der Erfassung der Strahlenbelastung unserer Besatzungen ist die Fachstelle ODP zuständig (ODP: Flight Operation/Policy and Standards). Seit wenigen Tagen sind die entsprechenden Informationen im Intranet/Crewlink/Manuals/OM A) publiziert (vgl. Abb. 3).

Strahlen als unsichtbare Begleiter. Wie gross ist das Risiko für Besatzungen?

Angesichts der Tatsache, dass die Strahlenbelastung einerseits vom Individuum unbemerkt erfolgt und andererseits die verheerenden Wirkungen hoher Strahlendosen nach radioaktiven Zwischenfällen und Einsatz nuklearer Waffen allen bewusst sind, ist es verständlich, dass immer wieder gesundheitliche Bedenken aufkommen. Im Vordergrund stehen dabei die Angst einer Häufung von Krebserkrankungen, einer verminderten Lebenserwartung von Flugbesatzungen sowie Bedenken im Falle einer Schwangerschaft.

Die ASMA (Aviation and Space Medical Association), weltweit die am meisten Fachleute der Flugmedizin vereinigende Dachorganisation, hat kürzlich aufgrund eines rein theoretischen Berechnungsmodells eruiert, dass das Risiko, an einer Krebserkrankung zu sterben, bei 700 Blockstunden pro Jahr über 30 Jahre um 0,5% erhöht wird. Für die Normalbevölkerung geht man davon aus, dass das Sterberisiko an einer Krebserkran-

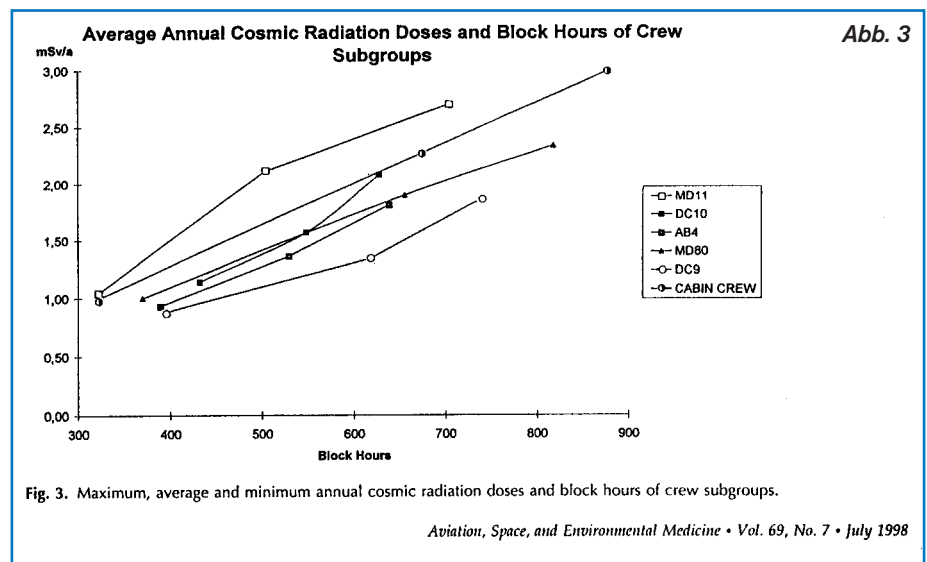


Fig. 3. Maximum, average and minimum annual cosmic radiation doses and block hours of crew subgroups.

Aviation, Space, and Environmental Medicine • Vol. 69, No. 7 • July 1998

kung bei 23% liegt. Durch die berufliche Belastung würde das Risiko also auf 23,5% steigen. Auf eine vergleichbare Grössenordnung kommt man, wenn man das von der ICRP verwendete Krebstodesrisiko von 5% pro Sv über 30 Jahre mit den Flugstunden

Eine einzige Studie, die aber viel Besorgnis erweckt hat, berichtete über ein vermehrtes Vorkommen von Brustkrebserkrankungen bei finnischen F/A. Nun ist bekannt, dass für das Entstehen von Brustkrebs verschiedene hormonelle Faktoren eine Rolle

schen Tätigkeit während des ganzen Berufslebens) mit einer Erhöhung dieses Risikos um ca. 0,5% ausgegangen werden. Dieses theoretische Zusatzrisiko liegt aber im Streubereich des generellen Risikos, an einem Tumor zu erkranken. Im Vergleich zu anderen Risiken im Laufe eines Berufslebens ist dieses Risiko klein und dürfte niedriger sein als beispielsweise das Risiko durch Passivrauchen.

Man kann im heutigen Wissensstand davon ausgehen, dass die Strahlenbelastung durch fliegerische Tätigkeit die Grenzwerte für strahlenexponierte Berufsgruppen bei weitem nicht erreicht. Eine genaue Verfolgung der effektiven Exposition ist aber insbesondere bei Schwangeren empfehlenswert, sofern sie nicht von ihrem Recht Gebrauch machen wollen, während der Schwangerschaft am Boden zu arbeiten.

SWISS Medical Services verfolgt jedenfalls weiterhin die diesbezügliche Forschung und steht den Piloten und Flight Attendants bei Fragen gerne anlässlich der fliegerärztlichen Untersuchung zur Verfügung. ■
(Literatur beim Autor)

Severin Muff, 50, schloss sein Medizinstudium 1977 an der Universität Bern mit Staatsexamen und Doktorat ab und absolvierte an verschiedenen Spitälern, zuletzt an der Berner Universitätsklinik im Inselspital, die Weiterbildung zum Facharzt für Innere Medizin FMH. Die anschließende Tätigkeit im Ärztlichen Dienst und Impfzentrum der Swissair auf den Gebieten Flug-, Reise- und Arbeitsmedizin war ursprünglich als ergänzende Weiterbildung vor einem späteren Praxis Einstieg gedacht. Daraus wurde aber inzwischen ein fast 20-jähriges Engagement auf dem Kerngebiet der Flugmedizin und der Arbeitsmedizin flugnaher Betriebe mit Erlangen des zusätzlichen Facharztstitels FMH der Arbeitsmedizin. Severin Muff ist Vertrauensarzt des BAZL und des amerikanischen FAA und seit 1997 Chefarzt des Ärztlichen Dienstes der Swissair. Seit Beginn 2002 leitet er die Fachstelle SWISS Medical Services. Als Flugmediziner interessieren ihn alle Faktoren, die bei der Arbeit als Linienspilot Einflüsse auf die Gesundheit haben. Mit seinem Team ist es ihm ein Anliegen, nicht nur die Flugtauglichkeit von Piloten während der Gültigkeitsdauer des medizinischen Attestes zu beurteilen, sondern das fliegende Personal so zu begleiten und zu beraten, dass es gesund alt werden kann. Severin Muff wohnt mit seiner Frau, zwei Töchtern im Alter von 19 und 16 Jahren und einem 11-jährigen Sohn in Winkel.

«Regelmässige Studien untersuchen das Auftreten von Krebserkrankungen bei Flugbesatzungen.»

und einer durchschnittlichen Strahlenbelastung von 5 mikroSv/h multipliziert.

Nun werden regelmässig Studien publiziert, welche das Auftreten von Krebserkrankungen bei Flugbesatzungen untersuchen und mit der Normalpopulation vergleichen. Obwohl die einzelnen Studien untereinander oft widersprüchlich sind, gibt es Hinweise auf ein möglicherweise leicht erhöhtes Erkrankungsrisiko für Prostata- und Hirntumore bei Piloten, Brustkrebserkrankungen bei Flight Attendants sowie bösartige Hauttumoren bei beiden Kategorien. Für diese Erkrankungen werden verschiedene Ursachen diskutiert, die Strahlenbelastung scheint nicht überall von Bedeutung zu sein.

Bei exponierten Nukleararbeitern beispielsweise wurde keine Häufung von Hirntumoren gefunden. Hier muss aber auch eingewendet werden, dass die Exposition gegenüber kosmischen Strahlen nicht unbedingt vergleichbar ist mit der Exposition von Radionukleiden industrieller Herkunft. Auch gibt es Hinweise dafür, dass zwar mehr Fälle der erwähnten Tumoren entdeckt werden, nicht aber mehr Todesfälle vorkommen. Dies wird mit dem so genannten «Healthy worker effect» erklärt, wonach Flugbesatzungen eine besonders seriös medizinisch begleitete Berufsgruppe sind, bei der Krebskrankheiten dank den fliegerärztlichen Kontrollen frühzeitig entdeckt werden.

Als wichtiger Faktor für die tendenzielle Übervertretung von bösartigen Hauttumoren beim fliegenden Personal wird die vermehrte Sonnenexposition der Flugbesatzungen und nicht das Fliegen als Ursache (Cockpitscheiben sind nicht durchlässig für UV-A-Strahlen) vermutet, da für die Entstehung von Hauttumoren die UV-A Strahlen und nicht die kosmischen Strahlen verantwortlich sind. In einer Studie der Universität South Carolina, welche ebenfalls eine Tendenz zu einem gehäuften Vorkommen von Melanomen (bösartiger Hauttumor) bei Piloten zeigt, war die Pilotengruppe mit gehäuften Tumoren diejenige Gruppe, die in tieferen Höhen und auf Breitengraden mit geringerer Strahlenexposition flog, was wiederum einen direkten Einfluss der kosmischen Strahlen unwahrscheinlich macht.

spielen, wie Kinderlosigkeit, hohes Alter bei erster Geburt, Einnahme der Antibaby-Pille und generell das Risiko des Angehörens zu einer sozial höheren Klasse. Diese Faktoren scheinen mit der Berufsgruppe der F/A assoziiert zu sein. Nebst eines zusätzlich möglichen Einflusses kosmischer Strahlen wird aber neuerdings auch ein Einfluss des bei Langstreckenflügen gestörten zirkadianen Rhythmus via die komplizierten Regelkreise des Melatoninstoffwechsels diskutiert.

Sofern kosmische Strahlen einen bedeutenden Effekt für das Entstehen einer Krebserkrankung darstellen sollten, müsste typischerweise eine erhöhte Frequenz von akuten Leukämien erwartet werden, da speziell für diese Krebsart ein ursächlicher Einfluss ionisierender Strahlen angenommen wird. Gerade diese Krebsart wurde lediglich in einer einzigen, wegen ihrer statistischen Aussagekraft jedoch nicht verwertbaren Studie gefunden. Eine Untersuchung von Piloten von British Airways von 1950 bis 1992 zeigte sogar eine erniedrigte Inzidenz für das Vorkommen von Leukämien in dieser Berufsgruppe. Der einzige bösartige Tumor, der gehäuft vorkam, war auch in dieser Untersuchung der Hauttumor. Diese Untersuchung der British untersuchte generell auch die Lebenserwartung der Piloten. Verglichen mit der Normalbevölkerung von England haben die Piloten von BA eine um drei bis fünf Jahre längere Lebenserwartung.

Zusammenfassung

Mittels Analyse der vorliegenden Daten kann ein gesicherter Zusammenhang zwischen dem vereinzelt in Studien beschriebenen gehäuften Vorkommen einzelner Krebsarten und der kosmischen Strahlung weder mit Sicherheit bestätigt noch ausgeschlossen werden. Speziell schwierig ist die Interpretation der Studien deswegen, weil die untersuchten Kollektive meist zu klein sind, um für an sich (glücklicherweise) seltene Ereignisse statistisch aussagekräftig zu sein. Das Risiko von Bewohnern industrialisierter Staaten, dereinst an einem bösartigen Tumor zu sterben, wird auf 22–25% geschätzt. Aufgrund theoretischer Annahmen müsste beim fliegenden Personal (im Falle einer fliegeri-

Charter-FDRs: Konkurrenzfähig, aber nicht zu jedem Preis...

Text: Christian Frauenfelder, Vorstandsmitglied und Ressortleiter Flight Ops



Charter ist unregelmässig, schnelllebig und benötigt eine erhöhte Flexibilität in der Operation. Um den Kurzstrecken-Charter wirtschaftlich betreiben zu können, müssen

die FDRs (Flight Duty Regulations), die wir aus der täglichen Linienoperation kennen, angepasst werden. Die nötige Flexibilität und Erhöhung der Limiten darf aber nicht auf Kosten der Sicherheit gehen. Ein Ausreizen der gesetzlichen Limiten, wie dies bei Edelweiss geschieht, kam daher für die AEROPERS nie in Frage.

Ausgangslage

Eine der Grundbedingungen firmenseitig für die Operation des A320-Charters im OC2 (ehemaliges Swissair-Corps) waren konkurrenzfähige FDRs. Dieses Anliegen war für die AEROPERS akzeptabel, solange sich die Belastungen in vertretbarem Rahmen bewegen. Die direkten Konkurrenten im Heimmarkt waren mit Belair und Edelweiss ziemlich schnell bestimmt. Selbst wenn mit dieser Haltung die Charter Operation aus OC2 genommen worden wäre, kamen für die AEROPERS FDRs à la Edelweiss nie in Frage. Für uns war und ist das Ausreizen der gesetzlichen 14-Stunden-Limite bei Nachtflügen jenseits von Gut und Böse. Daher wurde zwischen AEROPERS und OC2 in einer Grundsatzvereinbarung – vor Eintritt in die eigentlichen Verhandlungen – beschlossen, den angepassten Belair-Graphen (vgl. Graphik «Flight Duty Time Limits») als Grundlage für die zukünftigen Charter-FDRs zu verwenden. Die Limiten wurden übernommen, angepasst wurden die Übergangszeiten von Nacht- auf Tagflug auf 05:00 Uhr bzw. 07:00 Uhr.

Ein weiteres Anliegen der SWISS war es, die Charter-FDRs «stupid and simple» zu halten, um flexibel und schnell auf wechselnde Operationsbedürfnisse reagieren zu können. Das Interesse der AEROPERS lag darin, die

erhöhten FDR-Limiten vernünftig abfedern zu können und ein schleichendes Unterwandern der Linienflüge zu verhindern.

Ein kurzer Überblick

Die Charter-FDRs für den A320 beruhen auf einem Dreistufen-Prinzip:

1. Stufe:

Diese Stufe umfasst alle Flüge, die innerhalb der Shorthaul-FDRs liegen. Sie werden analog normalen Shorthaul-Flügen geplant. Kombinationen mit «normalen» Shorthaul-Flügen sind ohne zusätzliche Restriktionen möglich.

2. Stufe:

Diese Stufe umfasst alle Flüge, die ausserhalb der Shorthaul-FDRs der SWISS liegen, aber innerhalb des Chartergraphen (max. FDT-Limiten: Tagflüge 13:30 Uhr, Nachtflüge 12:00 Uhr). Diese Flüge werden freigestellt (Tag vorher und nachher frei) und dürfen nicht mit anderen Flügen kombiniert werden (Ausnahme: DH-Positionierungen, z.B. nach BSL, wenn dort der Chartereinsatz beginnt).

Bei Tagflügen bestehen die Charter-Rotationen somit generell aus einer 1-Tage-Rotation, eventuell erweitert durch maximal zwei Tage mit DH-Verschiebungen. Daraus ergibt sich ein Freitag (bei DH-Positionierungen am Vortag oder Nachtag sogar zwei Freitage). Der Freitage-Parameter ist hier 1,0 pro Chartertag ausserhalb SH-FDRs.

Bei Nachtflügen, d.h. wenn die FDT die Zeitspanne zwischen 0100-0459LT (WOCL) tangiert, ist der Normalfall eine 2-Tages-Rotation, erweitert durch maximal 2 Tage mit DH-Verschiebungen. Durch den zusätzlichen Freitag für einen Nachtflug ergeben sich zwei Freitage (bei DH-Positionierungen bis drei Freitage). Der Freitage-Parameter ist gleich wie für alle SH-Flüge.

Alle anderen Kombinationen müssen mit AEROPERS (Stufe 3) abgesprochen werden.

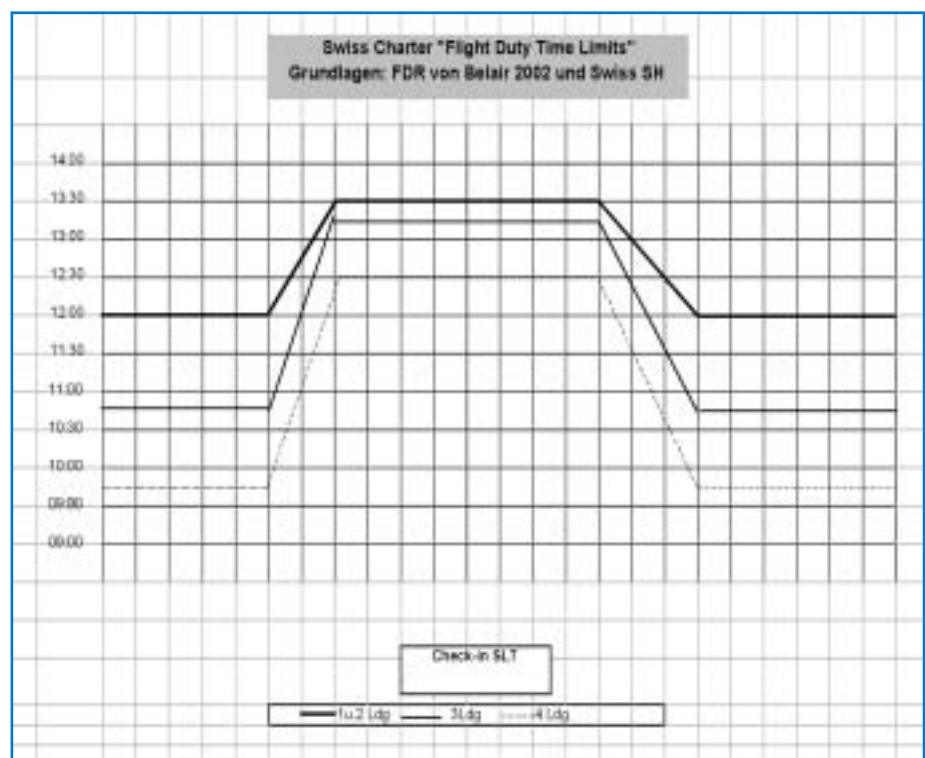
3. Stufe:

Alle Flüge, die nicht in die Stufe 1 (Shorthaul-FDRs) oder Stufe 2 (freigestellte Charterflüge im Charter-Graph) fallen, müssen mit der AEROPERS abgesprochen werden.

Damit können auch «exotische» oder längere Kombinationen im Charterbereich ohne kompliziertes Regelwerk vernünftig abgesprochen werden.

