



RUNDSCHAU

2 | 2013

SWISS ALPA
Airline Pilots Association

Publikation des Pilotenverbands AEROPERS
SwissALPA – Swiss Airline Pilots Association



Die verpasste Chance: iPads im Swiss-Cockpit • Debatte über mobile Geräte • Zahlensalat im Allgemeinen und bei der «Mutti» • Was macht eigentlich... Henry Lüscher?

Inhalt



- 3 The President's Voice**
Markus Grob äussert sich über die Vorteile des Rapportwesens und appelliert an die Mitglieder, Kopien der Rapporte auch an die AEROPERS zu schicken.
- 4 Editorial/Impressum**
- 5 Debatte über elektronische Geräte in der Kabine**
Die Diskussion über die Gefahr, die von mobilen elektronischen Geräten in Flugzeugen ausgeht, wird kontrovers geführt. Unter der Leitung der FAA versucht eine Arbeitsgruppe nun, neue Verhaltensregeln zu definieren.
- 8 Die verpasste Chance**
Tablet-Computer sind klein, leicht, günstig, brauchen wenig Energie und erobern die Welt im Sturm. Auch in den Cockpits haben die elektronischen Schiefertafeln Einzug gehalten. Die Vorteile sind offensichtlich, der Widerstand gegen die Geräte schwindet allmählich – von wenigen Ausnahmen einmal abgesehen.
- 10 «Über das Sicherheitsniveau verhandeln wir nicht»**
Simon Maurer, der Leiter Safety Skyguide, attestiert der Unternehmung einen hohen internen Sicherheitsstandard. Das System, in dem sie ihre Dienstleistung erbringe, sei aber zu komplex. Es führe kein Weg daran vorbei, es zu vereinfachen.
- 16 «Go Ahead» – Undetected Simultaneous Transmissions**
Mit der heutigen digitalen Funktechnologie sind Überlagerungen möglich, die von Gehör nicht mehr als solche zu erkennen sind. Gaby Plüss berichtet von einem eindrücklichen Fall in Zürich und zeigt auf, wie wir mit diesem Phänomen umgehen können.
- 20 Cost Index und Speed Schedule**
Wir sind täglich mit Entscheidungen betreffend unsere Pünktlichkeit und Fuel Efficiency konfrontiert. Airbus stellt Airlines mit dem Cost Index ein Mittel zur Verfügung, um diese Faktoren optimal gegeneinander abzuwägen.
- 22 Blick hinter die Postfächer**
Wöchentlich werden bis zu 20 000 Briefe und Mitteilungen in die Postfächer der Besatzungsmitglieder verteilt. Die «Rundschau» bekam Gelegenheit, einen Blick hinter die Kulissen der Crew-Post zu werfen.
- 24 IFALPA-Konferenz in Dublin**
Die diesjährige Konferenz der IFALPA fand in Dublin statt. Die SwissALPA war mit einer stattlichen Delegation am Treffen des internationalen Dachverbands vertreten.
- 25 Civilized Thinking**
Die schönsten Geschenke des Lebens.
- 27 Gedanken eines Fliegenden**
Die «Gedanken eines Fliegenden» machen sich Gedanken über Hardware und andere Probleme.
- 28 Was macht eigentlich Henry Lüscher?**
Nein, Henry Lüscher hat nicht wieder als Redaktor angeheuert, obwohl das aus publizistischer Sicht zu begrüßen wäre. Die «Rundschau» besuchte den Hansdampf in allen Gassen bei sich zu Hause in Aarau und redete mit ihm über den Unruhestand.
- 32 Gelesen**
Der Qantas-A380-Flug QF32, beschrieben vom Captain Richard Champion de Crespigny: Eindrücke und Aufarbeitung; dazu drei Bücher über Menschen und Kultur aus Deutschland und Chile – vorgestellt von Viktor Sturzenegger.
- 35 Zahlensalat**
Finanzkennzahlen sind wichtig und dienen als Führungsinstrument. Diese Kennzahlen müssen gesetzeskonform sein, bilden aber nicht unbedingt die Finanzkraft eines Unternehmens ab. Man darf als Empfänger dieser Zahlen ruhig ein bisschen skeptisch sein.
- 36 Neue Vorstandsmitglieder**
Patrick Bovens, Tobias Mattle, Christian Scherer und Clemens Kopetz stellen sich vor.
- 38 Verabschiedung Vorstandsmitglieder**
Abschied ist immer eine spezielle Sache und nicht einfach. Mit Tom und Oliviero gehen nicht nur zwei Vorstandsmitglieder. Mit diesen beiden gehen auch zwei Freunde.
- 39 Solides Ergebnis trotz grauen Wolken**
In diesem Bericht stellen Jörg Cebulla, Personalvertreter der Lufthansa, und Stefan Ziegler, Aufsichtsratsmitglied der Lufthansa, ihre sachkundige Sichtweise zur finanziellen Lage der Lufthansa dar. Dabei werden die dunklen Wolken, die das Management gerne an den Himmel malt, gleich mehrfach relativiert.
- 40 Eintritte, Austritt, Loss of Licence und Pensionierungen**
- 42 11. Deutsches Flight-Safety-Forum**
Vertreter aus verschiedenen Bereichen der Aviatik diskutierten über Sicherheit und auch über den Schutz von Daten und Personen im Rapportwesen.
- 43 On The Air**
Aktuelles aus der Fliegerei.
- 46 Zeitreise**
Ein Rückblick über wichtige, erheiternde oder auch banale Facts aus 100 Jahren Luftfahrtgeschichte.
- 48 Shooter's Corner**
Licht als Gestaltungsmittel.
- 50 Wir trauern/Termine und Mitteilungen**

The President's Voice

Über die Reporting-Kultur



Kein Mensch ist perfekt, Piloten schon gar nicht. Dass Irren menschlich ist, wissen wir seit unserer Kindheit. Fehler gehören zu einem normalen Lernprozess, können aber gerade in der Aviatik katastrophale Auswirkungen haben. Um Fehler zu vermeiden, braucht es im Wesentlichen zwei Grundvoraussetzungen:

Den Willen zum Lernen und die Möglichkeit, gemachte Erfahrungen zu teilen. Gemachte Fehler zu kommunizieren ist nicht leicht. Der Auslöser des Missgeschicks weiss um die Gefahr, dass er sich Spott und Tadel aussetzt. Damit dem nicht so ist, schützen uns internationale und nationale Gesetze sowie interne Richtlinien.

Gesetzeslage

Der Artikel «Im Fadenkreuz der Justiz» in der «Rundschau»-Ausgabe 3/2012 beleuchtet die gesetzlichen Hintergründe des Meldewesens und die Konsequenzen aufgetretener Fehler. Interessant aus pilotischer Sicht sind die Tatsachen, dass erstens für Zwischenfälle eine Meldepflicht besteht und zweitens eine Straffreiheit zugestanden wird, falls der Vorfall weder grob fahrlässig noch vorsätzlich geschah und eine Meldung an das BAZL erfolgte. Meldung zu erstatten ist also nicht nur eine unbequeme Pflicht, sie schützt unter Umständen auch vor einem Administrativ- oder Strafverfahren! Die öffentlich-rechtlichen Bestimmungen und die Flight Crew Reports (FCR) sind mit anderen Worten keine Feinde, sondern gute Freunde des Piloten.

Reporting-Kultur in der Swiss

Eine funktionierende Reporting-Kultur ist ein wertvolles Gut, das wie eine wachsende Pflanze gepflegt werden muss. Es braucht den Willen zum Rapportieren, eine Organisation, die mit Meldungen umzugehen weiss, und vor allem gegenseitiges Vertrauen. «Ein Rapport nützt sowieso nichts!» ist in diesem Kontext wenig konstruktiv, die Aussage «Ich schreibe keinen Rapport, schliesslich will ich keinen Ärger!» schlichtweg grob fahrlässig. Dennoch lohnt es sich, darüber nachzudenken, warum einzelne Piloten kein Vertrauen in das Reporting-System haben und dem Vorgehen misstrauen, wie mit Fehlern innerhalb der Swiss umgegangen wird. Es ist tatsächlich befremdend, wenn der Regulator unter gewissen Umständen Straffreiheit garantiert und die eigene Firma gleichzeitig ein Disziplinarverfahren eröffnet. Ein Missgeschick, ein Fehler oder gar ein ernster Zwischenfall müssen analysiert und deren Ursachen erforscht werden. Dazu gehörten die Mitarbeit und das Engagement des Verursachers, was durchaus unangenehm und zeitraubend sein kann. Eine vorschnelle Aburteilung des Betroffenen durch die Vorgesetzten kann das Safety-Reporting-Pflänzchen aber im Keime ersticken.

«Eine funktionierende Reporting-Kultur ist ein wertvolles Gut.»

Die Rolle der AEROPERS

Die AEROPERS steht hinter einem funktionierenden Reporting-System, denn dieses hilft, den Flugbetrieb nicht nur sicherer, sondern auch effizienter und einfacher zu machen. Selbst kleine Unannehmlichkeiten, von denen auf den ersten Blick kein Risiko ausgeht, könnten Glieder in einer Fehlerkette werden, die einem anderen Kollegen zum Verhängnis werden.

Die AEROPERS kann mit ihrer Organisation, ihrer Erfahrung und ihrem Netzwerk einem Betroffenen Unterstützung bieten, falls sie von einem Zwischen- oder Vorfall Kenntnis hat. Darum ist es von grösster Wichtigkeit, dass Rapporte als Kopie an die

AEROPERS weitergeleitet werden.

Als Pilotenverband beurteilen wir gewisse Informationen anders, als dies der Arbeitgeber tut. Das ist nicht wertend, sondern liegt in der Natur der Sache. Deshalb laufen wir Gefahr, dass arbeitsrechtliche Probleme und Unregelmässigkeiten zwar auf dem vorgesehenen Weg gemeldet, aber nicht die entsprechenden Prioritäten erhalten. Deshalb unbedingt Rapport-Kopien an die AEROPERS senden!

Die Anleitungen zur Weiterleitung von SRS-Rapporten findet Ihr im Vorstands-Bulletin vom Februar 2013, das von der AEROPERS-Homepage unter «Mitglieder – Downloads – AP-Vorstandsbulletins» heruntergeladen werden kann.

Die Lust, zu strafen

«Misstraut allen, in welchen der Trieb zu strafen allmächtig ist!», sagte Nietzsche richtigerweise. Der Mensch verlangt nach Fehlern eine angemessene Strafe. Schuldige zu suchen und zu strafen ist wesentlich einfacher, als Ursachen auf den Grund zu gehen. Wer das nicht glaubt, der beobachte sich selber im täglichen Berufsverkehr. Man wünscht sich so manchen Automobilisten ins Pfefferland! Nur leider hilft Strafe – vor allem verbale Zurechtweisung – in den seltensten Fällen, ein Problem aus der Welt zu schaffen. Als Grundlage zur Lösung eines Problems braucht es Informationen, und zu Informationen kommt man nur, wenn Vertrauen vorhanden ist. Dieses Vertrauen muss erschaffen und täglich gepflegt werden. Spontane emotionale Ausbrüche und vorschnell ausgelöste Disziplinarverfahren ver helfen einem Vorgesetzten vielleicht zum Ruf des harten Hundes, aber der Safety dienen sie nicht! Das Rapportwesen sollte nicht dafür missbraucht werden, dafür ist es viel zu wertvoll!

Captain Markus Grob
Präsident

Editorial



In einem Interview im «Tages-Anzeiger» vom 16. Mai ärgerte sich Swiss-CEO Harry Hohmeister über die viel zu hohen Gebühren am Flughafen Zürich. Wie aus dem Geschäftsbericht der Flughafen Zürich AG zu entnehmen ist, sind rund 63 Prozent des Ertrags «Aviation-Erträge». Bei den 596

Millionen Franken handelt es sich tatsächlich vorwiegend um Gebühren: Passagier-, Lande-, Park-, Sicherheits- oder Lärmgebühren. Im Geschäftsbericht wird dabei erklärt, dass dank der besseren Auslastung der Flugzeuge die erhobenen Landegebühren gesteigert werden konnten, obwohl die Anzahl der Flugbewegungen zurückgegangen sei. Man versteht den Ärger Hohmeisters, denn für eine solche Ertragszunahme hat der Flughafen keine Eigenleistung erbracht. Über die geplante Gebührenerhöhung mag sich Hohmeister deshalb zusätzlich ärgern, weil annähernd zehn Prozent dieser Erträge – über 58 Millionen Franken – als Dividende an Aktionäre ausgeschüttet wurden.

Hohmeister drohte, als Konsequenz der hohen Gebühren Flüge in Zürich zu streichen. Dass die finanzielle Lage der Swiss derart angespannt sei, bezweifelt Tobias Mattle. Er kommentiert einen Bericht unserer Kollegen der «VC-Info» und meint, dass «das ewige Schreckgespenst der dunklen Wolken» überholt sei.

Der Flughafen Zürich ist kein Pflaster für Leute mit schwachen Nerven. Auf engem Raum – in der Luft und am Boden – müssen sehr divergente Interessen unter einen Hut gebracht werden. Die Zeiten, in denen dies mit Konsens gelang, scheinen vorbei zu sein. Der Hut ist entweder zu klein oder die Interessen sind dermassen unterschiedlich, dass nur klare Prioritäten weiterhelfen. Dieser Ansicht ist auch Simon Maurer, der Leiter Safety bei Skyguide. In einem Interview mit der «Rundschau» betont er, dass das System unnötig komplex geworden und nun ein Wendepunkt erreicht sei. Sollte es nicht gelingen, zu vereinfachen und zu entflechten, so könne das Ver-

kehrsvolumen nicht weiter wachsen, denn «über das Sicherheitsniveau verhandeln wir nicht».

Die Mitarbeiter der Skyguide stünden unter erheblichem Druck, den Flugverkehr politisch korrekt abzuwickeln. Um diesem Druck stand halten zu können, seien eine gute Sicherheitskultur und das Gefühl des Rückhalts in der Firma nötig. Beides sei auch dafür wichtig, dass der Safety-Chef genügend Rapporte von der Front erhalte. Was ihm Sorgen bereite, sei der Schutz der Lotsen bei Aktivitäten der Staatsanwaltschaft. Eine High-Reliability-Organisation wie die Skyguide müsse neben der Forderung nach einer Open Culture eben auch eine Just Culture und eine Non-punitive Culture bieten. Da müsse es eine klare Linie geben, was zur internen Aufarbeitung mit Lerneffekt gehöre und wozu ein Anwalt Ermittlungen aufnehmen dürfe. Dieses Thema bewegt auch uns intern, wie unser Präsident Markus Grob in seinem «The President's Voice» schreibt. Berichte von der diesjährigen IFALPA-Konferenz in Dublin und vom 11. Deutschen Flight-Safety-Forum verdeutlichen den Stellenwert dieser Aspekte auf internationaler Ebene. Die Themen «Schutz der Daten und Personen bei Rapporten» und «Verteidigung der Non-punitive Safety Culture» sind elementar zur Stärkung des Vertrauens der Mitarbeiter in die Linienorganisation.

Clemens Kopetz berichtet aus Dublin ebenfalls, zu welchen Exzessen Airline-Manager bei ihren Sparanstrengungen beim Personal fähig sind. Da die Personalkosten eines Dienstleistungsunternehmens stets ein grosser Brocken sind, ist es zu verlockend, immer wieder dort anzusetzen. Die jüngsten Vorwürfe Hohmeisters, wir seien zu teuer, sind damit klar einzuordnen und zu tolerieren. Der Flughafen Zürich ist halt kein Pflaster für Leute mit schwachen Nerven.

Eine spannende Lektüre wünscht

Jürg Ledermann

Impressum

Herausgeber

AEROPERS | SwissALPA
Ewiges Wegli 10 | 8302 Kloten
Telefon +41 44 816 90 70 | Fax +41 44 816 90 75
info@aeropers.ch | www.aeropers.ch

Redaktion

rundschau@aeropers.ch
André Ruth, Redaktionsleiter, Captain A330
Jürg Ledermann, Redaktor, Captain A320
Peter Tilly, Redaktor, Captain A320
Janos Fazekas, Redaktor, F/O A320
Henning M. Hoffmann, Geschäftsführer AEROPERS

Ständige Mitarbeiter

Peter Küng («Civilized thinking»), Captain A330/340
Zbigniew Bankowski («On The Air ...»), Captain A320
Viktor Sturzenegger («Gelesen»), Captain A330/340
Christoph Jordan («Zeitreise»), Captain A320
Dominique Wirz («Shooter's Corner»), F/O A330/340
Gaby Plüss («Go-ahead»), Flugverkehrsleiterin Zürich TWR und APPR

Layout André Ruth

Druck

Akeret Druck AG, 8600 Dübendorf

Auflage

2800 Exemplare

Erscheinungsweise

Viermal pro Jahr
Cover vierfarbig, Innenseiten schwarz/rot (Pantone 187)

Inseratenannahme

AEROPERS-«Rundschau»
Ewiges Wegli 10 | 8302 Kloten
Telefon +41 44 816 90 70 | Mobile +41 79 261 31 64
rundschau@aeropers.ch | www.aeropers.ch

Copyright

Sämtliche Texte und Fotos sind urheberrechtlich geschützt. Der Abdruck, auch auszugsweise, ist nur mit ausdrücklicher Bewilligung der Redaktion erlaubt.

Foto Frontseite: © Skyguide

Redaktionsschluss «Rundschau» 3/2013: 16. August 2013

Debatte über mobile elektronische Geräte

Passagiere haben immer öfter kleine elektronische Helfer dabei. Das Verständnis für die Vorschrift, das Gerät bei Start und Landung abzuschalten, schwindet. Mit dem Einsatz des iPads in Cockpits bekommt diese Diskussion neuen Nährstoff. Unter der Leitung der FAA versucht eine Arbeitsgruppe nun, neue Verhaltensregeln zu definieren.

Text: Jürg Ledermann

Ist es in Swiss-Flugzeugen erlaubt, ein iPad bei Start und Landung im Ruhezustand zu belassen? «For safety reasons the use of any electronic devices is prohibited during taxiing, take-off and landing. Personal electronic equipment such as telephones and wireless transmitting devices may not be used at any time during the flight.» Diesen Text hören unsere Passagiere vor jedem Flug im Safety-Video. Was bei der Swiss noch Raum für Interpretation und Diskussionen offen lässt, tönt in einer B-747-800 der Lufthansa ganz eindeutig: «In accordance with legal requirements, mobile phones must be switched off once we leave our parking position... Please switch off all electronic devices now.» Wäre es auf Swiss-Flugzeugen also erlaubt, ein iPad beim Start im Ruhezustand zu belassen? Wer der Begrüssung des Maître de Cabine zu Beginn des Fluges genau zuhört, erkennt, dass bei uns die gleiche Regel gilt: «Please make sure that all electronic devices are now completely switched off.» Also kein Ruhezustand, kein Flugmodus: die PEDs müssen komplett ausgeschaltet werden.

Gameboy und DC-9

PEDs sind Portabel Electronic Devices, kleine Geräte also, die elektronisch betrieben werden. Zu diesem Zweck sind mehr oder weniger leistungsstarke Batterien eingebaut und Schaltkreise, Kondensatoren und Chips in Betrieb. All dies bewirkt, dass das Gerät – ob gewollt oder ungewollt – Strahlung aussendet. Diese Strahlung, so vermutet man, kann unter ungünstigen Umständen die sensible Elektronik des Flugzeugs stören. Diese Vermutung existiert, seit die ersten Nintendo-«Gameboys» vor bald 25 Jahren auf den Markt kamen und Berichte von abnormem Verhalten einzelner Flugzeugsysteme erschienen. Die Elektronik dieses Spielgeräts der ersten Generation war wohl eher grobschlächtig, und sie gab Strahlung in Flugzeugen des Typs DC-9 oder B-747-300 ab, deren Systeme ebenfalls älteren Baudatums und wenig abgeschirmt waren. Flugzeughersteller und Airlines versuchten seither, das Fehlverhalten von Flugzeugsystemen wegen der Strahlung von PEDs zu reproduzieren, und sie scheiterten immer wieder.

E-Book-Lesegerät sehr harmlos

Die mobilen Geräte, die in den letzten Jahren auf den Markt kamen und eine technische Revolution auslösten, sind von ganz anderer Bauart. Ein wichtiges Kaufkriterium ist, wie lange ein Gerät mit einer Batterieladung auskommt. Deshalb achten die Hersteller darauf, elektronische Bauteile zu verwenden, die möglichst sparsam mit der Batterieleistung umgehen. Es ist klar, dass solche Geräte eine wesentlich kleinere Strahlung aussenden als ein Gameboy der ersten Generation.

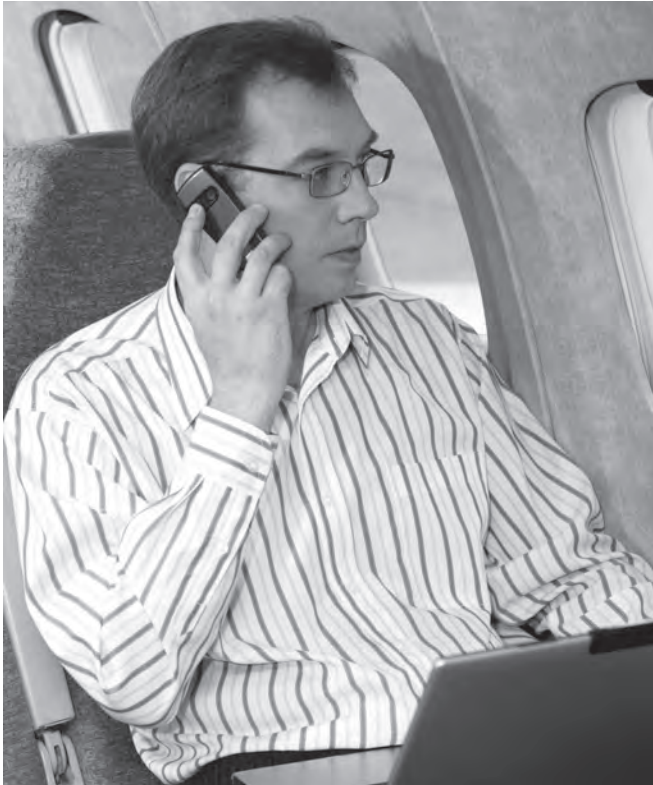
Nick Bilton, ein Kolumnist der «New York Times», wandte sich an die unabhängigen EMT Labs in der Nähe von San Francisco. Dort werden üblicherweise Geräte auf Strahlung überprüft, die gewisse Gesundheits-, Sicherheits- und Interferenz-Standards erfüllen müssen. Er liess das E-Book-Lesegerät Amazon Kindle testen. Die Experten massen unter verschiedenen Betriebsbedingungen eine Strahlung von weniger als 30 Mikrovolt pro Meter (0,00003 V/m). Zu diesem Ergebnis meinte Jay Gandhi, der Leiter der EMT Labs: «It's so low that it just isn't sending out any real interference.» Es könne ausgeschlossen werden, dass dies einen Flugzeug störe. Denn die Federal Aviation Administration (FAA) verlange, dass Flugzeuge eine Feldstärke von 100 Volt pro Meter unbeschadet ertragen können, so Bilton.

Starker Strom beim Einschalten

Das natürliche elektrische Feld zwischen Erdoberfläche und Ionosphäre hat je nach Wetterlage eine Stärke von 100 bis 500 Volt pro Meter. Bei Gewitter kann die Feldstärke erheblich höher sein. Die metallische Aussenhülle des Flugzeugs schützt die Insassen und elektronischen Geräte als faradayscher Käfig vor den Auswirkungen dieses Feldes. Genauso ist die Strahlung, die in einem Flugzeug produziert wird, zu einem gewissen Mass in der Flugzeughülle gefangen. Man kann sich etwa vorstellen, was sich abspielt, wenn bei 10 000 Fuss Höhe das Seat-Belt-Zeichen ausgeschaltet wird. Die Passagiere nehmen ihre Smartphones, iPods, Kindles, iPads, Tablets und Laptops hervor und schalten sie ein. Sämtliche elektronischen Bauteile werden unter Strom gesetzt, Ladegeräte werden in Betrieb genommen, Stromleitungen geflutet, die Betriebssysteme hochgefahren und Apps gestartet. Bis die Geräte in einem weiteren Schritt von den Benutzern in den Flugmodus versetzt werden, versuchen sie verzweifelt und mit immer grösser werdender Sendeleistung, mit einem Internet-Hot-Spot oder einer Mobiltele-



Elektrostatische Entladung (Elmsfeuer) an der Frontscheibe bei hoher atmosphärischer Feldstärke.



Während die einen immer erreichbar sein wollen...

fon-Antenne Verbindung aufzunehmen. Dass in dieser Zeit mehr als 30 Mikrovolt pro Meter und Gerät gemessen werden können, scheint klar zu sein. Und trotzdem sind sich die Experten darüber einig, dass dieser Zustand völlig in Ordnung ist und keine Gefahr verursacht.

Freiheit erst über 10 000 Fuss

Die Praxis gibt ihnen Recht. Es ist wenig zu hören von elektromagnetischen Interferenzen (EMI) in Flugzeugen über 10 000 Fuss Flughöhe. Wieso soll es also so gefährlich sein, wenn dieselben Geräte unter 10 000 Fuss im Ruhezustand oder Flugmodus sind?

Die FAA liess 2006 Tests durchführen, die anschliessend von Les Dorr, einem Sprecher der FAA, kommentiert wurden. Es gäbe keine Hinweise darauf, dass PEDs Flugzeugsysteme stören könnten, aber auch keine Beweise, die auf das Gegenteil hindeuten würden. So bleibe die FAA lieber auf der sicheren Seite. «Insufficient information to support changing the policies», wie Dorr abschliessend meinte.

Auch das BAZL vertrete die Devise, im Zweifelsfall lieber auf Nummer sicher zu gehen, wie Daniel Göring, Sprecher des BAZL, auf Anfrage von «20 Minuten» vor gut einem Jahr meinte. Instrumente, die die Piloten brauchen, um das Flugzeug zu fliegen, seien in umfangreichen Verfahren zertifiziert worden. «Um das generelle Verbot von elektronischen Geräten für Passagiere aufzuheben, müssten alle erdenklichen Modelle auf dem Markt auf die gleiche Weise geprüft werden», so Göring – ein Ding der Unmöglichkeit.

Das iPad als Eisbrecher

Ein Gerät scheint in der Zwischenzeit erfolgreich getestet worden zu sein: das iPad. Es wird bereits bei verschiedenen Airlines im Cockpit ganz offiziell mit Zertifikat eingesetzt – auch während Start und Landung. US-amerikanische Interessenverbände, die sich um die

Rechte von Flugpassagieren kümmern, sind besorgt, dass sich in den Flugzeugen eine Zweiklassengesellschaft bilden könnte: die Piloten und Flight Attendants, die ein – notabene handelsübliches – iPad benutzen dürfen, und der Rest, dem dies unter Strafandrohung verboten wird.

Die FAA entschloss sich im August 2012, die geltenden Regeln zu überprüfen. Denn seit den letzten Tests von 2006 seien PEDs wie Kindle oder iPad herausgekommen und in sehr grosser Zahl verkauft worden. «We recognize that this is an issue of consumer interest», meinte Transportation Secretary Ray LaHood in einer Verlautbarung. Die Arbeitsgruppe, die neue Standards für den Gebrauch von PEDs erarbeiten soll, besteht aus Vertretern der Hersteller von PEDs und Flugzeugen, Piloten, Flight Attendants, Airlines und Passagierverbänden. Die Arbeiten sollen rund sechs Monate dauern. Erste Resultate seien in diesem Sommer zu erwarten.

Weiterhin keine Telefonie

Von Anfang an war der FAA aber klar, dass der allgemeine Gebrauch von Telefonen weiterhin verboten bleibt. Es gibt verschiedene Argumente, die für ein Telefonieverbot sprechen. Einerseits fürchten sich viele Passagiere davor, während Stunden neben jemandem sitzen zu müssen, der unaufhörlich und womöglich lautstark telefoniert. Als weiteren Punkt sind technische Probleme zu erwähnen. Das terrestrische Mobiltelefonnetz ist darauf ausgelegt, dass ein Telefon mit nur einer Antenne auf einer bestimmten Frequenz in Verbindung steht. Ab einer gewissen Höhe ist dies nicht mehr gewährleistet. Es besteht die Gefahr, dass das Telefon gleichzeitig mit mehreren Antennen kommuniziert, Frequenzen blockiert und so die Kapazität des Netzes stark verringert.

Je grösser die Distanz zur Antenne wird, um so stärker muss das Sendesignal sein, um in Kontakt zu bleiben. Die Telefone an Bord würden unter Umständen mit maximaler Leistung senden. Da bereits heute Flugverkehrsleiter darüber klagen, dass sie Interferenzsignale auf den üblichen Funkkanälen hören, ist das ein ernst zu nehmendes Problem für die Funk- und Navigationsanlagen an Bord.

Es gibt Fluggesellschaften, die das Telefonieren an Bord erlauben. In deren Flugzeugen ist allerdings eine spezielle Antenne (Picocell) eingebaut, die die Gesprä-



...wollen die anderen im Flugzeug ihre Ruhe haben.

che annimmt und dann gebündelt und gezielt zum Beispiel über Satellit an das terrestrische Netz weiterleitet. Die Sendeleistung der Telefone ist dann sehr gering und offenbar zu tolerieren.

Bedenken der Flight Attendants

Eine beträchtliche Gefahr, die von Batterien neuerer Bauart ausgeht, sind die Überhitzung und der sogenannte Thermal Runaway. Die explosionsartige Entstehung eines Feuers könnte in der kritischen Flugphase nicht so schnell bekämpft werden, da die Flight Attendants dann auf ihren Sitzen angeschnallt sind und sich auf den Start oder die Landung konzentrieren. Bei ausgeschalteten Geräten besteht diese Gefahr nur sehr bedingt.

Flight Attendants sind in ein Weiteren besorgt, dass Passagiere bereits beim Start oder der Landung intensiv im Spiel, beim Lesen oder Musik hören vertieft sind. Sie könnten dann die Sicherheitshinweise bei einem Notfall nicht mehr mitbekommen und womöglich eine zügige, erfolgreiche Evakuierung des Flugzeugs gefährden. Sie würden damit nicht nur sich selber, sondern auch andere Passagiere und die Besatzungsmitglieder einer nicht zu unterschätzenden Gefahr aussetzen.

Zudem seien lose, scharfkantige Gegenstände, die bei einem starken Bremsmanöver aus den Händen gleiten und zu gefährlichen Geschossen werden könnten, ein

weiterer Gefahrenherd. Es gelte zwar bereits jetzt die Regel, dass harte und lose Gegenstände bei Start und Landung zu verstauen seien. Bei den heute üblichen Sitztaschen und -netzen, die oben nicht geschlossen sind, besteht die Möglichkeit, dass sich ein schlankes Gerät auf diesem Weg selbständig macht. Da müssen die Sitzhersteller den neuen Verstaubedürfnissen nachkommen.

Regeln nach Mass

Es liegt nun an der FAA-Arbeitsgruppe, Normen und Verhaltensweisen zu definieren, die für einen geregelten Umgang mit den neuen, mobilen Geräten sorgen. Wenn das FAA neue Regeln festlegt, werden andere Aufsichtsbehörden folgen. Es könnte also eine Ära beginnen, in der unsere Passagiere ihre mobilen Geräte unter bestimmten Auflagen während des ganzen Flugs gebrauchen dürfen.

Die Flight Attendants wären sicher erleichtert, wenn sie in Zukunft weniger hitzige «switch off your mobile device now!»-Diskussionen führen müssten. Es bliebe der Hinweis darauf, das Gerät in den Flugzustand zu versetzen. Vielleicht hört man in Zukunft eine etwas andere Ansage: «Please make sure that all your electronic devices are securely stowed and in flight mode now. For safety reasons the use of headphones and earphones is not allowed for take-off and landing. Stay unplugged and enjoy the flight!» ●

«Ein Kindle hat eine Strahlung von weniger als 30 Mikrovolt pro Meter.»

Anzeige



Flugschule
www.helisitterdorf.ch

hs
helisitterdorf.ch
Flug buchen 071 422 60 00

Die verpasste Chance

Tablet-Computer sind klein, leicht, günstig, brauchen wenig Energie und erobern die Welt im Sturm. Auch in den Cockpits haben die elektronischen Schiefertafeln Einzug gehalten. Die Vorteile sind offensichtlich, der Widerstand gegen die Geräte schwindet allmählich – von wenigen Ausnahmen einmal abgesehen.

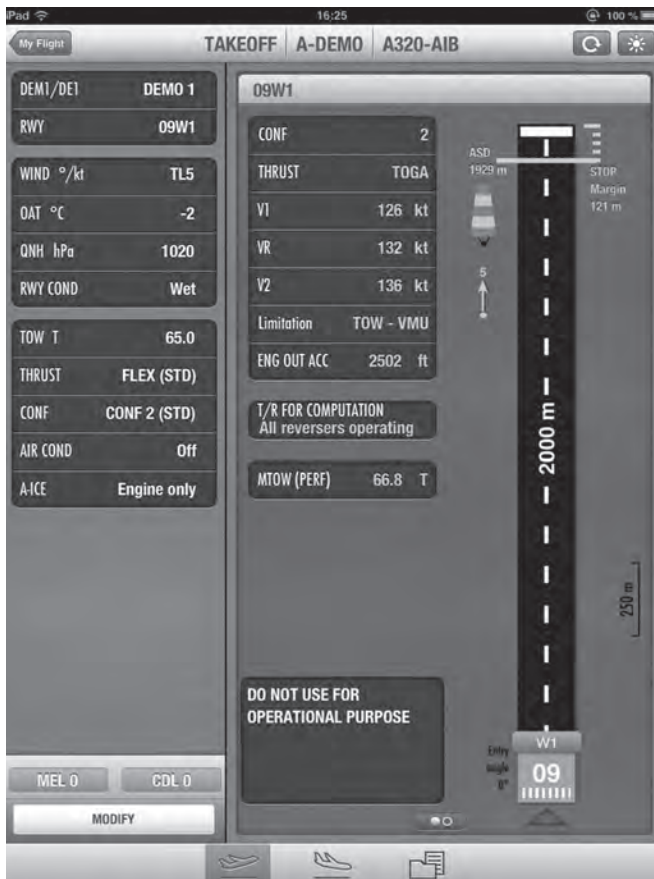
Text: Peter Tilly

«Apple sky!» lautete die Überschrift einer Artikelseerie im «Flight International» Anfang März 2013. Dass sich der Publikationstermin mit der Verteilung unserer lang ersehnten «personal hardware for pilots» (PHW4P) überschneidet, war sicherlich von keiner der beiden Parteien beabsichtigt. Lassen wir für einmal die Emotionen beiseite, die unsere PHW4P zwangsläufig auslöste, und widmen uns einem trendigen Produkt, das sich in den Cockpits in aller Welt breitmacht: dem iPad von Apple.

Die Rolle der FAA

Im Juni 2012 hat die amerikanische Luftfahrtbehörde FAA den Airlines die Erlaubnis erteilt, das Tablet während aller kritischen Phasen des Flugs als «Class 1 Device» zu gebrauchen. Die neuen Regeln lösten nicht nur eine Lawine von Entwicklungen aus, sondern sie brachen auch alte Denkmuster auf. So schrieb «AirSafety World» in ihrem Oktoberheft 2012:

«According to definitions in the updated AC, the iPad can be used as either a Class 1 or Class 2 EFB. Class 1 EFBs are not typically mounted to the aircraft, and they are not connected to aircraft systems for data. Class 2



Die Benutzeroberfläche des iPad ist übersichtlich, klar strukturiert und – das auch im Sinne der Safety – gut lesbar.

Rechtliche Grundlagen

Rechtlich gesehen gibt es drei Arten von EFBs, die im Folgenden erklärt werden:

Class 1

Class-1-Produkte sind generell herkömmliche Computer, die für jedermann auf dem Markt zugänglich sind. Sie sind tragbar, werden über ein Ladekabel im Flugzeug geladen und sind weder mit der Flugzeugstruktur noch mit den Flugzeugsystemen verbunden. Ein Class-1-Produkt benötigt kein Airworthiness Approval.

Class 2

Class-2-Produkte sind analog eines Class-1-EFB auf dem Markt frei zugängliche Computer, die tragbar sind. Sie werden jedoch über eine Vorrichtung fest mit der Flugzeugstruktur verbunden und können mit den Flugzeugsystemen verbunden werden. Wichtiger Unterschied zum Class-1-Produkt ist, dass es ein Airworthiness Approval benötigt.

Class 3

Dies sind fest installierte Komponenten eines Flugzeugs, die nur sehr schwer nachträglich eingebaut werden können. Alle Komponenten eines Class-3-Geräts unterliegen einem Airworthiness Approval.

Auch bei der Software werden zwei Arten rechtlich unterschieden:

Type A

Dies umfasst jegliche Software, die lediglich das Papiermaterial und keine manipulierbaren Parameter zulässt. Diese Software benötigt in der Schweiz lediglich eine Zulassung des BAZL. Beispiele hierfür sind Manuals wie beispielsweise OM A oder MEL.

Type B

Interaktive Software, bei der der Pilot Eingaben vornimmt und die Darstellung verändern kann. Diese Software muss von der EASA zertifiziert sein. Beispiele hierfür sind die FOVE-Bestandteile zur Take-off-Berechnung oder die Mass-and-Balance-Kalkulationen.

EFBs typically are mounted, but can be easily removed from their mounts by the flight crew, and they may connect to data ports (wired or wireless) or installed antennas. iPads cannot be Class 3 EFBs, which are permanently installed in the aircraft. According to the AC's definitions, the iPad is capable of hosting Type A and Type B software applications. Type A applications are intended primarily for use during flight planning on the

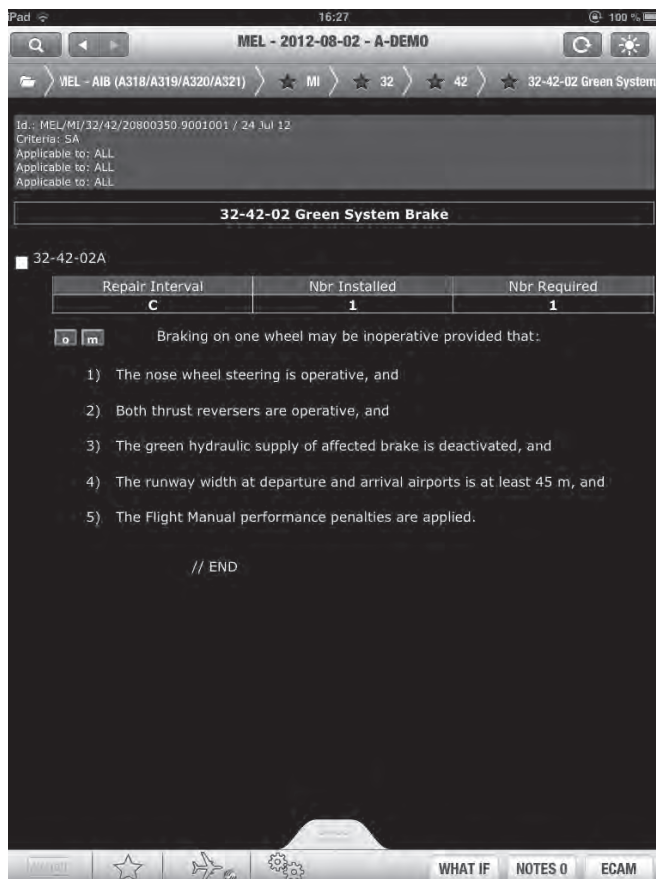


Klein, handlich und praktisch.

ground or during non-critical phases of flight. Type B applications provide aeronautical information required to be accessible at the pilot station and are intended for flight planning and all phases of flight.»

Eine Revolution bahnt sich an

Mit der neuen Vorschrift wurde eine bisher verschlossene Tür aufgestossen. Plötzlich konnte ein Gerät, das nur wenige hundert Franken kostet und ebenso viele Gramm wiegt, die teuren und schwerfälligen Computer an Bord ersetzen und war dazu noch äusserst beliebt unter den Besatzungen. Die grossen Flugzeughersteller und Navigationsfirmen machten sich daran, Programme für das iPad zu entwickeln, die die tägliche Arbeit der Piloten vereinfachen, sicherer machen und – als nicht ganz nebensächli-



Eine MEL, übersichtlich dargestellt auf dem iPad.

cher Punkt – auch noch massiv verbilligen. Bereits im Januar 2012 schrieb der Airbus-CEO Tom Enders im Investorenrundschreiben «Noticas Airbus»:

«The iPad was 'changing the way pilots interact with the aircraft' and Airbus will be the first to offer more operational benefits to airlines with powerful applications on iPads. FlySmart with Airbus (FSA) is the system in today's Electronic Flight Bag and is already made available by Airbus on all its current production aircraft. Now, the same programs will be available on iPads applications.

The first «wave» of these applications will be ready as early as this summer (2012). Pilots will be able to consult operational manuals (i.e., FCOM, AFM, MEL) via a Library Browser. They will also be able to handle performance calculations through the Take-off and Landing performance applications.

The next «wave» will add more performance as well as Load Sheets, Flight Folder and Navigation Charts applications. And to continue with its long-established approach of commonality between aircraft types, Airbus will propose the same interface in all current production aircraft.»

Ein Blick in die nähere und die fernere Zukunft

Stefan Auerbach, Geschäftsbereichsleiter Airline Solutions bei Lufthansa Systems, lässt sich im erwähnten «Flight International»-Artikel entlocken, dass Lido in den nächsten Monaten ihre iPad-Applikation mit einer «moving ground map» anbieten wird. Will Ware, EFB-Teamleader bei Southwest und US-Chairman des Airline Electronic Engineering Committee/IATA, will das iPad mit den Navigations- und Kommunikationsplattformen des Flugzeugs verbinden, damit den Piloten im Flug aktuelle Wetterdaten und NOTAMs übertragen werden können. Die Firma flyTab bietet bereits eine Class-2-Lösung für einige Flugzeugtypen an. Das iPad wird an die Datenbusse angeschlossen, und es können sowohl Systemdaten als auch ACARS-Meldungen auf dem iPad angezeigt und editiert werden. Die Liste könnte noch beliebig verlängert werden, sie zeigt jedoch auf, wie sich die Aviatik durch ein einst belächeltes Produkt grundlegend verändert und zur Freude derer Manager, die es auch sehen wollen, erst noch einschneidend verbilligt. Treffender als Tom Enders, CEO von Airbus, kann man das Phänomen iPad nicht beschreiben. Er sagte an der Aerotech Conference 2011 in Toulouse: «The impact of such products, from outside the world of aviation, are starting to dictate what people expect from us and we can't ignore that.» ●

Links

- <http://www.paperlesscockpit.com/projects/ipad2/>
- <http://www.nbaa.org/ops/cns/efb/>
- http://www.futureofflightfoundation.org/news-and-events/ipad_project_powerpoint.pdf
- <http://www.airlinesoftware.net/the-age-of-the-ipad!nid=228>
- <http://flightsafety.org/aerosafety-world-magazine/oct-2012/age-of-ipad>
- www.noticiaslatamsales.com

«Über das Sicherheitsniveau verhandeln wir nicht»

Simon Maurer, der Leiter Safety Skyguide, attestiert der Unternehmung einen hohen internen Sicherheitsstandard. Das System, in dem sie ihre Dienstleistung erbringe, sei aber zu komplex. Es führe kein Weg daran vorbei, es zu vereinfachen. Ansonsten könne Skyguide die Sicherheit nur mit Kapazitätsanpassung aufrechterhalten.

Interview: Jürg Ledermann

Jürg Schmid, der ehemalige Leiter Safety bei der Swissair/Swiss, war von 2006 bis 2008 für die Safety bei Skyguide zuständig. Er führte die Corporate Safety unter Einbezug aller dienstlichen Einheiten ein. Seine Vision war: «As a vision we formulated three basic goals: from Conformity to Safety Culture; from Fragmentation to Company Safety Thinking; from Compliance to Proactive Safety Risk Management.» Das neue Departement S (Safety) nahm im Frühjahr 2008 die Arbeit auf.

«Rundschau»: Jürg Schmid schrieb Ende 2008, dass die Zeit zur Bildung einer tragfähigen Safety-Kultur kurz war. Welchen Zustand hast Du angetroffen?

Simon Maurer: Als ich 2009 zur Skyguide kam, spürte ich deutlich, dass das Unglück von Überlingen immer noch nachwirkte, obwohl es damals schon über sechs Jahre her war. Die Kultur, die ich antraf, war aber auch von verschiedenen anderen Faktoren geprägt. Es gab damals zum Beispiel den STARS-Kurs, ein zweitägiges Safety Awareness Training für alle Skyguide-Mitarbeiter. Zudem waren die Voraussetzungen mit der neuen Organisation gegeben, um die Sicherheitskultur in verschiedenen Bereichen nachhaltig zu verbessern. Ich verspürte da eine gewisse Aufbruchsstimmung in Sachen Safety.

Daniel Weder, seit Oktober 2007 CEO des Unternehmens, ist in Sachen Safety sehr gradlinig, und ich geniesse als Head Safety grossen Rückhalt. Dani wollte, dass Skyguide zu einer High Reliability Organization (HRO) wird – was ich aus Sicht der Safety selbstverständlich nur unterstützen konnte. Safety, Kapazität, Kosten und Nachhaltigkeit stehen dabei auf einer Stufe und werden immer gleichzeitig, ganzheitlich und gleichberechtigt betrachtet. Die Früchte dieser entschiedenen Haltung reifen langsam, und es macht sich in der ganzen Firma bemerkbar.

«RS»: Wie steht es jetzt um diese Kultur innerhalb der Skyguide?

S.M.: Wir haben bei der Safety-Kultur einen guten Stand, aber die Herausforderungen werden nicht kleiner. Teilweise ist das komplexe System auch hausgemacht. Dazu kommen viele nicht-aviatische Begehrlichkeiten. Es benötigt viel Durchsehvermögen, einem Politiker, einem Flughafenbetreiber oder einer Airline zu sagen: «Nein, so können wir es nicht machen, weil wir so für die Sicherheit nicht geradestehen können.»

«RS»: Wo hat es noch Baustellen?

S.M.: Das Flugsicherheitssystem hat, im Gegensatz zur Welt der Airlines, die Eigenart, dass hier eher wenig standardisiert ist. Zürich und Genf haben zum Beispiel zwei

verschiedene Flugsicherungssysteme, die nur wenig technische Gemeinsamkeiten haben. Sie sind im Übrigen auch nicht technisch kompatibel mit denjenigen in Deutschland, Frankreich und allen anderen Ländern in Europa. Um eine gute Sicherheitsbasis hinzubekommen, benötigen wir sehr viel Energie bei Detailfragen, die wir nicht aufbringen müssten, wenn es flächendeckend etablierte technische Standards gäbe.

Im Bereich Regulation und Aufsicht hat sich viel verbessert. Wir versuchen auch gemeinsam mit dem BAZL, sicherheitsorientiert zu arbeiten. Es soll unserer Ansicht nach nur dasjenige neu eingeführt werden, was der Sicherheit dienlich ist.



Simon Maurer, geboren im Juli 1968, wuchs in Basel auf und schloss die schulische Ausbildung mit der Matura Typ A ab. Anschliessend studierte er Physik an der Universität Basel. 1994 begann er die SLS, konnte aber erst 1998 in den A320-UK eintreten, weil die Swissair vorerst keinen Bedarf an neuen Piloten hatte. Seine pilotische Karriere auf Airbus 320 und 330 dauerte rund sechs Jahre. In dieser Zeit war er als Projektleiter im Management Pool bei der Entwicklung von verschiedenen Projekten im Bereich der Flight Operations tätig. Als Manager Strategic Developments bei Swissair/Swiss Flight Operations hatte er Kontakt zu verschiedenen nationalen und internationalen Gremien und wirkte als Vertreter der Airline in den für die Rahmenbedingungen des Flughafens Zürich zuständigen Organen mit. Die Streichung dieser Stelle im Zug der rigorosen Sparmassnahmen der Swiss war für ihn unter anderem ein Grund, sich beruflich neu zu orientieren.

Er absolvierte ein betriebswissenschaftliches Nachdiplomstudium an der ETH Zürich und war von 2004 bis 2008 der stellvertretende Luftfahrtsicherheitsbeauftragte (CASO, Civil Aviation Safety Officer) des Departements UVEK.

Simon Maurer wechselte 2009 zu Skyguide und ist dort Mitglied der Geschäftsleitung. Er ist der Leiter des Departements Safety, Security und Quality.

Maurer ist verheiratet und glücklicher Vater dreier Töchter. Seine jetzigen fliegerischen Aktivitäten bestehen hauptsächlich aus Segelflug, der IFR-Fliegerei mit einer PA-34 Seneca und gelegentlichen Ausflügen mit PC-7 und der Boeing Stearman des Fliegermuseums Altenrhein.

«RS»: Gibt es kulturelle Unterschiede zwischen den Personalgruppen in Zürich und Genf?

S.M.: Natürlich gibt es kulturelle Unterschiede zwischen den Welchen und den Deutschschweizern. Den grossen Graben, den es früher gegeben haben soll, nehme ich heute nicht mehr so wahr. Die Firma ist zusammengerückt.

«RS»: Eine Safety-Kultur beinhaltet folgende Aspekte: open, just, non-punitive, learning. Wie steht es um die Umsetzung dieser wichtigen Treiber in Bezug auf das Rapportwesen, die Auswertung von Daten und den Umgang mit Fehlern?

S.M.: Als ich hier begann, waren Rapporte und die wenigen Monitoring-Daten, die wir haben, gut geschützt und anonymisiert bei der Safety-Abteilung – geschützt hinter einer grossen Mauer. Es ging nur ein Minimum an Informationen zu den Linienstellen weiter. Dies hatte den Nachteil, dass die Vorgesetzten an der Front blind und handlungsunfähig wurden.

Die scharfe Trennung der zwei Informationen «was ist geschehen?» und «wer war beteiligt?» funktioniert im Geschäft der Flugsicherung nicht so gut wie bei der Auswertung der Datenaufzeichnung von Flugzeugen.

Die Linienverantwortlichen benötigen Informationen, um die Probleme an der Front erkennen und ihre Führungsverantwortung wahrnehmen zu können. Selbstverständlich leben wir eine Just Culture; wir erreichen diese aber nicht, wenn die Daten der Linie vorenthalten werden – sondern indem wir sicherstellen, dass mit den Daten richtig umgegangen wird.

«RS»: «Just culture, non-punitive culture», das sind schöne Worte. Wie ernst werden sie genommen? Wie viel Energie wird darauf verwendet, um diese Prinzipien zu schützen?

S.M.: Wenn die Transparenz in einem System erhöht wird, muss in einer HRO mit hoher Safety-Kultur wie erwähnt auch der Schutz der Beteiligten massiv erhöht werden. Die Rapporte der Flugverkehrsleiter (FVL) sind unsere einzige direkte Sicht auf das Geschehen an der Front. Darum ist es für uns auch so wichtig, dass wir diese Informationsquelle haben und dass sie nicht versiegt.

Den grössten Teil der Daten benötigen wir zur statistischen Auswertung, und sie haben keine Relevanz für die Vorgesetzten. Bei einem schwerer wiegenden Ereignis ist es für die Linienführung aber eminent wichtig, zu wissen, was genau geschehen ist. Nur so können sie richtig handeln, den Druck von den Beteiligten fernhalten und sie schützen. Das Safety Department übernimmt dann die Kommunikation mit dem BAZL und der SUST (Schweizerische Unfalluntersuchungsstelle). Da sind die Daten, soweit möglich, natürlich anonymisiert.

Es ist aber ganz klar, dass es unter diesen Umständen, wie bei den Piloten auch, keine Narrenfreiheit gibt. Wer Mist baut, sollte dafür geradestehen – klar. Just Culture darf nicht mit Immunität verwechselt werden.

«RS»: Wie ist die Sicht der Justiz zum Thema «non-punitive culture»?

S.M.: Die Aktivitäten der Staatsanwaltschaft sind für uns eine sehr grosse Herausforderung. Unsere Flugverkehrsleiter arbeiten tagtäglich für den sicheren und flüssigen Verkehrsfluss. Einen Lotsen nach einem Vorfall wegen Störung des öffentlichen Verkehrs und unbewusster Sorgfaltspflichtverletzung zu belangen ist aus unserer (Safety-)Sicht nicht sinnvoll.

Trotzdem: auch die Staatsanwaltschaft macht dem Gesetzbuch entsprechend nur ihre Arbeit, die sich mit der unseren beisst. Deshalb suchen wir seit einiger Zeit die Zusammenarbeit mit der Staatsanwaltschaft, um dieses Spannungsfeld zu bearbeiten. Die SUST unterstützt uns dabei.

«RS»: Welches Ziel verfolgt Ihr bei den Gesprächen mit der Staatsanwaltschaft?

S.M.: Es muss uns gelingen, die Zuständigkeitsbereiche zu klären. Zum Beispiel gehören Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit (wie zum Beispiel Trunkenheit bei der Arbeit) klar in den Bereich der Strafuntersuchung. Hingegen gehören Ereignisse, bei denen ein FVL beteiligt ist, der in einem extrem komplexen System nach bestem Wissen und Gewissen gearbeitet hat, klar in unseren Bereich.

«Das Motto *«share the experience»* ist für Piloten wie für Flugverkehrsleiter sehr wichtig.»

«RS»: Welche Rolle spielen dabei die Öffentlichkeit und die Medien?

S.M.: Bei sichtbaren Vorfällen hat die Presse meist schnell einen Schuldigen gefunden. Die psychische Belastung für einen FVL ist dann sehr hoch. Auch Leserberichte, die eine vermeintliche Sensation anprangern, bringen oft wenig Substanzielles ans Licht und behindern am Ende die Arbeiten zur Sicherheitsverbesserung.

Trotzdem ist das Interesse der Öffentlichkeit jeweils gross und berechtigt, und wir müssen darauf reagieren und aufklären können. Transparenz gegenüber der Öffentlichkeit ist für Skyguide deshalb sehr wichtig, um Massnahmen und Entscheide nachvollziehbar machen zu können.

«RS»: In verschiedenen «Skyguide Safety Bulletins» ist der Aufruf nach mehr Rapporten zu lesen. Ist das eine Zeichen, dass das Vertrauen in die Safety-Kultur (non-punitive) noch nicht da ist, wo es sein sollte?

S.M.: Das Niveau an Rapporten nimmt stetig zu. Aber Vertrauen ist eine Pflanze, die stetig gehegt und gepflegt werden muss. Wenn ein FVL als Folge für seine offene und ehrliche Berichterstattung bestraft wird, dann erhalten wir von ihm wohl eher keinen Rapport mehr.

«RS»: Kann die Daily Operation ähnlich wie bei Flugzeugen beobachtet werden, um Trends zu erkennen (Auswertung von Monitoring-Daten)?

S.M.: Ich hätte gerne die Datenmenge, wie sie der Safety-Chef der Swiss täglich aus den Aufzeichnungsgeräten der Flugzeuge bekommt. Wir haben nur die Aufzeichnungen der Radarbilder, der Gespräche am Funk und Arbeitsplatz und Auswertungen des STCA (Short Term Conflict Alert), das bei Unterschreitung der Minimalabstände eine Warnung ausgibt. Auf Hot Spots und Trends im System werden wir im Moment hauptsächlich

durch die Rapporte aufmerksam, oder aber durch spezifische, sogenannte Safety Surveys.

«RS»: Gibt es neben den öffentlichen Safety-Bulletins weitere interne Publikationen wie zum Beispiel eine Zusammenstellung anonymisierter Rapporte, wie wir sie auch kennen?

S.M.: Ja, die haben wir auch. Das Motto «share the experience» ist für Piloten wie für FVL sehr wichtig.

«RS»: Wie ist die Zusammenarbeit mit den Personalverbänden?

S.M.: Die ist ausserordentlich gut. Als ich hier anfang, waren die Verbände sehr zurückhaltend, wenn es um die Schaffung von Transparenz ging. Es hat viele Jahre der Überzeugungsarbeit gebraucht. Nun haben wir ein ähnliches Agreement, wie Ihr es habt, das den Umgang mit aufgezeichneten Daten regelt. Um die Umstände eines Ereignisses im Sinne der Safety - und nicht zur Bestrafung - zu klären, können wir heute mit Beteiligten Kontakt aufnehmen. Es fand ein sehr begrüssungswertes Umdenken statt, weil unsere Mitarbeitenden realisiert hatten, wie nützlich diese Vorgehensweise für alle ist.

«RS»: Wie läuft das ab? Habt Ihr auch eine Stelle, die sich mit der Analyse der Ereignisse und der Befragung der FVL beschäftigt?

S.M.: Zu Beginn kamen die FVL mit ihren Geschichten zu mir. Mittlerweile ist es so, dass sie den Kontakt häufig direkt mit den Linienvorgesetzten aufnehmen, was ja grundsätzlich nicht schlecht ist. Allerdings besteht dadurch die Gefahr, dass die Safety-Abteilung nicht mehr im Loop ist. Daher rufe ich immer wieder dazu auf, dass die Schilderung eines Vorkommnisses ebenfalls als Rapport zur Safety kommt.

«RS»: Wie erlebst Du die Zusammenarbeit der Swiss-Piloten mit den Controllern?

S.M.: Die gemeinsamen Kurse in Biel und Bern schafften viel Verständnis für die andere Seite. Ich höre sehr

selten Klagen über Swiss-Piloten. Es ist das Bewusstsein gewachsen, dass beide Parteien in Zürich mit derselben schwierigen Lage konfrontiert sind.

«RS»: Du bist ja auch der Chef Security. Da geht es wohl nicht nur um die Zutrittskontrolle zu den Gebäuden?

S.M.: Wir investieren zurzeit viel in die Information Security. Flugverkehrsleitung ist eine Industrie, die aus der Starkstrom-, Hochspannungs- und Hochfrequenztechnologie kommt und sich nun zunehmend der Schwachstrom- und Digitaltechnik bedient, sprich: zunehmend daten- und Software-gestützt wird. Es entstehen virtuelle Welten. Die Angriffsflächen verändern sich, und wir müssen unsere Systeme schützen.

Die Transponder-Daten sind quasi öffentlich zugänglich und finden den Weg ins Internet. Wie Ihr berichtet habt, geschieht dies auch mit Textmeldungen, die Ihr aus den Cockpits verschickt.

«RS»: Probleme entstehen meist bei missverständlicher Kommunikation. In Zürich kann es vorkommen, dass zwei Stationen gleichzeitig funken, ohne dass dies im Tower bemerkt wird. Gibt es Abhilfe?

S.M.: Ja, natürlich. Wir sind auch hier an der Arbeit. Das Grundproblem liegt in Zürich daran, dass wir auf zwei sich kreuzenden Pisten starten. Wenn zwei Flugzeuge zum Start bereitstehen, beide gleichzeitig funken und dies nicht erkannt wird, führt das zu Problemen. Diese Undetected Simultaneous Transmissions (USiT) sind bei dieser Funktechnologie eine Gratwanderung zwischen Tonqualität und Erkennung.

Anstatt einen grossen technischen Aufwand zu betreiben, wäre es einfacher, nur eine Piste in Betrieb zu haben oder die Flugzeuge zeitlich gestaffelt in die Startpositionen rollen zu lassen.

«RS»: Das Traffic Alert and Collision Avoidance System (TCAS) in Flugzeugen und der Short Term Conflict Alert (STCA) am Radar des Fluglotsen geben Konfliktwarnungen heraus. Sie arbeiten unabhängig voneinander. Gibt es eine Verknüpfung der Systeme, um Ausweichbefehle zu vermeiden, die sich widersprechen?

S.M.: Zu diesem Problem gab es schon Diskussionen, als ich noch im Büro des CASO (Civil Aviation Safety Officer) gearbeitet habe. Eine Verknüpfung der Systeme gibt es zurzeit nicht wirklich; was wir heute tun können, ist, dem Flugverkehrsleiter die Aktivität des TCAS im Falle einer Resolution Advisory (RA) anzuzeigen (sogenanntes RA-Downlink, das über die Mode-S-Daten funktioniert).

Die FVL sehen mit Mode S bereits heute die im Flugzeug eingestellte Flughöhe (selected altitude). Wir können in Zukunft automatisch kontrollieren lassen, ob diese Selected Altitude mit der Höhenfreigabe übereinstimmt, die der FVL in sein System eingegeben hat. Der eine oder andere Level Bust wird sich so im Ansatz vermeiden lassen.



Die Skyguide-Lotsen bei der Arbeit im Area Control Center in Wangen-Brüttisellen.

«RS»: Stichworte Single European Sky (SES) und FABEC (Functional Airspace Block Europe Central). Wie weit sind die Arbeiten? Ist man im Zeitplan?

S.M.: Praktisch kein Flugsicherungssystem der betroffenen Länder ist mit einem anderen kompatibel. Jedes Land hat seine eigene, meist selbst entwickelte Infrastruktur und Informationstechnologie. Die Skyguide hat Vorschläge erarbeitet, wie gewisse Teile und Schnittstellen standardisiert werden könnten. Die Vorschläge wurden von allen auch sehr begrüsst.

Die grosse Hürde ist wie häufig die Politik. Denn wenn es darum geht, Teile der Autonomie oder einen Teil seines Himmels zugunsten eines einheitlichen und besseren Systems abzugeben, wird es sehr schwierig. Es gibt auch keinen Anreiz seitens der EU, einen gemeinsamen Standard anzustreben. Die Betroffenen des ausgelasteten Luftraums sind ja die Airlines und nicht die Staaten oder Flugsicherungen.

«RS»: Der Spardruck in der Luftfahrtbranche – und auch bei der Flugsicherung – ist allgegenwärtig. Wie vereinbart sich dies mit der Bewirtschaftung des schweizerischen Luftraums, der der komplexeste Luftraum in Europa ist? Wie könnt Ihr unter diesen Voraussetzungen den Sicherheitsstandard auf dem gleichen Niveau halten?

S.M.: Diese Frage muss man wahrscheinlich von mehreren Seiten beantworten. Auf der Seite der Einnahmen konnten die Flugsicherungsdienstleister früher mit einer Anpassung der Tarife auf Marktschwankungen reagieren (sprich: bei sinkender Nachfrage die Tarife erhöhen und umgekehrt). Heute müssen sich die Flugsicherungen an die SES-Regulationen halten, die insbesondere auch «economic regulations» enthalten und die Tarifgestaltung stark einschränken. Dabei ist konkret für Skyguide der Wechselkurs des Schweizer Frankens zunehmend ein Problem.

Auf der Kostenseite arbeitet Skyguide, gemessen an der hohen, zu bewirtschaftenden Komplexität sehr effizient. Damit sind wir bei einem Kernthema: der Komplexität. Wir sind der Meinung, dass das schweizerische Aviatiksystem an vielen Stellen unnötig komplex geworden ist. Das ist nicht nur ein Kostenproblem, sondern es wird vor allem auch zu einem Sicherheitsproblem.

Um unsere Arbeit einfacher, effizienter und eben auch sicherer machen zu können, müssen wir den Weg zurückgehen, auf dem unser System so komplex wurde. In der Luftfahrt der Schweiz wurden jahrelang und laufend immer neue, zusätzliche Partikulärinteressen berücksichtigt und Einschränkungen auferlegt, aviatische und nicht aviatische. Der «Rückwärtsgang», die Entflechtung und Vereinfachung, wird föderalistisch und im breiten Konsens kaum zu erreichen sein, sondern wird wohl vom Bund (dem BAZL oder gar dem UVEK) geführt werden und gewisse Güterabwägungen enthalten müssen.

«RS»: Wenn dies nicht gelingt?

S.M.: Über das Sicherheitsniveau wollen und dürfen wir nicht verhandeln. Wenn das System weiterhin so komplex bleibt, wird das Volumen nicht weiterwachsen können. Dann wird Skyguide die Kapazität beschränken müssen, denn das ist die einzige Grösse, die wir zur Steuerung direkt und selbst beeinflussen können.

Top Hazards am Flughafen Zürich:

1. Reduced margin of error due to high operation complexity
2. Multiple operational regimes (aufgrund nicht-aviatischer Auflagen)
3. Inadequate airspace design resulting in complicated procedures
4. Simultaneous operation on intersecting runways 16-34 and 10-28
5. Conflicting flight paths (ARR-DEP/DEP-DEP)
6. Conflicting DEP/MISAP Procedures (GATO)
7. Runway crossing 28 on taxiway
8. LDG14 with cross-/tailwind, RWY28 operations at runway length limit

Skyguide hat keinen Einfluss auf die Politik, keinen Einfluss auf die Verfahren, denn die macht der Flughafen; und keinen Einfluss auf den Luftraum, denn den bewirtschaftet das BAZL.

«RS»: Es gab Zeiten, da wurden in der Mittagsspitze die Flugzeuge von den Pisten 28, 16 und auch 32 in die Luft geschickt. Nun gibt es keine Take-offs mehr von der Piste 32. Wer hat das entschieden?

S.M.: Das sind Entscheidungen, die im Gremium diskutiert werden. Die Erkenntnis reifte, dass es nicht förderlich ist, drei Pisten gleichzeitig zu bedienen. Die beste Option zur Entschärfung eines Risikos ist, die riskante Handlung erst gar nicht auszuführen.

Wir versuchen, Lösungen zu finden, die unseren Kunden dienen. Wir wollen ein robusteres und sicheres System, deshalb müssen wir die Komplexität verringern.

«RS»: Wie ist die Zusammenarbeit mit dem Department Operations (O)? Du bist sozusagen deren Aufpasser, der auch mal eingreifen muss. Ist das so?

S.M.: Sicherheit wurde schon immer an der Front bei der Operation «gemacht». Die FVL machen mit jedem ihrer Entscheide Sicherheit. Die Gründung des Departments S (Safety) führte darum 2008 zu Irritation und Unsicherheit. Sollte nun plötzlich eine andere Stelle dafür zuständig sein? Neu war allerdings nur, dass sich nun jemand zentral um die Sicherheitsbelange in der ganzen Firma kümmerte.

O und S haben unterschiedliche Rollen, die heute akzeptiert sind. Wenn wir Handlungsbedarf sehen, suchen wir gemeinsam mit O nach Lösungen. Miteinander produzieren wir Mehrwert, und das funktioniert sehr gut.

Als Beispiel möchte ich hier den internen Unit Safety Survey (USS) erwähnen. Wir befragten alle FVL, was sie im täglichen Dienst stört und wo sie Probleme sehen. Von den Verbesserungsmöglichkeiten setzten wir um, was möglich war.

Alex Bristol, der Leiter Operations seit Juli 2011, brachte viele Erfahrungen und viel Know-how mit. Er war FVL, Instruktor und Dienstleiter in London Heathrow und später unter anderem Leiter Operations in Swanwick, dem grössten Flugsicherungszentrum Europas.