Die Flüge der Stufe 3 müssen im TOI als Spezialbewilligung der AEROPERS gekennzeichnet und die Auflagen aufgelistet sein. Dies soll den Crews die nötige Transparenz geben.

Dieses Dreistufen-Prinzip gibt der SWISS die Möglichkeit, innerhalb festgelegter Limiten (Stufen 1 und 2) flexibel zu handeln und mit einfachen Regeln über 90% der Char-



terflüge abzuwickeln. Gleichzeitig gewährt es der AEROPERS die nötige Kontrolle (Stufe 3) bei der Gestaltung von Charter-Pairings, die ausserhalb der einfachen Regelungen der Stufen 1 und 2 liegen. Mit der Freistellung von Charterflügen (Stufe 2) und den entsprechenden Freitagen ist auch eine Abfederung der erhöhten Limiten gewährleistet. Die Belastung bezüglich Nachtflügen steht in einem vernünftigen Verhältnis zu Langstreckenflügen, wenn man den fehlenden Jetlag und die Häufigkeit von Charterflügen einbezieht.

Um eine realistische Planung bei Charterflügen sicherzustellen und bei Overduties die bereits erhöhten Limiten zu kompensieren, wurde für die Stufen 2 und 3 eine spezielle Regelung eingeführt: Bei einer Overduty von mehr als 30 Minuten (Stufe 2: über Maximum Flight Duty Time Charter-Graph; Stufe 3: über geplanter FDT) wird den betroffenen Flight Crew Members innerhalb der nächsten 2 Planungs-Monate ein zusätzlicher Freitag zugeteilt.

Die Detailregelungen und der MFDT-Graph können vom Mitgliederteil der AEROPERS-Internetseite heruntergeladen werden. Die Charter FDRs im OM A unter 7.1. (TI Blätter Seiten 35 und 36) basieren eben-

falls auf dieser Vereinbarung. Um entsprechende Erfahrungen mit den neuen Charter-FDRs zu sammeln, werden diese auf Prohebasis bis Ende Winterflugplan 2003/2004 eingeführt. Nach einer gründlichen Analyse wird dann über das weitere Vorgehen entschieden.

Schlussbetrachtungen

Neben dem erfreulichen und wirtschaftlich sinnvollen Aspekt, dass die Charter A320 im OC2 operiert werden, muss man sich der entsprechenden Konsequenzen bewusst sein. Die Charteroperation verlangt von allen beteiligten Stellen – Crews, OC2, Dispo und AEROPERS – eine erhöhte Flexibilität bezüglich kurzfristiger Entscheide, nicht-routinemässiger Operation und anderem Zielpublikum. Wenn wir dem Charter bei OC2 zum Erfolg verhelfen und somit auch unsere Arbeitsplätze sichern wollen, müssen auch wir bereit sein, in der täglichen Operation (Betreuung Charterpassagiere, Mehraufwand auf Aussenstationen etc.) die nötigen Extraschritte zu gehen.

Die Charterlimiten kommen in den Grenzbereich der körperlichen Belastung. Ein Ausnützen der gesetzlichen Limiten ist unvernünftig. Die Erhöhung von FDR-Limi-

ten für einzelne Charterflüge – ohne Präjudiz für die tägliche Linienoperation – ist aber mit den entsprechenden Massnahmen vertretbar. Erfahrungen von Kollegen bei Charter-Airlines (Belair) und Limiten von zukünftigen europäischen FDRs wurden mitberücksichtigt.

Die Integration des Charters ins OC2 ist aus heutiger Sicht notwendig und sinnvoll, hat aber auch ihren Preis. ■



Der Landgasthof zur Birke ist das älteste noch existierende Gasthaus im Luftkurort Birkendorf auf 800 m ü.M.

Birkendorf ist meistens nebelfrei.

Unser Landgasthof liegt nur 8 Minuten vom Golfplatz Obere Alp und **60 Minuten von Kloten** entfernt.

Bei uns übernachten Sie in komfortablen Zimmern, alle mit Dusche/WC, Fön und Sat-TV ausgestattet.

Finnische Sauna und Solarium im Haus.

Kommen Sie und fühlen Sie sich bei uns wie in Mamas guter Stube mit viel Ambiente. Bei einem frisch gezapften Bier, einem guten Tropfen Wein speisen Sie bei uns gut bürgerlich oder exotisch.

Gönnen Sie sich ein paar schöne Stunden und lassen Sie sich bei uns verwöhnen.

Weitere Infos bei:

www.landgasthof-zur-birke.de

Schwarzwaldstrasse 35
D-79777 Ühlingen-**Birkendorf**
Telefon 0049 7743 5141
Telefax 0049 7743 5937

E-Mail
familie.scharp@landgasthof-zur-birke.de

Dienstag Ruhetag

Juni bis September ohne Ruhetag

Der Hotelbetrieb, auch mit Halbpension, hat **keinen** Ruhetag.



Weg mit dem Winterspeck!

Mit Carlos sportlich auf Birkendorfer Wanderwegen.

1 Tag, ein Wochenende oder eine ganze Woche.

Rufen Sie uns an, wir informieren Sie gerne.

Thai-Menü

Immer 1. Samstag im Monat und jederzeit auf Vorbestellung.

Familienfeste

(bis zu 60 Pers.) im Birkenstadl, wir machen Ihnen gerne ein Angebot.

Herzlich willkommen!

Ihr Ernst Scharp
«Alt-Kapitän» Swissair,
und das **charmante**
«Birken»-Team

Civilized thinking

Civilized Shrinking

Jetzt ist also überall etwas Negativwachstum angesagt, was uns hier die schöne Gelegenheit gibt, nach dem Civilized Thinking und dem Civilized Drinking nun dem Civilized Shrinking etwas Platz einzuräumen, allerdings nicht zu viel, weil auch die Kasse des Verbandes dem titelgebenden Phänomen unterworfen sein soll und deshalb eine allzu ausgiebige Berichterstattung in diesem Heft zwangsläufig eine gewisse Reduktion des Erscheinungsrhythmus desselbigen zur Folge haben könnte, vielleicht so zweijährlich statt zweimonatlich, hat der Chefredakteur gedroht.

Schrumpfen ist gesund, deshalb spricht man auch von der Gesundheitschumpfung, fragt sich nur für wen. Wenn man im Indianermuseum die Schrumpfköpfe gesehen hat, kann man jedenfalls nicht mehr von ausgeprägter Gesundheit sprechen. Trotzdem: es wird weltweit geschumpft, vornehmlich bei den Arbeitsplätzen, und man fragt sich allenthalben, wieso die Arbeitgeber eigentlich noch Arbeitgeber heissen und nicht Arbeitnehmer, wo sie doch den Arbeitnehmern mehr Arbeit wegnehmen als neue verteilen. Es schrumpft der Umsatz, es schrumpft die Arbeit, es schrumpft der Konsum, es schrumpft der Profit, es schrumpft der Tourismus, es schrumpft die Flotte. Bedrohlich in Richtung der von führenden Aviatikjournalisten empfohlenen Flottengrösse von 1/1/87.

Nach dieser zugegebenermassen etwas sub-optimistischen Einleitung wollen wir aber nicht die Stimmung zum Nullpunkt schrumpfen lassen und deshalb fairerweise auch von Phänomenen berichten, die letzthin ganz klar nicht geschumpft, sondern sogar deutlich ausgebaut und aufgebaut wurden, und deren Beispiele gibt es so viele, dass hier eine engere Auswahl getroffen werden muss. Nehmen wir das Smart Check-in. Smart ist nur der Vorname. Smart muss ja nicht zwingend schnell heissen. Nehmen wir des weiteren den OPUS Briefing Wizard, der uns koboldmässig ein TOI aus dem Computer zaubert, wie es more tailored kaum sein könnte, und zwar nicht mehr auf umweltgräulichem Endlospapier, sondern hochweiss, vorzugsweise von den Copiloten auszudrucken, weil die sind technisch einfach besser, vorzugsweise bei ihnen zuhause, weil das Papier ist ja so billig und die Drucker auch, nur die Tinte kostet Fr. 3200.– pro Liter, ist aber von der Steuer abzugsfähig. Und das Beste daran: die alten Computer werden nun endlich entsorgt, nämlich die Bildschirme ins Verkehrshaus, die Printer ins Technorama und die Tastaturen ins AC-Labor nach Spiez, wo sie, seit 1978 nicht mehr gereinigt, als ideale Nährböden für die Aufzucht von biologischen Kampfstoffen verwendet werden, rein dissuasiv natürlich, versteht sich. Vor allem die zäh-schleimig braunschwarzen Beläge auf den Tasten PF1, P, X, L, Enter und Reset eignen sich hervorragend für die Züchtung von Pocken, Sars, Mad Bush Disease und anderen epidemischen Zivilisationskrankheiten. Wenn nur der UNO-Blix nichts davon erfährt! Sonst schickt er uns noch den Rumsfeld ins Haus, und das fehlte gerade noch. Krieg im CNN geht ja noch, aber Krieg im Ops Center, nein danke, wo die Stimmung im TOI-Tempel doch so friedlich-besinnlich ist.

Noch etwas, das eine merklich quanti- wie auch qualitative Verbesserung erfahren hat, sind die neuen Anflugkärtchen im Route Manual, leider erst diejenigen von Zürich. Sie sind jetzt von einer solchen farblichen Opulenz, wie sie kein Upgrader mit Hilfe auch der grössten Auswahl von Stabilo Boss jemals zustande gebracht hätte. Seit nämlich die Kartenmacherfirma denselben Namen trägt wie die italienischen Badeanstalten (Lido – abgek. von lat. Libido: frühlingshafter Erregungszustand des männlichen Kleinhirns), seither sehen auch die Landekärtchen und RFCs aus wie italienische Badeanstalten: vielfarbig, überladen (Hochsaison!) und ziemlich unübersichtlich. Aber schön. Schön und schlicht. Schlicht unbrauchbar, diese Kärtlein.

Dann gibts da noch paar Sachen, die man einfach nicht mehr zurückschrumpfen kann, auch wenn diejenigen, die sie aufgebläht haben, dies noch so fest möchten: Die Rede ist etwa von Gebäuden wie dem Dock Midfield, das einem irgendwie richtig leid tun könnte, so allein und verlassen dort draussen... und nur logisch, dass das bisschen Amortisation jetzt halt auf allerlei Gebühren schlägt. Dito beim Parkhaus, wo man in den hastig aufgepfropf-



ten, wunderbar luftig-leeren Stockwerken jetzt zwar Schleuderkurse und Hallenrollhockey anbieten könnte, es aber doch lieber bei bewährten Mitteln wie der Gebührenerhöhung bewenden lässt. In Bälde zu erwartender Brief: «... Transparenz brabel brabel... Verständnis brabel brabel... Wirtschaftslage brabel brabel... Parkgebühr brabel brabel... Erhöhung brabel brabel... Fr. 532.– monatlich brabel, rückwirkend auf brabel brabel...». Aber gern doch.

Es schrumpft also doch nicht ganz alles (vor allem im Frühling). Und auch unsere Pensionskasse scheint diesbezüglich in besten Händen zu sein: Bei einer grossen, sicheren Bank in Basel, die das sportliche Ansehen der Schweiz im Ausland entschieden gefördert hat mit der namhaften finanziellen Unterstützung eines gröberen Segelschiffs und der Entsendung einer ihrer Verwaltungsräte zur Steuerung desselben, wobei ein grosser Pokal herausgeschaut hat, was uns alle wirklich sehr stolz gemacht hat und uns gerne auf einen etwas grosszügigeren Zins verzichten lässt.

Na und, waren das genügend positive Beispiele, oder etwa nicht? Das sollte reichen für den Moment. Mehr demnächst in Ihrer Sonntagspresse.

pk2@bluemail.ch

Von Piloten für Piloten gemacht!

Route Planning

Welcher Pilot, welche Pilotin hätte Lust mitzuhelfen?

Wir sind ein Team von sieben begeisterten A330-Piloten, die Wert auf eine massgeschneiderte und übersichtliche Langstreckenplanung legen.

Mit der Einführung des A340 wächst unser Arbeitsaufwand. Aus diesem Grund suchen wir weitere Unterstützung.

Jede Route ist in geographischer Reihenfolge auf einem Blatt zusammengefasst und bietet bei der Planung beiden Piloten optimale Informationen.

Routeplanning ist unkompliziert, günstig und – einmal ausgedruckt – absolut unabhängig von technischen Hilfsmitteln.

Auch im Zeitalter des PALM können konventionelle Arbeitsmittel hilfreich sein.

Route Planning ist das ultimative Planungstool für den A330 – einfach, schnell, übersichtlich und kostengünstig.

Unser Tool besteht aus mehreren A4-Blättern, die nach Regionen aufgeteilt sind und alle planungsrelevanten Flugplätze enthalten. Dabei handelt es sich einerseits um Route-Blätter, die alle Enroute Alternates entlang der Hauptflugrouten auflisten, andererseits um Destination-Blätter, die für eine bestimmte Region alle Destinations und zugehörigen Alternates enthalten. Die Auswahl der Plätze wird ständig überwacht und entsprechend unseren Erfahrungen auf der Strecke aktualisiert.

Detaillierte Aufstellung der ETOPS-Minima:

Sowohl das Ausgangsminimum als auch die Zuschläge sind jederzeit erkenn- und nachvollziehbar. Die Einheiten sind klar gekennzeichnet und, falls planerisch möglich, sind beide Varianten (ETOPS 1 und ETOPS 2) angegeben.

Routeplanning hat sich bereits seit vier Jahren bewährt und wird von vielen Piloten und Pilotinnen verwendet. Gegen eine Gebühr von 60 Franken pro Jahr steht das Tool allen interessierten Kollegen und Kolleginnen zur Verfügung.

Einfacher und weltweiter Zugriff auf dem Internet.

Hast du Lust? Dann melde dich bei SFO Martin Brändli, mbraendli@pobox.com/Box 850, oder besuche unsere Homepage <http://routeplanning.squawk.ch> ■

Das Route Planning Team
 Mario Achermann, Martin Brändli,
 Andreas Gander, Giuliano Moret, Hans Reich, Hans Roth, Marc Schroeder

Revision ### / CAT C		Route North Atlantic						## / ## ## ###		
ARRPT	VAR (ECLINO)	LATDST	EWY	LDA	LOWEST MINIMUM	ETOPS FUEL LIGHT MINIMA		IN	SE	
						1 RWY	2 RWYs			
Friedrichshafen	0W	}	31	2007	1	300705B	3+	640723		
BOPFC / FSC	1000 / 737		13	2740	1	300705B	3+	660724		
			3501	1820	C	1065737				
Basel	1W	}	28	2780	3	LC	L	400718		
BOAAS / BPS	800 / 737		07	2780	3	360718	C	800737		
			17	1651	1	300705B				
			35	1650	VB	480722				
Dublin	0W	}	20	2637	20	100703	LD	420718		
EBBW / DUB	610 / 737		10	2637	2	100703	L	420718		
			34	2072	VB	480722				
			16	3072	10	300708				

Pensionierung

Rente, Mix oder doch **Kapitalbezug?**

PK SOFTWARE
 GERD LINDINGER
 POSTFACH 1
 8306 BRÜTTISELLEN

Copyright PK SOFTWARE GERD LINDINGER

Diese Frage, aktueller denn je, beschäftigt Jahr für Jahr Zigtausende. Allerdings war es bisher nicht einfach, die eigenen Möglichkeiten über längere Zeitspannen auszuloten. Wie lange reicht denn im Falle des Kapitalbezugs *Ihr persönliches Kapital* bei *Ihren individuellen Budgetvorstellungen* und bei *Ihrer Renditeerwartung*? Dies unter Einbezug einer Ihrerseits geschätzten Teuerung, Ihrer eigenen Lebenserwartung, derjenigen des Partners, der AHV, sonstiger Einkommen wie z. Bsp. der Bezug der Säule 3a, Erbschaften usw...

Diese CD, durch Sie selbst mit Ihren individuellen Daten bestückt, verhilft Ihnen sofort zum Ueberblick über die nächsten 30 Jahre in tabellarischer Form. Eine einfache Grafik veranschaulicht zusätzlich die Entwicklung Ihres Investitionskapitals bis hin zum, schlimmstenfalls, schleichenden Kapitalverzehr.

Preis inkl. Versand: CHF 39.-
 PC-Version, Bedingung: microsoft word + excel

Lieferung per Post und mit Rechnung.

Bestellungen: g.lindinger@bluewin.ch

oder:
PK SOFTWARE
 GERD LINDINGER
 POSTFACH 1
 8306 BRÜTTISELLEN

International Youth Exchange Program

Route Planning

for Families of Airline Employees, Summer 2003

The International Youth Exchange Program for Families of Airline Employees

IYE is now accepting applications from airline families (youth ages 14–18 years of age) for a two-week exchange program. Airline families world-wide have been involved in the family since the program began in 1994. Over 600 youth have participated.

The application fee is \$ 200.00.

For further information or a brochure please contact: IYE, P.O. Box 11625, St. Paul, MN 55111-0625 USA. Email: cwhee237731aol.com

The exchange works like this:

1. If families are interested in the exchange, they contact Camille Wheeler, Coordinator IYE, at her email address: cwhee237731aol.com
2. She then mails them an application/information brochure to fill out. It asks questions about the youth regarding countries that they wish to exchange to and their specific interests. Parents also fill out a portion of the application form listing family activities that they enjoy doing together.
3. When Camille Wheeler receives the completed application, she matches kids by ages, girls with girls, etc. and interests as well as takes into consideration their first and second choices for countries to visit. She makes copies of the applicants in the specific age ranges that match and sends them to the applicants. The families decide which applicant they think would work out the best for their family. Taken into consideration are dates that would work out for that specific family. The exchange takes place any two weeks during the summer holiday at one home, then at another time during the summer the youth go to the other home. As youth are very busy during the summer months with jobs and so forth, the families decide among themselves what dates work best. Often, when the families initially fill out the application forms they

might not have the dates set yet, so the dates can remain flexible, as long as both families agree.

Already now the organization has an application from a youth who lives in the USA who wishes to participate with a family who lives in Switzerland. His father works for Northwest Airlines in St. Paul, Minnesota. They live in the «lakes» area, in a smaller town, outside of the city. The boy loves sports and is 15 years old. If you know of any families that would like to host this boy and also come to their family for the two-week exchange this summer (the kids are together at both of the homes) please contact the above email address.