«RS»: Du bist gelernter Physiker und denkst gerne theoretisch. Systemische Zusammenhänge faszinieren Dich. Als Deputy CASO warst Du an einer Stelle, die

den Überblick über das Gesamtsystem Luftfahrt in der Schweiz erlaubte. Nun bist Du in einem Betrieb, der produziert und bei dem es an der Front zu Sache geht. In einem Editorial sprichst Du über «highly coupled socio-technical systems». Wie kannst Du Deine systemischen Überlegungen an der Front einbringen?

S.M.: Wenn es gelingen soll, das System zukunftsfähig umzubauen, wird man mit kleinen Anpassungen auf «Grasnarbenhöhe» nicht zum Ziel kommen. Natürlich müssen wir auch unsere Abläufe ständig überprüfen und verfeinern. Diese Hausaufgaben haben wir mit dem USS zum Teil erledigt.

Um richtig vorwärtszukommen, müssen wir die grossen Weichen stellen und strategisch an der Umsetzung des SIL bis 2020 arbeiten. Die Balance der beiden Stossrichtungen ist wichtig. Das ist es auch, was die Arbeit hier spannend macht.

«RS»: Im Dezember 2012 ist der Bericht über die Sicherheitsüberprüfung des Flughafens Zürich erschienen. Es wurden acht massgebliche Risiken identifiziert und daraus 30 Massnahmen abgeleitet. Der Grundtenor: Die Anliegen der Lärmpolitik werden denjenigen der Safety vorgezogen. Wie stehst Du zu dieser Aussage?

S.M.: Das würde ich unterschreiben mit der Bemerkung, dass die Entwicklung nicht vorsätzlich in diese Richtung getrieben wurde. Wir sind gemeinsam, schleichend in diese Sackgasse geraten. Es wurden viele Massnahmen ergriffen und Zugeständnisse gemacht, um den Betrieb aufrechtzuerhalten und den jeweiligen Gegebenheiten anzupassen.

Wichtig und richtungweisend ist die Tatsache, dass der Sicherheitsbericht einen Ausweg definiert, ohne Schuldige zu benennen. Es wird nun nicht mehr möglich sein, das System nur mit der Sicht auf die eigenen Interessen zu optimieren. Es gibt Massnahmen, an denen Politiker keine Freude haben. Es muss aber gelingen, diese Einzelinteressen hinter das übergeordnete Ziel zu stellen.

«RS»: Wie kann die Blockade am Flugplatz Zürich gelockert werden?

S.M.: Wünschbar wäre, dass die Massnahmen, die im Sicherheitsbericht aufgeführt sind, von den beteiligten Akteuren nun gemeinsam zügig umgesetzt würden.

Die zweite – schlechtere – Variante ist die, dass wir uns dem System anpassen und die Kapazität begrenzen.

«RS»: Wie ist die Zusammenarbeit mit der Flughafen Zürich AG?

S.M.: Eigentlich gut. Wir merken, dass der Flughafen durch die politischen Verhältnisse stärker herausgefordert ist als wir. Seine Handlungsfreiheit ist dadurch eingeschränkt.

«RS»: Inwiefern beeinflusst die Lärmpolitik die Verfahren um den Flughafen Zürich?

S.M.: Die allgemeine Politik ist für den Flughafen eine erhebliche Belastung. Da spielen die lokalen und die grenzüberschreitenden Verhältnisse eine Rolle. Wir vollziehen den Betrieb hauptsächlich politisch korrekt, und wenn es geht, auch nach aviatischen Gesichtspunkten.

«RS»: Die Flughafen Zürich AG ist bestrebt, möglichst viele Flugbewegungen abzuwickeln, Skyguide dagegen

ist für einen sicheren Flugbetrieb verantwortlich. Wie meistert die Flugsicherungsfirma diesen Spagat?

S.M.: Unsere Stellung im System ist sehr stark exponiert. Die Dienstleiter stehen unter einer erheblichen Belastung. Sie sind es, die alle Vorschriften täglich einhalten müssen, um den Betrieb politisch korrekt abwickeln zu können. Dazu kommt der operationelle Druck, die geforderte Kapazität zu liefern. Das braucht sehr viel Erfahrung, ist sehr anspruchsvoll, und sie können es nie allen recht machen. Es braucht sehr viel Rückgrat und sehr viel Rückhalt in der Unternehmung. Es ist die grosse Herausforderung an die Sicherheitskultur der Skyguide, diesem Druck standzuhalten.

Das politische Korsett ist dem Flughafen übrigens ohne umfassende Sicherheitsüberprüfung auferlegt worden. Welche Auswirkungen dies haben kann, erleben wir im März 2011, als zwei Maschinen auf den Pisten 28 und 16 gleichzeitig zum Start anrollten. Glücklicherweise konnte die eine den Start rechtzeitig abbrechen. Dieser schwere Vorfall gab den Ausschlag für diese längst fällige Überprüfung, deren Resultat jetzt vorliegt.

«RS»: In einer Medienmitteilung zu dieser Sicherheitsüberprüfung unterstützt Aerocontrol (Personalverband der Zürcher Flugverkehrsleiter) einfachere Konzepte und die vorgeschlagenen Massnahmen, die aus der Sicht der Lotsen wesentlich zur Vereinfachung des Verkehrsflusses beitragen könnten. Wie schnell können zum Beispiel die Massnahmen umgesetzt werden, die regulatorischer Natur sind (M14, M17, M19, M20, M22, M23)?

S.M.: Wir würden gerne rasch umsetzen, was möglich ist. Diese Massnahmen lassen sich aber nur nach

Auszug aus Massnahmen

der «Sicherheitsüberprüfung Flughafen Zürich»:

- M8** Start straight 16 – in Start-Spitzenzeiten
- M9a** Start straight 16 – ganzer Tag bei Nordkonzept
- M9b** Start straight 16 – bei Bise/Nebel
- M14** Reduzierte Minimumhöhe bei Starts 32 (KLO DME 4)
- M17** Entflechtung der Routen (optimiertes Ost-Süd-Konzept)
- M18** SIL-Routen (Entflechtung und Doppelrouten)
- M19** Vereinfachung TMA-Struktur
- M20** Einführung RNAV-Transitionen
- M22** Keine Konzeptwechsel bei Wetterverbesserung in DVO-Zeiten
- M23** Einführung von Pufferzeiten zu den Sperrzeiten der DVO
- M24** Alle Operationen für das WEF finden in Dübendorf statt
- M25** Ausschluss des VFR-Verkehrs auf dem Flughafen Zürich
- M26** Operationen mit VFR-Flächenflugzeugen in Dübendorf
- M27** Möglichkeit, den Special Use in TMA/CTR abzulehnen
- M28** Slot-System für VFR-Helikopter
- M29** Keine zeitweilig reservierten Segelflughänge in der TMA

den üblichen, langen Vernehmlassungsverfahren ein-
führen.

«RS»: Im Luftraum um Zürich tummeln sich verschie-
denste Interessengruppen; so ist es möglich, mit Segel-
fliegern und Fallschirmtransportern in der TMA Zürich
zu operieren. Alle diese Kunden machen die Arbeit der
Lotsen komplex und beeinträchtigen die Abläufe. Warum
wird dieses Angebot nicht reduziert (M27 bis M29)?

S.M.: Der Mix der verschiedenen Kategorien macht die
Arbeit der FVL zwar sehr anspruchsvoll, aber auch inte-
ressant. Für alle diese Teil-
nehmer gibt es unzählige
verschiedene Regelungen,
die eingehalten werden
müssen. Das müssen wir
vereinfachen.

Ich bin aber auch der Mei-
nung, dass wir nicht ein-
fach alle verbannen müssen, um den Betrieb entflechten
zu können. Technologische Lösungen können ebenfalls
für mehr Übersicht der FVL sorgen, wie zum Beispiel
Transponder mit Höhenangabe in Segelflugzeugen.

«RS»: Der Ostanflug wird seit Jahren vom Personalver-
band der Zürcher Flugverkehrsleiter kritisiert. Wie der
Film der Flughafen Zürich AG über die Betriebskonzepte
zeigt, würde eine Entflechtung der An- und Abflugrou-
ten dieses Konzept massiv vereinfachen. Warum wurde
dieses Verfahren nicht längst entsprechend angepasst
(M17, M18)?

S.M.: Das ist einer der Hauptpunkte im Sicherheitsber-
icht. Wir warten auf diese strukturellen Verbesse-
rungen. Wir dürfen am Betriebsreglement aus eigenem
Antrieb nichts ändern.

«RS»: Beim früheren VOR-Approach zur Piste 28 wur-
den auch alle Anflüge «obenrum» über den ZUE-
Radial 305 gelotst, und die Abflüge erfolgten im Süden.
Was früher problemlos ging, sollte ja auch heute machbar sein.

S.M.: Sehr gerne! Die Luftraumaufteilung liegt aber
nicht in unserer Kompetenz.

«RS»: Die Piste 28 wird wegen ihrer Kürze, der Nähe
zur Glatt und dem geringen seitlichen Abstand zu Objek-
ten als Top Hazard eingestuft. Warum fliegt Skyguide
täglich auf die am schlechtesten ausgerüstete Piste an,
obwohl eine Alternative zur Verfügung steht?

S.M.: Mit den räumlichen Gegebenheiten der Piste 28
muss sich das BAZL auseinandersetzen – genauer gesagt
dessen Abteilung «Sicherheit Infrastruktur». Unser Auf-
trag ist es, die Flugzeuge sicher zur Landung zu bringen
– auf welcher Piste auch immer.

«RS»: Welche Mittel stehen der Safety der Skyguide
zur Verfügung, um sich gegen solche Zwänge zur Wehr
zu setzen?

S.M.: Wir ziehen alle Register, um weiterzukommen.
Denn der jetzige Zustand ist für unsere Mitarbeiter in
keiner Art und Weise befriedigend.

«RS»: Wird eines Tages die unsinnige Separationsregel
GATO 14/16 verschwinden?

S.M.: Wenn der Start 16 geradeaus erfolgen kann und
vom Go-around 14 entflochten ist, fällt diese Regelung

automatisch weg. Das ist auch als Massnahme vorge-
schlagen (M8, M9). Ich sehe nur diese Möglichkeit als
Lösung, um die Kapazität aufrechtzuerhalten.

«RS»: Hatte der harte, lange Winter Einfluss auf die
Safety?

S.M.: In Zürich funktionierte der Winterdienst ausge-
zeichnet.

«RS»: Was geschieht mit dem Flugplatz Dübendorf?

S.M.: Als Aviatiker bin ich der klaren Überzeugung, dass
man einen Flugplatz wie
Dübendorf nicht einfach
schliessen darf. Dübendorf
bietet sich an, um die leich-
teren Flugzeuge aufzuneh-
men. Die Idee, den stören-
den Verkehrs-Mix in Zürich
so zu reduzieren, entstand

bei der Arbeit am Sicherheitsbericht.

«RS»: Kann «Dübi» überhaupt reaktiviert werden (VFR
oder IFR), ohne zusätzliche Komplexität im Süden des
Flugplatzes zu bewirken (M24 bis M26)?

S.M.: Dübendorf ist zu nahe beim Flugplatz Zürich,
um völlig unabhängig betrieben werden zu können. Er
ist aber genug weit weg, um einen Teil des Verkehrs hier
abwickeln zu können.

«RS»: Gibt es Bestrebungen, die Apron-Controller in
ZRH auch zur Skyguide zu holen?

S.M.: Es gibt Gespräche, aber auch andere Lösungs-
ansätze, die zu einer engeren Zusammenarbeit führen
können.

«RS»: Was können wir Piloten besser machen?

S.M.: Es ist schwierig für die Flugsicherung, wenn sich
ein Pilot nicht an die Anweisungen hält, die er bekom-
men hat. Dazu gehört vor allem das Einhalten der
Geschwindigkeit im Approach. Auch aussergewöhnlich
hohe Steig- oder Sinkraten rechnet ein FVL in seiner Pla-
nung der Vektoren nicht unbedingt ein.

Unerwartete Abweichungen führen beim FVL zu einer
Störung, die eine nachträgliche Korrektur verlangt. So
gesehen ist es wünschenswert, dass Piloten melden,
wenn sie mehr Distanz, eine andere Geschwindigkeit
oder sonstige Wünsche haben. Dann kann sich der FVL
darauf einstellen und anders planen.

«RS»: Was möchtest Du noch sagen?

S.M.: Als ich hierher kam, staunte ich als Pilot, wie
komplex Flugsicherung ist. Ich staunte darüber, wie
viele Interessen am Arbeitsplatz des einzelnen FVL auf-
einanderprallen. Das Anspruchsniveau ist sehr hoch.

Es freut mich, die Mannschaft trotz dieser widrigen
Bedingungen so motiviert bei der Arbeit zu sehen. Ohne
die Begeisterung für die Aviatik würde das wohl nie-
mand aushalten.

«RS»: Ich bedanke mich ganz herzlich für das
Gespräch! •

«Go-ahead» – Undetected Simultaneous Transmissions

Wenn zwei oder mehr Stationen gleichzeitig auf derselben Frequenz funken, dann macht sich das zwangsläufig durch einen Überlagerungston oder ein Pfeifgeräusch bemerkbar. Diese Meinung ist ebenso weit verbreitet wie falsch. Eine Zürcher Flugverkehrsleiterin musste auf höchst unangenehme Art und Weise erfahren, dass es mit der heutigen digitalen Funktechnologie Überlagerungen geben kann, die teilweise nicht mehr als solche zu erkennen sind.

Text: Gaby Plüss

Wir schreiben den 18. Juni 2010. Es ist kurz vor 13 Uhr Lokalzeit. Die Abflugwelle am Flughafen Zürich nimmt ihren gewohnten Gang. Der Verkehr verläuft in geordneten Bahnen, im Tower deutet nichts auf irgendeine Unregelmässigkeit hin. Und trotzdem dauert es nur noch wenige Minuten, bis sich auf dem Pistensystem scheinbar aus dem Nichts heraus ein schwerer Vorfall ereignen wird.

Um 13.00.30 Uhr erteilt die Tower-Lotsin der A340 der Thai Airways mit dem Rufzeichen «Thai 971» die Freigabe, in die Startposition auf Piste 16 zu rollen. Eine Minute später erhält die ATR42 der Fluggesellschaft Blue Islands mit dem Rufzeichen «Blue Islands 937» die Freigabe, in die Startposition auf Piste 28 zu rollen. Ein Flugzeug der British Airways wartet derweil am Holding Point BRAVO nördlich der Piste 28 auf seinen Abflug.

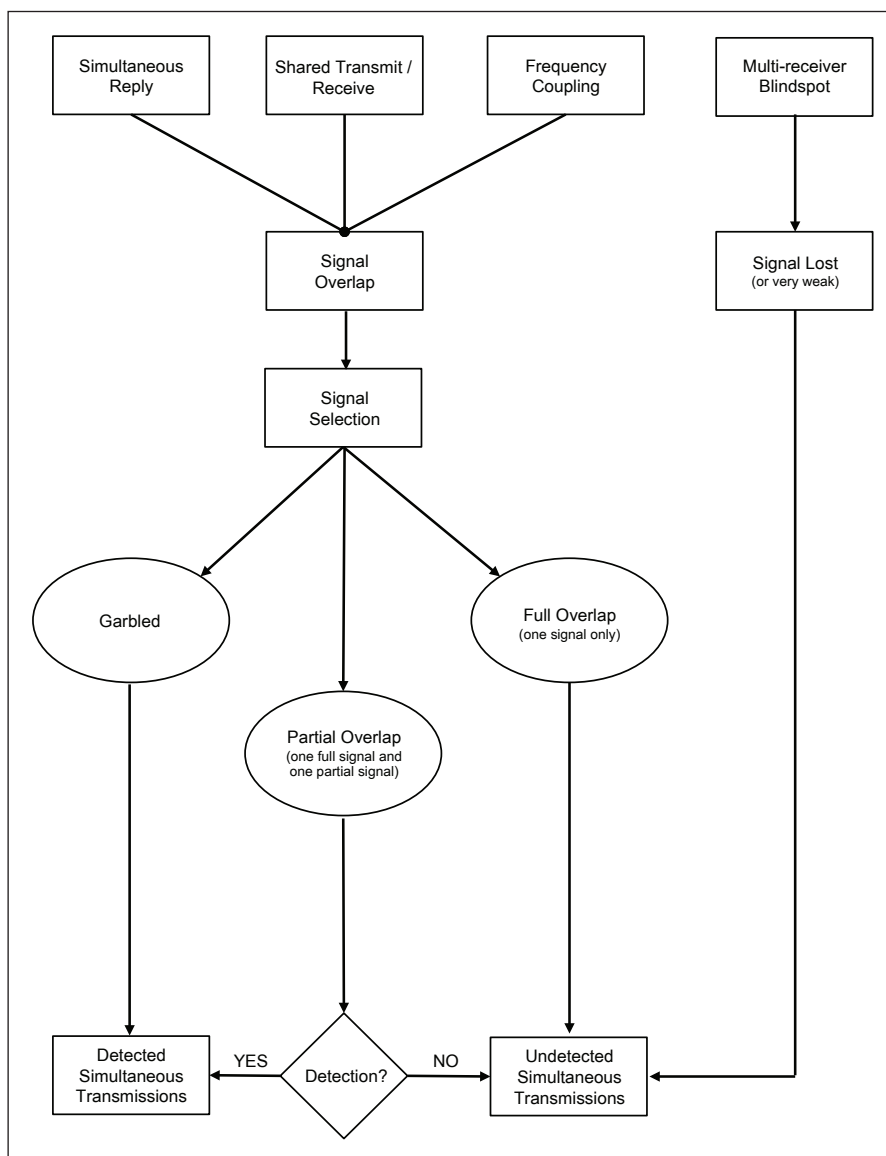
Um 13.02.26 Uhr erteilt die Flugverkehrsleiterin der Besatzung der THA971 die Startfreigabe auf Piste 16, die diese umgehend quittiert und den Startlauf einleitet. Fast gleichzeitig leitet auch die Besatzung der BCI937 den Startlauf auf Piste 28 ein. Etwa 15 Sekunden später meldet einer der British-Piloten der Tower-Lotsin: «Ah, you may have two aircraft taking off at the moment.» Unmittelbar nach diesem Funkspruch fordert die Flugverkehrsleiterin die BCI937 auf, ihren Start abzubrechen. Die Crew folgt dieser Aufforderung und verlässt die Piste 28 auf dem Rollweg ALPHA4, während die Piloten der THA971 ihren Start normal fortsetzen.

Unterdrücktes Read-back

Die Tatsache, dass zwei Flugzeuge auf sich kreuzenden Pisten gleichzeitig einen Take-off eingeleitet hatten, wurde von der Schweizerischen Unfalluntersuchungsstelle (SUST) als schwerer Vorfall klassiert und dementsprechend gründlich untersucht. In ihrem Schlussbericht¹ nennt die SUST unter anderem folgende Ursache: «Das Zurücklesen der vermeintlichen Startfreigabe durch die Besatzung des Flugzeugs auf Piste

28 war für die Flugverkehrsleiterin **nicht hörbar**, weil die Standortwahl der Empfänger des normalen Funkbetriebsystems die Unterdrückung dieser Meldung begünstigte.»

Vermutlich fragt sich der eine oder andere Leser jetzt, weshalb das Read-back der BCI937 überhaupt unterdrückt und wie diese Tatsache von der SUST festgestellt werden konnte. Werfen wir deshalb einen Blick auf die Funksysteme am Flughafen Zürich. Für den Funkverkehr mit dem Tower bestehen zwei unabhängige Betriebssysteme. Diese umfassen das normale Funkbetriebsystem sowie den Notfunk.



Das USIT-Phänomen, grafisch zusammengefasst³.

Normales Funkbetriebssystem^{1/2}

Um eine möglichst optimale Abdeckung zu erreichen, besteht das normale Funkbetriebssystem aus mehreren Sende- und Empfangsanlagen. Diese Anlagen stehen an verschiedenen Standorten.

Obwohl mehrere Sender installiert sind, ist immer nur eine Anlage in Betrieb. Die Empfänger überwachen das ausgestrahlte Signal. Sind dabei gewisse Kriterien nicht erfüllt, wird der Sender automatisch umgeschaltet.

Bei den Empfängern haben die Lotsen die Wahl, ob sie nur mit einer oder mit allen Anlagen gleichzeitig (im sogenannten Modus «RXA») arbeiten wollen. Ist nur einer der Empfänger ausgewählt, kann je nach Standort eines Flugzeugs die Qualität eines eingehenden Funkgespruchs beeinträchtigt sein. Wird im Modus «RXA» gearbeitet, dann ist zwar die Funkabdeckung besser, es ist aber auch die Best Signal Selection (BSS) aktiviert. BSS ist eine Funktion, die alle eingehenden Signale analysiert, das Signal mit der besten Qualität nach verschiedenen Kriterien bestimmt und dieses am Arbeitsplatz des Controllers ausstrahlt. Zum Zeitpunkt des schweren Vorfalls arbeitete die Anlage im Modus «RXA» und somit auch mit aktiviertem BSS, was der gängigen Praxis entspricht.

Notfunk¹

Der Notfunk ist eine zweite Anlage, die auf derselben, aktiven Frequenz als Back-up läuft und dauernd in Betrieb ist. Der Notfunk arbeitet völlig unabhängig vom normalen Betriebssystem und umfasst je eine Sende- und Empfangsantenne, die sich auf dem Kontrollturm befinden. Im Normalfall ist der Lautstärkeregel auf minimale Lautstärke eingestellt, da sonst die Verständlichkeit der Funksprüche auf dem normalen Funkbetriebssystem beeinträchtigt wäre.

Unterschiedliche Aufzeichnungen

Bei der Untersuchung des schweren Vorfalls analysierte die SUST sowohl die Aufzeichnungen des normalen Funkbetriebssystems als auch jene des Notfunks. Diese beiden Signale werden ebenfalls unabhängig voneinander aufgezeichnet. Die Abnahme des Signals für das Legal Recording des normalen Funkbetriebssystems erfolgt dabei unter anderem unmittelbar am Arbeitsplatz des Flugverkehrsleiters. Es ist somit identisch mit jenem Signal, das der Lotse hört¹. Die Resultate dieser Untersuchungen haben Erstaunliches zutage gefördert.

Gleichzeitig mit dem Read-back der Startfreigabe der THA971 meldete die BCI937 «we're cleared take off, Blue Island nine three seven». Im Recording des Notfunks ist diese Meldung eindeutig aufgezeichnet, während anschliessend daran der zweite Teil des Read-backs der THA971 deutlich zu hören ist. Das Recording des normalen Funkbetriebssystems hingegen zeigt, dass der erste Teil des Read-backs der THA971 etwas abgeschwächt zu hören ist, während der zweite Teil klar und deutlich aufgezeichnet ist. Die Meldung «we're cleared take off, Blue Island nine three seven» ist auf dem Recording des normalen Funkbetriebssystems nicht vorhanden. Somit wurde klar, dass das BSS das Read-back der BCI937 unterdrückt hatte und dieses für die Tower-Lotsen nicht zu hören war.

Die SUST kommt in ihrem Bericht unter anderem zu dem Schluss, dass die automatische Auswahl des Empfängers (RXA) inklusive BSS die Übertragungsqualität

erheblich erhöht. Diese Auswahl kann aber dazu führen, dass bei gleichzeitiger Ausstrahlung von zwei Sendern das eine Signal aufgrund diverser Einflüsse (wie beispielsweise der Distanz zum Empfänger oder der Leistung der flugzeugseitigen Sender) praktisch unterdrückt wird.

Tücken moderner Funkgeräte

Die bei der Untersuchung befragten Flugverkehrsleiter waren allesamt der Ansicht, dass eine Mehrfachausstrahlung an einem Überlagerungsgeräusch oder an einem Pfeifton zu erkennen sei. Bei modernen Funkgeräten mit Amplitudenmodulation (AM) ist das

Undetected Simultaneous Transmissions (USiT)

Definition³

Situations arise when two or more radio transmissions occur, simultaneously, on the same frequency. In this context «simultaneous» is defined as two or more transmissions that overlap in such a way that the controller or a pilot is not aware that more than one transmission has occurred leading to a potential safety hazard.

Sources³

Two pilots transmitting simultaneously:

- on the same frequency with one ground receiver.
- on the same frequency with two or more ground receivers being connected to a BSS system.
- on two frequencies that are cross-coupled by the controller.

Frequency coupling is a facility allowing two or more frequencies to be operated as a single one. All users will receive transmissions made on all coupled frequencies.

Simultaneous transmissions by the air traffic controller and a pilot:

- on a single frequency.
- on frequencies that are in a cross-coupled group at the controller work position.

Multi-receiver blindspot:

«Multi-receiver blindspot» is added as being a source of loss of signal, which could also be considered in the context of undetected simultaneous transmissions. It corresponds to wide range radio field operations used in difficult terrain leading to lack of reception for some pilots and to the signal being lost.

Effects⁴

Some of the effects of simultaneous transmissions might include:

- All or part of a message is blocked.
- A pilot does not act on a clearance intended for him/her.
- A pilot acts on a clearance intended for another aircraft.
- Unacceptable delay in establishing R/T contact or in issuing a clearance or passing a message.
- The workload of controllers and pilots is increased due to the need to resolve the confusion.

Recommendations⁴

As a pilot

- Use good R/T practices.
- Question the instruction/clearance if unsure that you are its proper recipient.
- Inform the air traffic controller of blocked transmission as soon as you identify it.
- Allow some time to monitor the transmission exchange upon the initial contact in order not to block the R/T exchange already in progress.
- Keep a good situational awareness, try to note similar sounding callsigns.
- Before reading back and eventually applying any instruction, it should make sense in the context of the current flight.

As an air traffic controller

- Use good R/T practices. Be vigilant and have in mind that for many reasons (callsign similarity, expectation bias...), several pilots might consider a clearance to apply to them.
- Monitor for overlapping or garbled transmissions and immediately ensure that the instruction/clearance is received by its recipient.
- Monitor for erroneous or lack of readback.
- Monitor for erroneous manoeuvring of aircraft.
- Be aware of the fact that coupled frequencies might increase the chance of simultaneous transmissions.

Systemic solutions

- Ground ATM communication system technical solution for detection (for example by re-inserting the «noise» on the frequency) and to alert the controller that an USiT had taken place.
- Airborne radio anti-blocking devices.
- Optimising and limiting frequency coupling in terms of both time period and number of coupled frequencies.

aber nicht zwingend der Fall. Die SUST äussert sich dazu in ihrem Untersuchungsbericht wie folgt: «Diese Meinung basiert auf der Erfahrung mit älteren, flugzeugseitigen Sendeanlagen, die bei einer Doppelausstrahlung im Empfänger meist zu einem im hörbaren Frequenzbereich liegenden Überlagerungspfeifton führte. Bei modernen, mit Frequenzsynthesizer ausgerüsteten Sendern ist dies allerdings nicht mehr der Fall, weil diese sehr exakt auf der Nominalträgerfrequenz ausstrahlen. Dadurch entsteht allenfalls ein Überlagerungspfeifton, der unterhalb des Hörbereichs des menschlichen Ohres liegt. Um niederfrequente Geräusche im Cockpit wie zum Beispiel das Rumpeln des Bugfahrwerks oder tiefe Frequenzen beim Sprechen zu unterdrücken, werden sender- wie auch empfängerseitig Filter eingesetzt. Solche Filter bewirken aber als Nebeneffekt, dass ein Überlagerungston unterhalb zirka 400 Hertz unterdrückt wird.»

Wenig bekanntes Phänomen

«Wisst ihr eigentlich, dass heutzutage ein Read-back so unterdrückt werden kann, dass wir es schlicht nicht

hören, respektive kennt ihr den Begriff USiT – Undetected Simultaneous Transmissions?» Wenn ich diese Frage in Diskussionen mit Piloten in die Runde werfe, werde ich oft ziemlich verständnislos angeschaut. Offenbar war sich nicht nur die Zürcher Lotsin dieser Problematik nicht bewusst, auch Piloten scheinen dieses Phänomen wenig zu kennen.

Es muss an dieser Stelle betont werden, dass die USiT-Problematik längst nicht nur eine Skyguide-spezifische Angelegenheit ist. Mit den heutigen modernen AM-Funk-

«Unerkannte Überlagerungen lassen sich zurzeit technisch nicht vermeiden.»

geräten ist dieses Phänomen inzwischen weit verbreitet. Damit müssen wir momentan leben. Technische Lösungen werden zwar angestrebt, sind aber vorläufig nicht spruchreif.

Eurocontrol hat USiT ebenfalls thematisiert, eine Arbeitsgruppe für diese Problematik aufgestellt sowie ein interessantes Dokument³ dazu verfasst. Auch in der Skybrary⁴ finden sich lesenswerte Informationen dazu. Im Sinne einer Sensibilisierung fasse ich im Folgenden die wichtigsten Punkte aus diesen beiden Quellen zusammen.

Starke und schwache Signale

Um USiT zu eliminieren, reicht es leider nicht, ein Funksystem ohne BSS zu betreiben, denn es existieren noch diverse andere Ursachen. Am Anfang einer USiT stehen stets sich überlappende Signale. Dabei gibt es unterschiedliche Szenarien, die zu einer Überschneidung führen können. Die Details dazu sind in einem separaten Kasten beschrieben. Selbstverständlich können auch jegliche Kombinationen dieser Szenarien vorkommen – wie heisst es in der Aviatik doch so schön: «Expect the unexpected.»

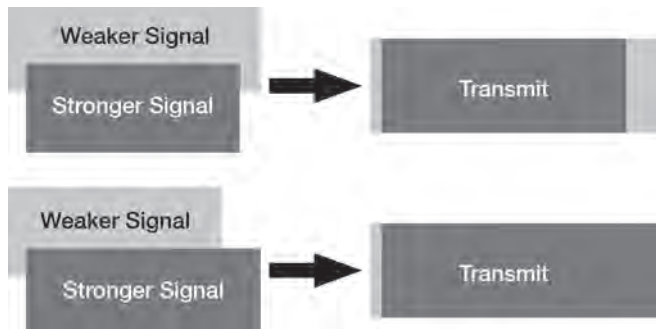
Bei Überlagerungen macht das System aufgrund verschiedener Kriterien eine Signalselektion und präsentiert die Überlagerung anschliessend in unterschiedlicher Form. Je nach Art und Weise der Überschneidung besteht die Möglichkeit, dass sie vom Controller oder einem Piloten erkannt werden kann oder eben unentdeckt bleibt.

Beim **Garbling** (Grafik 1) überschneiden sich zwei gleich starke Signale. Das macht sich in der Regel durch einen Überlagerungston bemerkbar und wird daher in den meisten Fällen erkannt.



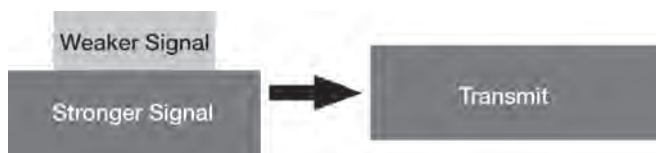
Grafik 1: Garbling.

Beim **Partial Overlap** (Grafik 2) wird das schwächere Signal nicht vollständig durch das stärkere Signal überdeckt. Das kann, muss aber nicht zu einer akustischen Wahrnehmung führen. Es hängt vor allem davon ab, wie viel länger das schwächere Signal im Vergleich zum stärkeren ist.



Grafik 2: Partial Overlap.

Beim **Full Overlap** (Grafik 3) überdeckt das stärkere Signal das schwächere komplett. Obschon beide Signale übertragen werden, eliminiert der Empfänger aufgrund physikalischer Gegebenheiten das schwächere. Daher wird in diesem Fall nur ein Signal vom Lotsen empfangen. Obwohl ein gewisses Garbling theoretisch wahrzunehmen wäre, ist dessen Erkennung sehr unwahrscheinlich.



Grafik 3: Full Overlap.

Umgang mit USiT

Wenn schon keine technischen Lösungen, so gibt es doch zumindest diverse Empfehlungen, wie wir der USiT-Problematik im täglichen Betrieb begegnen können. Zwei der wichtigsten dieser Empfehlungen lauten zweifelsohne, sich an die Standard Phraseology zu halten und funktechnisch ein diszipliniertes Verhalten an den Tag zu legen. Dazu gehört nicht zuletzt, vor einem ersten Aufruf auf einer neuen Frequenz kurz reinzuhören, ob vielleicht gerade gefunkt wird. Leider müssen

«Das unerkannte Ausblocken eines Read-backs kann böse Folgen haben.»

wir in letzter Zeit feststellen, dass dieser Grundsatz nicht immer beachtet wird. Natürlich sind wir uns des Drucks, der auf den Piloten lastet, sehr wohl bewusst. Wenn aber durch ein derartiges Verhalten beispielsweise das Read-back einer Startfreigabe ausgeblockt wird, dann kann das dramatische Folgen haben. Eine Liste mit Empfehlungen an Piloten und Lotsen findet sich ebenfalls in einem separaten Kasten.

Moderne AM-Funkgeräte verbessern die Qualität zwar erheblich. Simultane Ausstrahlungen sind aber nicht mehr in jedem Fall als solche zu erkennen. Trotzdem müssen wir nun nicht hinter jedem Funkpruch eine USiT vermuten. Untersuchungen diverser europäischer Flugsicherungsanbieter zeigen, dass tatsächlich unerkannte Mehrfachausstrahlungen nicht übermässig oft vorkommen. Rund drei bis vier Prozent der analysierten Zwischenfälle (separation inf-

ringements and incursions) können einer USiT zugeordnet werden².

Selbst mit dem Wissen um die USiT-Problematik hätte sich der beschriebene schwere Vorfall vermutlich nicht vermeiden lassen. Allein schon das Bewusstsein aber, dass dieses Phänomen vorkommen kann, hätte vielleicht dazu beigetragen, dass die Tower-Lotsin an jenem 18. Juni 2010 von den Geschehnissen nicht derart eiskalt überrascht worden wäre.

gaby.pluess@swissatca.org

Neulich schickte mir ein First Officer eine E-Mail, in der er mir drei Fragen zum Thema Frequenzentlastung stellte. Da sowohl die Fragen wie auch die Antworten darauf sicherlich nicht nur den Fragesteller interessieren, publiziere ich diese hier gerne in abgekürzter Form.

Frage: «Weshalb wird in Zürich die ATC-Clearance nicht mittels ACARS übermittelt?» Das Thema wurde bei uns bereits aufgenommen. Die ATC-Clearance könnte tatsächlich via ACARS übermittelt werden. Das Ganze steckt aber noch in den Kinderschuhen. Es gibt diverse Punkte, die noch nicht geklärt sind, wie beispielsweise «unable DEP-RWY». Offen ist auch das Problem der Rückbestätigung in Bezug auf den Ready-Status, der nicht zuletzt bei den täglichen Konzeptwechseln für uns sehr wichtig ist und einen direkten Einfluss auf den DEP-RWY hat. Auf anderen Flughäfen ist das einfacher zu lösen. Wir arbeiten daran, können aber noch nicht sagen, wann und in welcher Form es kommen wird.

Frage: «Weshalb wird zum Beispiel nach der Landung auf Piste 14 nicht automatisch auf die Apron-Frequenz gewechselt?» Wir sind daran, dieses Verfahren einzuführen (einstweilen aber nur für IFR-Landungen auf Piste 14). Es muss jedoch noch unseren internen Safety-Prozess durchlaufen. Danach sollte der Umsetzung nichts mehr im Weg stehen.

Frage: «Weshalb werden die Flugzeuge von Apron nicht angewiesen, auf der Tower-Frequenz auf stand-by zu sein, das heisst der Initial Call kommt dann von Eurer Seite?» Auch diese Verfahrensanpassung ist schon sehr konkret. Die Zustimmung des Aprons liegt bereits vor, aber auch in diesem Fall ist der interne Safety-Prozess noch nicht abgeschlossen.

P.S. Obwohl der Ausdruck «go ahead» Anfang Mai aus der Standard Phraseology gestrichen wurde, wird meine Kolumne vorläufig nicht umbenannt. Weder das neu zu verwendende «pass your message» noch das deutsche «Ihre Nachricht» respektive das französische «j'écoute» als Pendant haben das Zeug zum neuen Titel. Spritzige Ideen Eurerseits nimmt mein Postfach jederzeit gerne entgegen. ●

Quellenangaben

1. Schlussbericht Nr. 2113 des Büros für Flugunfalluntersuchungen über den schweren Vorfall vom 18. Juni 2010 auf dem Flughafen Zürich
2. Skyguide Safety Bulletin Nr. 36, Oktober/November/December 2011
3. Eurocontrol «Risk Assessment of the Undetected Simultaneous Transmissions Phenomen», Edition 1.00, 2010-04-09
4. www.skybrary.aero

Cost Index und Speed Schedule

Fuel Efficiency ist im Pilotenalltag ein wichtiges Thema, da Treibstoff für einen grossen Teil der Ausgaben der Swiss verantwortlich ist. Eine Möglichkeit, den Treibstoffverbrauch zu mindern, ist die Wahl der Fluggeschwindigkeit. Der folgende Artikel befasst sich deshalb mit Cost Index und Speed Schedule.

Text: Janos Fazekas

Prinzipiell steuert der Cost Index (CI) die Gesamtkosten eines einzelnen Flugs. Dabei nimmt er spezifisch Einfluss auf die Gewichtung der variablen Kosten eines Legs. Daraus ergibt sich, dass es bei der Betrachtung des CI nicht in erster Linie um Speed Control geht, sondern darum, die Kosten eines Flugs zu optimieren

Aus der Herleitung im Kasten lässt sich erkennen, dass der CI eine Verhältniszahl ist, die es ermöglicht, die optimale Geschwindigkeit (ECON-Mach) für einen gegebenen Flug zu finden. Während sich die Kosten für den Trip Fuel relativ einfach berechnen lassen, ist dies bei den variablen Kosten um einiges komplexer. Neben den flugstundenabhängigen Maintenance-Kosten fliesen hier auch die Personalkosten ein. Dabei sind nicht nur die Löhne und Spesen der Crews zu beachten, sondern unter anderem auch die Limiten von Duty Time und Rest Period, mit denen sich der Einsatz der Crews optimieren lässt. Der Aufwand, um CIs für einzelne Sektoren zu errechnen, ist dementsprechend gross, und die finanziellen Aufwendungen sind daher möglicherweise schwer zu rechtfertigen. Airbus hingegen ist der Meinung, dass sich dieser Aufwand lohnen würde, solange die Berechnungen nicht zu detailgenau ausgeführt würden.

Als Alternative zu CIs für individuelle Sektoren schlägt Airbus ein Modell vor, welches dem der Swiss für die Short Haul Operation ähnlich ist. Allerdings geht man bei Airbus von einem Modell aus, das drei CIs vorsieht, die je nach Szenario gewählt werden können. Dabei wird auch klar festgehalten, dass diese CIs regelmässig überprüft und angepasst werden sollten. Dementsprechend war die Speed Policy auch Thema

für einen Kaizen-Workshop, der zu Änderungen führen wird.

Die Wichtigkeit dieser Anpassungen wird besonders dann deutlich, wenn man die Mehrkosten betrachtet, die entstehen, wenn man mit dem falschen CI fliegt.

Aus untenstehender Grafik für die A320-Familie wird deutlich, dass speziell Fehler im steilen Teil der Kurven zu deutlichen Einbussen führen würden. Allerdings gilt es bei der Betrachtung der Kurve zu berücksichtigen, dass der hier angenommene Treibstoffpreis deutlich unter dem heutigen liegt. Die Crew-Kosten fallen bei der

Betrachtung des CIs für die Swiss kaum ins Gewicht, da wir fixe Monatslöhne haben und die Spesen pro zusätzliche Flugminute zu vernachlässigen sind. Daher verbleiben als variable Kosten noch die Maintenance-Kosten und der Aufwand für verpasste

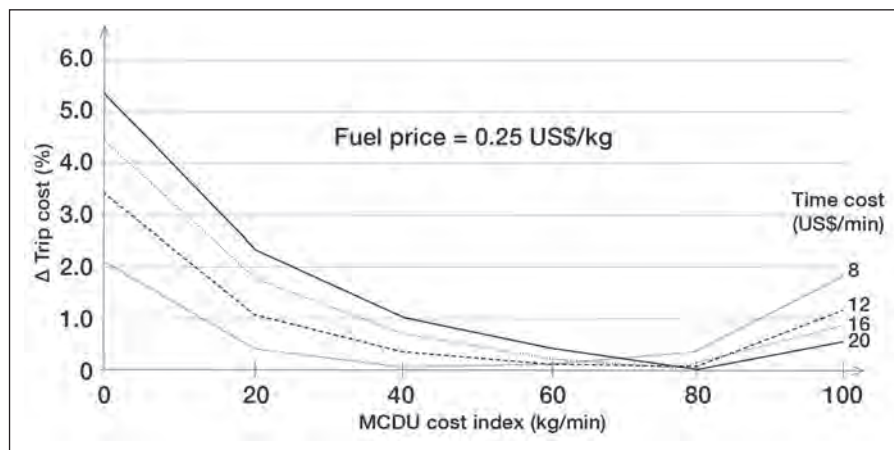
Anschlussflüge, wobei bei der Swiss momentan nur erstere in die Berechnungen für den CI einfließen.

Benutzt man aktuelle Zahlen für Maintenance-Kosten und den Treibstoffpreis, ergibt sich ein CI, der ungefähr zwischen acht und 15 liegt. Dies deckt sich mit dem im OM C festgelegten Speed Schedule. Auch die CIs von Lufthansa und Air Berlin liegen in diesem Bereich. Generell tendiert die ganze Airline-Industrie über die letzten Jahre dazu, etwas langsamer zu fliegen – eine logische Folge der hohen Treibstoffkosten.

Eine Ausnahme bilden kritische Zubringerflüge für die Langstrecke, bei denen eine deutlich höhere Geschwindigkeit unter Umständen sinnvoll ist. Speziell bei bereits verspäteten Flügen können einige Minuten Zeitgewinn darüber entscheiden, ob Verbindungen gewährt werden können oder nicht. Die Kosten für Hotelübernachtungen überschreiten rasch die Kosten für das zusätzlich benötigte Kerosin.

Climb und Cruise

Neben theoretischen Überlegungen zum CI gibt es einige interessante Punkte für die Nutzung in der täglichen Operation zu erwähnen. Ein besonders spannendes Thema ist der Vergleich zwischen Selected und Managed Speed. Damit bei der Berechnung des Managed Speed Targets Gewicht, Flughöhe und Windkomponente einfließen, fliegt man im Managed Mode mit der optimalen Machzahl. Dabei passt das FMS die Machzahl laufend an die sich ändernden Bedingungen an. Diese Änderungen sind zwar minimal, spielen aber besonders auf längeren Strecken eine Rolle. Wird auf einer gegebenen Strecke



Je nach der Zusammensetzung der Treibstoff- und Zeitkosten können sich schon kleine Fehler in der Wahl des CIs deutlich auswirken.

Aircraft type (Takeoff weight)	Range (nm)	Type of cruise	Trip fuel (kg)	Flight time	Fuel economy
A320-211 (65 t)	1000	CI = 30	5830	2h 22 min	30 kg
		MACH 0.78	5860		
A330-342 (190 t)	4000	CI = 80	45 750	8h 42 min	100 kg
		MACH 0.82	45 850		
A340-311 (250 t)	6000	CI 150	84 000	12h 56 min	500 kg
		MACH 0.82	84 500		

Bei gleicher Flugdauer ist der Treibstoffverbrauch mit Managed Speed kleiner als mit Selected Speed.

die vom FMS berechnete Machzahl im Selected anstatt im Managed Mode geflogen, ergibt sich tatsächlich ein minimal höherer Treibstoffverbrauch im Vergleich zum Managed Mode.

Aus dieser Beobachtung ergibt sich allerdings auch, dass der CI sich nicht als effektives Mittel zur Speed Control einsetzen lässt. Gibt es Speed Restrictions seitens der ATC, sind diese deshalb im Selected Mode zu fliegen, da das Managed Speed Target einerseits gerundet ausgegeben wird und sich andererseits während des Flugs verändert. Trotzdem lohnt es sich, einen CI einzugeben, der die aktuelle Machzahl ungefähr widerspiegelt, da der CI auch das Optimum Flight Level beeinflusst. Für den Climb gilt das selbstverständlich auch, vor allem in der Kurzstreckenoperation. Die Verweildauer auf der Cruise-Höhe ist im Verhältnis zur gesamten Flugdauer eher kurz, und mit einer hohen Climb



Eine A330 der Swiss über den Alpen.

Formel für den Cost Index

Die Gesamtkosten (C) eines Flugs lassen sich wie folgt darstellen:

$$C = C_F \times \Delta F + C_T \times \Delta T + C_C$$

Wobei:

C_F = Treibstoffkosten pro Kilogramm

C_T = Zeitabhängige Kosten pro Flugminute

C_C = Von der Flugdauer unabhängige Fixkosten

ΔF = Trip Fuel

ΔT = Flugdauer

Da C_C nicht variabel ist, ist dieser Wert für die Betrachtung des CIs nicht weiter interessant. Ausserdem können wir für einen bestimmten Flug beziehungsweise sogar für eine bestimmte Periode den Treibstoffpreis als fix annehmen.

Somit gelangen wir zu einer Kostenfunktion

$$\tau = C / C_F = \Delta F + C_T / C_F + \Delta T.$$

Für eine gegebene Strecke und ein gegebenes Gewicht mit gleichbleibenden Umweltbedingungen können wir somit C_T / C_F als Cost Index definieren.

Speed verkürzt sie sich zusätzlich. Damit liegt die optimale Höhe mit einem flachen Steigflug niedriger als bei einem standardmässigen Steigflug.

Während bei einer Änderung des CIs im unteren Bereich (0 bis 100) vor allem Geschwindigkeit (CAS) und Mach steigen, wird im oberen Bereich vor allem auch der Optimum Flight Level angepasst. Bei einem hohen CI rechnet das FMS bereits mit einer Geschwindigkeit, die nahe bei der Maximalgeschwindigkeit ist, und setzt deshalb das Optimum Flight Level herunter, um eine höhere Geschwindigkeit (TAS) zu erreichen.

Wie bereits erwähnt, fliesst in die Berechnungen auch die Windkomponente ein. Pro 50 Knoten zusätzlichem Gegen- oder Rückenwind wird der CI um einen halben Punkt angepasst. Die Fluggeschwindigkeit bei unerwartet hohem Gegenwind anzupassen ist also meistens nicht nötig. Sollte extrem starker Gegenwind auftreten, kann es besonders bei hohen CIs zu sehr hohen Cruise-Geschwindigkeiten führen. Da die ECON-Mach erst knapp unter der erlaubten Maximalgeschwindigkeit (bei MMO -0.02) limitiert ist, ist in solchen Fällen der Selected Speed Mode die bessere Variante. ●

Blick hinter die Postfächer

Wöchentlich werden bis zu 20 000 Briefe und Mitteilungen in die Postfächer der Besatzungsmitglieder verteilt. Die «Rundschau» bekam Gelegenheit, einen Blick hinter die Kulissen der Crew-Post zu werfen.

Interview: Peter Tilly

Ältere Leser mögen sich noch an die Zeiten erinnern, als der Monatseinsatz im Laufe des 24. Tages des Monats in den Postfächern landete. Piloten als auch Flight Attendants sehnten sich den Moment herbei, als eine unbekannte Hand das A4-Blatt ins persönliche Postfach schob und so den Startschuss gab, das eigene Privatleben des nächsten Monats zu organisieren.

Persönliche Mitteilungen, Einsatzänderungen, Bulletins und Mitteilungen wurden uns tagtäglich von flinken Händen in unser Postfach geschoben. Obwohl so viel Glück und Leid von diesen Botschaften ausging, kannten wir die Überbringer kaum. Wir wollen dies mit diesem Beitrag ändern und die Arbeit der Crew-Post vorstellen.

Bruno Schaller, Leiter Post und Logistik der Priora Facility Management AG, öffnete uns die sonst verriegelte Tür und beantwortete die Fragen der «Rundschau».

«Rundschau»: Was war das Kurioseste, das sie jemals weitersenden mussten?

Bruno Schaller: Das Weihnachtsgeschenk 2011! Dieses löste bei den Mitarbeitenden teilweise sehr emotionale Reaktionen aus und ist uns noch gut in Erinnerung. Die Retouren stapelten sich bei uns in der Crew-Post bis unter die Decke. Ansonsten fallen auch Sportgeräte wie Skis und Surfbretter auf, die nicht unbedingt fürs Postfach geeignet sind...

«RS»: Wie viele Sendungen verteilen sie pro Woche in die Postfächer?

B.S.: Das ist saisonal sehr unterschiedlich und variiert dementsprechend stark. Das können pro Woche

gut und gerne zwischen 5000 und 20 000 Sendungen sein. Dazu gehören nicht zuletzt auch persönliche Briefe. Wenn es darunter Liebesbriefe haben sollte und die Crew-Post damit Freude bereiten kann, freut uns das natürlich. Nicht immer aber machen die verteilten Postsendungen den Empfängern auch Freude. Die Crew-Post wird dann in seltenen Fällen leider auch zur «Klagemauer».

«RS»: Und wie viele Postsendungen waren das vor dem Einzug der elektronischen Post?

B.S.: Das ist nicht einfach zu beziffern. Sicher haben wir heute keine Einsatzpläne oder Einsatzänderungen mehr zu verteilen. Auch die Spesenabrechnungen und Zollbelastungen werden heute elektronisch versandt. Die Nutzung der elektronischen Kommunikation ist für viele Menschen deutlich einfacher und komfortabler, als eine Mitteilung zu Papier zu bringen. Dementsprechend entwickeln sich die Volumina. Ich schätze, dass unser Team vor 20 Jahren etwa doppelt so viele Postsendungen verteilt hat.

«RS»: Mussten wegen der einbrechenden Zahlen im Postversand Stellen gestrichen werden?

B.S.: Die Substitution der physischen Briefpost durch elektronische Kommunikationsmittel gehört zu unserer Zeit und entspricht der Art, wie wir heute kommunizieren. Es ist daher natürlich, dass formelle, unpersönliche Mitteilungen heute sowohl in geschäftlichen wie auch in privaten Belangen eher in elektronischer Art verschickt werden. Dementsprechend weniger Personal braucht es, um die Postsendungen zu verteilen. Im Vergleich zum Jahr 1993 wurde der Personalbestand aufgrund der viel geringeren Anzahl Postsendungen in etwa halbiert.

«RS»: Verteilt die Crew-Post Sendungen im ganzen OPS?

B.S.: Die Mitarbeitenden der Abteilung Post und Logistik der Priora Facility Management AG verteilen die Postsendungen für die Swiss nicht nur im ganzen OPS-Center, sondern auch an den meisten anderen Swiss-Standorten im Raum Zürich und am Flughafen Basel-Mulhouse. An der Obstgartenstrasse betreiben wir ein Postbüro und bedienen dort vor Ort den Hauptsitz. Auch andere Bürostandorte ausserhalb des OPS-Centers gehören zu unserem Zuständigkeitsbereich. Nicht zu vergessen sind Destinationen im Ausland. Die Crew-Post ist Drehscheibe für Postsendungen an rund 70 Destinationen. Die internationale «Comail» wird auf rund 250 Flüge pro Woche verteilt.



Zvonko Danko, Hans-Ruedi Spinnler und Franz Neeracher – zusammen über 80 Jahre Erfahrung in der Crew-Post.

Das können pro Tag je nach Auftrag und Destination mehrere hundert Kilo Post sein. Die «Comail» untersteht übrigens den gleichen Bestimmungen wie normale Postsendungen. Sämtliche Pakete werden nach internationalen Vorschriften durchleuchtet.

«RS»: Wie bewältigt die Crew-Post den Weihnachtsansturm?

B.S.: Wir verordnen über diese Zeit eine Feriensperre. Das Team wird an den besonders volumenstarken Tagen mit zusätzlichem Personal ergänzt. Da die Mengen aber stark unterschiedlich sein können, wird an besonders intensiven Tagen Überzeit geleistet.

«RS»: Wenn ein Crew Member eine längere Auszeit nimmt, bleiben grössere Sendungen liegen. Wie lange werden diese bei Ihnen zurückbehalten?

B.S.: Die Fächer werden regelmässig kontrolliert. Sollte das Crew Member längere Zeit abwesend sein, leeren wir das Postfach und behalten die Sendungen in einer speziellen Ablage bei uns zurück. Damit das Crew Member Kenntnis davon hat, legen wir eine Abholkarte ins Postfach. Natürlich sind wir darauf angewiesen, dass die Sendungen bei der ersten Gelegenheit, die sich für das Crew Member ergibt, bei uns abgeholt werden. Pakete, die aufgrund der Grösse nicht ins Fach passen, werden ebenfalls mittels Abholkarte avisiert.

«RS»: Können Kolleginnen und Kollegen eines Crew Members während einer Abwesenheit die gelagerten Postsendungen mittels Abholkarte abholen?

B.S.: Dies ist aus Gründen des Datenschutzes nicht möglich. Das Postfach ist persönlich und wir dürfen den Inhalt nicht an Dritte weitergeben. Mit Dritten ist auch die Partnerin oder der Partner des betreffenden Postfachinhabers gemeint. Das gilt immer und in jedem Fall, Ausnahmen gibt es nicht. Das Post- und Amtsgeheimnis, dem wir unterstellt sind, verlangt dies ausdrücklich.

«RS»: Was geschieht mit Postsendungen, die nicht korrekt oder falsch adressiert werden?

«Korrekt adressierte Sendungen erleichtern unsere Arbeit.»

B.S.: Grundsätzlich möchte ich dazu sagen, dass wir nur korrekt adressierte Postsendungen erwarten. Nein, Spass beiseite, natürlich kommt es vor, dass wir nicht korrekt oder unvollständig adressierte Postsendungen erhalten. Wir unternehmen mittels Nachforschungen alles, um den korrekten Empfänger zu eruieren. Dazu stehen uns verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung. Sollten alle Abklärungen erfolglos verlaufen, sind wir gezwungen, die Sendung an den Absender zurückzuschicken. Um Sendungen effizient und korrekt zustellen zu können, ist es für uns wichtig, dass bei der Adressierung immer der Name, der Vorname (oder zumindest der 3/4 LC) und die korrekte interne Adresse auf die Postsendung geschrieben werden. Sehr wichtig ist auch, dass die alten Adressen auf den internen Couverts durchgestrichen werden. Nur so können wir eindeutig erkennen, für wen die Sendung bestimmt ist.

«RS»: Erledigt die Crew-Post noch andere Arbeiten?

B.S.: Die Crew-Post teilt dem fliegenden Personal nebst dem persönlichen Postfach – momentan über 4900 – auch Wäschefächer und Garderobenschränke zu. Zurzeit verwalten wir rund 5100 Wäschefächer und tragen so zu einem reibungslosen Rücklauf der gereinigten Uniformteile bei. Bei den Garderoben sind es etwa 2600 Schränke, die wir verwalten. Leider stehen nicht genügend Garderobenschränke zur Verfügung, weshalb wir zusätzlich eine längere Warteliste führen.

Wir müssen jederzeit den Überblick über rund 20 000 Schlüssel besitzen, die wir verwalten. Dabei helfen uns lückenlos und stets korrekt erfasste Daten im SAP. Pro Jahr erledigen wir aufgrund der zahlreichen Ein- und Austritte zwischen 1400 und 1600 Mutationen für Post- und Wäschefächer sowie der Garderobenschränke. Zudem sorgen wir für Lösungen im Falle eines Schlüsselverlusts.

«RS»: Vielen Dank für das Gespräch. •

Anzeige



WINGS
AIRLINE BAR & LOUNGE

Wir unterstützen die Stiftung Kinderhilfe des Swissair-Personals.
www.swissair-kinderhilfe.ch

Let your soul fly
www.wings-lounge.ch

IFALPA-Konferenz in Dublin

In der zweiten April-Woche fand die diesjährige Konferenz der International Federation of Air Line Pilots' Associations (IFALPA) in Dublin statt. Die SwissALPA war mit einer stattlichen Delegation am Treffen des internationalen Dachverbands vertreten.

Text: Clemens Kopetz, Vorstandsmitglied

Die IFALPA ist der internationale Dachverband der Pilotenverbände und umfasst über 100 000 Piloten aus rund 110 Mitgliedstaaten. Gegründet wurde sie 1948 mit dem Ziel, uns Piloten auf internationaler Ebene eine Stimme zu geben. Von Anfang an hatte die IFALPA grossen Einfluss auf die International Civil Aviation Organization (ICAO): Rund 75 Prozent der von der ICAO publizierten Recommendations basieren auf Vorschlägen der IFALPA.

Die Hauptarbeit wird ganzjährig in den diversen politischen und technischen Komitees geleistet. Die SwissALPA ist momentan an den Komitees für «Aircraft Design & Operation» und «Human Performance» beteiligt. An der jährlich stattfindenden Konferenz werden die Ergebnisse dieser Arbeit den Mitgliedern präsentiert und zur Abstimmung vorgelegt.

Aktuelle Themen

Aber nun zurück nach Dublin: Die jährliche Konferenz spiegelt die momentane Lage der Zivilluftfahrt wider und zeigt die aktuellsten Themen auf. Grundsätzlich kann gesagt werden, dass die meisten Gesellschaften die Wirtschaftskrise spüren und versuchen, Lösungen zu finden, um Kosten zu senken und Einnahmen zu erhöhen. Wir Piloten sind dabei ein beliebtes Ziel. Und schon sind wir bei einem der Hauptthemen der heurigen Konferenz angelangt: Contract Pilots.

Findige Manager sind auf die Idee gekommen – Ryanair hat's vorgemacht –, Piloten extern anzustellen und je nach Bedarf einzumieten. Im Extremfall werden Piloten zur Gründung einer eigenen kleinen «Pilotenfirma» genötigt, die ihre Dienste dann der Fluggesellschaft zur Verfügung stellt. Die Pensionskasse und andere Sozialabgaben liegen somit auch in der Eigenverantwortung des Piloten. Dieses Modell ist mehr als fragwürdig und soll auf keinen Fall zum Standard in der Industrie werden.

Daher wird auf internationaler Ebene im Moment viel unternommen, um dieses Geschäftsmodell zu unterbinden. Piloten sollen bei der Gesellschaft angestellt sein, für die sie fliegen.

Ein weiteres Thema in Dublin war das SMS – Safety Management System. Einen halben Tag lang wurde aufgezeigt, wie unterschiedlich man dieses aufbauen kann – mal besser, mal schlechter. Besonders positiv hebt sich hier Air Canada Jazz hervor. Dort ist ein Vertreter des Pilotenverbands fix in das System integriert, hat Zugriff auf alle eingehenden Reports und ist aktiv in deren Bearbeitung integriert. So wird garantiert, dass kein Vorfall unter den Tisch gekehrt wird und das System auch wirklich «non-punitiv» ist. Leider nehmen nicht alle Firmen das Thema SMS so ernst, und oft verkommt es zu einer Alibi-Übung. Am Beispiel Air Canada Jazz zeigt sich, wie

«Piloten sollen bei der Gesellschaft angestellt sein, für die sie fliegen.»



fruchtbar eine Zusammenarbeit zwischen der Safety-Abteilung und den Pilotenverbänden sein kann. Denn schlussendlich sind es auch wir, die Piloten, die ein Hauptinteresse an einem sicheren Flugbetrieb haben.

Natürlich wurde in Dublin noch über viele andere Themen gesprochen, und ich möchte an dieser Stelle auf die IFALPA-Homepage (www.ifalpa.org) verweisen. Deren Mitgliederbereich ist für jeden Piloten offen, und nach der Registrierung können sämtliche verfügbaren Publikationen eingesehen werden.

IFALPA – was bringt uns das?

«Schön, dass wir darüber geredet haben», wie der Österreicher gerne sagt, «aber was bringt uns das Ganze?» Die Teilnahme an solchen Konferenzen und die Mitgliedschaft bei der IFALPA hat zwar keine unmittelbaren Auswirkungen für uns, aber durch unsere Mitarbeit in den einzelnen Komitees können wir – auch als

kleiner Mitgliederverband – aktiv die Politik der IFALPA mitbestimmen. Den daraus resultierenden Einfluss auf die ICAO habe ich bereits am Anfang erwähnt. Durch unsere Teilnahme bekommen wir auch früher mit, was in der Welt der Aviatik da draussen passiert. Wir sind früher über Industrietrends informiert und können so unsere Arbeit auf nationaler Ebene anpassen.

Zudem bieten uns der Dachverband und seine Mitglieder Unterstützung an, falls wir als nationaler Verband einmal Hilfe benötigen.

Und solltet Ihr einmal im Ausland stranden und Hilfe benötigen: Unter der Nummer +44 1202 653 110 steht Euch rund um die Uhr der Duty Officer der IFALPA zur Verfügung. Er stellt dann den Kontakt zu dem lokalen Pilotenverband her, der Euch bei Eurem Problem weiterhilft. ●

Die schönsten Geschenke des Lebens

Mit Wehmut erinnert man sich an die schönsten Geschenke, welche man in der Kindheit und im späteren Leben gekriegt hat, etwa an das erste Velo mit Stützrädern, an die rotgoldene Konfirmationsuhr, an den Instamat-Fotoapparat, später vielleicht an versilberte Kugelschreiber und praktische Küchenutensilien. In diese Reihe unvergesslicher Geschenke gehört ganz bestimmt auch der PHW4P, unser neuer Computer, der dank langer und sorgfältiger Evaluation ein echter Wurf geworden ist. Schon nach kurzer Zeit des intensiven Gebrauchs hat der geneigte Nutzer erkannt, dass das schlanke Teil mit einer unglaublichen Batterielaufzeit von mehreren Tagen brilliert (allerdings nur, falls mit Kabel und Weltadapter an eine Steckdose angeschlossen), mit einem hypersensiblen Trackpad, mit einer stupenden Synchronisierungsfreudigkeit, die weltweit wohl ihresgleichen sucht, sowie einer horrenden Arbeitsgeschwindigkeit (verglichen mit Geräten aus meiner Schulzeit, welche lediglich etwa 40 Jahre zurückliegt). Dieses Tempo verdankt er zu Recht «Lifebook» genannte Flachmann dem Umstand, dass sein Inhalt rein virtueller Natur ist, das heisst, so habe ich das verstanden, dass im Innern virtuelle Maschinen werkeln, welche dem User bloss vortäuschen, dass er es mit einem richtigen Computer zu tun hat. Als generell grosser Freund von virtuellen Maschinen, der seine halbe Lebenszeit im Simulator verbracht hat (der ja auch nur so tut, als wäre er ein Flugzeug), bin ich natürlich hell begeistert von der Idee eines Laptops, der nur den Anschein macht, er sei einer, in Wahrheit aber bloss ein fiktives Trugbild ist. Was für eine erfreuliche Einsparung von Ressourcen und wertvollen Materialien! Und alles so täuschend echt simuliert! Das Einzige, was noch nicht ganz perfekt funktioniert, ist der Schlafmodus, in den er leider ungern abtaucht, ähnlich den eigenen Kindern, die auch nie einschlafen wollten, wenn es die Eltern gerne gemocht hätten. Mit dieser Analogie im Kopf habe ich den Computer kürzlich mit unter die Bettdecke genommen, was ja bei den Kindern immer gut funktioniert hat, was hingegen der eigenen Ehefrau anfänglich nicht so behagte, worauf sie aber mit zunehmender Wärmeentwicklung des Geräts schnell ihre Meinung änderte. Den Sleep-mode fand der Apparat zwar auch so nicht, wird aber seither als beliebte Bettflasche, als Heizlüfter oder als Rechaud eingesetzt.

Dass wir in Zeiten des harten Sparkurses überhaupt ein solch polyvalentes Kombigerät gekriegt haben und nicht einfach so einen billigen iPad wie die MCs, ist der Geschäftsleitung hoch anzurechnen. Um sich die Beschaffung trotz Score leisten zu können, haben die Manager sogar auf fünf Prozent ihres Lohnes verzichtet, was uns mit grosser Dankbarkeit erfüllen sollte. Der Boss himself hat in der Zwischenzeit zum Glück in Deutschland noch einen kleinen Nebenerwerb gefunden, der es ihm erlaubt, die hohen Lebenshaltungs-



kosten hierzulande weiterhin bestreiten zu können, und zwar einen Aushilfsjob bei einer grossen dortigen Fluggesellschaft, was für uns bestimmt ein paar angenehme Synergien mit sich bringen wird.

Eine davon wäre, dass wir bald neue grosse Langstreckenflugzeuge kriegen werden. Und zwar nicht mehr diese Luftbusse vom französischen Hersteller mit der übertriebenen Avionique de protections, mit dem präpubertären Sidesticklein und dem ridiculen Falt-

tischchen, auf dem weiss gedeckt das Menu de première classe verspeist werden muss. Ein Tablett auf dem Knie sollte doch wirklich genügen, mit einem Sandwich und einem Salat drauf; dafür endlich wieder einmal ein amerikanisches Flugzeug for real men, mit einem massiven Steuerknüppel dort, wo er hingehört, nämlich zwischen die Pilotenbeine. Wer also vom Jumbo her immer noch den Kleber «If it's not Boeing, I'm not going» auf dem Crewbag hat, der dürfte bald wieder voll dabei sein. Allerdings war in der wie immer gut unterrichteten Sonntagspresse kürzlich zu lesen, dass dann nicht automatisch die Leute aus unserem Corps den B777 auch bewegen dürften, sondern dass vorgängig ein Casting, ähnlich dem beliebten DSDS oder der Suche nach einem Bachelor oder einem Topmodel, veranstaltet werde, um das Personal für den Supervogel zu eruieren, ganz nach den neusten Erkenntnissen der Sparpolitik.

Noch mehr Erfreuliches gibt es auch vom Flughafen ex Unique Zurich zu berichten, der ansonsten ja vor allem mit Erhöhungen der Handling-Gebühren und absurden An- und Abflugregimes von sich reden macht. Ebenfalls in der wie immer gut unterrichteten Sonntagspresse hat der Flughafenchef unlängst angekündigt, dass in seinem Shoppingcenter mit Pistenanschluss demnächst ein Geschäft der amerikanischen Firma «Victoria's Secret» eröffnet werden soll. Als erste Schweizer Filiale des all american Männertraums! Beldona und Co. werden daneben aussehen wie ein abgestandenes Glas Wasser neben einer Magnum Taittinger Millésimé! Endlich auch bei uns, dieser von engelsgleichen Wesen bevölkerte Dessous-Himmel, von dem schon Woody Allen, der bekannte Agnostiker, einmal gesagt hat, dass er nun wieder an den lieben Gott glaube, seit er den neuen Katalog von «Victoria's Secret» durchgeblättert habe... So gesehen wäre es dann dem einen oder anderen Kollegen nicht zu verargen, wenn er mal leicht verspätet und etwas erhitzt zum Einchecken erscheinen sollte, weil sein Arbeitsweg vom Flughafenbahnhof zum Ops Center ausgerechnet an der einladend ausladenden Schaufensterpräsentation des Anatomie-Wunderladens im Flughafenshopping vorbeigeführt hat.