Also here is an email from a family from Colorado whose kids have participated in the program since it began in 1994. Harry wrote this to a family in the USA that had questions about the program:

Hi Robin

You asked about my experiences with Camille Wheeler's International Youth Exchange (IYE) program. I think it's a GREAT, and I do mean great, program. I have two sons who have been involved with the program for a number of years. My oldest 18, and my youngest 14, both hope to participate again this coming summer if possible. David the 18 year old has been involved since he was 13, exchanging with in successive years a French boy, a German boy, a Dutch boy, a Spanish boy, and last year with a second German boy. Likewise, Daniel, the younger son, has exchanged with a Swedish boy, a French boy, and last year with a Norwegian boy. Both David and Daniel keep up with most of the exchange boys: indeed the Norwegian boy will be returning to visit us again after Christmas this year for skiing, the Spanish boy and the first German boy have been here twice and there are plans among most of the boys of getting together again sometime soon.

The exchange is a bit of a hassle, but not one of danger or jeopardy. You may feel obligated to «entertain» – and I think it's proper that you do – your exchange students while they are with you, and that may present some inconvenience or discomfort. But, recognize that the way you would like your son treated is probably close to the way your exchange's parents would like their child treated.

To me and my wife, the most important aspect is the opportunity. Your child will definitely grow from the experience of the exchange. In terms of our time or money the exchange program has been well worth the cost. You might develop lasting friendships. All of us feel that the experiences have been invaluable, that the experiences have made a difference in our lives, and that they have been almost as important to our lives as food on the table. Also, as far as other exchange programs or foreign tours go, the IYE charge is cheap.

One proviso, though, is that you select your exchange partner carefully especially with respect to location... and, of course, mutual interests. For example, last year Daniel exchanged with a Norwegian boy from Oslo. We live in Denver. Unfortunately we didn't realize the difficulty of routing our son from Denver to Oslo and back. My wife ended up having to accompany Daniel to London and back from London as no direct flights were available on any airline from any US city to Oslo. We didn't want to risk a European 'standby' connection for our 13 year old son.

Again, all of us, my wife, my sons, and myself, think the IYE is a wonderful program. But it can only be as good as each party – you and the other exchange party – desires it to be. It's not for every one, but if it is for you, GREAT!

Harry

Als Jackie Onassis noch Swissair flog

Warum die SWISS trotz ständiger Totengesänge in den Schweizer Medien eine Überlebenschance hat. Und weshalb die Deregulierung der Airline-Branche den Passagieren bzw. dem Staat nicht nur zum Vorteil gereicht.

Text: Roland Zaugg, Redaktor und CMD A320

Der Schreibende hat in den guten alten Zeiten der Achtzigerjahre als absoluter Neuling in der Airline-Branche die damals noch vom Bund subventionierte Schweizerische Luftverkehrsschule durchlaufen und ist danach als Copilot aufs europäische Streckennetz der Swissair entlassen worden: ein grosser Sprung für ihn, ein kleiner Schritt für die Swissair.

Eine der frühesten «betriebswirtschaftlichen» Erinnerungen, die sich an diese lang vergangene Zeit meiner ersten aviatischen Erfahrungen knüpfen, ist eine völlig belanglose Begebenheit auf dem mittlerweile geschlossenen alten Athener Flughafen: Beim Vorbeifahren an einer nicht mehr ganz taufrischen Maschine der griechischen Olympic Airways bedeutete mir mein Captain würdevoll, dass diese Airline «im Prinzip bankrott» sei und nicht mehr lange existieren würde. Stolz rollten wir mit unserem Schweizer Kreuz auf der Heckflosse weiter an den Standplatz: «Uns kann so etwas nie passieren!»

Von diesen Aussagen haben sich zwei als grundlegend falsch erwiesen. Nur die erste, dass die Olympic Airways praktisch bankrott sei, gilt immer noch oder schon wieder – so genau kann das niemand unterscheiden.

Nach dem Untergang der Swissair habe ich mit einem Verwandten, der bezeichnerweise weder Pilot ist, noch je bei der Swissair oder der Crossair gearbeitet hat, ein Gespräch über dieses fast traumatische Ereignis geführt. Im Laufe der Diskussion «erklärte» er mir allen Ernstes, dass die Swissair-Angestellten – im Gegensatz zum Crossair-Personal – nie sehr produktiv gearbeitet hätten, und dass unsere Firma nur dank der Regulierung der Airline-Branche überhaupt jemals habe Geld verdienen können. Ohne diese Regulierung wäre die Swissair schon viel früher bankrott gegangen, was darauf hindeute, dass möglicherweise auch der neuen SWISS keine lange Lebensdauer beschieden sei.

Vermutlich ist das die Ansicht, die immer mehr Schweizer teilen. Speziell seit sich in den einheimischen Medien die Artikel von

zum Teil leider sehr befangenen Journalisten häufen, in welchen diese einerseits die SWISS in ein möglichst schlechtes Licht rücken und andererseits im öffentlichen Bewusstsein die Mär von der profitablen Crossair weiter zu verankern versuchen. Wer von diesen Bemühungen am meisten profitiert, darüber kann man nur spekulieren.

«Zudem waren Wettbewerbsschranken errichtet worden, die es potenziellen Konkurrenten schwer machten, in die ziemlich abgeschlossene Welt der etablierten Airlines einzudringen.»

Aber ist die Ansicht richtig? Waren die Swissair-Angestellten so unproduktiv? Und gibt es keinen Hoffnungsschimmer für die im eigenen Land geradezu diffamierte SWISS?

Eine fliegende Bank...

Tatsächlich war in den erwähnten guten alten Zeiten der Airline-Branche vieles reguliert bzw. abgesprochen – nicht zuletzt die Flugpreise. Zudem waren Wettbewerbsschranken errichtet worden, die es potenziellen Konkurrenten schwer machten, in die ziemlich abgeschlossene Welt der etablierten Airlines einzudringen. Ich arbeitete also damals wahrhaftig in der besten aller mög-

licher Branchen, in der die Kunden problemlos geschöpft werden konnten, oder?

«Ja und nein!»

Um dieser im ersten Moment ziemlich nichtssagenden Antwort mehr Inhalt verleihen zu können, ist es nützlich, etwas auszuholen und sich zu erinnern, wie früher die Ticketpreise ausgehandelt wurden. Betrachten wir dazu beispielsweise die Strecke Zürich–Athen. Um zu ermitteln, wie teuer das Billet für diesen Flug sein soll, teilten die Vertreter der Olympic Airways und der Swissair einander in einem Gespräch jeweils mit, wie hoch die Einnahmen sein müssen, um rentabel operieren zu können. Danach wurde der Preis so festgelegt, dass auch für die Gesellschaft mit der höheren Kostenstruktur kein Verlust resultieren würde. «Also doch, hab' ichs doch geahnt», sagt sich jetzt mein Ver-

wandter. Doch gemacht, ganz so einfach ist es auch in diesem Fall nicht. Schon damals waren die Löhne in der Schweiz höher als in praktisch allen andern, von der Swissair angeflogenen Ländern. Diesen Standortnachteil muss die Firma aber offenbar mittels überdurchschnittlicher Produktivität und vernünftigen betriebswirtschaftlichen Gebaren mehr als kompensiert haben. Wie könnte man nämlich sonst erklären, warum die Swissair am Ende dieses regulierten Zeitalters eigentlich

DC-8 der Swissair: Da herrschten noch geordnete Verhältnisse.

(Foto: Archiv Markus A. Jegerlehner)





Der sich rasch wandelnde Markt hinterlässt seine Spuren. (Foto: Markus A. Jegerlehner)

gar nicht mehr eine Airline, sondern eher eine fliegende Bank gewesen ist, was dann leider in den Neunzigerjahren auch all die famosen Consultants wie der Honig die Bären angelockt hat!? Und wie liesse es sich anders deuten, weshalb die Olympic Airways und sehr viele andere Fluggesellschaften – im völligen Gegensatz zur Swissair – fast chronisch pleite waren?

Für die Schweiz ein sehr nützlicher Nebeneffekt des ursprünglichen «Swissair ways of doing things» war die Tatsache, dass der Steuerzahler all die Jahre seiner Airline finanziell nie unter die Arme greifen musste: Die bezahlten Ticketpreise deckten alle Kosten ab und ermöglichten der Swissair darüber hinaus auch die betriebswirtschaftlich unabdingbaren Gewinne.

Ganz anders war dies schon damals bei der bereits mehrfach erwähnten Olympic Airways und den anderen so genannten Pleitegeiern: Geringe Produktivität und schlechtes Wirtschaften hatten trotz abgesprochener Preise eine mehr oder weniger ständige Abhängigkeit vom Tropf des Steuerzahlers zur Folge. Somit bezahlte der Passagier in diesen Ländern doppelt oder noch mehr: einen im Vergleich zu heute recht hohen Billettpreis und regelmässige Steuerabgaben in Milliardenhöhe, die in diese Prestigeobjekte von Ländern und deren Regierungen gepumpt werden mussten.

...wird durch krasses Missmanagement ruiniert

Die Tatsache, dass die Swissair während der Regulierungsphase im Gegensatz zu vielen ihrer Konkurrenten gutes Geld verdiente, beweist also nicht, dass sie von der Regulierung abhängig war. Vielmehr belegt sie, dass die Swissair produktiver und haushälterischer als andere Airlines gewesen sein muss – zwei typisch schweizerische Eigenschaften, die auch der jungen SWISS zum Vorteil gereichen könnten

Die krasse Missachtung des zweiten dieser Wesensmerkmale durch einen in den Neunzigerjahren hochgejubelten «neuen Typ» von Manager, der sich nicht mehr wie die Piloten hauptsächlich in der Troposphäre, sondern wie Ikarus in der Stratosphäre bewegte, war es, was die Swissair schliesslich wie den Sohn von Dädalus das Leben kostete. Dagegen blieb auch eine von diesen Stratosphärenmanagern als Kompensation für den stetig wachsenden Mittelabfluss in immer kürzeren Abständen verordnete Intensivierung der Produktivität zunehmend wirkungslos. Je länger, desto mehr hatten die abgehobenen Manager

«Ein Vorteil der Regulierung war der kommerziell möglich gewordene, grosse Aufwand für die Flugsicherheit.»

das Geld bereits aus dem Fenster geworfen, bevor die fleissigen Angestellten es überhaupt verdienen konnten. Und mit buchhalterischen Tricks, die in diesen Sphären anscheinend gar nicht so aussergewöhnlich sind, wurde diese Tatsache recht erfolgreich vertuscht. So lange, bis es für eine Reaktion praktisch schon zu spät war.

Ein weiterer Vorteil der Regulierung war der damit überhaupt erst kommerziell möglich gewordene, grosse Aufwand für die Flugsicherheit, den sich eine Airline leisten konnte, falls sie das wollte. Wenn sich die Swissair nämlich in den Kopf gesetzt hatte, alles für eine möglichst hohe Flugsicherheit zu unternehmen, dann äusserte sich das wohl in höheren Kosten für die Airline. Man hätte diese aber im Notfall durch höhere Billettpreise wieder einspielen können. Der Weg war damit frei, ohne grosse finanzielle Benachteiligung in sehr vielen Bereichen der

Flugsicherheit mehr zu tun als das vorgeschriebene Minimum.

Es war deshalb kein Zufall, dass die Swissair als Fluggesellschaft trotz der tragischen Katastrophe in Halifax sogar noch über ihr Grounding hinaus einen international hervorragenden Ruf in Airline-Kreisen besass: «Wenn so etwas wie Halifax der Swissair passieren konnte, dann hätte es auch jeder anderen Airline passieren können.»

Das heisst natürlich nicht, dass nur die Swissair einen grossen, vom Passagier (leider) kaum wahrgenommenen Aufwand für die nicht direkt sichtbare Flugsicherheit geleistet hat. Der geneigte Leser mit genügend Ausländerfahrung kann sich jedoch ohne weiteres vorstellen, wo auf der Welt vermutlich ein ähnlich grosser Aufwand für diesen zentralen Aspekt der Fliegerei geleistet wurde bzw. wo eben nicht.

Vorteile der Regulierung für die Passagiere

Kommen wir nun auf meine frühere Antwort zurück:

«Ja», wir lebten in einer dankbaren Branche, deren Rahmenbedingungen es uns erlaubten, dem Kunden ein hervorragendes Produkt anzubieten. Ein Produkt, auf das der Kunde, der es sich leistete, der Angestellte, der es anbieten durfte, und nicht zuletzt die gesamte Nation stolz sein konnten. Die Swissair war unzweifelhaft ein wichtiger Botschafter für unser Land!

Wie sagte dies kürzlich eine deutsche Kollegin, die sich u. a. aus diesem Grund nicht bei der Lufthansa, sondern bei der Swissair als Pilotin bewarb, so treffend: «Ihr könnt euch gar nicht vorstellen, welch hervorragendes Image ihr [die Swissair] in Deutschland hattet! Es war die Airline, aus deren Flugzeuge Jackie Onassis in den deutschen Fernsehnachrichten auszusteigen pflegte!»

Nun mag man über die Relevanz von Jackie Onassis denken, was man will – die Aussage sitzt! «Image ist nicht alles, aber ohne Image ist alles nichts» ist man, in Abwandlung eines bekannten Spruchs, versucht anzuhängen.

«Nein», der Kunde wurde nicht geschöpft. Er bezahlte jedoch einen anständigen Preis für ein Produkt, dessen Gebrauch eine ähnlich irrationale, für dessen Käufer jedoch sehr wichtige Wirkung entfaltete wie heute noch z. B. das Tragen eines teuren Gucci-Täschchens oder das Fahren eines Porsches.

Gute Chancen für die SWISS

In der Swissair wurde also allen Unkenrufen zum Trotz produktiver gearbeitet als in vergleichbaren Airlines, und man ging bis Ende Achtziger-/Anfang Neunzigerjahre mit dem verdienten Geld auch noch recht haushälterisch um. Erst nachdem die Vernunft dem Grössenwahn bzw. den Allmachtsphantasien eines nur von seinesgleichen kontrollierten Machtzirkels hatte Platz machen müssen, begann bei der Swissair eine Schotte nach der anderen leckzuschlagen, bis ihr Untergang wie bei der Titanic schlussendlich nur noch eine Frage der Zeit war.

Da die SWISS-Manager zum Glück von diesen Allmachtsphantasien Abstand genommen haben bzw. haben Abstand nehmen müssen, bestehen nunmehr wieder gute Aussichten, dass die SWISS auch in einer respektablen Grösse überleben kann. Denn die Produktivität der ehemaligen Swissair-Piloten (und anderer Personalkategorien) ist immer noch sehr hoch – bei international mittlerweile bescheidenen Lohnkosten.

Natürlich gibt es aber für das Überleben der SWISS keine Garantie, zumal die gesamte Branche in einer noch nie dagewesenen Krise steckt, die mittlerweile auch bei renommierten, gut geführten Airlines mit grossem Heimmarkt zu bedenklicher Schlagseite geführt hat. Aber hätte Herr Ernesto Bertarelli vor einem Jahr in der Schweiz eine demokratische Umfrage gemacht, ob er es wagen sollte, den amtierenden Inhaber des «America's



Geknickte Versorgungszufuhr.

Kampf komme den Kunden zugute, deren Wohlstand sich wegen immer tieferer Flugpreise ständig erhöhe – so das Credo der Leute, welche die Deregulierung der Airline-Branche propagiert und schliesslich auch durchgesetzt haben. Selbstverständlich haben diese Leute gute Argumente für die Deregulierung, und auch die einschlägigen Lehrbücher sind gespickt mit Beweisen für die schädlichen Folgen, die Monopole und Oligopole haben können.

Aber ist es wirklich so, dass sich der Wohlstand der Gesellschaft dank des brutalen

Dieser Einspruch – am lautesten geäussert von einer politischen Partei, die seit Jahrzehnten ohne schlechtes Gewissen «sündigt», solange es ihrer eigenen Klientel zugute kommt – ignoriert jedoch folgende wichtige Tatsachen: Tausende oder sogar Zehntausende von Arbeitslosen allein in der Region Zürich, ein unter anderem mit Steuergeldern fast fertig ausgebauter Flughafen, der ohne eigene Interkontinental-Airline einen noch viel grösseren Einnahmeausfall zu verkraften hätte und vielleicht ebenfalls Konkurs gehen würde – das alles wäre auch nicht gratis gewesen und hätte in irgendeiner Form aus anderen Kassen (z. B. der Arbeitslosenkasse) von der Öffentlichkeit bezahlt werden müssen. Auch die ungefähr 18 Mrd. Franken Schulden der untergegangenen Swissair sind schliesslich nicht einfach hinfällig geworden, sondern mussten oder müssen bis auf den letzten Franken von irgendjemandem bezahlt werden.

Ganz zu schweigen von den langfristig vermutlich äusserst negativen Auswirkungen auf den Wirtschaftsstandort Schweiz, die eine Preisgabe der aviatischen Infrastruktur an irgendwelche ausländischen Firmen zur Folge hätte, auf die jedoch bereits in einer früheren Ausgabe dieser Zeitschrift hingewiesen wurde.

Während man generell zu Recht wieder etwas von der Mode abgekommen ist, möglichst alle Staatsbetriebe privatisieren zu wollen (was zunächst oft nur massiv höhere Managersaläre und schlechtere Bedingungen für die übrigen Angestellten zur Folge hat), ist die Airline-Branche fast völlig dereguliert worden. Zusätzlich gibt es mittlerweile in der Schweiz recht lautstarke Kreise, die der Öffentlichkeit auch noch einzureden versuchen, dass es nicht einmal eine Rolle spiele, ob der wichtigste Anbieter auf dem Flughafen Zürich eine ausländische Airline (womöglich noch ein Billigflieger?) ist oder nicht. Man kann nur hoffen, dass die Bevölkerung die Gefahren einer solchen Entwicklung rechtzeitig erkennt. Denn es wäre ziemlich naiv anzunehmen, dass wir auch langfristig ohne nennenswerte Einbussen an Qualität in diesem für die Schweiz so wichtigen Infrastruktur-Bereich Kosten sparen können, indem wir dessen Kontrolle einfach ausländischen Anbietern überlassen.