Als zukünftiger Boeing-Pilot kann man sich nämlich nicht früh genug mit den ins Auge springenden Vorzügen und herausragenden Produkten amerikanischen Spitzendesigns auseinandersetzen.

pkzwei@bluemail.ch



Schützen Sie sich und Ihre Familie vor den finanziellen Folgen einer Flugdienstuntauglichkeit. Gerne beraten wir Sie persönlich in unserem Büro im OPC. www.nationalesuisse.ch/swiss_fdu

Unser Partner

Albatros

Der Versicherungsspezialist
im Lufthansa Konzern

die Kunst des Versicherens

Nationale Suisse
Belegschaftsservice SWISS
OPC 1 & Obstgartenstrasse 25
8058 Zürich-Flughafen
Tel. 044 564 24 24
swiss@nationalesuisse.ch
www.nationalesuisse.ch/swiss

**nationale
suisse**

Tough pilots need tough hardware ...

Text: Peter Tilly



Zum Zeitpunkt, an dem ich diese Zeilen schreibe, jammert man gerade über das Wetter. Es ist kalt, es bläst eine steife Bise, die Osterlocken erfrieren im Beet und erleiden einen Kälteschock-Sekunden-Tod. Zum Zeitpunkt, an dem Sie, liebe Leserinnen und Leser, diese Zeilen geniessen, jammert man vielleicht über die Hitze, den Föhn oder den eben erst publizierten Juni-Einsatz. Man merkt es bereits in den ersten Zeilen: Jammern ist alltäglich und auch gar nicht so schlimm. Wir Flugbesatzungen sind Weltmeister darin und finden im Jammern Stoff für so manchen heiteren Abend in irgendeiner Kneipe auf diesem Planeten. Trotzdem horchen Vorgesetzte auf, wenn es in den Untergebenen-Reihen rumpelt und rumort. Eigentlich schade, denn dort, wo der Schuh wirklich drückt, da, wo sich niemand mehr äussert, und dort, wo wir resignieren, verstecken sich die wirklich grossen Probleme. Probleme, die ein innerstes Gleichgewicht einer Firma gefährden, die ein fragiles Gebilde, wie es die Pilotenpsyche ist, zerstören können.

Wenn die Mehrheit schweigt, den Kopf hängen lässt und aus Gleichgültigkeit wegschaut, besteht akuter Handlungsbedarf, und zwar super akuter!

Die Leserinnen und Leser ahnen es, ich schreibe über eine Hardware. Eine Hardware, ohne die unser Beruf unmöglich machbar wäre und eine Hardware, die die Sicherheit des Unternehmens Flug unmittelbar beeinflussen kann.

Falls nach dem letzten Satz an der Obstgartenstrasse alle Lampen auf Rot wechseln, ist das nichts als normal und vom Verfasser dieses Textes durchaus so gewollt.

Es darf an dieser Stelle nicht deutlich genug gesagt werden: Die uns zur Verfügung gestellte Hardware ist aus Pilotensicht nicht nur ungenügend, sie beleidigt auch unseren Anspruch, immer das Beste zu geben und mit dem Besten zu arbeiten.

Auch ich kenne die Argumente der Kosten und des schwierigen Wirtschaftsumfelds, doch hier wird eine Grenze überschritten, die langfristig Schaden anrichten wird.

Warum? Lassen Sie mich das erklären! Die Hardware ist zwar neueren Fabrikationsdatums, ist aber anfällig,

scheinbar schwierig zu warten und nicht immer kompatibel mit der Software. Die Gefahr der Verseuchung durch Viren oder andere Malware ist akut vorhanden und kann selbst durch ausgesprochen vorsichtigen Umgang mit dem Gerät nicht ausgeschlossen werden. Weiter besteht die Gefahr der Überhitzung, bei der sowohl Flugzeug als auch Mensch Schaden nehmen können. Obwohl das Gerät kabellos betrieben wird, ist es auf externe Stromquellen angewiesen. Es darf während heikler Flugphasen nicht benützt werden und ist nicht fähig, einen Druckabfall schadlos zu überstehen. Es ist kein grosser Designwurf und kostet so nebenbei trotzdem eine schöne Stange Geld. Selbst Schraubenkünstler, wie zum Beispiel gelernte Mechaniker, verabscheuen das Teil und sehnen sich nach marktgerechten Lösungen. Als Betroffener fragt man sich tagtäglich, wo sich die Horden von Optimierungs- und Kaizen-Männern und -Frauen denn bloss versteckt halten, als man sich für dieses Teil entschieden hat?

Ich breche an dieser Stelle eine Lanze und fordere etwas, was sich Hunderte meiner Kollegen sehnlichst wünschen: Wir wollen endlich eine Hardware, die funktioniert, eine Hardware, die unseren Ansprüchen genügt, und eine Hardware, die man stolz präsentieren kann und mit der man gerne arbeitet. Manager, erwacht, hier tickt eine Zeitbombe!

Es geht, wie Sie, liebe Leserinnen und Leser, bereits erahnt haben, um die eingebaute Kaffeemaschine in der A320-Flotte. Kurzstreckenpiloten verabscheuen den

Socken-Sud-Kaffee, haben die Nase voll von «Jacobs Krönung» und definitiv genug von «coffee machine 609 leaking»-Einträgen im Aircraft Log. Wir wollen endlich eine Nespresso-Maschine in unseren

Kurzstreckenmaschinen, wir wollen endlich den gleichen Kaffee, der auf der Langstrecke und in allen Büros der Swiss serviert wird. Wir nehmen auch die mobile Lösung, die sogenannte Nespresso-Maschine «Class 1». Sicherheitsrelevante Bedenken können wir bereits an dieser Stelle begraben. Andere uns anvertraute mobile Wärmequellen werden heisser, und den Kabelsalat im Cockpit managen

wir bereits seit ein paar Jahren erfolgreich und ohne nennenswerte Zwischenfälle. Wir freuen uns! Ein grosses Dankeschön im Voraus.



Was macht eigentlich...Henry Lüscher?

Nein, Henry Lüscher hat nicht wieder als Redaktor angeheuert, obwohl das aus publizistischer Sicht zu begrüßen wäre. Die «Rundschau» besuchte den Hansdampf in allen Gassen bei sich zu Hause in Aarau und redete mit ihm über den Unruhestand.

Interview: Peter Tilly

In mühsamer Arbeit durchwühlte ich vor ein paar Monaten das Archiv der «Rundschau» und erstellte ein Verzeichnis aller erschienenen Artikel seit 1997. Der Name Henry Lüscher tauchte häufig auf, und ich begann seine Texte zu lesen und zu studieren. Ganze 27 Jahre schrieb Henry Artikel für die «Rundschau» und stocherte nicht selten mit spitzer Feder in Themen herum, die unter den Nägeln brannten. Ich wurde neugierig auf einen ehemaligen Arbeitskollegen, den ich nie im Cockpit, aber oft an AEROPERS-Versammlungen getroffen habe.

Wir verabredeten uns im Restaurant «Einstein» inmitten der Altstadt von Aarau, das immerhin einmal einen Sommer lang Hauptstadt der Schweiz war. Henry meinte, dass der Name des Lokals zu seiner Energie passe. Er sollte Recht behalten.

Ein Tartar, das dasjenige im ehemaligen «Foyer des Equipage» in Genf gar übertraf, fand den Weg an unseren Tisch. Henry entschied sich für ein warmes Stück Fleisch. Dazu wurde ein Glas Zweigelt serviert, das bestens zum Dialekt unseres österreichischen Kellners passte.

«Rundschau»: Beim Setzen dieses Interviewtermins bin ich davon ausgegangen, dass Du als Rentner den ganzen Tag Zeit hättest und wir uns darum zum Mittagessen treffen könnten. Während der Recherche bemerkte ich, wie engagiert Du noch immer bist. Hast Du überhaupt Zeit für dieses Interview?

Henry Lüscher: Im Moment habe ich viel Zeit. Ich bin per Ende Januar bei der ExecuJet entlassen worden, bei der ich die Position des Flight Safety Managers innehatte. ExecuJet hat alle Aktivitäten aus Kostengründen nach England ausgelagert. Meine Stelle wurde so obsolet. Dies war das Ende von zwei Jahren intensiver Arbeit im Bereich Flight Safety innerhalb der Business-Fliegerei.

«RS»: Habt Ihr bei der ExecuJet auch Flugdaten ausgewertet?

H.L.: Wir hatten 15 Flugzeuge, die für über 27 Tonnen Maximalstartgewicht zugelassen waren und deren Flugbewegungen im Rahmen des Flight Data Monitoring ausgewertet wurden. Ich habe die Flüge zusammen mit einem aktiven Piloten in meinem 50-Prozent-Pensum ausgewertet und Statistiken erstellt.

«RS»: Bei der Swiss Aviation Training (SAT) bist Du auch ab und zu anzutreffen.

H.L.: Ich gebe ungefähr 100 Lektionen pro Jahr und bringe den Studenten die JAR-OPS-Vorschriften näher.

«RS»: Nach dem Grounding wurdest Du frühzeitig pensioniert. Du besuchtest damals im Doktorhaus in Wallisellen die AEROPERS-Veranstaltung und musstest erfahren, dass Du nach damaligem Massstab zu alt

und somit überzählig warst. Mit etwas über 52 Jahren keine einfache Situation. Wie hast Du Dein Privat- und Berufsleben neu organisiert?

H.L.: Es hatte verschiedene Facetten. Ich wusste damals bereits, dass ich spätestens mit 55 Jahren pensioniert würde. Es blieben mir 2001 theoretisch noch gut zwei Jahre, um meinen Beruf auszuüben. Plötzlich kam das Grounding und ein Agreement zwischen der AEROPERS und der Swiss wurde unterzeichnet, das alle Piloten über 52 Jahre in die Zwangspension schickte. Ich war schon immer einer, der Unabwendbares als Tatsache akzeptierte. So blickte ich vorwärts, statt Trübsal zu blasen. Oder mit den Worten von Steve Jobs ausgedrückt: «A No is the start of innovation.» Es war ein Nein zu meiner Weiterbeschäftigung, und so musste ich vorausschauen.



Henry Lüscher wurde vom aviatischen Virus befallen, als er im zarten Alter von elf Jahren die erste Ausgabe der Zeitschrift «Cockpit» in den Händen hielt. Sechs Jahre später gründete er den «Cockpitclub Falcon», aus dem die Fluggruppe Zofingen hervorging. Selbstredend ist er

bis heute aktives Vorstandsmitglied.

Nach Lehr- und Berufsjahren schloss er das Technikum Luzern ab, arbeitete allerdings nur vier Monate als Ingenieur, bevor er in die SLS-Klasse IV-75 eintrat. Wie für so viele Kollegen wurde seine Swissair-Karriere mit dem Grounding beendet.

Der Aviatik-Virus hielt sich aber gut, einerseits mit der Weiterarbeit für die «Rundschau», andererseits mit der Projektarbeit für eine Fracht-Fluggesellschaft mit Sitz in Zürich. Die MD-11 stand flugbereit auf dem Tarmac, als der Investor nicht mehr zahlen konnte. Henrys Pilotenkarriere war damit noch nicht am Ende. Die Business-Jet-Firma JetClub hatte Bedarf an A320-Piloten. Henry erlebte spannende Jahre in Bologna bei MyAir, wohin die A320 vermietet wurde. Verantwortung, Entscheidungsfreudigkeit und Organisationstalent waren gefordert. Es waren seine interessantesten Jahre in der Fliegerei. Wegen Gesichtsfeldeinschränkung wurde das Medical 2008 annulliert. Er wandte sich administrativen Aufgaben zu und reduzierte das Pensum auf 50 Prozent. Postholder Flight Ops, CRM-Trainer, Safety Manager und vieles mehr rundeten hinfort seinen aviatischen Lebenslauf ab. Auch in der SAT übernahm er ein kleines Pensum an JAR-OPS-Instruktion. Seit einem Jahr ist Henry Präsident der AeroPens.

Ende 2013 kommt er ins AHV-Alter – doch, so sind sich viele Kollegen sicher, wird das Henry kaum bremsen können ...

«RS»: Du schriebst bei Deinem Abschied vom «Rundschau»-Team: «Ich wünsche der AEROPERS weiterhin viel Erfolg. Auch wenn ich bei einigen Entscheidungen persönliche Nachteile erfahren und schlucken musste, habe ich ihr immer die Treue gehalten.» Ist die Enttäuschung über den damaligen Entscheid der AEROPERS noch präsent, fühltest Du Dich hintergangen?

H.L.: Nein, ganz sicher nicht. Wäre ich damals Copilot gewesen, hätte ich den Entscheid vorbehaltlos begrüsst. Natürlich war ich enttäuscht, aber der Entscheid, die Last auf verschiedene Schultern zu verteilen, war von aussen betrachtet sicher richtig.

«RS»: Und wie beurteilst Du die Zeit nach dem Grounding rückblickend?

H.L.: Es war eine wertvolle Zeit für mich. Es hat noch einmal einen Kick gegeben in meinem Leben. Ausgelöst wurde dies auch durch einen Telefonanruf an Weihnachten 2001. Otto Brunner rief mich an und fragte, ob ich an einer Gründung einer Fracht-Airline interessiert wäre. Das Projekt «Catran» beschäftigte mich während drei Jahren intensiv und endete leider mit dem Konkurs der Firma.

«RS»: Nach drei Jahren Flugabstinenz hast Du wieder im Cockpit Platz genommen. Bei welchen Arbeitgebern standest Du unter Vertrag?

H.L.: Im Juni 2004 wurde ich von der Firma JetClub angestellt, die A320-Piloten suchte, um einen Flugbetrieb zwischen der Schweiz und Pristina aufzubauen. Nach ein paar Monaten kam die Gesellschaft in Bedrängnis, und mir wurde vorsorglich gekündigt. Der Reiseveranstalter, der unsere Flüge verkaufte, machte Konkurs und stieg einen Tag später unter neuem Namen wieder ins Geschäft ein. Aus Air Pristina wurde Pristina Air. Mit den gleichen Leuten wurde am selben Schalter am Flughafen der Betrieb unter leicht anderem Namen wieder aufgenommen. JetClub sah sich derweil nach anderen Kunden um. Am 17. Dezember begannen wir für MyAir zu fliegen. Unsere A320 wurde in Venedig stationiert. Bis im Jahr 2008 flog ich für MyAir ab Venedig, später ab Bergamo. Eine schöne und spannende Zeit, die mir unvergessliche Einblicke in die italienische Mentalität offenbarte.

«RS»: Wie sahen die Rotationen aus?

H.L.: In der Regel sechs Tage arbeiten und fünf oder sechs Tage frei.

«RS»: Immer mehr macht ein Modell Schule, bei dem First Officers Geld bringen müssen, damit sie arbeiten dürfen. Wurde dieses sogenannte «PAY 2 FLY» auch bei Deinen damaligen Arbeitgebern angewendet?

H.L.: Ja, und das hat mein gewerkschaftliches Gewissen auch belastet. Piloten wurden bei Fremdfirmen im Simulator ausgebildet und haben mit dem A320-Typerating abgeschlossen. Danach mussten die Schüler selbstständig einen Arbeitgeber suchen, bei dem sie die Einführung auf der Linie machen konnten. MyAir stellte auch solche Jungpiloten an, die während 150 Stunden auf der Strecke ausgebildet wurden und dafür nichts bezahlen mussten, aber auch keinen Lohn erhielten. Für uns alte Captains war dies eine Bereicherung, wurden wir doch zu Training Captains ausgebildet.



Henry im Cockpit des Piaggio P-149.

«RS»: Es folgten diverse Managementposten bei Jet-Club, Premium Jet und ExecuJet. Welche Posten hattest Du in diesen Firmen inne?

H.L.: Ich war CRM-Trainer, Postholder Flight Ops, Security-Verantwortlicher, habe Manuals geschrieben und revidiert und so weiter. Alles, was mit Instruktion und Administration zu tun hatte, war in meiner Obhut.

«RS»: Das klingt nach mehr als einer 100-Prozent-Aufgabe!

H.L.: In der Tat, aber ich war am Ende nur mit einem 50-Prozent-Vertrag angestellt.

«RS»: Du bist seit 1976 in der Luftfahrt tätig und hast hinter die Kulissen der Aviatik gesehen. Ist die Fliegerei seit Deinem Einstieg in die Luftfahrt sicherer geworden?

H.L.: Die Statistik spricht klare Worte. So sicher wie heute war die Fliegerei noch nie. Da hat die Technik einen grossen Anteil, man darf aber auch nicht die Qualitätssteigerung im Training vergessen. Insbesondere das Crew Resource Management (CRM) hat die Zusammenarbeit im Team wesentlich verbessert und so die Sicherheit markant erhöht. Das Hinterfragen der eigenen Leistung nach jedem Flug und die Feedback-Kultur über die Hierarchiegrenzen hinweg sind wichtige Pfeiler der Safety, die heute nicht mehr wegzudenken sind.

«RS»: Fatigue ist ein grosses Problem, das die Geschäftsleitungen der meisten grossen Fluggesellschaften als Arbeitskampf-Thema abtun. Wie beurteilst Du das als ehemaliger Flight Safety Manager?

H.L.: Das ist ein wichtiges Thema. Ich habe während des letzten Jahres die Teilnehmer der CRM-Seminare gefragt, wo sie die grössten Gefahren für die Fliegerei sehen. Die englische Zivilluftfahrtbehörde CAA hat bei den Piloten im Königreich eine solche Umfrage gemacht, und da stand «Fatigue» bei der Gefahrenrangliste an oberster Stelle. Ich wollte wissen, wie es die Business-Jet-Piloten in der Schweiz sahen, und das Ergebnis war das gleiche wie in England. «Fatigue» führte die Liste an. Das ist insofern erstaunlich, als in der Geschäftsfliegerei bis anhin der «customer pressure» im Rampenlicht stand. Als ich den CEO über die Ergebnisse informierte, schüttelte er den Kopf und zweifelte die Ergebnisse an. Bei dieser tiefen Anzahl Flugstunden pro Monat könnten seine Piloten unmöglich müde sein, so seine Antwort. Dass Müdigkeit nicht zwingend in Zusammenhang mit der Anzahl Flugstunden steht, haben bei Weitem noch nicht alle Verantwortlichen begriffen.



Bezaubernd umsorgt von MyAir-M/C Elisa.

«RS»: Du erreichst heuer das ominöse 65. Lebensjahr. Wie lange planst Du noch in der Fliegerei aktiv zu sein?

H.L.: In Obamas Kabinett wäre ich eines der jüngsten Mitglieder. Ich habe mir keine Limite gesetzt und mache in einem bescheidenen Rahmen weiter, solange ich fit bin und Spass an der Arbeit habe.

Wir bezahlten die Rechnung und verliessen das Stadtzentrum zu Fuss Richtung Wald. Kaffee und Kuchen wollten wir in Henrys Haus zu uns nehmen und das gute Essen mit einem kleinen Spaziergang verdauen. Selbst der Spaziergang an diesem windigen Tag wurde mit Henry zum Vergnügen. Zu jedem Haus wusste er eine Anekdote und bei jedem Kinderspielplatz schilderte er den langen politischen Weg, bis dieser eröffnet werden konnte.

Henrys Wohnhaus ist aus architektonischer Sicht ein gelungener Farbtupfer im Einfamilienhaus-Quartier über der Stadt Aarau. Das Haus passt sehr gut zu dem jung gebliebenen Energiebündel. Es ist modern und trotzdem sehr gemütlich – wie Henry eben.

«RS»: Du hast bereits mit Deinem ersten «Rundschau»-Artikel bewiesen, dass sich die Vorgesetzten auf eine satirische Abreibung gefasst machen können, wenn sie sich wie Elefanten im Porzellanladen verhalten. Hat Dir das auch ab und zu Ärger eingebracht?

H.L.: Ich muss zugeben, dass ich selber erstaunt war, wie wenig Ärger mir meine Artikel einbrachten. Es gab allerdings Gerüchte, dass es einzelne Funktionäre gab, die nicht mit mir zusammen fliegen wollten. Das weckte meine Neugierde, und ich konfrontierte den Chefpiloten mit dem Gehörten. Dieser nahm ein kleines Buch aus einer Ecke, blätterte langsam darin und versicherte mir, dass ich laut schwarzem Buch auf keiner solchen Liste stand. Offensichtlich gelang es mir, hart, aber fair zu bleiben und die Banden des Boxrings nie zu verlassen. Mein Ziel war es, so zu

schreiben, dass ich danach allen in die Augen sehen konnte und die sichere Arbeit im Cockpit nicht beeinträchtigt wurde. Als ich vor einem Jahr als Präsident der AeroPens gewählt wurde, schaute ich ins Publikum und erblickte einige der früheren Sparringspartner, die bei der Wahl unisono ihre Hand für mich erhoben. Das hat mich natürlich gefreut.

«RS»: Ich habe manchmal ernsthaft den Eindruck, dass den Managern und Vorgesetzten ein Hofnarr fehlt, der ihnen den Spiegel vorhält und auch mal ehrlich sagt, wenn der Bogen kommunikativ überspannt wurde.

H.L.: Das ist durchaus möglich. Paul Frei, damals Chef Operation der Swissair, war mein Artikel «St. Paul's Cathedral» (OPS-Center) noch viele Jahre später präsent.

«RS»: Du hast eine sehr grosse «Rundschau»-Erfahrung. Gefällt Dir das Heft, wie es sich heute präsentiert?

H.L.: Mir gefällt das Heft gut. Es ist klar, dass mir gewisse verbandspolitische Themen fremd sind oder mich nicht mehr interessieren. Zuerst lese ich jeweils den PK2, dann Viktors Literaturecke und danach das Editorial. Das Inhaltsverzeichnis zeigt mir, wo es für mich noch Fleisch am Knochen hat. Die «Rundschau» hat an Qualität zugelegt, das hat auch mit der ausgezeichneten Aufmachung und dem guten Layout zu tun.

«RS»: Was gefällt Dir nicht an der «Rundschau»?

H.L.: Dass sie nur noch vier Mal pro Jahr erscheint. Der Aufwand, mehr Ausgaben zu produzieren, ist enorm, das weiss ich. Der normale Leser ist sich nicht bewusst, wie viel Arbeit in so einer Ausgabe steckt.

«RS»: Werden Deine Bedürfnisse als Ehemaliger befriedigt?

H.L.: Meine Bedürfnisse werden abgedeckt. Ich anerkenne, dass es sich bei der «Rundschau» um eine Verbandszeitschrift handelt und das Heft in erster Linie die Bedürfnisse der Verbandsmitglieder befriedigen muss. Doch es hat auch für Passivmitglieder gute und interessante Geschichten in der «Rundschau». Kolumnen, Berichte über Ehemalige, aber auch fliegerische Themen lese ich mit Genuss.

«RS»: Du hast Dich Dein ganzes Berufsleben für die AEROPERS engagiert, acht Jahre als Vorstandsmitglied. Inwiefern interessieren Dich die Arbeit und die Probleme der AEROPERS noch?

H.L.: Natürlich verfolge ich die aktuellen Diskussionen in den Medien. Ich kann mich emotional aber gut heraushalten. Ich bedaure, dass Ihr nicht mehr die Einsatzrichtlinien und das Salär wie vor 20 Jahren habt, aber es bringt nichts, wenn ich mich dafür engagiere. Mit AEROPERS-Mitgliedern verbinden mich viele Freundschaften. Wenn ich heute das «Ewige Wegli» betrete und mir Dodo zulächelt, ist das für mich wie eine Zeitreise zurück in meine Vorstandszeit.

«RS»: In einem Interview mit der «Rundschau» im Jahr 2005 hast Du gesagt, dass Du dich vermehrt dem Zeichnen widmen möchtest. Bist Du Deinen Vorsätzen gefolgt?

H.L.: Da muss ich Dide leider enttäuschen. Ich habe zwischendurch einige Skizzen angefertigt, aber so richtig habe ich mich dem Zeichnen noch nicht gewidmet.

«RS»: Wo trifft man Henry in seiner spärlichen Freizeit an?

H.L.: Seit meiner Kündigung im Januar habe ich wieder mehr Freizeit. Ich streife gerne und viel mit meinem Hund durch den nahen Wald und lese leidenschaftlich gerne. Auch das Schreiben zähle ich noch zu meinen Hobbys. In der Modellfluggruppe, die ich vor fast 50 Jahren gegründet habe, schreibe ich noch regelmässig Berichte und Protokolle. Bei den Protokollen pflege ich einen eigenen Stil. Mein Ziel ist es, dass jedes Mitglied die Zeilen aufmerksam durchliesst, und das schafft man in einem Protokoll nur, wenn man es mit Witz und Satire würzt. Darin lebe ich meine schriftstellerische Kreativität aus. Und wer weiss, vielleicht reihe ich mich in die lange Liste der Piloten ein, die bereits ein Buch verfasst haben.

«RS»: Du hast vor fast 50 Jahren eine Modellfluggruppe gegründet, aus der die Fluggruppe Zofingen hervorging. Nach 35 Jahren als Präsident bist Du noch heute Vorstandsmitglied. Bist Du immer noch aktiver Modellbauer und -flieger?

H.L.: Mein letztes Modellflugzeug habe ich 2003 gebaut. Ein Modellflugzeug von Grund auf zu bauen lohnt sich heute bei den perfekt gefertigten Bausätzen fast nicht mehr. Trotzdem ist es natürlich etwas ganz anderes, wenn man ein Flugzeug selber fertigt. Geflogen bin ich seit drei Jahren nicht mehr. Mir fehlte schlicht die Zeit. Irgendwann muss ich den technologischen Schritt auf die neuen Batterien und Steuerungen machen. Ich warte noch auf eine leodoltersche Eingebung und einen Motivationsschub.

«RS»: Du warst mehrere Jahre Schulpfleger in der Stadt Aarau. Bist Du noch heute politisch aktiv?

H.L.: Ich bin im Vorstand der SP Aarau. Als Kind einer Arbeiterfamilie habe mich immer für soziale Anliegen engagiert. Früher habe ich neben der Schulpflegetätigkeit auch noch die Partei-Zeitschrift mitgestaltet. Heute beschränkt sich die Arbeit auf das Verfassen der Sitzungsprotokolle.

«RS»: Welche Ziele hast Du noch in Deinem Leben?

H.L.: Neben dem rechten möchte ich auch noch das linke Hüftgelenk ausgewechselt haben!



Henry mit Beluga.

«RS»: Ein wunderbarer Abschlussatz nach Lüschers Art! Vielen Dank für das unterhaltsame und interessante Gespräch.

Das Aufnahmeband wurde abgestellt, die Gespräche und das Lachen gingen weiter. Henry nahm den Hund an die Leine und begleitete mich zum Bahnhof Aarau. Wir liefen durch das ruhige Zelgli-Quartier und genossen die Frühlingssonne. Kaum ein Passant ging vorbei, ohne Henry zu begrüßen und ein paar Worte mit ihm zu wechseln. Seine Lebensfreude wirkt noch immer ansteckend, sein Optimismus ist ungebrochen. ●

Anzeige



- Kopfschmerzen?
- Allergien?
- Narbenstörfelder?
- Rückenschmerzen?

Akupunkt Massage ■ Bioresonanz ■ Body Detox

Mind Body Soul
Ganzheitliche Gesundheitspraxis

Angela Lemberger (Dipl. Krankenschwester SRK)
079 323 51 88
Behandlungsort: Volketswil

Text: Viktor Sturzenegger



Nachdem ich es verpasst hatte, für die letzte Ausgabe der «Rundschau» einen Beitrag zu leisten, habe ich mir diesmal einen Reminder gesetzt, um auch ohne Aufforderung der Redaktionsleitung zumindest fristgerecht an diesen Termin zu denken...

Im Crew-Transport zum Terminal E erzählte mir Rolf Suter von einem Buch, das der Captain im Incident der Qantas-A380 in Singapur, Richard Champion de Crespigny, verfasst hatte. Wie Rolf mir im Bus sagte, sehe es anfangs etwas nach einem Versuch aus, Sullenbergers publizistischen Höhenflug nach seiner Hudson-Landung nachzuvollziehen, es werde aber in der eigentlichen Erzählung des Incidents und der damit zusammenhängenden Erkenntnisse spannend und lehrreich.

Das Management der Cockpit-Arbeit mit fünf anwesenden Piloten (neben de Crespigny der Line Checker, dessen Check-Instruktor, der First und der Second Officer) bietet dem Autor Gelegenheit, sein Verständnis für CRM festzuhalten, und er scheut sich auch nicht davor, über die Folgeeffekte einer solch schwerwiegenden Erfahrung zu schreiben.

Im Buch fand ich folgende Passagen:

- My standing order to the pilots in the second-row seats has been: «If we are all up front looking down, you look up. If we are all looking up, you look down!»
- We were just getting checklist after checklist telling us what was going wrong. It took us an hour to know what all the threats were – then we had to mitigate them.
- Every 10 minutes we reassessed the fuel and we reassessed whether we should continue doing checklists, or ignore the checklists and just (somehow) get the aircraft down on the ground. We all discussed it.
- We did a dress rehearsal of the landing at 4000 feet. If we had been losing control we would have sped up and brought the flaps up one step. What that meant was that a few minutes later, when we got speed and stall warnings they were certainly unexpected – but deep down I knew the aircraft would fly.
- Flying is getting so much harder because there is so much more automation and so many more systems. There are four million parts in an A380. Manufacturers may say automation makes flying easy, but I maintain that if pilots are to recover an aircraft from an unimaginable position they still need to have knowledge of that aeroplane, much the same as pilots did in the 70s and 80s.
- Pilots who have these incidents ... we've never been told what to expect, nobody around us knows how to handle us and we're totally blind as to how our emotions are affecting our lives and our work.
- Weeks after the event I found myself weeping, for the first time since my mother died decades earlier, while recounting parts of the event to ATSB investigators.
- I was scheduled to take delivery of a brand new A380 three weeks after QF32. I called up my manager and said, «I am not in a condition to assess whether I am safe to fly. You have to take me off this trip.» It turns out I wasn't in a fit state at all. I was so preoccupied with the aftermath of QF32.
- He (the aviation psychologist Ron Zuessman de Crespigny visited after the event. vs) said, «revisit it, keep doing it – it will go away – if you don't revisit it then it will stay there in your mind for ever, and every time it re-emerges, it will be just as painful as it was the first time». He said: «You're probably talking to investigators, or writing a book – once I clear you from the loop you'll start forgetting things. Do a deal with Coral (de Crespigny's wife. vs) that you'll stay in the loop for another three or four weeks, as long as you need to write down all the details of the flight for the investigators. After three weeks you'll run this process I'm going to teach you and you'll get out of the loop and start forgetting.»
- The method was simple, but took advantage of recent research on brain function. Just as I'm about to serve in a game of tennis I think QF32, or when I'm mowing the grass I suddenly think of QF32. Anything that needs intense concentration, I think of QF32. It's a way of making new synapse connections and breaking the older, post-traumatic stress synapse connections in my brain.
- In the weeks before I returned to flying I was looking up whenever an aircraft went over: I was ready for normal flying duties. I've been flying now for the past sixteen months. I'm sane, content and not afraid of anything because I took time to handle the PTS. Most importantly I'm not afraid of the aircraft. My message in putting this long description of post-traumatic stress in the book was to let others know that these issues are real and that they can be fixed.

Das klingt doch ganz interessant, nicht wahr?

Richard Champion de Crespigny: QF32, Macmillan Australia 2012, ISBN 1742611174

Da inzwischen kein Bedürfnis nach Rezensionen seitens der Redaktion geäussert worden ist, werde ich Euch in der Folge wieder einmal über Bücher berichten, die ich in jüngerer Zeit so gelesen habe...



Deutschland im 20. Jahrhundert

Im täglichen Lebens- und Arbeitsumfeld häufen sich die Begegnungen mit Menschen aus unserem nördlichen Nachbarland. Grund genug, sich mit dessen Geschichte etwas auseinanderzusetzen. Normalerweise würde ich an dieser Stelle eher Kriminalgeschichten erwähnen. Allerdings schreiben ja verschiedene Autorinnen und Autoren nicht immer nur in einem Genre.

So zum Beispiel Charlotte Link. Neben einigen Werken, die eher der Kriminal-Literatur zuzuschreiben sind, hat sie vor ein paar Jahren eine Trilogie über eine ostpreussische Familie geschrieben, die im Spiegel der grauen Augen der Protagonistinnen

die Geschichte des deutschen Volkes aus Sicht dieser Frauen aufarbeitet.

Felicia Domberg wächst auf dem Gut Lulinn im Osten Ostpreussens Anfangs des 20. Jahrhunderts auf. Die Geschichte beginnt im Jahr 1914, während sich die landadligen Vertreter der Familie auf dem Gut treffen. Felicia erlebt einen verliebten Sommer mit dem leidenschaftlichen Kommunisten Maksim, dem sie ein Leben lang verbunden bleiben wird, der selbst jedoch immer seinen Idealen treu bleibt, die der materiellen Grundeinstellung Felicias fundamental widersprechen.