Bestens zu diesem Einlullen der Öffentlichkeit passt es auch, wie sich in der Wochenzeitung «Cash» ein Wirtschaftsprofessor in einer Kolumne darüber ereifert, dass er im Flughafen Zürich auf der einen Seite mehrere bediente SWISS-Schalter mit kurzen Kolonnen bzw. Wartezeiten antraf, während er sich für seinen Billigflug mit der «Germanwings» vor deren einzigem offenen Schalter in eine entsprechend lange Schlange stellen musste. Geradezu bizarr ist der Titel, den besagter

«Ist es wirklich so, dass sich der Wohlstand der Gesellschaft dank des brutalen Kampfes zwischen den Airlines so grossartig erhöht hat?»

Cup» herauszufordern, wäre das Team Alinghi kaum nach Neuseeland gereist und von dort als Sieger wieder zurückgekommen. «Grössenwahnsinnig!», «Unmöglich!», «Verblendet!», oder «Lächerlich!» wären vermutlich noch die zurückhaltendsten Reaktionen gewesen, die er zu hören bekommen hätte.

Deregulierung: Kein Segen für den Staat

Die Airline-Branche ist im Laufe der Achtziger- und Neunzigerjahre fast vollständig dereguliert worden und befindet sich heute in einem erbarmungslosen, fast darwinistischen Kampf, den nur die angeblich Fähigsten überleben werden. Dieser

Kampfes zwischen den Airlines so grossartig erhöht hat? Ich habe da so meine leisen Zweifel, wenn ich einerseits an die im Vergleich zu früher zwar tatsächlich lächerlich tief gesunkenen Flugpreise denke, andererseits aber auch berücksichtige, wie viel Geld die Steuerzahler in immer mehr kränkelnde Airlines einzuschliessen gezwungen sind, um sie am Leben zu erhalten. Sogar die Schweiz hat ja mittlerweile Erfahrung damit gewonnen.

«Einspruch!», höre ich die Kritiker nun rufen, «man hätte eben gar keine Staatsgelder für die SWISS verwenden dürfen, gerade das war ja der Sündenfall, vor dem wir gewarnt haben!»

Herr Professor seiner Kolumne gegeben hat: «Herr Dosé, starten sie endlich durch!» Fragt sich nur, wer denn hier durchstarten müsste – die SWISS, die «Germanwings» oder gar der Herr Professor selbst.

Warten auf die Strukturbereinigung

Auch mit einem anderen Begriff, der im Zusammenhang mit der Fliegerei schon fast zu einem «running gag» verkommen ist, hat es etwas auf sich, das der Öffentlichkeit leider oft verborgen bleibt. Ich meine die so genannte Strukturbereinigung, von der die Fachleute seit Jahren behaupten, dass sie jetzt dann – endlich – kommen müsse. Zwei Fragen drängen sich dazu auf, eine banale und eine ernsthaftere. Erstens: Warum muss denn diese Strukturbereinigung endlich kommen? Nur damit die Flugpreise nach ihrem langen Sinkflug endlich wieder angehoben werden können? Was ja kaum den Erwartungen der Konsumenten entspräche, die sich inzwischen so bequem an die Media-Markt-Flugpreise gewöhnt haben!? Zweitens: Ist es wirklich so sicher, dass die Strukturbereinigung bald kommen wird, oder wartet man da vielleicht nicht vergeblich – wie auf Godot?

Betrachten wir doch einmal eine solche Strukturbereinigung, wie diese oft grossflächigen sozialen Katastrophen euphemistisch genannt werden. Sobald einige Airlines von der Bildfläche verschwunden sind und die Wirtschaft wieder den Weg aus der Rezession gefunden hat, steigt der Bedarf nach Flugreisen jeweils sofort an. Die Branche hat während der Krisenzeit aber keine Möglichkeit gehabt, ihre «Lagerbestände» zu vergrössern. Die Airlines können deshalb zwar die Ticketpreise erhöhen, müssen aber auch umgehend (wegen der fehlenden Lagerbestände) wieder Flugzeuge in Dienst nehmen und zusätzliches Flugpersonal anstellen, um die erhöhte Nachfrage zu befriedigen. Diese fast fiebrige Boomphase zieht dann natürlich wie das Licht die Motten neue Konkurrenten an, die praktisch nur die Blachen von den in Châteauroux (Frankreich) und in der Wüste von Arizona abgestellten, billigen Flugzeugen der vorher Konkurs gegangenen Airlines abziehen müssen, um mit den während der Rezession arbeitslos gewordenen Piloten und Flight Attendants das lukrativ aussehende Geschäft gleich wieder zu ruinieren. – Der Effekt einer solchen «Strukturbereinigung» besteht somit, grob gesagt, jeweils darin, dass einige Flugzeuge neu bemalt werden und ein Teil des Flugpersonals eine neue Uniform bekommt.

Wer ist der nächste Phönix?

Dass ausgerechnet unsere SWISS mittlerweile auch zu diesen «strukturbereinigten Phönixen» gehört, ist kein Widerspruch zu

meinen Behauptungen, sondern vielmehr ein Hinweis dafür, dass es vermutlich auch in vielen anderen Ländern immer sehr lebendige und kraftvolle Bestrebungen geben wird, «ihre Airlines» (das heisst, einen wichtigen Teil ihrer Infrastruktur) mit fast allen Mitteln

wichtiger Aspekt der Deregulierung dazu, den ich jedoch aus nachvollziehbaren Gründen nur kurz andeuten will: Von der Flugsicherheit wird heute weltweit zwar sehr viel gesprochen und fast noch mehr geschrieben. Ob aber die gut gemeinten, schön tö-

«Natürlich gibt es für das Überleben der SWISS keine Garantie.»

am Leben zu erhalten, sodass die ersehnte Strukturbereinigung vielleicht nie viel mehr sein wird als ein mit hohen gesellschaftlichen Kosten verbundenes «Bäumchen-wechsle-dich-Spiel». Mittlerweile denkt man ja angesichts der riesigen Branchen-Probleme sogar in Amerika, dem Land, in dem die Deregulierung der Airline-Branche erfunden wurde, wieder über eine mögliche Verstaatlichung ihrer krank gewordenen, so genannten «Full Scale Carriers» (das Gegenteil der Billigflieger) nach.

Womit Wladimir und Estragon leider noch länger warten müssten.

«Es ist sinnlos zu sagen, die politischen Strategien seien richtig gewesen, sie seien nur falsch umgesetzt worden. Die Wirtschaftspolitik darf nicht von einer idealen Welt ausgehen, sondern muss die Welt so nehmen, wie sie ist. Politische Massnahmen sollen nicht für eine ideale Welt konzipiert sein, sondern für die reale Welt, in der wir leben», sagt in einem ähnlichen Zusammenhang der Volkswirtschafts-Nobelpreisträger Joseph Stiglitz in seinem lesenswerten Buch «Die Schatten der Globalisierung».

Kommt noch ein letzter, aber eminent

nenden, umfangreichen, fast jedes Detail der Fliegerei regelnden Verordnungen unter dem enormen kommerziellen Druck, dem heute alle Airlines weltweit ausgesetzt sind, immer und überall so vorbildlich umgesetzt werden, wie das früher bei vielen Staatsairlines selbstverständlich war, da bin ich mir nicht so sicher.

Sagen wir es diplomatisch so: Auch in der gleichermaßen unter extremem Wettbewerbsdruck leidenden Seefahrt wurden schon vor längerer Zeit (aufgrund schlechter Erfahrungen) Verordnungen erlassen, die weitere Tankerhavarien eigentlich ein für alle Mal hätten verhindern sollen... ■

Für nähere Informationen steht Ihnen unser Kommunikationsteam unter 01 816 90 70 jederzeit gerne zur Verfügung.

Sie fliegen für uns. Wir bauen für Sie.



ZAUGG BAU AG

Tösstalstrasse 53
8492 Wila
Tel. 052 385 18 29
Fax 052 385 24 20
www.zaugg-bau.ch
info@zaugg-bau.ch

Seit über 40 Jahren.

«Ma passion pour l'aviation a toujours été présente»

Après le tragique accident de la navette spatiale Columbia, la NASA se retrouve, tout comme notre compagnie SWISS, dans une phase difficile. L'équipe de la revue «Rundschau» a eu l'occasion de rencontrer Claude Nicollier, astronaute suisse et ancien pilote chez Swissair, lors de sa visite à Zürich.

Reportage: Lukas Viglietti, F/O A320 et Roland Zaugg, rédacteur et CMD A320 (Deutsche Übersetzung Seiten 20/21)

«Rundschau»: Comment avez-vous vécu la tragédie de l'accident de la navette Columbia?

Claude Nicollier: Une très grande surprise tout d'abord. Je n'arrivais pas à le croire, et de la peine bien sûr, lorsque j'ai réalisé ce qui s'était vraiment passé. Comme j'ai été pilote chez Swissair et que je fais toujours partie de cette famille, j'ai repensé à l'accident du MD-11 de Halifax et me suis rappelé que les émotions ressenties à cette occasion avaient été similaires. Je ne suis pas près d'oublier ce matin du 1er février 2003...

En tant que membre de l'équipe d'investigation interne, que peut-on dire de l'accident?

CN: Je ne joue qu'un modeste rôle de soutien à la Commission d'enquête. Les faits tout d'abord: Il y a eu un impact d'un morceau de l'isolation thermique du réservoir extérieur avec l'aile gauche pendant la montée en orbite, jugé non critique par l'équipe au sol,

vitesse de Mach 18. Le système de navigation, de guidage et de pilotage automatique a parfaitement fonctionné jusqu'au dernier moment et a tenté désespérément de contrer les caractéristiques dégradées de la navette. Il faudra attendre la publication du rapport d'enquête pour prendre connaissance du ou des scénario(s) retenu(s) par la Commission...

Qu'est ce qui vous poussé à devenir pilote Swissair entre vos études de physique, d'astrophysique et votre formation d'astronaute?

CN: Ma passion pour l'aviation a toujours été présente en même temps que ma passion pour la science et pour l'astronomie en particulier. J'ai une curiosité presque malade pour les phénomènes naturels, en général! Astrophysicien et pilote de Hunter au début des années septante, j'ai éprouvé le très fort désir de transiter sur des avions de transport et devenir pilote de ligne. J'ai suivi les cours de l'Ecole Suisse d'Aviation de Transport et me suis retrouvé copilote Swissair sur DC-9 en 1973. Mais cela n'a pas duré: Je n'ai pas pu résister à la tentation de me



Foto: NASA

élevées et l'environnement plutôt hostile lors de la rentrée dans l'atmosphère. Une différence majeure avec un vol de ligne est que l'on met tout en œuvre pour que celui-ci ne soit pas une aventure, mais que l'on puisse amener passagers et fret en toute sécurité de A à B!

Peut-on parler d'appréhension avant le départ d'un vol dans l'espace?

CN: Sur le pas de tir avant le départ, oui. Pendant la montée elle-même, non. On espère seulement ne pas avoir un «bad day», pour utiliser le jargon de la NASA.

Quels sont les risques de collisions dans l'espace?

CN: Les risques sont assez faibles, disons que ce n'est pas un aspect obsessionnel du vol. On n'y pense presque pas ou peu. Nous faisons la distinction entre trois grandes catégories: les grands objets qui sont repérables par les stations de surveillance au sol, là Houston nous dicte les paramètres de changement d'orbite permettant de contourner le danger. Les petits objets de l'ordre du millimètre ou moins ne représentent aucun danger, même pour les astronautes en sortie extra-véhiculaire. Par contre, tout objet de la grandeur d'un doigt ou d'un poing est dangereux car mal repérable par le radar, et sa faculté de transpercer un scaphandre ou de causer un dommage important sur l'engin spatial est réelle.

La NASA subit-elle une pression commerciale influençant les prises de décisions?

CN: Actuellement la pression commerciale est égale à zéro. Avant l'accident de Challenger en 1986, les missions de la navette comportaient également des engagements de nature commerciale ou militaire. De ce fait il y avait toujours une certaine pression nous poussant à effectuer les lancements de navette dans les temps. Mais je le répète, de-

«On n'est jamais certain d'arriver au but.»

mais cet élément a peut-être contribué à l'accident. Lors de la phase chaude de la rentrée dans l'atmosphère, de nuit sur le continent américain, à l'insu de l'équipage, Columbia a perdu de nombreux morceaux de sa structure, sans doute des éléments de sa protection thermique qui n'étaient alors plus assurés. Le défaut de protection thermique a affecté de manière significative le comportement aérodynamique de Columbia et ceci jusqu'au moment de sa perte de contrôle et de sa tragique rupture en plein ciel au sud de Dallas, à 60 km d'altitude, avec une

présenter aux tests de sélections comme astronaute de l'ESA en 1976, et j'ai quitté la compagnie. Sorry!

Quelle est la caractéristique première d'un vol dans l'espace?

CN: Pas une seule, mais plusieurs à la fois. L'aventure, le risque, l'incroyable beauté du spectacle... Il y a toujours des impondérables. On n'est jamais certain d'arriver au but. Le risque est élevé, ne serait-ce qu'en considérant l'énergie nécessaire pour une mise en orbite, les vitesses de translation

puis l'accident de Challenger la navette n'a été utilisée que pour la recherche et le développement dans le secteur civil.

De vos quatre vols dans l'espace, quelle image vous revient-elle le plus souvent en mémoire?

CN: Quand je ferme mes yeux, je vois tellement d'images magnifiques que je ne pourrais en choisir une en particulier. Des images incroyables, d'une beauté indescriptible. Par contre, il y a un instant qui m'a

de recul pour formuler une opinion. Je connaissais Swissair, j'avais été un de ses employés pendant quelques années il y a près de 30 ans et l'ai utilisée souvent ultérieurement pour mes déplacements en toute satisfaction. Au niveau des opérations, en ce qui concerne le travail du personnel navigant, du personnel responsable de la maintenance et de la sécurité, j'ai confiance dans le professionnalisme qui caractérisait Swissair. Les difficultés de SWISS sont d'un autre ordre.

tés et écoutés. Autre point quant à l'avenir de SWISS: Revoir l'équilibre entre la flotte des avions régionaux et celle des long-courriers. Je crois qu'elle n'est pas bien adaptée à la demande. Voici l'essentiel de mon message!

Que pouvez-vous dire du «grounding»?

CN: Je l'ai vécu des USA, donc je n'ai pas été affecté directement comme l'ont été beaucoup de passagers. Le «grounding» aurait dû être évité à tout prix, c'est une faute qui n'est pas pardonnable. La Suisse avait suffisamment de ressources afin d'éviter un pareil faux-pas!

Qu'aimeriez-vous dire encore?

CN: Souhaiter bonne chance à SWISS. Malgré mes propos précédents, je souhaite continuer à voir des avions avec la croix blanche sur fond rouge en vol et sur les tarmacs de beaucoup d'aéroports dans le monde!

Et la retraite?

CN: Pas un sujet de préoccupation majeur. Je devrai bien basculer dans ce monde, d'une certaine manière, un jour ou l'autre. Mais, avant cette échéance, je voudrais encore faire de l'enseignement, continuer à voler dans le civil (acrobatie, vol aux instruments). Je tiens aussi à rester au courant des recherches et nouvelles découvertes dans les domaines de la science, de l'astrophysique et de l'exploration de l'espace. Enfin, je voyagerai avec ma famille sur Terre pour découvrir de près et dans le détail les pays que j'ai eu le privilège de survoler lors de mes missions en orbite... ■

«Je crois à l'existence d'autres formes de vie dans le même univers.»

marqué, à savoir lorsque j'ai ouvert le sas lors de ma sortie extra-véhiculaire le 23 décembre 1999. Une vue extraordinaire avec dans le champ de vision de mon scaphandre: la soute de la navette, le télescope Hubble, le ciel et la Terre. La qualité optique de la visière du casque est quasiment parfaite, tandis que la vue des hublots est médiocre. De ce fait, lors de ma sortie dans l'espace, j'ai été saisi par cette vision claire, parfaite, d'une finesse extrême.

Avec vos 1000 heures passées dans l'espace, vous sentez-vous un autre homme?

CN: Je crois être resté fondamentalement le même homme, mais formidablement enrichi par la profondeur et la variété de cette expérience spatiale.

Croyez-vous à l'existence d'une vie d'origine extraterrestre?

CN: Oui, j'y crois, sans pouvoir étayer cette croyance par des faits, car je n'ai pas eu d'occasions de rencontres ni sur Terre, ni dans l'espace. Puisque nous sommes une forme de vie dans l'univers, que nous explorons l'espace, et que je crois à l'existence d'autres formes de vie dans le même univers, je ne peux pas exclure la possibilité que nous ayons été visités dans le passé ou que nous le soyons dans le futur. Une anecdote: lors d'un de mes vols dans l'espace, Story Musgrave, un astronaute américain qui croit fermement à la vie extraterrestre, se recueillait souvent dans un coin de la navette et disait qu'il était en communication mentale avec des extraterrestres!

Que pensez-vous de notre compagnie aérienne SWISS?

CN: N'ayant effectué que deux vols avec SWISS jusqu'à maintenant dont un aujourd'hui avec deux heures de retard de Cologne (pas de chance!), je n'ai pas assez

L'avenir de SWISS?

CN: La Suisse est petite, probablement beaucoup trop petite pour SWISS, et je crois que la survie de la compagnie passera par la conclusion d'alliances et de diverses formes de partenariat solides avec d'autres organisations. Il faut alors accepter que d'autres aient de l'influence sur notre destin. Le problème est un peu le même que celui de l'entrée de notre pays dans l'EU. On a un peu l'obsession de l'autonomie et de la souveraineté en Suisse! Prenons l'exemple de l'Agence Spatiale Européenne ESA, la Suisse est l'un des quinze membres, de petite dimension et avec une contribution relative plutôt faible, mais grâce à une bonne tenue et au professionnalisme de ses institutions et de son industrie, nous sommes très respec-

Claude Nicollier, né à Vevey en 1944, dispose d'un palmarès impressionnant. Après avoir terminé le gymnase à Lausanne en 1962, il obtint une licence en physique à l'université de Lausanne en 1970. De 1970 à 1973 Nicollier travailla comme chercheur à l'institut d'astronomie de l'université de Lausanne, ainsi qu'à l'observatoire de Genève. Puis il suivit les cours de l'Ecole Suisse d'Aviation de Transport à Zurich avant de devenir pilote de ligne sur DC-9 chez Swissair. Il continua à prendre part, à temps partiel, aux travaux de recherche à l'observatoire de Genève. Fin 1976 il obtint une bourse de l'Agence Européenne de l'Espace (ESA), section «recherches spatiales» à Noordwijk (Pays-Bas), où il prit part, en tant que chercheur, à divers travaux sur l'astronomie dans le domaine des rayons infrarouges.