Die Ermordung des österreich-ungarischen Thronfolgers in Sarajewo teilt Europa in zwei feindliche Lager und lässt die verschiedenen angereisten Familien in ihre jeweilige Heimat zurückreisen. Deutschland ist durch einen Vertrag gebunden, Österreich Hilfe zu leisten, und eine Entente aus Grossbritannien, Frankreich, Italien und Russland unterstützt die Ziele der serbischen Attentäter. Mit bei einigen reichlich vorhandenem Patriotismus wird von den Männern der Familie in den Armeen ihrer jeweiligen Heimatländer Kriegsdienst geleistet, während drei Generationen der Frauen die Stellung in Lulinn halten, vom Sterben ihrer Männer erfahren oder sie als Vermisste des Krieges für immer verloren glauben. Jener Zweig der Familie, der in St. Petersburg wohnt, wird Zeuge von Lenins Revolution und dem Ende des Zarismus. Als Adlige sind auch sie Ziel bolschewistischer Gewalt.

Als Lesende verfolgen wir mit Spannung die Geschichten um die Frauen von Lulinn, in denen sich das Weltgeschehen widerspiegelt. Auch wenn die Schicksale hin und wieder etwas konstruiert erscheinen mögen, ist die Lektüre dennoch glaubwürdig und bleibt nachvollziehbar.

Die Schrecken des Ersten Weltkriegs, die Stellungskriege an der deutsch-französischen Grenze, bestimmen die Kriegshandlung im ersten Buch, während das Aufkommen und der Niedergang des Nationalsozialismus, die Schlachten in den Ardennen und um Stalingrad das zweite Buch beherrschen. Dazwischen zeigt Charlotte Link am Beispiel der eher unpolitischen der immer sehr selbstbezogenen Damen der Familie das Leben der Opportunisten im Dritten Reich. Belle, die Tochter von Felicia und Maksim, lebt lange gut als Schauspielerin in deutschen Propagandafilmen. Ihr leiblicher Vater, der durch Felicia vor den übrigen Familienmitgliedern geheim gehalten wird, kämpft inzwischen an der Seite seiner Mitrevolutionärin Mascha für den Sieg des Sozialismus in der jungen Sowjetunion und muss im Lauf der Geschichte erkennen, dass sich seine hehre Theorie unter dem Druck von Machtgier und Ränken als üble Diktatur manifestiert.

Felicia selbst erkämpft sich nicht zuletzt dank der Hilfe eines vor den Nazis fliehenden Juden und ihres ersten Mannes Alex Lombard, von dem sie sich zwar scheiden lässt, der aber trotz Wiederheirat in New York nach Deutschland zurückkehrt und in schwersten Zeiten zu ihr hält wie kein Zweiter, den Besitz einer florierenden Uniformfabrik.

Auch sie verliert aber ihre Besitztümer im Bombenhagel der Alliierten und bei der Besetzung Ostpreussens durch die Russen.

Felicia erweist sich aber in der Folge wieder als Stehaufmädchen und kann als Ersatz für Lulinn ein Haus am Ammersee erwerben. Trotz des Todes von Alex Lombard macht sie weiter, wie auch ihre Tochter Belle versucht, in den USA beim Film Fuss zu fassen, was ihr aber nicht gelingt und sie in depressive Zustände führt.

Im letzten Teil der Trilogie befinden wir uns in den unruhigen 60er und 70er Jahren. Im Wirtschaftswunder der Nachkriegsjahre zählt Felicia zusammen mit ihrem langjährigen Kompagnon Wolf zu den Gewinnern und macht ihre Nichte Alex zur Nachfolgerin in der Unternehmung. Alles spielt sich vor dem Wirken der Roten Armee Fraktion ab und mündet in die Globalisierung, die nicht den anfänglichen Nutzen bringt. Auch der Teilung Deutschlands und dem Leben hinter der Mauer können wir mit der Geschichte um eine Nichte Felicias folgen.

Dieser dritte Teil wird allerdings durch die intensive Ausbreitung der Beziehungsprobleme von Alex zu einem Werk, worüber sich geistige Paten wie Hedwig, Johannes Mario und Rosamunde eher freuen würden.

Wer sich aber die Zeit nimmt, diese 1500 Seiten zu lesen, findet allemal ein interessantes Puzzle deutscher Befindlichkeiten, das die Grundlage dafür bilden könnte, einen geläuterten Blick auf unsere Nachbarn zu werfen.

Charlotte Link: Sturmzeit, München 2010, ISBN 978-3-44237-416-8

Charlotte Link: Wilde Lupinen, München 2010, ISBN 978-3-44237-417-5

Charlotte Link: Die Stunde der Erben, München 2010, ISBN 978-3-44237-418-2



Auf und davon

Ich befinde mich ja sozusagen in den letzten Flügen. Bald steht meine Pensionierung vom Flugdienst an, vielleicht bleibt mir auch danach Zeit, hie und da einen Beitrag für die «Rundschau» zu leisten...

Ein Freund der Familie brachte mich auf Sulzers Buch, das ich sofort, quasi im therapeutischen Sinne vorbereitend auf meine neue Lebensphase, lesen mochte.

Der Starpianist Marek Olsberg hat einen Auftritt in der Berliner Philharmonie. Begleitet von seiner guten Fee Astrid Maurer, steigt er ihm «Adlon Kempinski» ab (er in einer seinem Rang gebührender Suite, sie in einem ihrem Status entsprechendem Zimmer).

In kurzen Kapiteln, die jeweils den oder die Namen der handelnden Personen tragen, entsteht das Situationsbild einer Gesellschaft, in der Kultur, Geld, Sex und Macht wichtige Rollen spielen. Für Marek soll ein an das Konzert anschließender Empfang im Hause einer reichen Mäzenin ein wichtiges Gesellschaftsereignis werden. Sulzer zeigt uns den

Catering-Mitarbeiter Lorenz und mit ihm die Sicht der Dienenden im Gefüge der Agierenden in diesem Roman.

Torschlusspanik macht sich im Leben der verlassenen Gattin bemerkbar, die sich mit ihrer (noch) verheirateten Freundin für den Konzertabend auftaktelt. Das Unverständnis zwischen den Generationen wird im Zusammenspiel von Patin und Patentochter auf dem Weg zum und während des Konzerts des Virtuosen aufgezeichnet.

Gier und Verzweiflung erscheinen in der Beziehung zwischen Claudius, dem Agenten und ehemaligen Liebhabers von Marek, und Nico, der so gerne tiefer in die Welt der Künstler eindringen möchte.

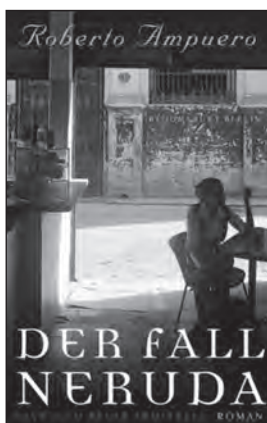
Der geschäftliche Aspekt im Sex kommt auch zum Tragen, wenn Bettina Johannes begegnet. Er ist der Freund ihres Vaters, erkennt die von zu Hause Ausgerissene aber nicht. Sie ihn schon und sagt es ihm – danach.

Während Astrid, von Migräne geplagt und von Schmerzmitteln gedämpft, in der Künstlergarderobe schläft, und die Patin – vermutlich wegen ihres von der Patentochter glasklar analysierten Alkoholkonsums – immer wieder einnickt, beginnt der Virtuose mit seinem Programm. Dann ist plötzlich Schluss. Drei Minuten vor Ende des Largos der Hammerklaviersonate steht Marek auf und verlässt den Saal, das Haus und die ganze Gesellschaft.

Dieser Abgang wird die zu Beginn angedeuteten Beziehungen gründlich aufrütteln und ist Ausgangspunkt für unerwartete Begegnungen.

Ein beinahe fröhliches Buch für ein Ende ohne Schrecken.

Alain Claude Sulzer: Aus den Fugen, Berlin 2012, ISBN 978-3-86971-059-4



Metaphore – der Dichter und die Frauen

Wer schon Merciers «Nachtzug» mit Interesse gelesen hat, wird sich auch am Buch des Chilenen Roberto Ampuero erfreuen können. Er erzählt uns die Geschichte des aus Miami kommenden Exil-Kubaners Cayetano Brulé (nicht verwandt), der sich im Chile der 70er Jahre vom grossen Dichter Pablo Neruda für eine Suche nach seiner möglichen Tochter anheuern lässt.

Vor dem Hintergrund der Ereignisse während der Regierungszeit Salvador Allendes lässt der Autor den schwer erkrankten Dichter der linken Südamerika-Szene über seine Beziehungen zu den Frauen in seinem Leben nachdenken. Das Buch trägt denn auch in den Überkapiteln als Titel deren Namen.

Die Reisen, die Brulé im Auftrag Nerudas nach Mexiko, in seine alte Heimat Kuba und die DDR führen, beschreibt Ampuero mit grossem Verständnis für die Zustände und Befindlichkeiten der dortigen Gesellschaften. Wie schon bei der auf Seite 33 beschriebenen

Trilogie Links ist in diesem Buch die Wiedergabe des Zeitkolorits ein Genussfaktor beim Lesen. Ampuero gelingt es ausgezeichnet, die Atmosphäre in den jeweiligen Kulturen zu erfassen.

Wer, wie ich damals, durch das Schicksal Salvador Allendes politisch geprägt wurde, findet in diesem Buch eine wertvolle Auffrischung seiner Erinnerungen. Interessant ist sicher auch für beide Geschlechter die Darstellung des Umgangs von Männern und Frauen miteinander in jenen Zeiten. Vielleicht waren ein paar Aspekte im «Postino» schwelgend-schöner verarbeitet, doch sind sie in Ampueros Buch etwas bewusster nachzuvollziehen. Wirklich spannend erschien mir jedenfalls die Schilderung der letzten Tage Salvador Allendes und das Umfeld der Macht-ergreifung des Militärs in den Wochen nach dem blutigen Putsch Pinochets aus der Sicht des Protagonisten Brulé.

Roberto Ampuero: Der Fall Neruda, Berlin 2009, ISBN 978-3-8270-0866-4

Zahlensalat

Finanzkennzahlen sind wichtig und dienen als Führungsinstrument. Diese Kennzahlen müssen gesetzeskonform sein, bilden aber nicht unbedingt die Finanzkraft eines Unternehmens ab. Man darf als Empfänger dieser Zahlen ruhig ein bisschen skeptisch sein.

Text: Peter Tilly

Ich mag Bilanzpressekonferenzen. In feinen Zwirn gekleidet, stehen die Obersten im Rampenlicht und verkünden mit schmerzverzerrtem Gesicht, dass der Dollar gestiegen, der Euro gesunken, der Markt verrückt und die Konjunkturstimme gefallen sei. Dabei sind die Sorgenfältchen von der Maskenbildnerin mit Liebe zur Dramatik ins rechte Licht geschminkt worden, und das Licht im Saal wurde so inszeniert, dass der letzte Aktionär begriffen hat, dass an allen Ecken und Enden gespart werden muss, ausser bei der Besoldung der Chef-Etage.

Das ist besser als die Theater Gessnerallee und Neumarkt zusammen, übertrifft sogar die Oper und schlägt ein Champions-League-Finale in der Dramaturgie.

Egal, welche Firmenleitung gerade vor dem Mikrofon steht, die Ouvertüre ist immer die gleiche, der erste Satz identisch: Man jammert über die Zahlen.

Zahlenjongleure

Wer mit Zahlen jonglieren kann, hält gute Karten in der Hand. Zahlen stehen wie ein Fels in der Brandung und werden gerne zum Beweis einer Sache hinzugezogen. Solche Zahlenjongleure sind Illusionskünstler erster Güte und verstehen es bestens, das Publikum dorthin zu lenken, wo sie es haben wollen. Selbstverständlich sind nicht alle Zahlenzauberer der schwarzen Magie zuzuordnen, es gibt wie immer löbliche Ausnahmen. So zum Beispiel die Mathematiker und Physiker. Diese beiden Gruppen scheinen im Studium einen Eid auf die ersten Rechenkünstler der Antike geschworen zu haben und verteidigen die Zahlenehre an allen Fronten.

Problematischer wird es, wenn die Sozial- und Geisteswissenschaft Besitz von den Zahlen nimmt. Anhänger der Teamarbeit bedienen sich gerne der unsinnigen Formel « $1 + 1 = 3$ », und Sozialwissenschaftler der Abteilung Betriebswirtschaft formulieren mit komplizierten Sätzen

«Zahlenjongleure sind Illusionskünstler erster Güte.»

neue Rechnungsregeln, damit das Ergebnis so herauskommt, wie man es von ihnen erwartet. So macht eine Weisheit bei den englischen Börsianern die Runde, die so falsch gar nicht ist: «There are two sides of the balance sheet – the left side and the right side. On the left side, nothing is right, and on the right side, nothing is left!»

Karl Käfer dreht sich im Grab

Damit sind wir wieder bei den Bilanzpressekonferenzen. Die Zeiten, als furztrockene Buchhalter die Zahlen in Reinschrift in dicke Bücher eintrugen und sich an den Kontenrahmen von Karl Käfer orientierten, sind vorbei. Heute formulieren Juristen Vorschriften, Manager entscheiden, welche angewandt werden, und Controller erledigen die Knochenarbeit. Was zur Folge hat, dass Karl Käfer sich im Grab umdreht und die präsentierten Zahlen nicht immer das versprechen, was sie eigentlich sollten, nämlich den wahren finanziellen Zustand der präsentierten Firma zu beschreiben.

Der kleine Unterschied von 4,2 Milliarden

Warum das so ist, kann am Beispiel der deutschen Commerzbank wunderbar gezeigt werden. Sowohl der deutsche Staat, die Boni-Empfänger als auch die Aktionäre warteten gespannt auf die Zahlen des Jahres 2011. Der deutsche Staat hoffte auf einen Gewinn der Bank, weil damit eine Rückzahlung des Kredits, der während der Finanzkrise gewährt worden war, fällig geworden wäre. Die Boni-Empfänger und die Aktionäre hofften aus bekannten Gründen auch auf gute Zahlen. Nach der Präsentation der Bilanz machte einzig der deutsche Staat ein langes Gesicht. Laut Bilanz – erstellt nach den Regeln des deutschen Handelsgesetzbuchs (HGB) – machte die Bank Verlust – und zwar satte 3,6 Milliarden Euro. Damit war keine Rückzahlung fällig, und der Staat wurde auf 2012 vertröstet. Bessere Laune kam auf, als die Bank die Bilanz präsentierte, erstellt nach den Regeln der internationalen Bilanzierungsvorschriften (IFRS). Jetzt wurde es ernst für die Boni-Empfänger und Aktionäre, denn zur Befriedigung ihrer Interessen waren diese Zahlen massgebend. Ein satter Gewinn von 638 Millionen Euro stand am Ende des dicken Berichts, und im Saal rieb man sich die Hände. Ja, wie steht es nun um die Commerzbank in Deutschland?

Die Bilanz – ein politisches Instrument

Ein Journalist fragte bei einem Wirtschaftsprofessor nach, und dieser meinte trocken: «Das passt den Jongleuren wieder einmal schön in den Kram. Schöner kann man es gar nicht zeigen, wie man mit Bilanzen Politik machen kann.»

Und was lernt man aus dieser eindrücklichen Vorführung der Illusionskünstler? Man muss sich nicht vor Zahlen fürchten, sondern vor denen, die sie dramaturgisch präsentieren! ●



Wo ist das Geld geblieben?

Neue Vorstandsmitglieder



Patrick Bovens

Gerne möchte ich an dieser Stelle die Möglichkeit nutzen, den Interessierten ein wenig mehr über meine Person darzulegen. Mit ist bewusst, dass meine Bewerbung für den Vorstandssitz ziemlich knapp ausgefallen ist. Das war aber durchaus beabsichtigt. Ich wollte kein politisches Plädoyer für meine Wahl abgeben, sondern lediglich meine Bereitschaft äussern, für den Verband und somit für mich selber und uns alle einen Beitrag zu leisten. Trotzdem, oder vielleicht gerade deswegen, habe ich Eure Stimme erhalten. Besten Dank!

Meine fliegerische Karriere hat wohl, wie bei vielen von Euch auch, im zarten Kindesalter mit einstelligen Altersangaben begonnen. Das Erleben des Bauens eines Segelflugzeugmodells (jawohl, mit Balsaholz und Bügeleisen!) und natürlich dann das Fliegen und Steuern desselben habe ich meinem Vater zu verdanken. Etwas selber zu gestalten, sich darin zu investieren und natürlich auch Freude daran zu haben waren grundlegende Erfahrungen, die auch heute noch ihre Wichtigkeit haben. Vielleicht auch deshalb mein Engagement bei der AEROPERS. Als bald schon militärtauglicher Jüngling habe ich mit Erfolg die zwei FVS-Kurse absolviert. Die anschliessende militärische Laufbahn war allerdings von weniger Nachhaltigkeit gekrönt. Deshalb erfolgten FVS 3 und 4, und dort war mir auch schon irgendwie klar, dass das Fliegen wohl auch als Lebensarbeit ein erstrebenswertes Ziel sein könnte. Ich war inmitten meines Studiums für Umweltnaturwissenschaften an der ETH Zürich, als ich mich kurz nach dem zweiten Vordiplom der Selektion der Swissair stellte (übrigens auch gleichzeitig bei der Lufthansa – habe schon damals mit Alternate geplant). Es vergingen lediglich drei Monate zwischen der ersten Selektionsstufe und SLS PK 2/90. Was ich damals gelernt habe: Bei einem Numerus clausus (Militär) fliegt man raus, wenn der Bedarf zu klein ist. Und: wenn die Gelegenheit günstig ist, muss man sie ergreifen (Swissair hat damals grosse Expansionspläne gehegt). Es ist also nicht nur das eigene Geschick, sondern auch das Umfeld, das die Karrierepläne massgeblich beeinflusst. Das dürfte wohl auch heute noch seine Gültigkeit haben. Auf das Aufzählen der Flugzeugtypen möchte ich hier gerne verzichten. Dafür erwähne ich aber gerne, dass ich seit bald 15 Jahren zwar nicht intensiv, aber dennoch leidenschaftlich in der Gleitschirmfliegerei wahrhaft erhebende Momente erfahre. Dabei lässt sich wunderbar über Gott und die Welt nachdenken. Daneben habe ich auch eine grosse Affinität zum Wasser (Seefahrt – Luftfahrt). Als Teenager stand ich auf Windsurfen, die heute bei der Kehrichtverbrennung wohl massiven Brennwert ergeben würden. Heute bin ich immer noch am Zürichsee anzutreffen, beim hiesigen Windsurfclub im Vorstand als Kassier und auf dem Wasser bei Kaltfronten-Durchgängen (als Pilot hat man beim Timing gewisse Vorteile). Am liebsten stehe ich aber beim Grill und Bier danach. Als Hybridvariante von Surfen und Fliegen kam dann noch das Kiten dazu – allerdings auf tiefem Niveau. Und ja: nach 20 Jahren Wartezeit hat mir die Gemeinde auch noch einen Bootsplatz beschert. Der eignet sich wiederum hervorragend als Feierabend-Bier-Plattform. Diesen Winter war die Anzahl gefahrener Skilifte und Sesselbahnen: null; die Anzahl Langlauf-Erlebnisse: vier. Das hat aber noch Steigerungspotenzial. Ich lasse mich also gerne durch Erlebnissport antreiben, reine Fitness-Schinderei sei den anderen vergönnt.

Als 45-Jähriger habe ich natürlich auch familiäre Verpflichtungen. Allerdings nur noch meinen beiden Töchtern Vanessa und Annina gegenüber. Interessen können sich verlagern, Beziehungen aber bleiben – vor allem, wenn man sie pflegt. In diesem Sinne möchte ich Euch für Euer Interesse danken und hoffe auf viele konstruktive und interessante Begegnungen mit Euch.



Tobias Mattle

In den vergangenen drei Jahren war oft etwas von mir in der «Rundschau» zu lesen. Nun ist zum ersten Mal etwas über mich zu lesen. Als Redaktor des «Rundschau»-Teams hatte ich drei Jahre lang die Gelegenheit, viele Aspekte der Verbandsarbeit bei der AEROPERS kennenzulernen und für die Mitglieder in Worte zu fassen. Gleichzeitig durfte ich bei der Recherche für meine Artikel auch interessante Einblicke in die Swiss erhalten und konnte mich so in viele Themen einarbeiten. Nach einiger Zeit merkte ich, dass mich besonders die wirtschaftlichen Vorgänge in unserer Firma interessieren.

Grundlage für dieses wirtschaftliche Interesse bildet der familiäre Background, der mich in frühen Jahren dazu bewog, die Wirtschaftsmaturität zu wählen. Nach Abschluss der Matura wechselte ich, trotz klarem Berufswunsch Pilot, an die Wirtschaftsuniversität St. Gallen. In meinem ersten Studienjahr konnte ich

den immer stärker werdenden Drang Richtung Cockpit nicht mehr verdrängen. Nach einigen Praktika im Journalismus in der Schweiz und in Deutschland, einem Sprachaufenthalt in New York und einem halben Jahr «Berufserfahrung im Baugewerbe» habe ich 2007 mit der Pilotenausbildung begonnen. In dieser intensiven Zeit habe ich viele gute Kollegen gewonnen.

Seit Anfang 2009 bin ich auf der Strecke anzutreffen. Nach nur einem halben Jahr hat Roland Zaugg meinen journalistischen Background dazu genutzt, mich im Team der «Rundschau» unterzubringen. Die interessanten Einblicke haben mich im Herbst 2012 dazu bewogen, für den Vorstand der AEROPERS zu kandidieren. Von Anfang an war für mich klar, dass ich das frei werdende Finanzressort übernehmen wollte. Nicht zuletzt dank der Unterstützung vieler Kollegen ist die Wahl geglückt. Wofür möchte ich mich in dieser Tätigkeit einsetzen? «Ein starker und weitsichtiger Verband ist für beide Seiten sehr viel wert», lässt sich das ehemalige Direktionsmitglied Robert Staubli in der «Rundschau»-Ausgabe 2/2012 zitieren. An dieser Überzeugung halte ich fest. Als Pilotenvertreter stehe ich für die Interessen der Piloten ein. Als Pilot denke ich aber auch an das solide Bestehen der Swiss und bringe deshalb einen langfristigen Horizont mit ein, der Managern teilweise abgeht. Für Fragen zum Finanzressort, eine kritische Diskussion oder einfach eine Meinung zu bestimmten Themen bin ich jedem Mitglied dankbar und werde mir die Zeit für die Beantwortung nehmen. Nur wenn ich die Anliegen der Mitglieder kenne, kann ich dementsprechend handeln. Dafür braucht es das Engagement jedes Einzelnen.



Christian Scherer

Begonnen hat alles am 16. Februar 1959 in Pfaffenhofen an der Ilm, einem lauschigen Ort inmitten der Hallertau, der Hopfengend Bayerns. Ich bin auf Anfrage gerne bereit, Einblicke in die bajuwarische Lebensweise zu geben.

Aufgewachsen bin ich dann in der Region Aarau, in deren gleichnamiger Stadt ich mit meiner Frau Ursula nun seit 2007, ebenfalls in einem lauschigen Quartier, wohne – mit einigen Swiss-Piloten in der Nachbarschaft.

In derselben Region habe ich die üblichen Schulen bis zur C-Matur (naturwissenschaftlich – für die jüngeren Kollegen!) durchlaufen – notabene an der Kantonsschule, an der auch Albert Einstein Französisch lernte. Es folgten drei Semester Elektroingenieur-Studium an der ETH Zürich.

Aus meiner ersten Verbindung erwachsen meine beiden 22 und 27 Jahre jungen Töchter Simone und Meret, die beide schon im Berufsleben stehen.

Früh schon begann meine Begeisterung für die Fliegerei, die mich verschiedene Stufen durchlaufen liess: von der FVS in die Militärfliegerei bis zum Vampire-Trainer – dann war Schluss.

Nach sechs Jahren Crossair auf dem Saab 340, wovon drei Jahre als Captain, erfolgte der Eintritt 1992 in die Swissair, wieder als First Officer (F/O) im ersten Dienstjahr.

In der Swissair begann ich auf der Fokker 100 und durfte nach drei Jahren in die Instruktion als Ausbildungs-F/O einsteigen. Danach hatte ich das Glück, die einzigartige B-747 zu fliegen. Hernach kam ein technologischer Quantensprung ins A320-Cockpit, bis zum A340. Seit dem Dezember 2009 fliege ich als Captain A320 wieder auf der Kurzstrecke.

In der zweiten Hälfte der 90er Jahre durfte ich im Redaktionsteam der «Rundschau» unsere Publikation layouten. Eine Tätigkeit, die mir eine steile Lernkurve abforderte und mich erstmals ans «Ewige Wegli» führte. Im letzten Jahr reifte mein Entschluss, vier Jahre vor meinem voraussichtlichen Karriere-Ende nochmals Verantwortung zu übernehmen.

Mich interessiert vor allem das langfristige Existieren unserer Firma, und demzufolge unserer Arbeitsplätze. Wie kaum eine andere Berufsgruppe sind wir an einem langfristig gesunden Arbeitgeber interessiert. Ich bin fest davon überzeugt, dass beidseitig gute Lösungen in konstruktiver Atmosphäre erarbeitet werden können.

Mein Leben war selten ein lineares. Ich habe darin einige Höhen und Tiefen erfahren. Was es mich unter anderem gelehrt hat, ist, dass einen vor allem die schlechten Erfahrungen weiterbringen. Ich erhoffe mir, die daraus gewonnenen Erkenntnisse als konstruktiven Beitrag im Vorstand zugunsten des Korps umsetzen zu können.

Meine beiden Vorstandswochen am Doppelsteuer haben mich davon überzeugt, in einem tollen Vorstand mitwirken zu dürfen. Ich freue mich auf die kommenden Herausforderungen.



Clemens Kopetz

Seit März sitze ich im Vorstand der AEROPERS und leite das Ressort Aussenbeziehungen. Einige von Euch – darunter wahrscheinlich hauptsächlich Kurzstreckenpiloten – kennen mich bereits, für alle anderen Kollegen möchte ich mich kurz vorstellen.

Ich bin in Klagenfurt aufgewachsen und zog nach der Schulzeit und dem abgeleisteten Militärdienst nach Graz, um Rechtswissenschaften zu studieren. Bereits im ersten Studienjahr begann ich am Flughafen Graz Thalerhof mit der Ausbildung zum Privatpiloten und war teilweise mehr in der Luft als im Hörsaal. Der Fliegervirus hatte mich befallen. Im Studium legte ich meinen Schwerpunkt auf Völker- und Europarecht und begann, mich für eine Karriere im diplomatischen Dienst zu interessieren. Ich absolvierte im Laufe von drei Jahren zwei Praktika an den österreichischen Botschaften in

Washington und Ottawa sowie ein Praktikum an der österreichischen Aussenhandelsstelle in Zürich. Nach einigen Jahren Privatfliegerei konnte ich mir dann aber auch vorstellen, mein Hobby zum Beruf zu machen. Doch leider gibt es kein Praktikum als Pilot, ich musste es also einfach ausprobieren.

Durch eine – zum Glück – erfolglose Selektion bei der AUA wurde mir die Entscheidung aber abgenommen. Ich studierte also weiter, verbrachte mein letztes Studienjahr in Paris und schrieb dort meine Diplomarbeit. Als ich sah, dass die Swiss Pilotennachwuchs suchte, brach der Fliegervirus aber wieder aus. Diesmal fiel das Ergebnis der Selektion positiv aus, und ich stand erneut vor einer Weggabelung in meinem Leben. Ich entschied mich für die Fliegerei und für die Schweiz, und ich habe diesen Entscheid bislang nie bereut.

Seit gut zwei Jahren fliege ich jetzt als First Officer auf der Kurzstrecke quer durch Europa und befinde mich gerade in den letzten Stationen der AFO-SFI-Ausbildung.

Privat habe ich mich gut in der Schweiz eingelebt. Seit bald einem Jahr wohne ich zusammen mit meiner (nicht fliegenden) Luzerner Freundin in der Stadt Zürich und geniesse das Leben in der (Gross-?)Stadt. In meiner Freizeit fliege ich gerne privat vom Birrfeld aus und geniesse die Fliegerei abseits von SOPs, Slots und dicht gedrängten Flugplänen. Wenn ich nicht gerade fliege, bin ich auf meinem Segelboot auf dem Zürisee oder sonst irgendwo auf Reisen anzutreffen.

Mit dem Ressort Aussenbeziehungen habe ich ein Tätigkeitsfeld übernommen, das mich persönlich sehr interessiert. Da dieses Ressort im letzten Jahr nur adinterim besetzt war, gilt es, unser Engagement nach aussen hin zu erhöhen. Wir können vom Austausch und der Unterstützung unserer Dach- und Partnerverbände sehr profitieren, und ich sehe es als meine Aufgabe an, dafür zu sorgen, dass die AEROPERS SwissALPA auch in Zukunft auf internationaler Ebene stark repräsentiert ist.

Neben meinen Aufgaben als Ressortleiter arbeite ich aktiv am Tagesgeschäft des Verbands mit. Besonders wichtig ist mir dabei, dass wir Piloten möglichst sorgenfrei und ohne Zukunftsängste im Cockpit Platz nehmen können.

Eines sollten wir nie vergessen, und dafür müssen wir uns auch einsetzen:

Wir haben einen schönen Beruf. Und das soll auch in Zukunft so bleiben! ●

Verabschiedung Vorstandsmitglieder

Text: Henning M. Hoffmann, Geschäftsführer



Thomas Steffen

2007 wurde Tom in den Vorstand gewählt. Er war somit der dienstälteste Vorstand und fiel nun der «Alters-Guillotine» der Statuten zum Opfer. Denn nach sechs Jahren Tätigkeit im Vorstand muss man den Platz freimachen.

Sechs Jahre Vorstand bedeuten sechs Jahre Verantwortung. Tom war Ressortleiter Training, Safety und Security. Daneben schlug sein Herz aber vor allem für die Kommunikation. Als Pressesprecher ist und war er das öffentliche Gesicht der AEROPERS. Fernsehinterviews, Auftritte vor Fluglärmgegnern und unzählige Zeitungsinterviews wurden von ihm erfolgreich gemeistert. Seine Fähigkeiten in diesem Bereich konnte er erfolgreich in die GAV-Verhandlungen einbringen, als er Mitglied des Verhandlungsteams und dabei bedeutend an der Zukunft des Korps beteiligt war. Dabei vernachlässigte er seine zusätzlichen Aufgaben als Vizepräsident in keiner Weise.

Nach diesem sicherlich besonderen Abschnitt seines Lebens hat Tom noch viele weitere Schritte vor sich. Die Hochzeit mit seiner Frau Denise war sicherlich ein privater Meilenstein für ihn, der berufliche, das Upgrading, steht auch schon bald bevor. Wir verlieren mit Tom ein innovatives, kreatives und hartnäckiges Teammitglied und wünschen ihm für die Zukunft alles Gute.



Oliviero Grendene

Oliviero war seit 2008 im Vorstand und hatte das Ressort Finanzen und Versicherungen inne. Sein Steckenpferd war daneben aber die Strategie der AEROPERS. Diese fehlte uns, was dazu führte, dass wir 2008 noch etwas ziellos durch das grosse Meer der Herausforderungen segelten. Dass sollte sich aber 2009 ändern. Olivieros Engagement und seine Beharrlichkeit bei diesem Thema führten zur lange benötigten und zielgerichteten Strategie der AEROPERS. Diese Strategie war und ist der Schlüssel zum Erfolg des Verbandes. Ohne Strategie kann man nur reagieren. Das widerstrebt uns stets, wir wollten und wollen agieren: Chancen nutzen und Risiken professionell einschätzen und abwägen. Nicht zuletzt führte uns das strategische Vorgehen zu unserem jetzigen GAV11 und wird auch jetzt und in Zukunft weiter modifiziert und angepasst. Mithilfe der von Oliviero eingeführten

Balanced Score Card haben wir ein sehr gutes Instrument, um diese Strategie stets überprüfen zu können. Dieses Erbe werden wir auch nach seinem Rückzug weiterführen. Vielen Dank für diesen wichtigen Schritt für die AEROPERS!

Oliviero ist in den vergangenen Tagen zum zweiten Mal Vater geworden, dazu steht demnächst das Upgrading vor der Tür. Also viel zu tun und somit verständlich, dass er seinen Schwerpunkt nun auf die Familie und die Fliegerei legen wird. Wir wünschen ihm viel Glück und Erfolg dabei.

Abschied ist immer eine spezielle Sache und nicht einfach. Mit Tom und Oliviero gehen nicht nur zwei Vorstandsmitglieder. Mit diesen beiden gehen auch zwei Freunde, mit denen wir «durch dick und dünn» gegangen sind. Es hat Spass gemacht mit Euch, und wir würden uns freuen, wenn wir Euch nicht nur im Cockpit wiedersehen würden.

*«Wenn ein Freund weggeht, muss man die Türe schliessen, sonst wird es kalt.»
(Bertolt Brecht, 1898–1956, deutscher Dramatiker und Dichter) •*

Anzeige

Eko-Island Nova Scotia, Canada



Zu vermieten von Swiss-Pilot

**Ferienhaus fünf Minuten von Peggy's Cove
auf grosser privater Insel mit Panoramablick**

Infos: www.eko-island.com

Anfragen: info@eko-island.com

Solides Ergebnis trotz grauen Wolken

Um die bessere Zusammenarbeit der Verbände bei der Lufthansa, der Swiss und Austrian Airlines auch in der Kommunikation zu stärken, werden firmenübergreifende Themen in den jeweiligen Verbandszeitschriften veröffentlicht. In dieser Ausgabe haben die Arbeitnehmervertreter des Lufthansa-Aufsichtsrats bestätigt, was viele von uns schon länger denken: Der Konzern Lufthansa steht äusserst solide da. Doch wie steht es um die Swiss?