En 1978 l'ESA le choisit comme membre du premier groupe d'astronautes européens et c'est sur la base d'un accord entre la NASA et l'ESA qu'il rejoignit les candidats-astronautes de la NASA qui furent sélectionnés en mai 1980 pour une formation de «mission-specialists». En 1988 il suivit les cours de «l'Empire test pilots school» à Boscombe Down (Grande-Bretagne), où il obtint son brevet de pilote d'essai en décembre 1988. Claude Nicollier est officiellement stationné au centre des astronautes de l'ESA (EAC) à Cologne (Allemagne), mais il travaille depuis juillet 1980 au bureau des astronautes de Houston (USA). Jusqu'à ce jour, Claude Nicollier a effectué quatre vols dans l'espace. Il a pris part notamment à la mission de réparation spectaculaire du télescope Hubble. Depuis juillet 1996 Claude Nicollier dirige le «groupe robotique» pour la navette spatiale et la Station Spatiale Internationale au bureau des astronautes à la NASA/JSC, Houston. Claude Nicollier a obtenu de nombreuses distinctions internationales.

«Meine Leidenschaft für die Fliegerei war immer gegenwärtig»

Die NASA steckt nach dem tragischen Unfall der Columbia, ähnlich wie die SWISS, in einer schwierigen Phase. Dem «Rundschau»-Team bot sich die Gelegenheit zu einem Interview mit dem kürzlich in Zürich weilenden Schweizer Astronauten und ehemaligen Swissair-Piloten Claude Nicollier.

Gespräch und Fotos: Lukas Viglietti, FIO A320
Roland Zaugg, Redaktor und CMD A320

«Rundschau»: Wie haben Sie die Tragödie der Columbia erlebt?

Claude Nicollier: Zuerst war es eine Riesenbestürzung, ich konnte es nicht fassen. Als ich realisierte, was wirklich geschehen war, verspürte ich natürlich eine grosse Trauer. Da ich früher Pilot bei der Swissair war und immer noch zu dieser Familie gehöre, habe ich an den Unfall der MD-11 bei Halifax gedacht und mich daran erinnert, dass die Gefühle damals sehr ähnlich gewesen waren. Ich werde den 1. Februar 2003 so schnell nicht vergessen...

Was kann man als Mitglied der internen Untersuchungskommission über den Unfall sagen?

CN: Ich spiele nur eine bescheidene Unterstützungsrolle in der Untersuchungskommission. Zuerst die Fakten: Während des Steigfluges in die Umlaufbahn prallte ein Stück thermisches Isolationsmaterial des äusseren Tanks auf den linken Flügel. Dieser Zwischenfall wurde von der Boden-



«Ich bin fast krankhaft wissbegierig.»

besatzung nicht als kritisch eingestuft, könnte letztlich aber zum Unfall beigetragen haben. Während der heiklen Phase des Wiedereintritts in die Erdatmosphäre – es war Nacht in Amerika – hat Columbia ohne Wissen der Besatzung viele Teile ihrer Struktur verloren. Es handelt sich dabei wahrscheinlich um Elemente ihrer thermischen Schutzhülle, welche nun ihre Aufgabe nicht mehr erfüllen konnte. Dieser Defekt hat das aerothermodynamische Verhalten der Columbia massgeblich bestimmt, und zwar bis zum Kontrollverlust und dem tragischen Auseinanderbrechen südlich von Dallas, auf der Höhe von 60 km und mit einer Geschwindigkeit von Mach 18. Sowohl die Navigations-, als auch die Steuerungs- und Autopilotensysteme haben bis zum letzten Augenblick einwandfrei funktioniert und versucht, den Flugeigen-

schaften des beschädigten Spaceshuttles entgegenzuwirken. Wir werden auf den Untersuchungsbericht warten müssen, um das (oder die) von der Kommission festgehaltene Szenario (Szenarien) kennen zu lernen...

Was hat Sie dazu bewogen, zwischen Physik-, Astrophysikstudium und Astronautenausbildung Swissair-Pilot zu werden?

CN: Meine Leidenschaft für die Fliegerei sowie für die Wissenschaft war immer gegenwärtig, besonders aber für die Astronomie. Ich bin fast krankhaft wissbegierig; ganz speziell interessieren mich Naturphänomene! Als Astrophysiker und Hunter-Pilot Anfang der 70er Jahre hatte ich den Wunsch, auf Verkehrsflugzeuge umzuschulen und Linienpilot zu werden. Ich habe die Schweizerische Luftverkehrsschule besucht und wurde 1973 Swissair-Copilot auf DC-9. Dies hat jedoch nicht lange gedauert: Ich konnte der Versuchung nicht widerstehen, mich 1976 für die Selektionsprüfungen als ESA-Astronaut zu bewerben. Deshalb verliess ich die Swissair. Sorry!

Was ist die wichtigste Eigenheit eines Weltraumfluges?

CN: Es gibt nicht nur eine, sondern mehrere gleichzeitig. Das Abenteuer, das Risiko, die unglaubliche Schönheit dessen, was abläuft... Es gibt immer Unerwartetes. Man ist nie sicher, das Ziel zu erreichen. Die Gefahr ist gross, man denke nur an die nötige Energie, um auf die Umlaufbahn zu gelangen, an die hohen Fortbewegungsgeschwindigkeiten und die eher feindliche Umgebung beim Wiedereintritt in die Erdatmosphäre. Ein bedeutender Unterschied zu einem Linienflug ist, dass man bei letzterem alles unternimmt, damit er nicht zum Abenteuer wird und man Passagiere und Fracht sicher von A nach B bringt!

Kann man in diesem Zusammenhang von Furcht vor dem Start eines Weltraumfluges sprechen?

CN: Unmittelbar vor dem Start, ja. Während des Steigfluges dann, nein. Man hofft einfach, keinen «bad day» zu haben, wie man bei der NASA zu sagen pflegt...

Wie gross ist die Gefahr eines Zusammenstosses im Weltraum?

CN: Die Gefahr ist ziemlich klein, sagen wir, sie hat keine übergeordnete Bedeutung während des Fluges. Man denkt fast nicht daran, oder sehr wenig. Unterschieden wird zwischen drei wichtigen Kategorien: Die grossen Körper, die von der Überwachungsstation am Boden geortet werden können. In diesem Fall übermittelt uns Houston Parameter für einen Wechsel der Umlaufbahn, um so der Gefahr auszuweichen. Millimetergrosse Objekte bedeuten keine Gefahr, auch nicht für Astronauten, die sich auf einem Raumpaziergang befinden. Aber jeder finger- oder faustgrosse Körper ist gefährlich, da er vom Radar schlecht geortet werden kann. Er ist durchaus in der Lage, einen Raumanzug zu durchlöchern oder den Shuttle stark zu beschädigen.

«Es gibt immer Unerwartetes. Man ist nie sicher, das Ziel zu erreichen.»

besatzung nicht als kritisch eingestuft, könnte letztlich aber zum Unfall beigetragen haben. Während der heiklen Phase des Wiedereintritts in die Erdatmosphäre – es war Nacht in Amerika – hat Columbia ohne Wissen der Besatzung viele Teile ihrer Struktur verloren. Es handelt sich dabei wahrscheinlich um Elemente ihrer thermischen Schutzhülle, welche nun ihre Aufgabe nicht mehr erfüllen konnte. Dieser De-

Steht die NASA unter kommerziellem Druck, welcher ihre Entscheidungen beeinflusst?

CN: Zurzeit ist der kommerzielle Druck gleich Null. Vor dem Challenger-Unfall 1986 beinhalteten die Spaceshuttle-Missionen auch kommerzielle oder militärische Verpflichtungen. Daraus entstand immer ein gewisser Druck, der uns zu fahrplanmässigen Starts drängte. Aber ich wiederhole, seit dem Challenger-Unfall wurde der Spaceshuttle nur noch zur Forschung und Entwicklung im zivilen Sektor eingesetzt.

Welche Erinnerungen Ihrer vier Weltraumflüge begleiten Sie – in Gedanken – am häufigsten?

CN: Wenn ich die Augen schliesse, erscheinen mir so viele wunderschöne Bilder, dass ich keines im Besonderen aussuchen könnte. Unglaubliche Bilder von unbeschreiblicher Schönheit! Aber es gibt einen Augenblick, der mich besonders geprägt hat. Als ich bei meinem Raumspaziergang am 23. Dezember 1999 die Schleuse öffnete, präsentierte sich ein unglaublicher Anblick im Sichtfeld meines Raumanzuges: der Laderaum des Shuttles, das Hubble-Teleskop, der Himmel und die Erde. Die optische Qualität des Helmsvisiers ist annähernd vollkommen, die Sicht aus den Luken jedoch mittelmässig. Deswegen war ich während meines Raumspazierganges ergriffen von dieser klaren, perfekten Sicht.



«Ich bin grundsätzlich der gleiche Mensch geblieben.»

Astronaut, der tief an ausserirdisches Leben glaubt, oft in einer Ecke im Spaceshuttle in sich gegangen und hat behauptet, er sei mit den Ausserirdischen mental in Verbindung!

Was denken Sie über unsere Fluggesellschaft SWISS?

CN: Da ich bis jetzt nur zwei Flüge erlebt habe – einer davon heute aus Köln mit zwei Stunden Verspätung (Pech gehabt!) – habe ich nicht genug Erfahrung, um mir eine Meinung zu bilden. Ich kannte die Swissair, ich war vor fast 30 Jahren bei dieser Firma

wie beim Beitritt der Schweiz in die EU. Wir sind etwas besessen von dem Glauben an die Eigenständigkeit der Schweiz! Nehmen wir das Beispiel der europäischen Weltraumorganisation ESA: Die Schweiz ist eines der 15 Mitglieder, ist klein und leistet einen eher bescheidenen Beitrag. Aber dank ihrer guten Haltung und der Professionalität ihrer Einrichtungen und ihrer Industrie werden wir sehr respektiert und angehört.

Ein anderer Faktor in Bezug auf die Zukunft der SWISS: Das Gleichgewicht zwischen Regional- und Langstreckenflotte soll überprüft werden. Ich glaube, die Flotte ist dem Markt nicht richtig angepasst. Das ist das Wesentliche meiner Botschaft!

Was können Sie über das «Grounding» sagen?

CN: Ich habe es aus den USA erlebt. Ich war nicht, wie viele Passagiere, direkt betroffen. Das «Grounding» hätte unbedingt vermieden werden müssen, es ist ein unverzeihlicher Fehler. Die Schweiz hatte genug Mittel, um einen solchen Fauxpas zu vermeiden!

Was haben Sie noch anzufügen?

CN: Ich möchte der SWISS viel Glück wünschen. Trotz meiner oben erwähnten Äusserungen hoffe ich, noch lange Flugzeuge mit dem weissen Kreuz auf rotem Hintergrund zu sehen, und zwar am Himmel und auf vielen Flughäfen auf der ganzen Welt!

Und Ihre Pensionierung?

CN: Kein wichtiges Thema. Eines Tages werde ich wohl auf die eine oder andere Art in diese Welt hineinrutschen. Aber vorher möchte ich noch unterrichten und weiterhin «zivil» fliegen (Akrobatik oder Instrumentenflug). Ich möchte mich weiterhin mit Forschungen und Entdeckungen auf den Gebieten der Wissenschaft, der Astrophysik und der Raumforschung befassen. Schlussendlich werde ich mit meiner Familie die Welt bereisen; die Länder, die ich bei meinen Missionen überfliegen durfte, aus der Nähe und im Detail entdecken... ■

Übersetzung:

Mario und Michèle Achermann-Zahnd

«Wir sind etwas besessen von dem Glauben an die Eigenständigkeit der Schweiz.»

Fühlen Sie sich mit Ihren 1000 Stunden im Weltraum als anderer Mensch?

CN: Ich denke, ich bin grundsätzlich der gleiche Mensch geblieben, aber ungeheuer bereichert durch die Tiefe und die Vielfältigkeit dieser Weltraumerfahrung.

Glauben Sie an ausserirdisches Leben?

CN: Ja, ich glaube daran. Ohne dass ich allerdings diesen Glauben mit Fakten belegen kann, denn ich hatte nie Begegnungen, weder auf der Erde noch im Weltraum. Da wir selber eine Lebensform im Universum darstellen, den Weltraum erforschen und ich an ausserirdische Lebensformen glaube, kann ich nicht ausschliessen, dass wir in der Vergangenheit bereits einmal besucht worden sind oder dass ein solcher Besuch uns noch bevorsteht.

Eine Anekdote: Während einer meiner Weltraumflüge ist Story Musgrave, ein

während einiger Zeit angestellt. Später habe ich sie oft als Transportmittel benutzt, dies zu meiner vollen Zufriedenheit. Was den operationellen Bereich betrifft, in Bezug auf die Arbeit des fliegenden Personals, der Technik- und Safetyangestellten, habe ich Vertrauen in den Professionalismus des Systems, das die Swissair kennzeichnete. Die Schwierigkeiten bei der SWISS sind von ganz anderer Art.

Die Zukunft der SWISS?

CN: Die Schweiz ist klein, wahrscheinlich viel zu klein für die SWISS. Ich denke, das Überleben dieser Gesellschaft hängt stark vom Anschluss an eine Allianz und von verschiedenen soliden Partnerschaften mit anderen Unternehmen ab. Man muss akzeptieren, dass andere Einfluss auf unser Schicksal ausüben. Das Problem ist ungefähr gleich

Randnotiz

Blenden wir die Zukunft aus

von Dieter Eppler

Krieg im Irak. Offenbar war er für gewisse politische Kreise unvermeidlich. Traurig. 1241 Jahre nach ihrer Gründung durch den abbasidischen Kalifen al-Mansur zahlt die irakische Hauptstadt den menschenverachtenden Preis für die jahrelange Diktatur Saddam Husseins. Und bereits beginnen die USA, erste Salven gegen die Moscheen von Damaskus zu feuern – wenn auch vorerst nur in verbaler Form.

Am 25. März hat die Bilanzmedienkonferenz der SWISS stattgefunden. Die Zahlen im ersten Betriebsjahr der jungen Airline sind alles andere als erfreulich. Ich möchte verzichten, sie an dieser Stelle zu wiederholen. Das haben andere zur Genüge getan. Mittlerweile dürften sie allen bekannt sein.

Die unkontrollierte Ausbreitung des mysteriösen SARS-Virus beschäftigt nicht nur den südostasiatischen Raum. Die Telefone und Faxgeräte der Gesundheitsorganisationen laufen heiss. Nichts geht uns so nah wie die Angst um die eigene Gesundheit.

Es braucht nicht viel Vorstellungsvermögen, um zu erkennen: Die Welt im dritten Jahr des dritten Jahrtausends ist nicht die beste. Unser Planet hat schon erfreulichere Zeiten erlebt.

Und inmitten dieser brodelnden Lava kämpft die SWISS ums Überleben, beginnt langsam zu trudeln. Die Luft wird dünn. Aber nicht nur die einheimische Luftfahrt leidet unter den Zeichen der Zeit. Die gesamte Wirtschaft kränkelt mittlerweile.

Manager und Politiker sind gefordert. Nur sie allein? Das wird wohl kaum genügen, wollen wir nicht dümpeln in den Niederungen miserabler Bilanzen und schleppender Zinsen. Gefordert sind alle: Arbeitgeber wie Arbeitnehmer aller Stufen, unter Mithilfe der verantwortlichen Verbände.

André Dosé wünscht einen Krisengipfel unter Einbezug aller beteiligter Stellen. Endlich, ist man geneigt zu sagen. Dies ist keine Abkehr von der geplanten Strategie, vielmehr ein unabdingbarer Versuch, ihre Kernstrukturen zu retten. Bereits Hannibal beschritt vor mehr als 2000 Jahren ungewöhnliche Wege: Als die Römer die Küstenstrasse zwischen Alpen und Meer blockierten, wich er kurzerhand über die Alpen aus. Mit Afrikanern und Spaniern, mit über 50 Elefanten. Fünfzehn Tage später waren die Alpen überquert. Sein grosses Heer von ursprünglich 120 000 Mann Fussvolk und 16 000 Reitern indes war auf einen Fünftel geschmolzen. Der Arbeitsmarkt regulierte sich damals noch auf natürliche Weise.

Nur gemeinsam wird es möglich sein, konstruktive Wege zu beschreiten. Ansonsten droht die grosse Bataille: Zürich gegen Basel, Genf gegen Bern. UNIQUE schießt scharf gegen die SWISS, während dieselbe Skyguide attackiert. Schliesslich wird Gate Gourmet von Swissport unterwandert, alsdann Bundesrat Leuenberger im Clinch mit der erbarmungslosen Zürcher Regierung liegt. Ganz abgesehen von den Deutschen, die sich beharrlich und mit Erfolg um die Reduktion der Nordanflüge bemühen. Warum, so frage ich mich, gelingt es uns nicht, in der Not zusammenzurücken? Eigennutz und Neid vermögen wir in Blütezeiten zu ertragen, in der Krise jedoch sind beide tödlich; Symptome einer selbstzerstörerischen Gesellschaft.

Gefordert sind aber auch die Medien. Wir kennen sie mittlerweile, die Stossrichtung vieler Journalisten: Im besten Fall kritisch, zumeist aber reisserisch pessimistisch, nicht selten schadenfreudig ketzerisch. Die Medien schaffen Wahrheiten, die so wahr nicht immer sind.

Negative Schlagzeilen verkaufen sich besser als positive. Damit leisten sie einer Tendenz Vorschub, die nichts Gutes verheisst.

Wahrheiten werden kreiert. Die schweigende Mehrheit nimmt dies zur Kenntnis und verspürt gleichzeitig Hilf- und Machtlosigkeit, treibt mit im trägen Strom fingierter Fakten. Woran orientieren wir uns? An der Chance oder am Risiko? Wenn beispielsweise Roland Schlumpf im Tages-Anzeiger einen Tag nach der Bilanzmedienkonferenz in einem Kommentar schreibt «Die Träume von einer grossen Airline sind damit begraben. Dafür war es auch höchste Zeit, hoffentlich nicht schon zu spät», dann mag sein skeptischer Unterton nachvollziehbar sein. Woher aber nimmt er die Gewissheit, den Ausgang der Misere zu kennen? Natürlich, wenn wir die Zukunft ausblenden, werden mit einem Schlag sämtliche Zweifel über Bord geworfen. Sowohl Vergangenheit als auch Gegenwart sind bekannte Zeitgrössen. Damit wird so manches einfacher.

Hätte Roland Schlumpf aber Recht, könnten wir eigentlich beginnen, die Flieger einzumotten: Pflöcke unter die platten Räder – Stecker raus, aus, fertig.

Noch aber fliegt die SWISS. Noch laufen Hannibals Elefanten. Noch gibt es eine Zukunft. Und so lange wehre ich mich, die Träume zu begraben. ■

Check-In in der WINGS Airline Bar&Lounge

Die WINGS Airline Bar&Lounge am Limmatquai in Zürich – betrieben durch aktive und ehemalige Airline-Angestellte – lanciert neben der bereits kostenlos angebotenen Infrastruktur eines wireless LAN einen neuartigen Service für die Gäste: das WINGS Message System, WMS.

WINGS-Gäste können sich via die website www.wings-lounge.ch für den WMS-Service registrieren und ein eigenes Benutzerprofil, bestehend aus Mobiltelefonnummern von Freunden und Bekannten, erstellen. Einmal in der WINGS Airline Bar&Lounge, können sich die Gäste am bereitgestellten Check-In Terminal mittels ihres Benutzernamens und Passwortes einchecken. Aus einer Auswahl von Nachrichten kann sodann eine ausgewählt und kostenlos automatisch an die eingetragenen Freunde und Bekannten versandt werden. Der angesprochene Versand geschieht via SMS und erfolgt innert Sekunden – Freunde und Bekannte sind somit augenblicklich informiert, wann immer sich Gäste in der WINGS Airline Bar&Lounge einchecken.

Das WINGS Message System wurde von der Firma WebPublicity GmbH in Kreuzlingen entwickelt, und das Check-In Terminal wird freundlicherweise von der Firma Dataquest AG in Zürich zur Verfügung gestellt.

WINGS
AIRLINE BAR & LOUNGE

Drei ausgediente Musketiere legen die Waffen nieder



Martin Fischer

Vorstandsmitglied 2000 – 2003

Markus Jöhl

Vorstandsmitglied 1998 – 2003
Präsident 2000 – 2003

Markus Schneider

Vorstandsmitglied 1998 – 2003

Washington Post: Das passende Wort zur richtigen Zeit scheint ihm angeboren zu sein.

The Sun: Good Guy Tinu Fischer agierte in jeder Situation gekonnt über eine geheime Verbrüderungstaktik.

Corriere della Sera: Mit viel Geduld beruhigt er aufgebrachte Mitglieder.

New York Times: Er führt seine Crew mit Weitsicht durch die stürmische See.

Tribune: Als strategischer Denker zieht er gekonnt die Fäden im Hintergrund.

Swiss World: Er war nicht der letzte Präsident der AEROPERS.

Wall Street Journal: Kein Business-Plan führt an diesem Finanz- und Zahlengenie vorbei.

FAZ: Es gibt nichts Besseres als die hochentwickelte unguided and sophisticated missile Markus Schneider im capture mode.

China Post: Er steht oft im Stau am Brüttli-sellerkreuz. Doch wenn er dann mit Verspätung eingetroffen ist, kann man ihn kaum mehr zurückhalten.

Herzlichen Dank für euren Einsatz während der vergangenen turbulenten Jahre.

Bei der Konkurrenz

Viele unserer ehemaligen Swissair-Kollegen haben mittlerweile Arbeit in einem Lufthansa-Cockpit gefunden. Wie erleben sie ihre Arbeit in der neuen Airline? Martin Pohl wird zukünftig in loser Folge von seinen Erfahrungen berichten. Er beginnt heute seine tagebuchartigen Erzählungen und beschreibt seine ersten Eindrücke in der Kranich-Airline.

Text: Martin Pohl, Lufthansa F/O A300



Takeoff nach 15 Monaten

«Takeoff!» Herbert schiebt die beiden Gashebel nach vorne. Der A300-600 beginnt zu zittern, beschleunigt wie von einer Faust

gestossen. Die Triebwerkinstrumente zeigen gute Werte, «Takeoff Power set» rufe ich, und schon sind wir über 80 Knoten schnell. «Go! Rotatel!» Herbert zieht sanft an der Steuer säule. Der Airbus hebt die Nase, immer höher, und schon fliegen wir in Frankfurts Morgenhimmel hinein. Einige ganz helle Sterne funkeln uns noch entgegen. Der leuchtende Streifen am Horizont verspricht einen herrlichen Tag.

Heute ist ein ganz besonderer Tag für mich. Nach über 15 Monaten Pause sitze ich wieder vorne rechts im Cockpit eines Linienflugzeugs. Die ungewisse, anstrengende Zeit nach dem Grounding der Swissair und nach meiner Entlassung scheint wie vergessen. Der sehnsüchtige Blick zu den aus Zürich startenden Flugzeugen, die ich während meiner letztjährigen Arbeit im Büro von Siemens immer wieder verfolgte, ist Vergangenheit. Ich habs geschafft, ich habs geschafft! Ich bin endlich wieder bei einer grossen Airline und habe wieder eine echte fliegerische berufliche Zukunft vor Augen.

Prüfungsstress zum x-ten Mal

Wie bin ich hierhin gekommen? Was ist im letzten Jahr alles passiert, dass ich heute im Lufthansa-Cockpit arbeiten kann?

Mai 2002 – Die bilateralen Verträge zwischen Deutschland und der Schweiz werden ratifiziert. Und Lufthansa braucht just in diesem Moment viele neue Piloten. Von unserer IG Copiloten erhalte ich ein E-Mail, das uns informiert über die Möglichkeit, sich bei Lufthansa als so genannter «Direct Entry» (für Piloten, die bereits eine entsprechende Lizenz besitzen) zu bewerben. Voraussetzungen: 600 Flugstunden, davon 300 MCC-Jet (Multi Crew Concept), Matura oder abge-

schlossenes FH- oder Universitätsstudium (ein HTL-Abschluss reicht nicht, wie leider viele Ex-Swissair-Copis erfahren müssen!).

9./10. Juni 2002 – Mit sieben weiteren Ex-Swissair-Copis – bei Lufthansa nennt man uns jetzt einfach «die Schweizer» – treffe ich mich in Hamburg zum ersten Selektionstest. Die Lufthansa lässt ihre Nachwuchspiloten beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Hamburg testen. Acht Stunden Stress pur vor einem Computerbildschirm, Test über Test, Frage über Frage lassen wir über uns ergehen. Wer mir nicht so richtig glaubt, soll sich einfach mal an diesem Vorbereitungstest versuchen: <http://www.hh.dlr.de/coaching/1024x768/DLR-OWT2.zip>.

3. Juli 2002 – Ich komme gerade aus Slowenien zurück, von der Arbeit an einem Eisenbahnprojekt südlich von Ljubljana. Ich freue mich, gleich darf ich nämlich das Simulatorscreening fliegen. Unser Instruktor, ein Lufthansa-A340-Kapitän, ist extra nach Zürich gekommen. Wir können das Flugprogramm im altbekannten Swissair-A320-Simulator absolvieren. Ein toller Service! ILS-Raw-Data, VOR-Approach, dann ein Circling bei marginalem Wetter mit Seitenwind und ein Triebwerksausfall beim Start – ich werde nach acht Monaten ohne «Sidestickkontakt» ganz schön gefordert. Aber es klappt bestens.

8./9. August 2002 – Die ersten zwei Hürden, die übrigens für den Bewerber jeweils zum endgültigen Aus führen können, sind überstanden. Jetzt gehts um die Schlussselektion. Teamarbeiten, unter Aufsicht von mehreren Psychologen und Lufthansa-Kapitänen, werden von uns ge-

fordert. In einem Streitgespräch muss ich eine «lästige» Psychologin, die sich als unzufriedener Fluggast ausgibt, beruhigen. Drei Psychologen und ein Kapitän fragen mich nach meinem beruflichen und persönlichen Werdegang ... und stellen zwischendurch immer mal die eine oder andere schnippische Frage.

«Herr Pohl, wir brauchen Sie!» – so werde auch ich nach dem positiven Entscheid vom Selektionskapitän empfangen.

Trimmen auf Lufthansa-Standard – oder «was ist ein Umlauf?»

Anfang November 2002 beginnt der Standardisierungslehrgang, der für die Ex-Swissair-Piloten speziell zugeschnitten ist. Während knapp zweier Wochen werden ich und zehn weitere Ex-Swissair-Piloten auf die «Standard Operating Procedures» von Lufthansa umgetrimmt. Zusätzlich entscheiden wir, wer auf welchen Flugzeugtypen kommt. Wer die freien Umschulungsplätze besetzt, überlässt uns die Lufthansa. Ich und fünf weitere gehen auf den A300, der Rest will auf den 320er. Wir erhalten einen Schulungsvertrag, der uns eine Übernahme von Lufthansa garantiert, aber bis zum Checkflug am Ende der Simulatoreausbildung kein Gehalt vorsieht.

Was wir hier ebenfalls noch lernen, sind die neuen Begriffsbezeichnungen: Rotationen gibt es nicht, das heisst «Umläufe». Flight Attendants kennt niemand, bei der Lufthansa werden sie «Flugbegleiter» genannt. Maître de Cabine – keiner versteht mich. «Meinst du etwa die Purserette?»

Am 3. Dezember fängt der Umschulungskurs auf den «non-fly-by-wire»-Airbus an; für mich in Berlin Schönefeld. Mein Kapitän kommt von der A320-Flotte, auf der er zwei Jahre geflogen ist. Er freut sich auf das ruhigere Umfeld in der A300-Flotte und die nicht ganz so eng geschnürten Einsatzpläne. In acht Normal-, dreizehn Abnormal-, zwei Landetraining- und vier LOFT-Sessions (Line Orientated Flight Training) lernen wir den 300er und 310er in techni-

Vom Swissair- ins Lufthansa-Cockpit.

(Foto: Markus A. Jegerlehner)



scher und operationeller Hinsicht kennen. «Integrated Type Rating» nennt die Lufthansa diesen Ausbildungsstil mit insgesamt 27 (!) Sessions, wobei jeweils nur das für die aktuelle Simulator-Übung notwendige technische Wissen erlesen und erlernt wird. Bis zum Simulatorflug «Abnormal 10» wissen wir zum Beispiel noch nicht, wie wir einen Triebwerksausfall abhandeln, kennen uns aber schon bestens in den elektrischen und hydraulischen Systemen aus.

Paperless Cockpit

Das technische Wissen über das Flugzeug wird übrigens per «computer based training» auf dem persönlichen Siemens-Notebook erworben. Lufthansa hat vor gut einem Jahr das System auf allen Flotten eingeführt. Heute kann jeder Pilot über sein Notebook – neben der Berechnung der Takeoff-Performance – seine Flugwünsche für den Folge-monat eingeben, alle Informationen aus dem Flottenbüro abrufen, das OM-A durchlesen, seine persönlichen Daten verwalten etc. etc. Mit dem Begriff «paperless cockpit» wird hier in der Tat nicht zu hoch gegriffen!

32 Platzrunden in Schwerin und ein «real fire»

Bevor ich vom Luftfahrt-Bundesamt die Anerkennung meiner Schweizer JAR-Li-

Martin Pohl, 31, begann 1998 seine berufliche Pilotenlaufbahn an der Swissair Aviation School, nachdem er an der ETH Zürich Maschinenbau studiert und anschliessend während zweier Jahre bei ABB Power Generation als Inbetriebsetzungsingenieur gearbeitet hatte. Bis zu seiner Entlassung im Herbst 2002 flog er bei Swissair als Copilot die Airbus-Typen A320 und A330. Im vergangenen Jahr hat Martin Pohl verschiedene berufliche Herausforderungen angenommen: Zuerst betreute er als Projektleiter bei Siemens diverse Auslandsprojekte im eisenbahntechnischen Bereich, dann stiess er als technischer Pilot zum Airlineprojekt «Air Switzerland». Seit November 2002 ist Martin Pohl bei Lufthansa angestellt und fliegt als Copilot die Airbustypen A306 und A310.

zenz (Joint Aviation Requirements) erhalte – die Deutschen springen erst im kommenden Mai auf den JAR-Zug auf –, muss ich ins Flight-Training. In Schwerin, östlich von Hamburg, fliegen wir mit dem technischen Piloten der Flotte unsere Platzrunden. Wir sind beeindruckt von der unbändigen Performance des Ur-Airbus! In Frankfurt durchlaufen wir anschliessend das Emergency Training, in dessen Verlauf wir neben einem wirklich fundierten Erste-Hilfe-Kurs (mit Einweisung in den an Bord mitgeführten Defibrillator) auch ein echtes Feuer mit dem Feuerlöscher bekämpfen. Zum Abschluss fliege ich auf dem dritten Sitz einen 4-tägigen Umlauf mit. Jetzt bin ich in der Tat gut vorbereitet für meinen ersten richtigen Einsatz!

Der Sonne entgegen

Ich habe Glück heute – das Wetter ist wirklich perfekt für meinen «Erstflug»! Herbert, der übrigens Flottenchef der A306- und A310er-Mannschaft ist, geniesst den Tag ebenfalls sichtlich. Über die Schweizer Unterstützung in seiner Flotte – wir sind inzwischen 14 Ex-SWR-Copis – freut er sich: «Alles gut ausgebildete, hochmotivierte Piloten!» Nicht ganz versteht er allerdings, wie uns eine Airline und deren Pilotengewerkschaft einfach so hat ziehen lassen.

Ob es mir jetzt rundum gut geht? Und – gibt es denn überhaupt keine Schattenseiten bei der Lufthansa? «Ja» und «doch»! Mehr dazu aber das nächste Mal. ■

TERMINE & MITTEILUNGEN

Generalversammlung (GV) 22. Mai 2003

Zentrum Schluefweg Kloten, 19.00 Uhr

Pensionierten-Stamm

Daten: 29. April 2003
27. Mai 2003
24. Juni 2003
29. Juli 2003

Zeit: ab 14.00 Uhr
Ort: Hotel Allegra, Kloten

Jeweils am letzten Dienstag jeden Monats

Termine Vorstandswochen Amtsjahr 2003

19.–23. Mai 2003

22.–27. Juni 2003

21.–25. Juli 2003

25. – 29. August 2003

21. – 26. September 2003

Öffnungszeiten airjob.ch

Jeweils Montag bis Mittwoch während der Vorstandswoche von 9 bis 13 Uhr.

Widrigkeiten im Leben – Last oder Chance?

Wenn ich kleine Kinder beobachte, so sind sie alle in einem gewissen Sinn ähnlich: Sie lachen, spielen, freuen sich, und manchmal weinen sie auch. Sie sind recht egoistisch und müssen z.B. noch lernen, dass man nur spielen kann, wenn andere den Ball auch einmal erhalten.

In einem Altersheim sieht das Bild schon anders aus: Da gibt es die verbitterten, griesgrämigen Männer und Frauen, die von Leid und Ungerechtigkeit im Leben gezeichnet sind. Am liebsten weicht man solchen Menschen aus. Daneben finden wir aber auch alte Leute, die weise, liebenswert und zufrieden sind. Die fragt man gerne um Rat. Was ist ihr Geheimnis? Die zweite Gruppe hatte meist auch nicht nur die Sonnenseite des Lebens gesehen, sondern manchmal sind gerade sie durch tiefes Leid gegangen.

Offenbar bin ich während meines Lebens immer wieder konfrontiert mit der Wahl, wie ich mit Leid, erlittener Ungerechtigkeit, Angst und Unsicherheit umgehe. Meine Entscheidungen lassen mich dann entweder zum griesgrämigen Greis oder zum weisen Alten werden.

Spätestens seit dem Swissair-Grounding haben wir alle vermehrt Erfahrungen gesammelt mit schwierigen Lebenssituationen. Wie kann ich mit all dem Ärger und der Angst umgehen? Wohin führt mich der Weg? Bin ich dabei, bitter zu werden?

Nun, wenn mir dauernd die Galle aufstösst, wird das meine innere Harmonie wohl nicht gerade fördern. Wenn ich gewissen Leuten eine gesalzene Ladung an Ungerechtigkeiten und Verantwortungslosigkeit nachtrage – wer trägt dann eigentlich, und wem nützt es? Corrie ten Boom, eine Holländerin, die im KZ Ravensbrück ihre ganze Familie verloren hat und selbst nur knapp der Ermordung entgangen ist, hat nach dem Zweiten Weltkrieg eine Rehabilitationsklinik für KZ-Geschädigte geführt. Ihre Erfahrungen fasst sie trocken in einem Satz zusammen: «Diejenigen, die dazu imstande waren, ihren früheren Feinden zu vergeben, konnten sich ihr Leben neu aufbauen, ungeachtet ihrer körperlichen Narben. Diejenigen aber, die an ihrer Bitterkeit festhielten, blieben Invalide.»

Wieso fällt es mir dann so schwer, erlittene Ungerechtigkeit zu vergeben, wieso verbrenne ich den Schuldschein nicht gerne, wenn er mich doch nur zugrunde richtet? Ich denke, es hat mit Egoismus und Selbstsucht, mit einem Drehen um mich selbst zu tun.

Die entscheidende Frage ist also letztlich, wie lebe ich versöhnt, versöhnt mit mir, versöhnt mit Mitmenschen und versöhnt mit Gott? Schwierigkeiten, erlittene Ungerechtigkeit und Leid stellen mich immer wieder vor die Entscheidung «versöhnt» oder «unversöhnlich»! Entweder ich wachse in diesen Situationen als Mensch, oder ich werde mehr und mehr zum kranken Giftzwerg!

In diesem Sinne wünsche ich uns allen Vertrauen und Gelassenheit auch für die nächste Gewitterfront am Horizont!

Luzius Schneider, CMD A320/330

«Civilized thinking» Rundschau 1/2003

Sehr geehrte Damen und Herren,

Da die entsprechenden Stellen der SWISS es nicht für nötig halten, eine doch eigenartige Sache zu beantworten, unterbreite ich das Ganze noch Ihnen:

Der Spruch auf dem Poster: «Ein einziges Mal geflogen, für immer verdorben/verzogen» muss ja jedem einigermaßen Denkenden reichlich absurd vorkommen.