Text: Stefan Ziegler und Jörg Cebulla (VC)

Am 14. März wurde anlässlich der Bilanzpressekonferenz der Geschäftsbericht 2012 für den Lufthansa-Konzern veröffentlicht. Die Fakten sprechen für sich: Noch nie sind dem Konzern so viele Flugzeuge zugegangen: 44 Flugzeuge wurden gekauft, davon 30 für die Lufthansa-Passage (darunter neun Embraer). Im Jahr 2013 erwartet die Lufthansa 34 neue Flugzeuge: fünf B-747-8i, eine A330, 22 Typen der Airbus-320-Familie, vier EMB 195 sowie zwei B-777F.

Der **operative Cashflow** ergibt sich, indem der Gewinn um Abschreibungen, Veränderung der Rücklagen und Ähnliches bereinigt wird. Diese nicht liquiditätswirksamen Aufwendungen schmälern zwar den Gewinn, stehen der Unternehmung als Liquidität jedoch trotzdem zur Verfügung. Der operative Cashflow ist ein Indikator für die Finanzkraft und Selbstfinanzierungsfähigkeit einer Unternehmung.

Und wie wurden im Jahr 2012 die Flugzeuge bezahlt? Auch wenn von Vertretern der Geschäftsleitung gebetsmühlenartig der Gewinn dafür verantwortlich gemacht wird, so ist dies grob unvollständig oder schlicht falsch: Der operative Cashflow ist die entscheidende Grösse, und der bewegte sich 2012 nahezu auf Rekordniveau: 2,9 Milliarden Euro ergaben sich aus fortgeführten Geschäftsbereichen; so lassen sich auch die wichtigen Konzernkennzahlen erklären (siehe Tabelle).

Nahezu alle wichtigen Kennzahlen haben sich sehr deutlich verbessert. Deshalb besitzt die Lufthansa auch als eine von wenigen Airlines überhaupt ein Investmentgraderating von S&P und hat einen festen Platz im DAX. Wesentlich beeinflusst wurden die gesamten Ergebnisse durch den Aufwand für Treibstoff im Konzern, der bei einer leicht reduzierten Menge um 1,1 Milliarden Euro stieg!

	2012	2011
Liquide Mittel	5,0 Milliarden	4,0 Milliarden
Nettokreditverschuldung	2,0 Milliarden	2,3 Milliarden
Eigenkapital	8,3 Milliarden	8,0 Milliarden
Eigenkapitalquote	29,2 Prozent	28,6 Prozent
Konzernergebnis	990 Millionen	- 13 Millionen
CVA*	375 Millionen	99 Millionen
Operatives Ergebnis	524 Millionen	820 Millionen

Lufthansa-Konzern: Die wichtigen Konzernzahlen.

* Cash Value Added (Steigerung des Unternehmenswertes)

Kommentar

Der seriöse Vergleich mit der Swiss ist unmöglich, da die Swiss keinen Geschäftsbericht veröffentlicht. Es lässt sich aufgrund der Ergebnislage der vergangenen Jahre aber vermuten, dass die Swiss eher besser denn schlechter als die Lufthansa aufgestellt ist. Seit der Übernahme durch die Lufthansa haben wir im Schnitt eine um zwei Prozent höhere EBIT-Marge als der Mutterkonzern. Auch die Mitarbeiterproduktivität, gemessen am Umsatz, ist bei der Swiss enorm hoch. Der durchschnittliche Swiss-Mitarbeiter erarbeitet 20 Prozent mehr Umsatz als der Kollege bei der Lufthansa. Mit einer EBIT-Marge von über vier Prozent liegt die Swiss im europäischen Vergleich auf einem Spitzenplatz und deutlich über dem Durchschnitt von einem halben Prozent EBIT-Marge unserer Konkurrenz. Aufgrund der Tatsache, dass die Lufthansa erwiesenermassen sehr solide aufgestellt ist und ihr die Swiss dabei in nichts nachsteht, wirkt das ewige Schreckgespenst der dunklen Wolken überholt. Damit die Swiss in einem sich schnell wandelnden Markt auch weiterhin so solide aufgestellt bleibt, müssen wir weiterhin daran arbeiten, flexible Strukturen aufrechtzuerhalten, um auf notwendige Marktveränderungen angemessen reagieren zu können.

Tobias Mattle, Vorstandsmitglied AEROPERS

Die Unternehmensführung erwähnt gerne den positiven Einmaleffekt durch den Verkauf der Amadeus-Anteile. Weniger deutlich hingegen werden negative Einmaleffekte, die das operative Ergebnis der Passage deutlich schmälerten, genannt: Der Verkauf gebrauchter Flugzeuge führt zwar zu erheblichen Einnahmen, aber leider werden die Restwerte von 15 Prozent, auf die innerhalb von zwölf Jahren abgeschrieben wird, bei einer angestrebten Nutzungsdauer von 25 Jahren nachvollziehbarerweise nicht erreicht. Dadurch entstanden 2012 insgesamt 129 Millionen Euro ausserplanmässige Abschreibungen und Wertminderungen, die das operative Ergebnis verschlechterten. So paradox es klingt: Man nimmt für die lange bezahlten Gebrauchtflugzeuge Geld ein und weist dann die Differenz zum 15-prozentigen Restwert als Verlust aus. ●

Eintritte

Eintritte seit der letzten «Rundschau»-Ausgabe

- Gunnar Albrecht
 - Leonard Härtl
 - Felix Hüni
 - Mathias Iwersen
 - Marco Järman
 - Daniel Keller
 - Rogier Kok
 - Manuel König
 - Devid Krulikowski →
 - Andreas Leemann
 - Jan Liebich →
 - Marc Merkle
 - Cédric Michel
 - Alexander Wappler
 - Alexander Weihs →
 - Alexander Wesselak
- Diese Neumitglieder stellen sich in der Folge selbst vor.

Wir heissen alle AEROPERS-Neumitglieder herzlich willkommen!

Jan Liebich



Aufgewachsen in Bonn (Beethoven-Stadt), begann ich mit sieben Jahren Violine zu spielen und studierte später an den Musikhochschulen in Köln und München. Der erste Kontakt mit der Fliegerwelt entstand auf einem Jumpseat-Flug als elfjähriger auf dem Jumbo der Korean Air. Von dem Moment an gab es plötzlich zwei Leidenschaften in meinem Leben: das Fliegen und die klassische Musik. Nach meinem Vordiplom in der Musik war der Wunsch nach dem Fliegen grösser, als ich mit einer PPL in der Zukunft hätte abdecken können. Somit entschied ich mich für die Swiss. Heute bin ich Copi auf der A320-Flotte und will «das schönste Büro der Welt» gegen nichts eintauschen. In der Freizeit und nebst der Musik treibe ich gerne Sport (Joggen, Fussball, Ski) und geniesse die Zeit mit meiner Freundin. Ich bin sehr glücklich mit meiner Entscheidung, freue mich sehr auf die Zukunft und schätze die tolle Arbeitsatmosphäre und den gemeinsamen Umgang innerhalb der Swiss. *Liebe Grüsse, Jan*

Alexander Weihs



Ich bin Alex, 1989 im Raum Stuttgart geboren und aufgewachsen. Pilot zu werden war schon immer mein Traum. Schon als kleines Kind war ich von den Erzählungen meines Grossvaters, der selber Berufspilot war, fasziniert. Mit 14 Jahren habe ich mit dem Segelfliegen begonnen und konnte bisher zirka 400 Stunden sammeln. Nach dem Abitur war ich neun Monate bei der Bundeswehr und habe den Wehrdienst abgeleistet - wie es der Zufall so wollte, bei der Luftwaffe. Anschliessend durfte ich glücklicherweise bereits die MPL-Ausbildung bei der SAT beginnen und wohne nun seit über zwei Jahren in der Schweiz. Seit Silvester 2012/13 bin ich auf der Strecke und geniesse das spannende und abwechslungsreiche Arbeitsumfeld. In der Freizeit spiele ich Klavier, fahre Ski und Motorrad. Ich freue mich auf viele schöne Flüge und Rotationen mit Euch. *Viele Grüsse, Alex*

Devid Krulikowski



Servus, ich bin der Devid, bin 24 Jahre alt und komme aus Rosenheim in Bayern. Ich habe dort mein Abitur 2009 abgeschlossen, danach kam die Ausbildung an der SAT. Die Fliegerei war schon immer ein Kindheitstraum, aber der prägendste Moment war, als ich während meines Schuljahrs in den USA jedes Mal mit meinen Gasteltern, die das PPL gemacht hatten, mitfliegen konnte. Ausserhalb der Fliegerei bin ich sportorientiert. Ich spiele ab und zu Fussball oder Basketball, aber auch das Reisen und Entdecken neuer Länder und Städte macht mir Spass. *Grüsse, Devid*

Austritt

Yves Rossy



Eintritt: 1.1.1988 • Austritt: 20.3.2013
Total Flugstunden: ??? des belles!
Karriere:
F/O: MD-80, B-747 • CMD: A320

Merci à tous et spécialement aux mécaniciens qui ont fait que ces envolées soient toujours restées belles toutes ces années. Au plaisir de vous recroiser sur terre ou au détour d'un nuage!

Fly high et Blue Sky, Yves

Pensionierung

Erich Waldvogel



Eintritt: 1.10.1983 • Pensionierung: 30.4.2013

Total Flugstunden: Alles in allem 20 000

Karriere:

F/O: Douglas • CMD: Airbus

Viele Erinnerungen an herzliche Kontakte und fliegerische Erlebnisse werde ich auf den neuen Lebensabschnitt mitnehmen. Ich freue mich auf das Kommende und wünsche Euch allen weiterhin viel Spass in der Luft.

Viele Grüsse, Woody

Eduard Jäggi



Eintritt: 1.1.1981 • Pensionierung: 31.3.2013

Total Flugstunden: 18 450

Karriere:

F/O: DC-9, A310, DC-10, MD-11 • CMD: F-100, A310, A320, MD-11, A330/340

Nach solider Grundausbildung bei Brunold, Lüthi und Markwalder durfte ich über 18 000 Stunden Swissair-, Balair- und Swiss-Flugzeuge durch die Welt pilotieren. Dank professioneller Unterstützung durch Bodenmannschaften, Maintenance, Stationen sowie Kabinen- und Cockpit-Kolleginnen und -Kollegen durfte ich meine abwechslungsreiche Pilotenlaufbahn ohne «grobes» Ereignis durchlaufen. Besondere Ereignisse waren für mich die Flüge mit meinem Bruder Peter als Captain und mein Lastflight im reinen Jäggi-Cockpit mit meinen Neffen Patrick und Dominik.

Herzlichen Dank an alle und weiterhin viel Freude und Erfolg in der Fliegerei, Edi Jäggi.

Benedikt von Arx



Eintritt: 20.2.1978 • Pensionierung: 30.4.2013

Total Flugstunden: 16 742

Karriere:

Standardlaufbahn mit acht Jahren Jumbo, ohne DC-10 und MD-11

35 Jahre sind genug. Ich werde jedoch nicht ganz auf die Fliegerei verzichten, allerdings nur noch mit viel kleineren Flügeln und weniger Motoren.

Ich wünsche Euch schöne und unfallfreie Flüge und immer genügend Fuel im Tank, Beni.

Beat Schenk



Eintritt: 11.4.1982 • Pensionierung: 31.5.2013

Total Flugstunden: 16 300

Karriere:

F/O: DC-9, MD-80, A310 • CMD: F-100, A320, A330/340

Nach 31 Jahren Swissair/Swiss gilt es nun, Ende Monat Abschied zu nehmen. All die Jahre liebte ich meinen Beruf. Ich hatte das Glück, am schönsten Arbeitsplatz der Welt beeindruckende Nordlichter, Sonnenaufgänge und aussergewöhnliche Wolkenformationen zu erleben. Jetzt beginnt ein neuer Lebensabschnitt. Ich hoffe, dass ich zusammen mit meiner Frau die gemeinsame Freizeit noch lange geniessen kann. Sport war mir neben dem Beruf immer sehr wichtig. Im Winter werde ich öfters auf den Skiern und im Sommer auf dem Mountainbike anzutreffen sein. Ich bedanke mich ganz herzlich bei allen Kolleginnen und Kollegen vom Cockpit und der Kabine für die gute Zusammenarbeit.

Many happy landings, Beat

Loss of Licence

Mathias Anderegg



Eintritt: 17.9.2007 • Austritt: 31.3.2013

Total Flugstunden: 6500

Karriere:

F/O: A320 bei Swissair, Germanwings und Swiss

Die Fliegerei mit Euch hat mir sehr viel Spass gemacht. Glücklicherweise konnte ich meine Karriere früh starten, sodass immer etwas zeitliche Reserve vorhanden war für «Diversions» à la Swissair-Grounding. Im Sommer 2010 erlitt ich eine Kopfverletzung. Diese beeinträchtigte mich zwar nicht körperlich, dafür aber umso mehr meine Fluglizenz für mehrere Jahre. Ich nutze die Zeit und studiere an der Hochschule Luzern Wirtschaftsingenieur-Innovation. Ein Studium, das die klassischen Ingenieurfächer mit Marketing, Wirtschaft, Produktentwicklung und Industriedesign verbindet. Die Swiss und die Fliegerei werde ich im Auge behalten... Zwischenzeitlich findet ihr mich mit kleinerem Fluggerät im Luftraum zwischen Luzern und Engelberg.

Tschou zäme, Mathias Anderegg (find.anderegg@gmail.com)

11. Deutsches Flight-Safety-Forum

Vertreter aus verschiedenen Bereichen der Aviatik diskutierten über Sicherheit und auch über den Schutz von Daten und Personen im Rapportwesen.

Text: Henning M. Hoffmann, Geschäftsführer

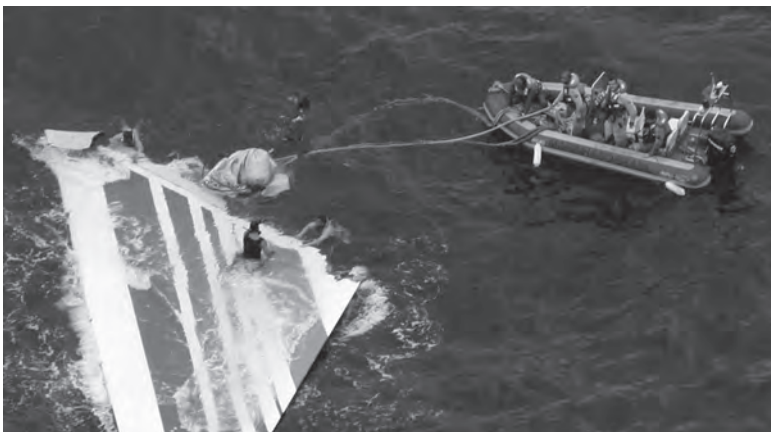
Das diesjährige Deutsche Flight-Safety-Forum (DFSF) fand in Berlin-Schönefeld statt. Das Hotel liegt direkt am neuen Flughafen, und die Idee der kurzen Wege war eine grundsätzlich gute Idee. Dummerweise war und ist der Flughafen Brandenburg noch immer nicht in Betrieb. Dieser kleine Startfehler konnte die Neugier und Vorfreude auf dieses spannende Forum nicht trüben. Über hundert Vertreter aus der Aviatik waren nach Schönefeld gekommen, um über zahlreiche Themen zu diskutieren. Teilnehmer kamen aus verschiedenen Bereichen der Aviatik. Neben Vertretern der AEROPERS, der VC und der DutchALPA waren vor allem viele Safety-Piloten verschiedener Airlines anwesend: Aerologic GmbH, Air Berlin, Air France, Augsburg Airways, easyJet Schweiz, Eurowings, Germania,

**«Wissen teilen rettet Leben –
Geheimnisse nicht.»**

Germanwings, Lufthansa Cargo, Luxair, OLT Express, Netjets Europe, Sun Express, TUIfly. Daneben waren aber zahlreiche Vertreter vom Bundesamt für Unfalluntersuchung, vom Bundesamt für Flugsicherung, der Skyguide, von Airbus, von der Deutschen und der Schweizer Luftwaffe, der Deutschen Lufthansa, dem Deutschen Aero Club e.V., dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt und der Deutschen Flugsicherung Teilnehmer des Forums.

Das Forum stand unter dem Motto «Wissen teilen rettet Leben – Geheimnisse nicht». Dazu gab es verschiedene Vorträge, unter anderem zur Thematik des Gatekeepers am Beispiel der AeroLogic, der einen «Vermittler» für die Flightsafety-Belange einer Firma darstellt und eine Anlauf- und Vertrauensstelle sein soll. Auch das Safety Management System der Bundespolizei war ein interessantes Thema. Deren Auftrag und Einsatzbereich sind nicht abhängig von Destinationen oder Flugplänen, sodass hier etwas andere Wege beschritten werden müssen, die aber schlussendlich einen hohen Wiedererkennungswert für die zivile Luftfahrt aufweisen. Ein weiterer, sehr wichtiger Beitrag folgte am zweiten Tag zum Thema «Schutz von Daten und Personen bei Untersuchungen, Datenerhebungen und Meldesystemen». Hier ging es nochmals um das non-punitive Element und auch das Reporting, was ja auch bei der Swiss einen hohen Stellenwert hat.

Weitere Beiträge gab es zu den Themen «Air France Orientation (pilot way) after 447 accident», «Loss Comm», «Kontaminierte Kabinenluft» und die «Verbesserung des Verständnisses für Operation im Luftraum E». ●



Auch der Unfall der AF447 war ein Thema am Forum.

On The Air...

Text: Zbigniew Bankowski

Local News...

Anlässlich der Bekanntgabe des Jahresergebnisses für 2012 hat **Swiss International Air Lines** mitgeteilt, dass sie ab 2016 beginnen will, ihre Airbus 340-300 auf den Ultra-Langstrecken wie San Francisco, Sao Paulo, Shanghai und Tokio durch sechs Boeing 777-300ER zu ersetzen, die kürzlich im Rahmen des Lufthansa-Konzerns bei Boeing in Seattle geordert wurden. Der Auftrag entspricht einem Investitionsvolumen von rund 1,5 Milliarden Franken. Derzeit betreibt die Swiss allerdings 15 A340-300, die durch den aktuellen Typenentscheid nur teilweise ersetzt werden. Da die Swiss bei einem Einsatz der B-777-300ER auf den besonders langen Strecken aber nicht mehr zwingend auf die ebenfalls für besonders lange Flugstrecken angelegte A340-300X angewiesen ist, stellt sich nun die Frage, ob diese Jets im Sinne einer Flottenbereinigung ebenfalls ersetzt werden, beispielsweise durch weitere A330-300X oder zu einem späteren Zeitpunkt durch weitere B-777. Ob bisherige Airbus-Piloten oder auch solche von Swiss European auf den B-777 fliegen werden, ist gemäss Swiss-COO Rainer Hiltbrand noch offen.

Nicht ganz unerwartet hat **Austrian Airlines (AUA)** kurzfristig bekanntgegeben, dass sie sich bereits zum Sommerflugplanwechsel von der Strecke **St. Gallen Altenrhein**-Wien zurückzieht. Als Grund gibt die Airline das Überangebot auf der Strecke an, das vor zwei Jahren entstanden ist, als die hauseigene Airline des Airports, die People's Vienna Line, mit einer Embraer 170 in direkter Konkurrenz zur AUA tätig wurde. Im vergangenen Jahr flogen 115 000 Passagiere zwischen Altenrhein und Wien, während People's mit ihrer 76-plätzigigen Embraer alleine bereits eine Kapazität von 136 000 Sitzen auf den Markt brachte. Auch AUA dürfte dank des Einsatzes der mit 70 Plätzen nur unwesentlich kleineren DHC-8-Q400 in etwa Sitze in ähnlicher Grössenordnung angeboten haben.

Erstmals war im Februar eine **Boeing 747-400F** auf dem Flughafen **Payerne** zu Gast, um die Solar Impulse in die USA zu fliegen. Länge und Breite der Piste lassen Landung und Start zu, jedoch entsprechen die übrigen Airport-Spezifikationen nicht den normalen Standards für einen Boeing-747-400F-Flugbetrieb. Die Solar Impulse wurde in Payerne zerlegt, verpackt und in die Boeing der Cargolux verladen. Der Jumbo-Frachter flog dann die besondere Fracht zum Ames Research Center der NASA am Moffett-Flugplatz in Kalifornien. In Dübendorf gehen indessen die Tests des Rumpfe und des Fahrwerks des zweiten Solar-Flugzeugs planmässig weiter.



Eine B-747-400F der Cargolux in Payerne.

World News...

Airbus denkt über eine höhere Sitzplatzkapazität bei der A321neo nach. Nun hat der europäische Hersteller auch offiziell bekanntgegeben, dass Kunden die Möglichkeit haben werden, die A321neo mit bis zu 236 Sitzen auszustatten. Ermöglicht wird das durch ein optional erhältliches zusätzliches Paar Notausstiege über den Tragflächen, die es gestatten, statt der bislang maximal möglichen 220 Fluggäste 16 zusätzliche Passagiere an Bord unterzubringen. Airbus hat auch die durchschnittlichen Listenpreise seiner Flugzeuge zum 1. Januar um 3,6 Prozent erhöht. Seither sind, zumindest offiziell, folgende Summen für die einzelnen Modelle auf den Tisch zu legen (in US-Dollar): A320ceo 91,5 Millionen, A320neo 100,2 Mio., A330-300 239,4 Millionen, A380 403,9 Millionen.

Nach neun Jahren konnte **Boeing** sowohl bei den Bestellungen wie bei den Auslieferungen im Jahr 2012 wieder vor **Airbus** in Führung gehen. Das war keine Überraschung, da Airbus im Vorjahr so viele A320neo verkauft hatte, dass kaum noch freie Lieferpositionen in absehbarer Zeit zur Verfügung stehen. Da hat Boeing mit der zwei Jahre später folgenden B-737MAX jetzt nachgezogen. Bei den Auslieferungen konnte Boeing davon profitieren, dass zahlreiche, schon seit längerer Zeit abgestellte B-787 und B-747-8F im Jahr 2012 endlich an die Kunden übergeben werden konnten.

Airbus verbuchte 2012 neue Aufträge über 914 Flugzeuge, wovon 81 Stornierungen abzuziehen sind. Damit bleiben 833, die sich aus 261 A32Xceo (classic), 478 A32Xneo, 58 A330, neun A380 und 27 A350XWB zusammensetzen. Im Vorjahr lagen die Zahlen bei 1608 brutto beziehungsweise 1419 netto. Die Gesamtzahl der offenen Aufträge liegt bei 4682.

Boeing konnte brutto 1339 Flugzeuge verkaufen (im Vorjahr 921), das macht bei 136 Stornierungen netto 1203 (Vorjahr 805). Konkret: 914 B-737MAX, 210 B-737, eine B-747, 22 B-767, 68 B-777 und minus zwölf B-787 (50 bestellt, aber 62 storniert...).

Ausgeliefert wurden von **Airbus** 588 Jets (ein weiterer neuer Rekord) gegenüber 534 im Vorjahr. **Boeing** lieferte 601 Maschinen aus. Im Vorjahr waren es mit 477 erheblich weniger.

Airbus a décroché le plus gros contrat de l'histoire aéronautique, soit 234 A320 commandés par la compagnie indonésienne **Lion Air** pour 18,4 milliards d'euros, soit 24 milliards de dollars. La commande ferme se décompose en 109 avions A320neo, 65 A321neo et 60 A320ceo. L'avionneur européen gagne ainsi un nouveau client, Lion Air ne possédant jusqu'à présent que des Boeing. Grâce à ce contrat, Airbus va pouvoir créer 5000 emplois pendant dix ans. Le carnet de commandes de l'avionneur européen représente en ce moment quatre années de production. En novembre 2011, Lion Air avait déjà annoncé l'achat de 230 Boeing 737 pour 21,7 milliards de dollars. Cette commande géante avait propulsé Lion Air, jusqu'alors inconnue hors de ses frontières, sur les manchettes de la presse mondiale. Lion Air, entreprise familiale gérée par deux frères, n'a pourtant

fait décoller son premier avion qu'il y a treize ans et à l'époque sa flotte se limitait à un seul Boeing 737-200.



La commande de Lion Air s'élève à 24 milliards de dollars. Thank you Lion Air...

Lufthansa has expressed interest in a newly launched higher-capacity version of the **Bombardier CS300** that drove a miniature redesign of the larger of the two C-Series variants and contributed to the six-month delay for the first flight. **Swiss** expects to receive its first CS100 in early 2015, and is also considering the extra capacity version of the CS300, according to the vice-president of fleet management for the Lufthansa Group. Bombardier confirmed that Air Baltic will be the launch customer for the extra capacity CS300. Bombardier added 0.6 meters to the length of the CS300, and increased the maximum take-off weight by 2.4 per cent to 63 500 kg. The airframer unveiled formally the first C-Series CS100 flight-test aircraft on 7 March, more than three months ahead of the first flight.

Im Internet kursierten kürzlich Unterlagen des Herstellers über einen neuen **Airbus Beluga**. Durch das Anfahren der A350-Produktion und die erhöhte A320-Fertigungsrate reicht der gemütliche Flugbetrieb der aktuell fünf Belugas auf Basis des A300-600R nicht mehr aus. Im Rahmen einer «Fly10000»-Kampagne werden daher die bisher 5000 Flugstunden pro Jahr verdoppelt. Dazu wird in Zukunft regelmässig an sechs statt fünf Tagen geflogen. Auch damit kommt man aber rechnerisch im Jahre 2020 an die Kapazitäts-Obergrenze, und ab 2025 endet auch das Lebensalter der Belugas. Daher konzi-



Die fünf A300-600ST Beluga sind bald 20 Jahre alt.

piert man einen neuen Beluga XL auf Basis des A330-200, der 2018 den Erstflug haben könnte. Belugas auf Basis des A330-300 oder gar des A340-500 könnten zwar noch mehr Teile zeitgleich transportieren, jedoch hätten solche Muster angeblich bei nassem Wetter Probleme mit der kurzen Piste (2043 m) im englischen Airbus-Werk Broughton, wo die Tragflächen abgeholt werden müssen. Eine erhöhte Reichweite ist nicht gefordert, da die neue Endmontagelinie in Mobile (Alabama) wie die in Tianjin (China) per Schiff versorgt werden soll.

Crash News...

Pilots of a **Boeing 727-200** freighter operated by **DHL Aviation** continued with a high-speed, unstable landing in poor weather at Lagos, resulting in the trijet being badly damaged when it overran the wet runway. Nigerian Investigators criticised the captain for allowing the first officer to fly the approach, in a squall with 600 meters visibility, rather than taking control and aborting the approach. The South African registered B-727 was verging on its maximum landing weight, and has still been travelling at 186 knots while only 45 feet above the ground. It touched down at 167 kts, at least 30 kts above its approach reference speed. The jet landed some 1426 meters beyond the threshold of runway 18L, meaning it was halfway along the 2745 meters runway before it made contact. Flight-recorder data shows the thrust-reversers were immediately deployed, but the inquiry also says the captain ordered a late go-around after landing. Seventeen seconds after touchdown the reversers were stowed, but redeployed 5 seconds later. The aircraft collided with the localiser antenna as it exited the runway, its nose wheel sheared off and it continued travelling for 400 meters before coming to a halt. During the ILS approach, the crew did not adhere to the checklist, nor did the pilots do standard call-outs. Cockpit-voice recordings also revealed the captain had replied to the tower controller using an «offensive word», suggesting the crew was under pressure.

Short News...

Pegasus Airlines aus der Türkei wechselt von Boeing auf Airbus und bestellte 57 A320neo plus 18 A321neo. Um die 100 vollzumachen, platzierte Pegasus auch noch 25 Optionen.

China Eastern Airlines bestellte weitere 60 A320ceo. Im Rahmen dieses Geschäfts nimmt Airbus 18 Regionaljets der China Eastern in Zahlung (acht CRJ200 und zehn Embraer 145).

Boeing verbuchte auch noch 20 B-777-300ER von **China Eastern** sowie zehn B-777-300ER von China Southern unter «ungenannter Kunde». Eine offizielle Ankündigung muss vermutlich noch auf den nächsten Staatsbesuch warten.

Icelandair kündigte eine Order über zwölf B-737MAX als Ersatz für ihre auf den eigenen Passagierlinien eingesetzten B-757 an.

Weitere vier Boeing 767-300F gehen an **Fedex**. Laut Boeing-Angaben hat Fedex jetzt in Summe 46 B-767 bestellt, laut Fedex sind es sogar 50. Bei der letzten Order hatte man im Gegenzug einige B-777F storniert.

Im Rahmen des Chapter-11-Konkursverfahrens erhielt **American Airlines** vom Gericht die Genehmigung, mehrere Flugzeugbestellungen bei Airbus und Boeing zu bestätigen. Airbus führt daher seit Januar 2013 wieder

die 130 A321neo im Auftragsbuch. AA bestätigte auch 100 B-737MAX sowie 42 B-787 Dreamliner.

Lufthansa stornierte einen ihrer 20 bestellten B-747-8I. Die schon seit April 2011 für Testzwecke genutzte D-ABYE verbleibt mindestens bis 2014 beim Hersteller für weitere Tests und Weiterentwicklungen.

Delta Air Lines bestellte 40 Canadair CRJ900 (plus 30 Optionen). Schon jetzt sind 101 CRJ900 bei Pinnacle, Expressjet und Skywest für Delta im Einsatz. Bombardier assistiert Delta im Rahmen dieser Bestellung bei der Vermarktung von 60 alten CRJ200.

Der Biz-Jet-Betreiber **Vistajet** stellte mit einem neuen historischen Grossauftrag selbst die Netjets in den Schatten und bestellte bis zu 142 Jets der **Global-Express**-Familie. Konkret geht es um 25 Global 5000 (plus 40 Optionen), 25 Global 6000 (plus 40 Optionen)



Vistajet betreibt schon einige Global Express.

sowie sechs Exemplare des noch in der Entwicklung befindlichen Global 8000 (plus sechs Optionen). ●

Anzeige

Helsana

Krankenversicherung speziell für Grenzgänger

Sie wohnen in Deutschland und arbeiten in der Schweiz? Helsana hat mit dem «Swiss Package» ein optimales Preis-Leistungs-Paket für Grenzgänger geschnürt.

Wer mehr Wahlfreiheit und Schutz will, ist mit dem «Swiss Package» von Helsana, dem führenden Schweizer Kranken- und Unfallversicherer, gut versichert: Grenzgänger aus Deutschland können jederzeit wählen, ob sie sich in der Schweiz oder in Deutschland behandeln lassen wollen. Zudem geniessen sie, nach Erwerbsaufgabe in der Schweiz, das Recht auf die Rückkehr in die gesetzliche Krankenversicherung in Deutschland. Das «Swiss Package» vereint die obligatorische Krankenversicherung mit den Zusatzversicherungen Completa und Hospital Eco.

Rundum sorglos dank attraktiven Leistungen

Die obligatorische Grundversicherung BASIS

Diese Grundversicherung umfasst die gesetzlichen Leistungen und deckt grundlegende Bedürfnisse bei Krankheit, Unfall und Mutterschaft ab.

Die Zusatzversicherung COMPLETEA

Mit dieser Zusatzversicherung erhalten Sie weltweit einen umfassenden Schutz bei Notfällen und grosszügige Leistungen für Prävention, Gesundheitsförderung und Komplementärmedizin, sowie privatärztliche Behandlungen in DE (90% max. CHF 1000.- pro Jahr).

Die Spitalzusatzversicherung HOSPITAL ECO

Mit dieser Zusatzversicherung erhalten Sie ausgezeichnete Leistungen für stationäre Behandlungen im Ausland (CHF 500.00 pro Tag, 60 Tage im Jahr), Haushalthilfe und Hauskrankenpflege sowie Bade- und Erholungskuren.

10% Rabatt für die Verbandsmitglieder

AEROPERS hat mit der Helsana-Gruppe einen Kollektivvertrag abgeschlossen. Mitglieder und ihre Angehörigen profitieren von 10% Rabatt auf Zusatzversicherungen, sowie Familienrabatt, Kinderrabatt und weitere interessanten Extras.

Telefonische Beratung

Wenn Sie Fragen haben oder individuell beraten werden möchten, freut sich unser Beratungsteam auf Ihren Anruf. Sie erreichen uns von Montag bis Freitag von 8 bis 17 Uhr unter der Telefonnummer +41 844 46 84 47.

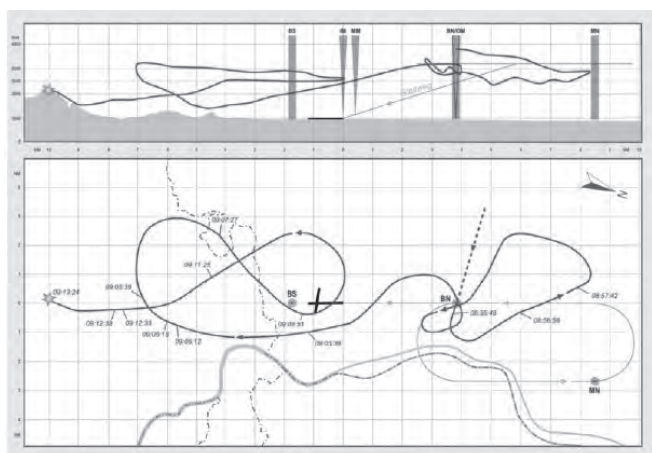
Zeitreise

Ein Rückblick über wichtige, erheiternde oder auch banale Facts aus 100 Jahren Luftfahrtgeschichte. Von April bis Juni...