Die Lösung dieses Unsinn liegt darin, dass SWISS offenbar keine professionellen Übersetzer beschäftigt. Der Spruch wurde im Englischen konzipiert, und zwar mit dem Verb «to spoil». Dies wird aber nicht nur mit verdorben übersetzt, sondern auch mit verwöhnt. Dann macht der Spruch aber einen Sinn und ist sogar originell: «Ein einziges Mal geflogen, für immer verwöhnt». Beim Spoiler hat es allerdings mit Verderben zu tun: nämlich die Strömung am Flügel wird verdorben. Mit freundlichen Grüssen, Kym.

Dr. med. Jürg Kym, Dorfplatz 2, 8126 Zumikon

Bei den hier veröffentlichten Leserbriefen handelt es sich um persönliche Ansichten der Absender und nicht um eine offizielle Verbandsmeinung. Die Redaktion behält sich vor, Manuskripte zu kürzen.



«Ich gab alles»

Seit wenigen Wochen ist ein Buch auf dem Markt, in dem Angestellte der SAirGroup zu Wort kommen. Ihre selbstverfassten Berichte beleuchten Höhenflug und Absturz der einst so stolzen Swissair.

Text: Dieter Eppler

Anton Moos ist Personalberater in einem Regionalen Arbeitsvermittlungszentrum in Zürich. Nach dem Niedergang der Swissair führte er aus beruflichen Gründen während etlicher Monate Gespräche mit Entlasse-

beispielsweise eine ehemalige Projektmanagerin: «Das Unternehmen war in so viele Teile aufgesplittet, dass es überall von Doppelspurigkeiten wimmelte.» Oder an einer anderen Stelle: «Das Fehlen eines Kostenbewusstseins war ein weiterer Faktor, der mich sehr irritierte.»

«Der Untergang der Swissair bekommt ein Gesicht.»

nen aus den verschiedenen Berufen in den zahlreichen Teilbetrieben des Konzerns. Insgesamt 21 Betroffene haben dabei ausgesagt: Boden- und Flugpersonal, Piloten, Flight Attendants und Flugverkehrsangestellte, Flugzeugmechaniker, Angestellte von Gate Gourmet und Kaderleute. Auf Wunsch einiger Autorinnen und Autoren wurde darauf verzichtet, den vollen Namen zu nennen. So zeichnen denn die Schreibenden lediglich mit ihren Initialen. Eingeweihten dürfte es in besonderen Fällen aber leicht fallen zu erraten, wer dahinter steckt: beispielsweise beim Leiter Human Resources mit dem Kürzel M.M.

Geschichten – kein Sachbuch

Wer nun aber befürchtet, es handle sich hier um ein weiteres Sachbuch über die Swissair, der täuscht sich. Nein, «Black Box Swissair» ist ein waschechtes Geschichtsbuch. Der Herausgeber ist darauf bedacht, die Erzählungen so authentisch wie möglich zu belassen. Er greift lediglich dort ein, wo unbedingt nötig. Stilistische Retouche werden auf ein Minimum reduziert. Bei fremdsprachigen Mitarbeitenden versucht Anton Moos, die persönliche Tonlage zu treffen, hilft beim Formulieren. Ansonsten sind die einzelnen Berichte von den Erzählenden selber verfasst. Dadurch behält jeder Beitrag seinen eigenen Charakter: eindrücklich und lebendig. Schon bald findet sich der Leser mitten in den Wirren des «Groundings».

«Ich gab alles.» In diesen knappen Worten etwa spiegelt sich die ohnmächtige Verzweiflung einer jungen Personalassistentin. Zahlreiche Schilderungen verlieren sich in träumerischen Schwärmereien, bei anderen wiederum ist die kritische Haltung gegenüber der Swissair deutlich spürbar. So schreibt

«Nach 23 Dienstjahren endete meine Swissair-Karriere mit einer einzigen Folie»

Der Leser und die Leserin erfahren viel aus dem Inneren des brodelnden Hexenkessels Swissair. Natürlich entspringen die Erzählungen einer subjektiven Wahrnehmung. Auch zwei langjährige Swissair-Kapitäne äussern sich in diesem Buch, blenden zurück in die Vergangenheit und beschreiben, wie sie den Untergang erleben. Vieles in ihren Erzählungen ist willkürlich gewählt: Hervorgekramt wird, was besonders beeindruckt. Die Tatsache beispielsweise, nach einem knappen Vierteljahrhundert an einer Verbandsinformation auf einer Prokifolie von seiner eigenen Entlassung zu erfahren.

Natürlich ist es unmöglich, mehr als 20 Lebens- und Arbeitsjahre vollständig in 15 bis 20 Buchseiten zu verpacken. Vielleicht aber trägt gerade dieser Umstand dazu bei, die Erlebnisse in ihren Aussagen derart echt und lesenswert erscheinen zu lassen. Denn bei all den ehemaligen Angestellten, die in «Black Box Swissair» zu Wort kommen, haben die Monate und Jahre in diesem riesigen Konzern ihre individuellen Spuren hinterlassen. Wer das Buch aufschlägt und zu lesen beginnt, wird unvermittelt Zeuge einer Berufskarriere, die in den meisten Fällen so hoffnungsvoll begonnen und später so brutal geendet hat. Denn sie alle haben das Grounding aus einer unterschiedlichen, jeweils sehr persönlichen Optik erlebt.

Der Untergang bekommt ein Gesicht

Ich ertappe mich beim Lesen dabei, wie ich immer wieder an einzelnen Passagen hängen bleibe, den Deckel des Buches für einen Moment schliesse und in Gedanken

rekapituliere: Wie habe eigentlich ich diese Tage erlebt? Alle Angestellten waren ungewollt Mitwirkende an diesem Trauerspiel. Ja, sogar die Öffentlichkeit – mit Sicherheit auch die Medien – tanzten mitunter auf der hell erleuchteten Bühne. Vertraut ist uns jedoch nur die eigene Rolle. Zahlreiche Fragmente werden ausgeblendet, bewusst oder unbewusst. Das Puzzle ist unvollständig. Erst jetzt, beim Lesen der einzelnen Geschichten, gelingt es, fehlende Teile einzufügen. Der Untergang der Swissair bekommt ein Gesicht, dessen unwirklich scheinende Fratze uns hämisch angrinst. Allein, beim Lesen wandelt sich das Grinsen bald einmal in stille Nachdenklichkeit.

Anton Moos schreibt in seiner Einleitung: «Je länger ich zuhörte, desto mehr wuchsen Achtung und Respekt für diese Menschen, die oft jahrzehntelang ihre besten Kräfte diesem Unternehmen zur Verfügung gestellt hatten. Das «Aushängeschild der Schweiz» in aller Welt wurde getragen von der täglichen zuverlässigen und beherzten Arbeit dieser Leute. Und allmählich reifte in mir das Vorhaben, ihre Erfahrungen der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Vielleicht würden da und dort Vorurteile korrigiert und neue Gedanken angeregt.»

Zu hoffen wäre es. ■

Black Box Swissair

Herausgegeben von Anton Moos
240 Seiten Pappband
Fr. 40.–
ISBN 3 85791 423 8

SWISS ALPA
Airline Pilots Association

Aus administrativen Gründen entfällt die «Take OFF»-Seite der Vereinigung der Schweizerischen Berufspilotenverbände.

Die nächsten Informationen folgen in der «Rundschau» des Monats Juni.

Kaleidoskop

Text: Henry Lüscher, Redaktor

Fotos: Flight International

Zweiter Frühling

In den siebziger Jahren schrieb die USAF einen Wettbewerb für ein Nachfolgefugzeug der Lockheed Hercules aus, wobei die Gewinner Boeing und McDonnell Douglas je zwei Prototypen ihrer Vorschläge bauen durften. Boeings YC-14 zeigte ein revolutionäres Konzept: Zwei grosse Triebwerke waren direkt über dem Flügel angebracht, was



«Wird zu neuem Leben erweckt: Die YC-15, hier im Pima Air Museum in Tucson, ohne die vier Triebwerke. Im Hintergrund das Leitwerk des damaligen Konkurrenzmodells YC-14 von Boeing».

zur Folge hatte, dass der Luftstrahl von den Klappen teilweise umgelenkt wurde, was zu vorteilhaften Kurzstart- und -landeeigenschaften führte. Aber auch die YC-14 von McDonnell Douglas mit ihren vier MD-80-Triebwerken JT8D erfüllte die Forderung nach maximal 2000 ft Startrollstrecke.

Die USAF brach den Wettbewerb 1979 ab, und die Flugzeuge wurden in der Wüste von Tucson in Arizona abgestellt. Dort ruhten sie, bis Boeing mit den Arbeiten für ein «ATT» (Advanced Tactical Transport) so weit fortgeschritten war, dass ein Prototyp gebaut werden sollte. Da erinnerten sich die Ingenieure an die YC-15, die etwa 80% der angestrebten Grösse hat, und wollen sie jetzt wieder zum Fliegen bringen. Allerdings setzt das umfangreiche Arbeiten voraus. Die vier eh schon abmontierten Triebwerke werden durch grosse Propellerturbinen ersetzt, die gleichen, die auch beim Airbus-Militärtransporter A400 vorgesehen sind. Der ganze Flügel soll um 20 Grad nach oben geneigt werden können, damit noch extremere Kurzstarteigenschaften erzielt werden, in Zahlen: Mit 80 Tonnen Nutzlast soll das ATT auf einer 750 ft langen Piste starten können.

Nachdem das Flugzeug ein umfangreiches Flugprogramm hinter sich gebracht haben wird, geht Boeing noch weiter: Das ganze Leitwerk soll entfernt werden, wobei die

Lagesteuerung durch zyklische Blattverstellung der vier Propeller ermöglicht würde. So wird nicht nur das Gewicht verringert, sondern auch das Radarecho verkleinert.

Fazit: Die guten alten C-130 Hercules, deren erster Prototyp 1954 seinen Jungfernflug hatte, werden wohl noch Jahre fliegen, bis aus diesem Projekt ein serienreifes Produkt geworden ist.

Alt, aber zuverlässig

Gut 30 Jahre nach dem Start und 29 Jahre nach Ablauf der Garantie hat sich der am 2. Mai 1972 gestartete Satellit Pioneer 10 am 22. Januar 2003 mit einem letzten schwachen Signal aus einer Entfernung von 7,6 Milliarden Meilen endgültig verabschiedet. Das Signal brauchte 11 Stunden und 20 Minuten, der Satellit ist bereits weit ausserhalb der Pluto-Bahn unterwegs zum Sternbild Aldebaran, der in 2 Millionen Jahren erreicht werden sollte. Der ebenfalls vor 30 Jahren gestartete Zwillingsatellit Pioneer 11 gab bereits 1995 den Geist auf, während Pioneer 10 weiterhin den Sonnenwind und die kosmische Strahlung im ausserplanetarischen Raum erkundete.

Pilotenstellen bei Emirates...

Emirates Airlines erwartet für das Ende März abgeschlossene Finanzjahr das beste Jahresergebnis in seiner Geschichte und plant eine grosszügige Expansion. Bis 2012 soll die Flotte mindestens auf 92 Flugzeuge verdoppelt werden. Der Kronprinz von Dubai, Scheich Mohammed Bin Rashid Al-Maktoum, hat kürzlich als strategisches Ziel vorgegeben, dass innerhalb der nächsten zehn Jahre 15 Millionen Touristen pro Jahr in die Emirate gelockt werden sollen. Damit auch Australier nonstop nach Dubai gelangen können, wird Emirates im September die 258-plätzig A340-500 einsetzen. Diese soll 2006 durch die um 50 Plätze grössere A340-600 HGW (high gross weight) abgelöst werden, für welche Emirates Launch customer ist. Neben zusätzlichen A340 steht auch eine Aufstockung der bereits deponierten Bestellungen über 22 A380 sowie 29 Boeing 777-300 zur Diskussion.

...und bei Privat Air

Lufthansa ist offenbar überzeugt vom Konzept, exklusive Businessflüge anzubieten. Seit letztem Jahr operiert die Genfer PrivatAir im Auftrag von Lufthansa eine Boeing BusinessJet zwischen Düsseldorf und Newark. Am 19. Mai soll ab München Newark bedient werden, und ab 9. Juni

werden Chicago und Düsseldorf verbunden. Eingesetzt werden 48-plätzig A319LR mit Zusatztanks, die transatlantische Reichweite ermöglichen. PrivatAir betreibt bereits jetzt zwei A319 im Auftrag von Airbus Industries als Shuttle zwischen den europäischen Produktionsplätzen.

Auch Qatar Airways interessiert sich für die A319LR mit erhöhter Reichweite, damit lange, «dünne» Strecken wirtschaftlich bedient werden können. Eine mit 110 Plätzen normal bestuhlte A319LR kann mit einem Zusatztank im Frachtraum 5180 km weit fliegen.

Flugzeuge geschenkt

Syed Shahnawaz Hussain, Indiens zuständiger Minister für die Zivilluftfahrt, beschenkte die Fluggesellschaft Ariana Afghan mit den letzten drei bejahrten Airbus A300-B4, die von Air India «auf Vordermann» gebracht wurden. Diese gesellen sich zu den drei Boeing 727-200 und ermöglichen es Ariana, das Streckennetz von Indien bis nach Deutschland auszubauen.

Von gefährlichen Pisten und Ministern

40 Piloten von Thai Airways International beklagten sich schriftlich über Sicherheitsrisiken auf drei Flughäfen. Der thailändische Transportminister Picher Sathirachawal bezeichnete die Klagen als übertrieben, hat aber den Präsidenten von Thai angewiesen, die Sachlage zu untersuchen. «Sollten wir aber herausfinden, dass die Piloten durch ihre Aktion dem Ansehen von Thai oder dem Lande geschadet haben, werden diese Piloten entlassen», war sein öffentlicher Kommentar. Worum geht es? Eine Piste wurde wegen ihres schlechten Belages kritisiert, wo sich bei schlechtem Wetter gefährliche Wasserpfützen bilden; ein Flugplatz wurde mit Boeing 737-400 bedient, obwohl die Pistenlänge gemäss Handbüchern zu kurz sei, und zu guter Letzt beklagten sich die Piloten über hohe Gummibäume, die beim Anflug die Sicht auf eine Piste verdeckten. Sie wollen erreichen, dass dieser Flugplatz nur bei Tag angefliegen werden darf. Es habe schon Touristengruppen gegeben, die sich geweigert hätten, diesen Flugplatz zu benutzen.

Die Buckelpiste wird mit einem Aufwand von 625 000 \$ saniert, allerdings ohne ein Schuldeingeständnis, wie die Regierung betont.

Das Verhältnis der Piloten zur Direktion ist eh schon belastet: Im letzten Dezember wurde ein psychologischer Test vor jedem Flug angeordnet, weil ein Copilot Selbstmord ge-

macht hatte und sich die Landevorfälle häuften. Die Piloten verweigerten diese Tests.

Bäume im Triebwerk

Am 26. Januar herrschte Nebel auf dem Flughafen von Rio Branco in Brasilien. Die Boeing 737-200 der VASP war auf einem Nachtflug unterwegs von Manaus nach Golanía mit geplanten Zwischenlandungen in Rio Branco und Porto Velho. Die Besatzung folgte dem VOR/DME zur Piste 06 und entschloss sich für einen «etwas tiefen Anflug». Einige hundert Meter vor der Piste streifte das Flugzeug Baumspitzen, die ihrerseits das Fahrwerk abstreiften. Die Piloten wollten einen Durchstart einleiten, wobei aber die Motoren nicht mitmachten, da ihre Funktionsfähigkeit durch Äste und Laub arg in Mitleidenschaft gezogen wurde. Dem Flugzeug reichte es gerade noch zu einer Blindlandung auf der Piste, die es nach einiger Zeit schlitternd am linken Rand verliess. Die 93 Menschen an Bord konnten das Wrack unverletzt verlassen.

Weniger Glück hatten die 23 Passagiere und Crew einer Embraer Brasilia, die im letzten August unter ähnlichen Umständen eine Landung versuchte. Der Flug der RICO Taxi Aéreo endete fatal. Schon damals setzte der lokale Regierungschef mit Hilfe von Varig und VASP Druck bei den Behörden auf, endlich ein zuverlässiges Landesystem zu installieren.

Achterbahn auf 17000 ft

Der Vorfall, der Passagieren und Crew sicher lange in den Gliedern steckte, geschah schon am 19. März 2001, aber die Untersuchungsergebnisse sind erst jetzt fertig geworden. Manchmal geht es nicht nur in der Schweiz etwas länger.

Eine Embraer Brasilia 120 geriet im Reiseflug auf 17000 ft Höhe in eine Zone mit Vereisung. Offenbar unbemerkt von der Crew setzte der Tiefdecker Eis an und rollte plötzlich 110 Grad nach links, um gleich auf 130 Grad rechts zu wechseln. Weil es so schön war, hängte das Flugzeug eine komplette Rolle rechts an und senkte dabei die Nase 60 Grad nach unten. Die Bildschirme wurden beide schwarz, weshalb es den Piloten erst auf 10000 ft Höhe und unter Sichtflugbedingungen gelang, das Flugzeug zu stabilisieren und sicher auf dem nahe gelegenen West-Palm-Beach-Flughafen zu landen. Die Leute an Bord kamen nach diesem rettenden 3,6g-Manöver mit dem sprichwörtlichen Schrecken davon.

Untersuchungen zeigten, dass sich die Rockwell-Collins-Bildschirme bereits innerhalb der «Design-Limite» der Flugenveloppe abgemeldet und so den Piloten keine Lageferenz mehr geliefert hatten. Auch kam ans Tageslicht, dass die Geräte nach der Produk-

tion ungenügend oder auf ungeeignete Weise getestet wurden und dass nach Wartungsarbeiten ein Test über die ganze Bandbreite nicht vorgeschrieben ist.

Triebwerke für die A380 im Testlauf

Bei Rolls-Royce wurde Mitte März erstmals das komplette Trent-900-Triebwerk für die A380 auf dem Prüfstand getestet. Damit ist das vor 18 Monaten gestartete Programm genau im Zeitplan, das eine Zertifizierung im Oktober 2004 vorsieht. Sieben Triebwerke werden in Tausenden von Betriebsstunden auf Herz und Nieren geprüft, am Boden und ab Mai 2004 in der Luft unter dem Flügel einer A340. Das Trent-900-Triebwerk wird für eine Leistung von 356 kN zertifiziert, aber für den kommerziellen Betrieb um 12% «de-rated». Launch customer Singapore Airlines wird im März 2006 die erste A380 mit Rolls-Royce-Triebwerken im Flugdienst einsetzen.

Als zweites Triebwerk für die A380 ist das gemeinsam von GE und P&W entwickelte GP7200 vorgesehen, das gegenwärtig mit einem Fanrotor von 94% der endgültigen Grösse getestet wird. Die Fanschaufeln erinnern an einen Bumerang mit zurückgebogener Spitze (um der Überschallströmung zu begegnen) und stellen die grössten hohlen Titanschaufeln dar. Das «richtige» Triebwerk wird erst im Februar 2004 laufen.

kehr. Wieder eine Sekunde später folgte der rechte Motor mit dem gleichen Verhalten. Nach weiteren acht Sekunden fiel der linke Motor aus, wobei auch die Stromzufuhr zum Flugdatenschreiber und Cockpittonband unterbrochen wurde. Auf Grund der Untersuchung musste auch der rechte Motor den Geist ziemlich schnell aufgeben haben. Nur der Kapitän und ein Passagier überlebten den Absturz.

Ein Servicebulletin vom Dezember 1994 macht auf einen Magnetschalter aufmerksam, der durch seine Anordnung unbeabsichtigt betätigt werden könnte, was zum Aufheben der Sicherung führt, die verhindert, dass im Flug die Propellerstellung in den negativen Bereich gebracht werden kann. Ein anderes Servicebulletin vom Februar 1999 verlangte eine Modifikation am Anti-skid-System, weil beim Betätigen der Bremspedale nach dem Ausfahren des Fahrwerkes ein Signal generiert werden könnte, das dem Flugzeug meldet, es sei am Boden, was auch wieder die Schubumkehr ermöglicht. Diese Modifikation ist beim Unfallflugzeug nicht ausgeführt worden.

ETOPS fürs Guinness Book

Am 17. März war eine Boeing 777-200ER der United mit 225 Passagieren unterwegs von Auckland nach Los Angeles. Mitten über dem Pazifik sank der Öldruck des rechten



«Knapp drei Meter Durchmesser hat der Fan des Dreiwellen-Triebwerkes Rolls-Royce Trent 900»

Luxair: Führte eine nicht gemachte Modifikation zum Absturz?

Am 6. November flog eine Fokker 27 mit 22 Leuten an Bord Luxemburg an, dessen Piste 24 im Nebel lag. Die Sichtweite betrug 300 Meter, was den minimalen Anforderungen genügte. Auf einer Höhe von gut 600 Metern über Grund wurde das Fahrwerk ausgefahren, worauf sich eine Sekunde später der linke Propeller auf 10 Grad negative Pitch stellte, also in die Stellung Schubum-

kehr. Der vom Dispatch wie üblich mit «no-wind» berechnete 180-Minuten-Kreis zeigte der Besatzung, dass sie Kona auf Hawaii ansteuern müsse. Da aber Gegenwind herrschte, war das Flugzeug rekordverdächtige 193 Minuten mit nur einem Triebwerk unterwegs! Unter gewissen Umständen hat United die Möglichkeit, 15% über die 180 Minuten zu gehen, aber in diesem Fall beruhte die Planung auf den regulären 180 Mi-

nuten. Das Vorschriftenbüro der FAA machte bereits vor Monaten auf die ihrer Meinung nach praxisferne Planung ohne Wind aufmerksam.

20 Jahre nach der Einführung von ETOPS mit einem Flug einer TWA 767-200 über dem Nordatlantik wurde die ETOPS-Limite also erstmals so richtig ausgereizt. Bisher hatte eine 767 den unrühmlichen Rekord für die längste ETOPS-Phase, aber gemäss Boeing war diese Zeit mit nur einem Motor «nicht annähernd» vergleichbar. Alle 777 zusammen haben bis heute rund 400 000 Stunden im ETOPS-Bereich verzeichnet, und der erwähnte Fall ist erst die dritte Diversion. Die 60 Flugzeuge umfassende 777-Flotte von United weist 2,3 Millionen Flugstunden auf und verzeichnete in allen Phasen der Flugoperation 16 Triebwerksausfälle. Damit liegt die «shut-down rate» bei 0,0021 pro tausend Flugstunden.

Einer profitiert immer

United musste sich im Rahmen der Restrukturierung unter Chapter 11 von vielen Flugzeugen trennen, unter anderem von zwölf ihrer 44 Boeing 747-400. Der fernöstliche Partner im Star-Alliance-Gefüge, Thai Airways, ist hingegen mitten in einer Expansion und liess sich die Gelegenheit nicht entgehen. In einer der grössten Airline-to-Airline-Transaktion wechseln jetzt sieben Flugzeuge für preiswerte 330 Millionen \$ die Hand.

Wäre Moritz doch bei Dornier geblieben...

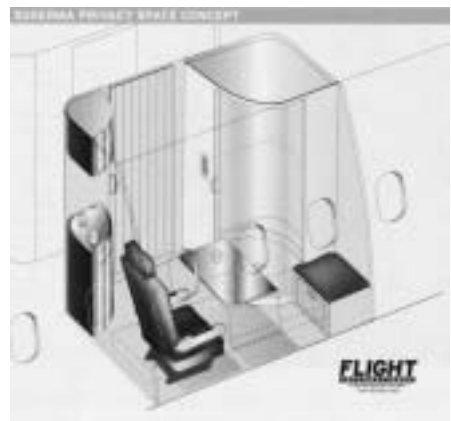
Ursprünglich haben die Deutsche Lufthansa und Crossair den Startschuss für die Entwicklung der Dornier 728 gegeben. Wegen Differenzen über den Kabinen-Layout, Leitungsversprechen und Familienplanung wechselte Moritz Suter nach Brasilien, wo er bei Embraer die (milde ausgedrückt) ambitionöse Bestellung über kleine und grosse Regionaljets deponiert hatte. Sein Nachfolger müsste sich heute nicht mit Abbestellungen und Modifikationen der Ablieferungsdaten herumschlagen, wäre er bei Dornier geblieben. Dort hat sich das Problem letztes Jahr mit dem Konkurs von selbst erledigt. Lufthansa wird nicht unglücklich sein...

Embraer hat wohl so milde auf die Halbierung des Swiss-Auftrages reagiert, weil ILFC und US Airways Interesse haben, Regionaljets zu kaufen. Wegen des Spezialwunsches der Swiss, zusätzliche aerodynamische Bremsen für den Anflug auf London City zu bestellen, seien die bereits in der Produktion stehenden Flugzeuge nur schwer abzusetzen. Bei US Airways hat eine Modifikation des «scope clause» mit der Pilotengewerkschaft den Weg zur Anschaffung von 75-plätzigem Flugzeugen gemacht, wo sich die

Embraer 175 ideal anbieten würde. Es wird von einem Auftrag über 100 Flugzeuge gesprochen. Embraer will in diesem Jahr 16 bis 18 Flugzeuge des Typs 170 bauen, als Erstkunde wird jetzt Alitalia zum Zug kommen. Im nächsten Jahr soll der Ausstoss 45 bis 50 Flugzeuge betragen, daneben werden rund 100 kleinere Regionaljets des Kalibers 135 und 145 gebaut.

Kenyanische Lizenzen

Beim Absturz einer Turbopropmaschine Gufstream 1 am 24. Januar kamen der kenyanische Arbeitsminister und die beiden Piloten ums Leben, vier hochrangige Regierungsleute kamen mit Verletzungen davon.



«Komfort der Luxusdampfer auch in 10 000 Meter Höhe: Neue Erstklasskabine.»

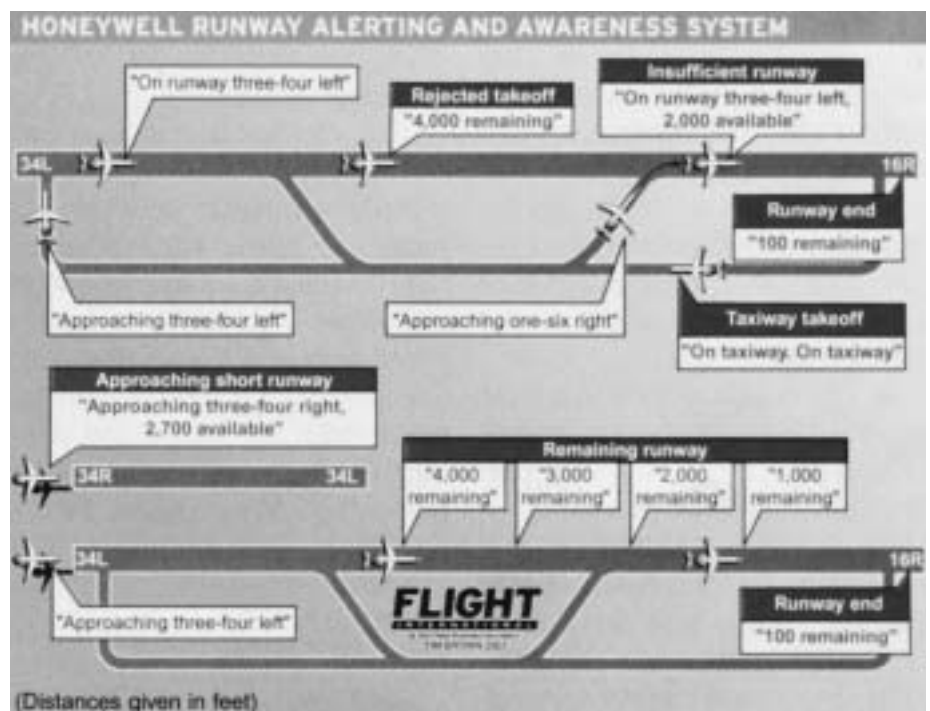
Die Untersuchung zeigte, dass der Copilot unter Eintragen von fiktiven Flugstunden einen Lizenzeintrag für die Gulfstream 1 erhielt. Das Flugzeug, das bereits früher in drei

Unfälle verwickelt war, besass keinen (auch in Kenya vorgeschriebenen) Flugschreiber, und das Cockpittonband war seit acht Monaten unbenütztbar. Die kenyanischen Behörden hatten die Flugtüchtigkeit des Flugzeuges und der Taxifluggesellschaft mehrmals erneuert – ohne sie je inspiziert zu haben.

Erstklassige Erste Klasse

Da sich die Businessklasse immer mehr der Ersten angenähert hat, suchen Flugzeugbauer nach Möglichkeiten, den Abstand wieder angemessen einzuhalten. Statt einer Kabine mit luxuriösen Sitzen sollen multifunktionelle Einzimmerwohnungen entstehen. «Privacy Space Concept» heisst die Studie, die an der Aircraft Interior Expo in Hamburg von Boeing und der Airbusfirma Sogerma Services vorgestellt wurde. Die Kabinen sind zwei Meter lang, so viel Platz beansprucht auch heute ein Erstklass-Sitz. Und die Firmen glauben, dass vier solcher Kabäuschen nebeneinander Platz haben und dass durch geeignetes Design ein gutes Raumgefühl für die Passagiere generiert wird und keine Klaustrophobie aufkommt. Die Dusche soll nach dem Prinzip des Türkischen Dampfbades funktionieren, wobei der Wasserbedarf dank Recycling minimal sei.

Boeing stellte an dieser Messe auch eine «female-friendly» Toilette vor, die ein sechsköpfiges Team entworfen und «DreamLav» getauft hat. Eine selbstreinigende Toilette, grosszügige Abstellflächen, eine Auswahl an Toilettenartikeln und «intelligente» Beleuchtung sollen die reisenden Damen vollends zufrieden stellen.



Skizze des EGPWS-Verfahrens auf der Piste Text: «Mit der Einführung von RAAS wird hoffentlich kein Flugzeug mehr auf der falschen Piste starten.»

Nie mehr auf der falschen Piste starten

Honeywell hat das EGPWS um eine weitere Anwendung bereichert, die die Sicherheit des rollenden Verkehrs erhöhen und Ende Jahr serienreif sein soll. Durch eine Erweiterung der Flughafen-Datenbasis erkennt das System, das von einer amerikanischen und einer europäischen Fluggesellschaft getestet wird, wenn die Besatzung von einer nicht legalen Position aus starten will. RAAS heisst das Ding, was ausgeschrieben «Runway Awareness and Advisory System» heisst.

Dass eine Flughafenstruktur auf einem Bildschirm dargestellt werden könnte, sei noch Jahre entfernt, meinen die Leute bei Honeywell, das Erfassen von Rollwegen und Gates brauche Speicherplatz, wie es ihn heute und morgen noch nicht gibt. Hingegen wurde die Genauigkeit der Pisten-systeme auf 20 bis 30 Meter erhöht, so weiss das EGPWS, ob sich das Flugzeug auf oder neben der Piste, also wahrscheinlich auf einem Rollweg, befindet. Rollt das Flugzeug über 40 kt schnell, wird im letzteren Fall die akustische Warnung «on taxiway, on taxiway» generiert. Ist bei einer Intersection die verbleibende Pistenlänge gar kurz, so meldet sich das System auch hier mit einer entsprechenden Warnung. Hilfreich dürfte das kontinuierliche Angeben der restlichen Pistenlänge bei einem Startabbruch sein. Beim Erreichen einer Pistenschwelle und nach dem Ausflinieren wird über Lautsprecher die Pistenbezeichnung bekannt gegeben, was die Piloten im Falle einer Diskrepanz auf eine gefährliche Situation aufmerksam machen sollte.

16000 EGPWS sind weltweit in Flugzeugen installiert, und die RAAS-Erweiterung dürfte die Zwischenfälle am Boden wirksam und relativ billig weiter eindämmen.

Lärm wird gekämmt und gebürstet

Airbus Deutschland hat einen «Kamm» und eine «Bürste» patentieren lassen. Diese Erfindungen sollen helfen, den aerodynamischen Lärm der Flugzeuge zu reduzieren. Die Randwirbel, die an den Kanten der Vorflügel und Landeklappen erzeugt werden, sollen durch das Anbringen von kleinen kammartigen Beschlügen aufgefächert und so leiser gemacht werden. Wo die fix installierten Kämm konstruktiv keinen Platz haben, kann eine flexible «Bürste» montiert werden, die denselben Effekt hervorbringt. Diese Vorrichtungen sollen praktisch keinen Einfluss auf die Aerodynamik des Flügels haben.

Auch bei den Triebwerken könnte gemäss Studien der NASA der Lärm der Fanschaufeln reduziert werden, wenn die Ablösung des Luftstromes im hinteren Teil der

Security Update

Text: Peter Metz, Security-Spezialist und
CMD A320/330



Die schwierige Weltlage mit dem Krieg im Irak und die neue Krankheit SARS beschäftigen auch unsere Firma intensiv. Der Dachverband

ist an jedem Task-Force-Irak-Meeting (TFI) durch einen Delegierten vertreten. Wir sind dort als kritisches Support-Team anwesend und können operative Entscheide beratend unterstützen oder beeinflussen und wenn nötig auch versuchen, sie zu verhindern. Als Massstab für unsere Beurteilung gilt erstens die Sicherheit, zweitens die Zumutbarkeit und drittens die wirtschaftliche Verträglichkeit im aktuell sehr schwierigen Umfeld. Dies immer aus der Sicht als Arbeitnehmer. Bis jetzt konnten wir unsere Anliegen immer einbringen und auf etliche Entscheide positiven Einfluss nehmen. Da an diesen Meetings zum Teil sehr sensible Daten bekannt gegeben werden, kann ich hier leider nicht auf Details eingehen. Feedbacks und Anregungen von der Front sind aber jederzeit willkommen.

Security Board

An den Security Boards wurde neben den üblichen Themen wie Door Policy, unruly Pax usw. vor allem über den Layover Teheran und neu Riyadh intensiv diskutiert. Ich möchte hier betonen, dass die Recherchen und Entscheidungsgrundlagen von OY erarbeitet werden und nicht, wie vielfach angenommen, von unserer Seite. Auch hier sind wir eine Support-Stelle, jedoch mit Veto-recht. Wir wenden den gleichen Massstab an wie bereits oben erwähnt. Feedbacks und Anregungen von der Front sind auch in

diesem Bereich willkommen. Alle Security-relevanten OR (Operation reports) kommen als Kopie auch zu uns. Ich kann euch versichern, dass wir alle OR bearbeiten und diskutieren und wenn nötig auch entsprechende Aktionen in die Wege leiten. Wir können aber nicht auf jeden OR persönlich antworten.

Persönlich

Die ganze Airline-Industrie ist aus bekannten Gründen in einer sehr kritischen Phase. Nur wer schnell, konsequent und massiv restrukturiert, wird diese Situation überleben. Aus dieser Perspektive heraus braucht es auch von unserer Seite Verständnis für pragmatische Entscheide. Die Sicherheit darf jedoch nie tangiert werden. Aber die Zumutbarkeit bezüglich Komfort und Freizeitangebot muss aus wirtschaftlichen Gründen auch auf einem tieferen Niveau akzeptiert werden können. Ich denke hier vor allem an die Layover in Teheran und Riyadh.

Sicherheitsempfehlungen für bestimmte Destinationen werden von OY auf Grund von Informationen aus den verschiedensten Quellen erarbeitet. Die Firma kann und muss das Einhalten dieser Empfehlungen nicht kontrollieren. Schlussendlich muss jedes Crewmember selbst verantworten, in welchem Ausmass es sich an diese Empfehlungen hält. Nach meiner persönlichen Beurteilung sind wir in unseren Berufen schon genügend Risiken ausgesetzt und ich empfehle allen, sich strikte an die Weisungen und Empfehlungen von OY zu halten. ■

Feedback an:

Jocelyne Stucki
Jocelyne.stucki@bluewin.ch
Peti Metz pmetz@flyaway.ch
Stefan Zigerli zigi@pobox.com

Schaufel verhindert würde. Dies wäre zu bewerkstelligen, wenn durch kleine Löcher Luft abgesogen und so der Luftstrom angeschmiegt würde. Die Versuche sind auf Schaufelgeschwindigkeiten von 130 km/h begrenzt, doch sollten 260 km/h drin liegen. Heutige Turbinen haben aber Spitzengeschwindigkeiten von über 300 km/h, was weitere intensive Forschungen nötig macht, damit die erwarteten 1 bis 2 dB Lärmreduktion erreicht werden. ■



P.P. **A**

8600 Dübendorf