Text: Christoph Jordan

... vor 40 Jahren

Hochwald, Schweiz, 10. April 1973: Der Invicta International Airways-Flug 435 war ein Charterflug, unterwegs von Bristol nach Basel Mulhouse mit einer Vickers Vanguard 952. Das Flugzeug, eine viermotorige Propellermaschine mit der Immatrikulation G-AXOP, sollte bei Nebel und Schneetreiben den Flughafen Basel-Mülhausen anfliegen. Die Piloten mussten trotz Instrumentenlandesystem zweimal durchstarten. Es begann ein Irrflug in der Region Basel. Den Kontrollturm erreichte um 9:08:10 Uhr der Anruf eines Meteorologen der Wetterwarte Binningen, etwa acht Kilometer südöstlich des Flughafens. Der Meteorologe wies die Fluglotsen auf ein viermotoriges Propellerflugzeug hin, das die Wetterwarte in nur etwa 50 Metern Höhe überflogen hätte. Noch während des Telefonats kontaktierte der Lotse die Besatzung, die ihm eine Position 18 Kilometer nördlich des Flughafens über dem Funkfeuer MN angab. Er forderte die Piloten auf, einen neuen Anflug via NDB BN einzuleiten. In Wirklichkeit befand sich die Maschine aber über dem Flugplatz und flog südwärts in Richtung Hochwald. Auch Zürich Radar meldete sich in Basel. Es stellte ein nicht identifiziertes Radarecho fest. Beinahe gleichzeitig entdeckte auch der Basler Flugverkehrsleiter ein Echo auf seinem Radar. Er wies die Besatzung der Vickers auf ihre Position im Süden des Airports hin. Die Piloten aber glaubten sich auf dem Gleitweg auf 1400 Fuss nördlich der Piste. Der letzte Hinweis des Fluglotsen, dass die Maschine sich nicht auf dem Gleitweg, sondern südlich der Landebahn befand, wurde von der Crew nicht mehr beantwortet. Das Flugzeug prallte um 9:13:27 Uhr etwa 16 Kilometer südlich des Flughafens gegen einen bewaldeten Berghang des Schweizer Juras nahe Hochwald.



Irrflug der Invicta 435.

... vor 30 Jahren

Miami, USA, 5. Mai 1983: Eine Lockheed TriStar mit Registrierung N334EA startet als Eastern Airlines-Flug 855 von Miami nach Nassau. Für diesen Trip von 162

Meilen waren 37 Minuten Flugzeit vorgesehen. Um 8.56 Uhr hob Flug 855 von der Startbahn 27 Links mit einem Startgewicht von 149 Tonnen einschliesslich 21 Tonnen Kerosin ab. An Bord befanden sich 162 Passagiere, die meisten von ihnen Urlauber.

Links im Cockpit sass Captain Richard Boddy auf seinem Checkflug nach der Umschulung auf diesen für ihn neuen Flugzeugtyp. Rechts als Copilot der Trainingscaptain Steve Thompson. Flugingenieur war Dudley Bames. Da Boddy noch nicht die volle Qualifikation besass, steuerte zwar er, doch Thompson agierte als Kommandant. Das Wetter in Nassau war für den geplanten VOR-Anflug auf Piste 32 knapp am Limit. Auf 15 000 Fuss traten Probleme mit dem Öldruck des Triebwerks Nummer zwei auf. Es musste ausgeschaltet werden. Nach 30 Minuten Flug und auf 12 000 Fuss Höhe entschied Boddy, nach Miami zurückzukehren. Im Steigflug und mit Kurs Nordwest entdeckte der Flugingenieur ein Problem bei den beiden verbliebenen Triebwerken. Beide zeigten einen zu tiefen Öldruck an. Zusammen mit Wartungstechnikern versuchte die Besatzung, dem Problem via Funk auf die Spur zu kommen. Das Hilfstriebwerk wurde gestartet. Auf 16 000 Fuss wurde die Lage dramatisch. Beide verbliebenden Motoren verweigerten in nur kurzem Abstand ihren Dienst mit einem lauten Knall. Die TriStar befand sich im Sinkflug, ohne ein funktionierendes Triebwerk, und dies 55 Meilen vor Miami. Krampfhaft versuchte Bames, das absichtlich ausgeschaltete Triebwerk Nummer zwei wieder zu starten. Es wurde alles für eine Notwasserung vorbereitet. 22 Meilen vor der Küste auf nur noch 4000 Fuss Höhe arbeiteten Flugingenieur und Copilot immer noch an der Checkliste für einen Start der Triebwerke nur mit Hilfe des Fahrtwindes. Gleichzeitig versuchte der durch das Steuern des Flugzeugs absorbierte Captain Boddy, das mittlere Triebwerk mit Hilfe der APU zu starten. Mit Erfolg! Auf 3000 Fuss hatten sie mit einem Motor genügend Schub zur Verfügung, um diese Höhe zu halten. Es gelang der Besatzung ein Sichtanflug auf Piste 27L in Miami. Die verbleibende Triebwerksleistung reichte noch bis auf den Rollweg, dann mussten sie sich von einem Schlepper zur Parkposition ziehen lassen. Als Fehler wurden in der vorangegangenen Nacht bei Wartungsarbeiten nicht wieder eingebaute Dichtungen im Ölsystem der Motoren identifiziert. Ob allerdings Captain Richard Boddy seinen Checkflug bestanden hatte, war aus keiner Quelle zu erfahren.



Eastern Airlines TriStar.

... vor 20 Jahren



B-777-300 der Jet Airways.

Mumbai, Indien, 5. Mai 1993: Der Flugbetrieb von Jet Airways wird mit vier geleasten Boeing 737-300 aufgenommen. Gegründet wurde die Gesellschaft am 1. April 1992 durch Milliardär Naresh Goya. Jet Airways ist die grösste private Fluggesellschaft Indiens mit Sitz in Mumbai und Basis auf dem dortigen Chhatrapati Shivaji International Airport. Die Gesellschaft befindet sich zu 80 Prozent im Besitz einer seiner Firmen, die restlichen 20 Prozent besitzen private und institutionelle Investoren. Zu ihr gehört auch die Billigfluggesellschaft JetKonnect. Die Airline besitzt unterdessen 100 Flugzeuge und operiert ein weltweites Netzwerk.

Mitte 2012 wurde bekannt, dass Jet Airways der indischen Regierung einen Antrag auf Bewilligung des Beitritts zur Star Alliance gestellt hatte. Jet Airways steht jedoch auch in Beitrittsverhandlungen mit den Allianzen Skyteam und Oneworld und hat bis heute noch keine endgültige Entscheidung getroffen.

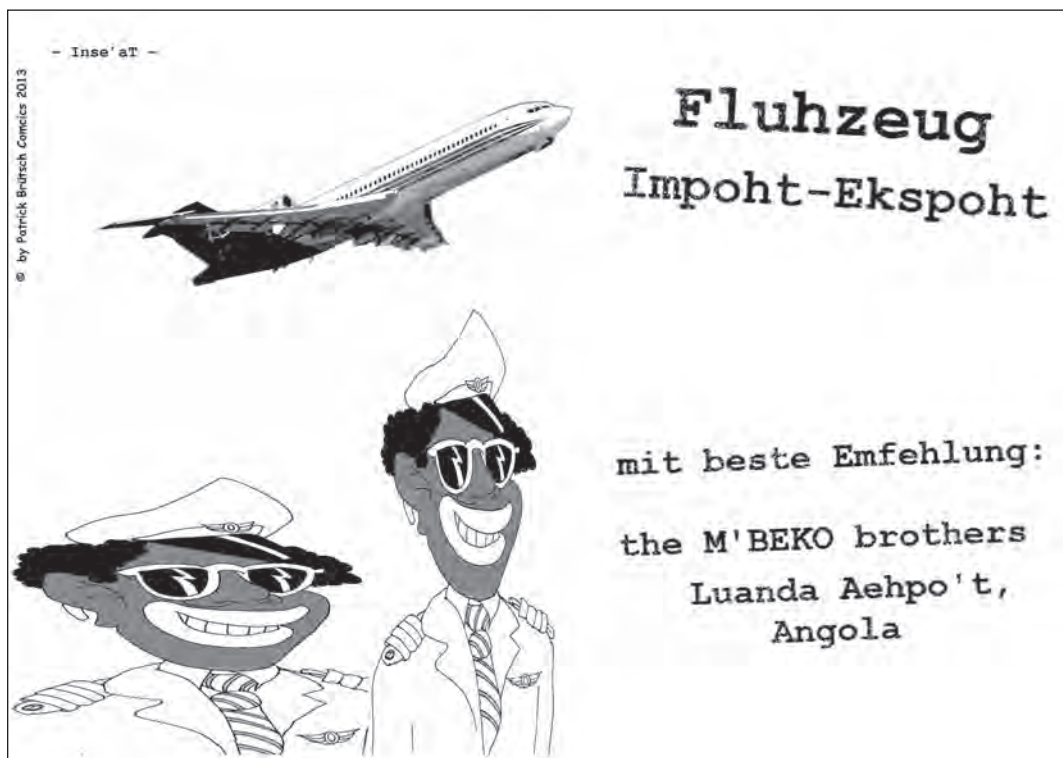
... vor 10 Jahren

Luanda, Angola, 25. Mai 2003: Die Aktion war ziemlich dreist. Zwei Männer betraten den Flughafen der angolanischen Hauptstadt Luanda. Auf dem Abstellplatz enter-

ten sie das Cockpit einer Boeing. Dort schalteten sie erst einmal den Transponder zur Radarerkennung ab. Die ältere Boeing 727 mit der amerikanischen Immatrikulation N844AA rollte Minuten später von ihrem Abstellplatz in Richtung Startbahn. Da sich die Piloten bei den Mitarbeitern im Kontrollturm weder gezeigt noch einen Flugplan eingereicht hatten, wurden sie per Funk zu einer Erklärung aufgefordert. Sie gaben keine Antwort. Stattdessen beschleunigte der dreistrahlige Jet und verschwand am Abendhimmel. Ein Kondensstreifen über dem Himmel Afrikas war die letzte Spur der mehr als 40 Meter langen, 30 Meter breiten und rund 100 Tonnen schweren Maschine. Das in die Jahre gekommene Flugzeug hatte einen Marktwert von rund 200 000 US-Dollar. Vor allem in den USA löste ihr Verschwinden Ängste aus. Schliesslich waren Zivilflugzeuge die Waffe, mit denen die Anschläge am 11. September 2001 ausgeführt wurden. US-Ermittler und Behörden afrikanischer Staaten glauben, dass das Flugzeug mit der Registriernummer N844AA wohl eher geklaut wurde, damit es künftig dem Schmuggel von Drogen oder Waffen dienen kann. Vielleicht wurde es aber auch entführt, um einen Streit zwischen Gläubigern und vermeintlichen Eigentümern zu regeln. Möglicherweise ging es ganz banal um Versicherungsbetrug. Das Flugzeug blieb bis zum heutigen Tag verschwunden.

... vor einigen Tagen

Frankfurt, Deutschland, 6. Mai 2013: Der Aufsichtsrat der Deutschen Lufthansa wählte Harry Hohmeister als Vorstand für das Ressort Verbund-Airlines und Logistik. Die Lufthansa besetzte die Ressorts des scheidenden Vorstands Stefan Lauer. Harry Hohmeister wird als Vorstand Verbund-Airlines und Logistik in das Vorstandsgremium aufgenommen. Hohmeister ist seit Juli 1999 Chef der Lufthansa-Tochter Swiss. Er wird seine bisherige Funktion und seine neue Aufgabe innerhalb des Konzerns in Personalunion weiter wahrnehmen («Handelszeitung»). ●



Shooter's Corner

Licht als Gestaltungsmittel



Das Licht beeinflusst ein Foto entscheidend. Es ist ein elementares Gestaltungsmittel. Kreative Fotografen lernen, Licht bewusst wahrzunehmen und dann beim richtigen Licht zu fotografieren. Licht schafft Stimmungen, erzeugt Räumlichkeit und baut ein Bild auf. Dabei treten schöne Lichtstimmungen auf Fotos viel stärker hervor, als es die Augen wahrgenommen haben.

Dominique Wirz

Das Tageslicht ändert sich nach Tageszeit, Jahreszeit und Wetter. Jedes Objekt, auf das es trifft, reflektiert das Licht auf unterschiedliche Weise. Das bedeutet, dass Sie es zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten so gut wie nie mit identischem Licht zu tun haben. Bei beweglichen Motiven ist das nicht weiter von Bedeutung, weil Sie die Lichtsituation leicht durch einen Ortswechsel ändern können, und bei kleineren Motiven können Sie Kunst- oder Blitzlicht hinzunehmen. Aber bei einem Berg oder Monument sind Sie oft auf die richtige Tageszeit und das richtige Wetter angewiesen.

Lichtqualität

Dabei können wir folgende Lichtarten unterscheiden, die in einem besonderen Masse die Stimmung und Wirkung eines Bilds beeinflussen:

Hartes Licht wirkt dramatisch, erhöht Plastizität, schafft modellierende Schatten und betont Linien und Formen von Gegenständen. Es kommt von der Sonne an einem klaren Tag oder von direktem Blitzlicht - Lichtquellen also, die vom Motiv aus als relativ klein wahrgenommen werden. Weil es einen starken Kontrast erzeugt, setzt hartes Licht eine sorgfältige Belichtung voraus, damit Lichter und Schatten noch Zeichnung erhalten. Es eignet sich eher für Motive, bei denen Räumlichkeit und Strukturen betont werden sollen. Für zarte Blumen oder Menschenporträts sind die Kontraste oft zu stark, und es entstehen störende Schatten, die den Charakter des Motivs verfälschen.

Diffuses Licht entsteht beispielsweise bei dichter Bewölkung oder Hochnebel. Die Wolkendecke streut das Licht so stark, dass wir weder Lichtrichtung noch Schatten ausmachen können. Es kommt von riesigen Lichtquellen wie eben der gesamten Wolkendecke. Diffuses Licht vereinfacht Motive stark: Kontraste sind schwächer, Farben sind gedämpfter, Schatten und markante Lichtflecken fehlen. Es ist das Gegenstück zum harten Licht und wirkt etwas flach. Wegen der geringen räumlichen Plastizität wird es eher weniger für Landschaften eingesetzt. Es sei denn, der Effekt ist gewollt. Eher eignet sich diffuses Licht für zarte Motive, die natürlich wiedergegeben wollen, beispielsweise Porträts oder Blumen.

Weiches Licht liegt irgendwo zwischen hartem und diffusem Licht. Das Licht hat zwar noch eine eindeutige Richtung und wirft auch Schatten, aber die Übergänge zwischen Licht und Schatten sind weich, und extreme Kontraste gibt es kaum. Es kommt von grossen Lichtquellen wie beispielsweise einem Fenster an einem bedeckten Tag, der Sonne an einem leicht bewölkten Tag oder einem Blitz mit einer grossen Softbox. Wie diffuses

Fotokurse zum Thema Licht

Das Thema «Bildgestaltung und Licht» wird zwar in den meisten Fotokursen aufgegriffen. Aber kein Kurs geht diesbezüglich so in die Tiefe wie der eigentliche Kurs Bildgestaltung - für wirkungsvolle Fotos. Sehr empfehlenswert ist auch der Kurs Blitzfotografie - für Reportage und Porträt, der die vielseitigen Möglichkeiten aufzeigt, wie man sich mit gekonntem Blitzeinsatz den fotografischen Spielraum wesentlich erweitert.

- **Pferdefotografie:** Sa. 8. Juni 2013, Reithof bei Fehraltendorf
- **Makrofotografie:** Sa. 15. Juni 2013, Botanischer Garten Zürich
- **Airport live:** So. 16. Juni 2013, Flughafen Zürich
- **Blitzfotografie:** Sa. 5. Oktober 2013, Winterthur
- **Reisefotografie:** So. 6. Oktober 2013, Winterthur
- **Tierfotografie:** Sa. 12. Oktober 2013, Zoo Zürich
- **Bildgestaltung:** So. 10. November 2013, Winterthur

Weitere Kurse und Termine sowie Infos, Anmeldung und Vormerkung auf fotowerkstatt-kreativ.ch.

Licht ruft es weiche, sanfte, ausgleichende, gefühlvolle Bildstimmungen hervor. Da es gleichzeitig die Konturen des Motivs erhält, ist es ideal für einen Grossteil aller Motive wie beispielsweise Porträts.

Lichtrichtung

Jede Richtung des Lichts hat besondere Eigenschaften und unterschiedliche Wirkungen. Ein bewusster Einsatz ist deshalb sehr wichtig für die Bildgestaltung:

Frontales Licht kommt aus der Richtung der Kamera und fällt auf das Motiv. Weil die Schatten hinter das Motiv fallen, ist es praktisch schattenlos. Die Ausleuchtung ist flach und der räumliche Eindruck stark verringert. Wenn die Sonne eher tief steht, müssen Sie aufpassen, dass Ihr eigener Schatten nicht mit aufs Bild gerät, oder Sie müssen ihn so einbauen, dass er hineinpasst. Frontales Licht eignet sich, um Motive zu vereinfachen, sie flächiger und grafischer zu machen.

Seitenlicht ist das am häufigsten verwendete Licht in der Fotografie. Es scheint seitlich auf das Motiv und betont seine Räumlichkeit durch einen mehr oder minder starken Schattenwurf - ideal beispielsweise für Landschaften.

Streiflicht trifft in einem sehr flachen Winkel auf die Oberfläche, sodass selbst flachste Erhebungen bereits deutliche Schatten werfen. Streiflicht eignet sich ideal, um die Textur einer Oberfläche herauszuarbeiten und selbst flachen Motiven Tiefe zu geben.



Zanskar, indischer Himalaya. Bei hartem Sonnenlicht wirkt es oft am schönsten, Porträts gegen das Licht aufzunehmen und das Gesicht allenfalls mit Blitz, Reflektor oder in der Nachbearbeitung etwas aufzuhellen.

Gegenlicht kommt von einem Punkt hinter dem Motiv und scheint in Richtung der Kamera. Da die Lichtquelle und ihre Schatten Teil des Motivs wird, ist Gegenlicht dasjenige Licht, das die schönsten, aufregendsten und romantischsten Fotos ergibt. Es schafft Reflexionen und Schatten und dramatisiert so den Bildinhalt. Auf der anderen Seite sind die hohen Kontraste eine Herausforderung. Im Gegensatz zum Auge kann die Digitalkamera

diese nämlich nicht ausgleichen, und Sie müssen sich entscheiden, ob Sie das Motiv als Silhouette (evtl. unterbelichten) oder gut ausgeleuchtet gegen einen hellen Hintergrund aufnehmen möchten (überbelichten oder aufhellen mit Blitz oder Reflektor). Dabei helfen das Histogramm und die Lichter-Anzeige auf dem Kamerabildschirm. Zudem müssen Sie je nach Güte des Objektivs mit Überstrahlungen, Blendenflecken und Streulicht rechnen, wenn das Motiv die Lichtquelle nicht verdeckt.

Licht beeinflussen

Auch ohne Einsatz von Blitzern und Aufhellern können wir oft Einfluss auf das vorhandene Licht nehmen. Und das ist durchaus wünschenswert, da das vorhandene Licht oft die beste Möglichkeit bietet, das Motiv oder eine besondere Stimmung zu erhalten.

Bei wenig Licht können Sie mit einer erhöhten ISO-Empfindlichkeit und ruhiger Kamerahaltung (Stativ oder Antischüttel-Mechanismus) oft eine viel stimmigere Bildwirkung erhalten, als wenn Sie – wie die Automatik stur vorschlägt – einen Blitz einsetzen. Probieren Sie aus, bis zu welchem ISO-Wert Ihre Kamera noch eine vernünftige Bildqualität ermöglicht (Problem Bildrauschen) und welche Zeiten Sie aus der Hand fotografieren können (Brennweiten-abhängig, Problem Verwackelung).

Selbst die Beleuchtung durch die Sonne können Sie verändern. Wenn Sie eine Person fotografieren, können Sie Fotos mit Frontallicht, Seitenlicht oder Gegenlicht machen. Wenn Sie etwas Geduld haben, bis sich eine Wolke vor die Sonne schiebt, haben Sie plötzlich weiches Licht. Sind keine Wolken in Sicht, können Sie eine Person vielleicht im Schatten eines Gebäudes bei diffusem Licht aufnehmen. Schwieriger wird es bei Motiven, die sich nicht so einfach verschieben lassen, wie beispielsweise bei Monumenten oder Bergen. Hier zählt sich eine gute Vorausplanung aus. Kehren Sie allenfalls ein paar Stunden später zu Ihrem Motiv zurück. Dann steht die Sonne tiefer, und das Licht ist etwas weicher und wärmer. ●



Monte Leone, Wallis. Gegenlicht macht das Schneegestöber sichtbar und betont den Skitourengänger durch die klare und kontrastreiche Abbildung als Silhouette.

Wir trauern

Folgende Mitglieder sind seit der letzten Ausgabe verstorben:

Hans Weidmann 15.1.1921 – 15.2.2013
Pilot DC-8, pensioniert am 29.2.1976

Hans Sigg 9.9.1935 – 26.3.2013
Captain B-747, pensioniert am 30.9.1993

Jörg Colberg 28.10.1940 – 19.3.2013
Captain B-747, pensioniert am 31.10.1995

Oskar Kuprecht 18.1.1934 – 11.4.2013
Captain DC-10, pensioniert am 31.1.1989

Chris Milne-Fowler 22.7.1930 – 8.5.2013
Ehemaliges Mitglied, Captain DC-10, pensioniert am 30.4.1988

Jakob Nüssli 22.10.1926 – 9.5.2013
Bordtechniker DC-10, pensioniert am 30.9.1983

Wir werden den Verstorbenen ein ehrendes Andenken bewahren.

Termine & Mitteilungen

Vorstandswochen

23.6. - 1.7.2013

22.7. - 29.7.2013

26.8. - 2.9.2013

Diverses

inkl. Vorstandsseminar

12.7.2013 Passivmitgliederausflug

29.7.2013 AEROPERS-Ride-Out

27.8.2013 AEROPERS-Grillfest

Pensionierten-Stamm

25.6.2013

30.7.2013

27.8.2013

Der **Pensionierten-Stamm** findet im **Restaurant «Zur alten Taverne»**, Schaffhauserstrasse 161, 8302 Kloten, statt.
Zeit: ab 14 Uhr.

Datum: jeweils am letzten Dienstag im Monat.

AEROPERS-Ride-Out

Montag, 29. Juli 2013



Profitieren Sie von Sonderkonditionen – das *attraktive Angebot* für Mitglieder von Aeropers / SwissALPA.

Unterwegs Geld an Bancomaten abheben, beim Shopping mit Ihrer Kreditkarte bezahlen, Ihre Zahlungen orts- und zeitunabhängig via E-Banking erledigen: All dies und vieles mehr wickeln Sie einfach und bequem aus einer Hand ab – mit dem umfassenden Basisangebot Zahlen und Sparen von UBS.

Spezialangebot Zahlen und Sparen

Profitieren Sie von einem exklusiven Spezialangebot und sparen Sie mindestens 120 Schweizer Franken pro Jahr: UBS offeriert das Basisangebot Zahlen und Sparen die ersten **zwei Jahre kostenlos**¹ speziell für Mitglieder von Aeropers / SwissALPA.

UBS KeyClub – Punkt für Punkt ein Erlebnis

Mit dem Basisangebot Zahlen und Sparen von UBS nehmen Sie automatisch am Bonusprogramm UBS KeyClub teil. Indem Sie bestimmte Produkte des Basisangebots nutzen, sammeln Sie Punkte. Diese können Sie für Spezialangebote und das gesamte Sortiment unserer KeyClub-Partner wie Bargeld einlösen.

UBS Beratung – im Zentrum stehen Sie und Ihre Bedürfnisse

Wir freuen uns auf ein persönliches Gespräch mit Ihnen, ob bei Ihnen zu Hause, in Ihrem Geschäft oder in unserer Geschäftsstelle. Nehmen Sie mit uns Kontakt auf, um von diesem Spezialangebot und einer umfassenden Beratung zu profitieren.

Öffnungszeiten UBS in Kloten

Montag bis Freitag: 09.00 - 12.30 Uhr und 13.30 - 16.30 Uhr
Beratung ausserhalb der Öffnungszeiten auf Voranmeldung jederzeit möglich.

Dominik Zeder, Kundenberater
UBS AG, Schaffhauserstrasse 128, 8302 Kloten
Telefon: 044-815 85 21, dominik.zeder@ubs.com

Ihre täglichen Bankgeschäfte aus einer Hand

Produkte und Dienstleistungen (im Basisangebot inbegriffen)	Für Einzelpersonen	Für Familien und Paare Für beide erwachsenen Personen
• UBS Privatkonto in CHF oder UBS Privatkonto 60plus	inklusive – ein Konto	inklusive – Anzahl wählbar
• UBS Sparkonto in CHF	inklusive	inklusive – Anzahl wählbar
• UBS Fisikonto (Konto Säule 3a)	inklusive	inklusive – Anzahl wählbar
• UBS Maestro Card	inklusive – Inhaberkarte	inklusive – Anzahl wählbar
• UBS Prepaid-/Kreditkarte (Visa-/Master-Karte)	inklusive – inkl. Zweitkarte für Hauptkarteninhaber	inklusive – Anzahl wählbar
• UBS e-banking	inklusive	inklusive – Anzahl wählbar
• Teilnahme am Bonusprogramm UBS KeyClub	inklusive	inklusive
• Bargeldbezüge in CHF im Inland (mit UBS Maestro Card an allen UBS Bancomaten und Fremddautomaten)	inklusive	inklusive
• Zahlungen in CHF im Inland (mit UBS e-banking via Internet, UBS Multimat, UBS Dauerauftrag, UBS easy und LSV+)	inklusive	inklusive

¹ Dieses Angebot gilt für Neuabschlüsse des Basisangebots Zahlen und Sparen (Neukunden und bestehende Kunden), solange Sie Mitglied von Aeropers / SwissALPA sind. Bitte beachten Sie, dass UBS sich das Recht vorbehält, das Angebot, die Dienstleistungen, Produkte sowie die Preise jederzeit an veränderte Marktverhältnisse bzw. Kosten durch Anpassung der Listen / Produktmerkblätter zu ändern – in begründeten Fällen ohne Vorankündigung; sie werden in geeigneter Weise bekannt gemacht.



P.P.

8302 Kloten

Exklusives Mitgliederangebot: privaLex®

Profitieren Sie jetzt von 50% Rabatt bei privaLex®, der Global-Rechtsschutzversicherung für Privatpersonen und Familien!

SWISS ALPA
Airline Pilots Association

Spezial-Rabatt 50%!



Rechtsschutz
Protection juridique
Protezione giuridica

Ein Rechtsschutz-Volltreffer.

Egal, ob Sie als Konsument, Verkehrsteilnehmer, Urlauber, Arbeitnehmer, Patient, Sportler oder sonst wie zu Ihrem Recht kommen wollen:

privaLex® setzt Ihre Interessen weltweit durch.



privaLex® wirkt umfassend.

Damit Sie nicht nur Recht haben, sondern auch Recht bekommen: CAP hilft Ihnen schnell und effizient! Und erst noch ohne dass Sie tausende von Franken für Anwälte, Gerichtskosten und Expertisen aufs Spiel setzen müssen.

Günstiger kommen Sie nirgends zu Ihrem Recht!

privaLex® trägt die anfallenden

- Anwaltshonorare
- Expertisenkosten
- Gerichts- und Untersuchungskosten
- Prozessentschädigungen
- Strafkautionen
- Mediationskosten.

Meine Anmeldung.

Ich habe die Allgemeinen Bedingungen (AB) auf www.cap.ch gelesen, bin Mitglied von Aeropers/SwissALPA (Pilotenvereinigung) und schliesse den Global-Rechtsschutz ab für:

Mieter Familie CHF 173.30 statt CHF 346.50
Mieter Einzel CHF 144.90 statt CHF 289.80

Eigentümer Familie CHF 227.90 statt CHF 455.70
Eigentümer Einzel CHF 199.50 statt CHF 399.00

Vertragsdauer: 1 Jahr, mit jährlicher, stillschweigender Erneuerung, wenn nicht 3 Monate vor Verfall gekündigt wird.

Zahlbar: Jährlich im Voraus

Gültig ab: _____ (frühestens 1 Tag nach Posteingang bei der CAP)

Name/Vorname: _____

Adresse/PLZ/Ort: _____

Telefon/Mobile: _____ **Geburtsdatum:** _____

Datum Verbandsbeitritt/Mitgliedschafts-Nummer: _____

Ort, Datum: _____ **Unterschrift:** _____

Einsenden direkt an: CAP Rechtsschutz, Spezialgeschäft, Baslerstrasse 52, 8048 Zürich, Tel. 058 358 09 09, hugo.nuss@cap.ch

Es gelten die Allgemeinen Bedingungen (AB) privaLex®, Global-Rechtsschutz für Mieter/Eigentümer, Ausgabe 06.2009. Der Rechtsschutz im Zusammenhang mit der statistischen Tätigkeit des Verbandes Aeropers/SwissALPA wird ausschliesslich über die Grunddeckung von Aeropers/SwissALPA gewährt. Ihre Daten werden absolut vertraulich behandelt. Bei der Bearbeitung und Aufbewahrung von Personendaten beachten wir die Vorschriften des Bundesgesetzes über den Datenschutz (DSG) und seiner Verordnung. Die Daten werden nur für die gewünschten Zwecke genutzt (z.B. Erstellen einer Offerte/Police oder Zustellung von Unterlagen) und nicht an Dritte weitergegeben. Wir behalten uns aber vor, Ihre Daten im Zusammenhang mit Produkteoptimierungen und für interne Marketingzwecke zu bearbeiten. Sie haben ein Recht auf Auskunft sowie unter bestimmten Voraussetzungen ein Recht auf Berichtigung, Sperrung oder Löschung Ihrer elektronisch gespeicherten oder im Dossier abgelegten Daten.

The President's Voice

Über die Reporting-Kultur

Kein Mensch ist perfekt, Piloten schon gar nicht. Dass Irren menschlich ist, wissen wir seit unserer Kindheit. Fehler gehören zu einem normalen Lernprozess, können aber gerade in der Aviatik katastrophale Auswirkungen haben. Um Fehler zu vermeiden, braucht es im Wesentlichen zwei Grundvoraussetzungen: Den Willen zum Lernen und die Möglichkeit, gemachte Erfahrungen zu teilen. Gemachte Fehler zu kommunizieren ist nicht leicht. Der Auslöser des Missgeschicks weiss um die Gefahr, dass er sich Spott und Tadel aussetzt. Damit dem nicht so ist, schützen uns internationale und nationale Gesetze sowie interne Richtlinien.

Gesetzeslage

Der Artikel «Im Fadenkreuz der Justiz» in der «Rundschau»-Ausgabe 3/2012 beleuchtet die gesetzlichen Hintergründe des Meldewesens und die Konsequenzen aufgetretener Fehler. Interessant aus pilotischer Sicht sind die Tatsachen, dass erstens für Zwischenfälle eine Meldepflicht besteht und zweitens eine Straffreiheit zugestanden wird, falls der Vorfall weder grob fahrlässig noch vorsätzlich geschah und eine Meldung an das BAZL erfolgte. Meldung zu erstatten ist also nicht nur eine unbequeme Pflicht, sie schützt unter Umständen auch vor einem Administrativ- oder Strafverfahren! Die öffentlich-rechtlichen Bestimmungen und die Flight Crew Reports (FCR) sind mit anderen Worten keine Feinde, sondern gute Freunde des Piloten.

Reporting-Kultur in der Swiss

Eine funktionierende Reporting-Kultur ist ein wertvolles Gut, das wie eine wachsende Pflanze gepflegt werden muss. Es braucht den Willen zum Rapportieren, eine Organisation, die mit Meldungen umzugehen weiss, und vor allem gegenseitiges Vertrauen. «Ein Rapport nützt sowieso nichts!» ist in diesem Kontext wenig konstruktiv, die Aussage «Ich schreibe keinen Rapport, schliesslich will ich keinen Ärger!» schlichtweg grob fahrlässig. Dennoch lohnt es sich, darüber nachzudenken, warum einzelne Piloten kein Vertrauen in das Reporting-System haben und dem Vorgehen misstrauen, wie mit Fehlern innerhalb der Swiss umgegangen wird. Es ist tatsächlich befremdend, wenn der Regulator unter gewissen Umständen Straffreiheit garantiert und die eigene Firma gleichzeitig ein Disziplinarverfahren eröffnet. Ein

Missgeschick, ein Fehler oder gar ein ernster Zwischenfall müssen analysiert und deren Ursachen erforscht werden. Dazu gehörten die Mitarbeit und das Engagement des Verursachers, was durchaus unangenehm und zeitraubend sein kann. Eine vorschnelle Aburteilung des Betroffenen durch die Vorgesetzten kann das Safety-Reporting-Pflänzchen aber im Keime ersticken.

Die Rolle der AEROPERS

Die AEROPERS steht hinter einem funktionierenden Reporting-System, denn dieses hilft, den Flugbetrieb nicht nur sicherer, sondern auch effizienter und einfacher zu machen. Selbst kleine Unannehmlichkeiten, von denen auf den ersten Blick kein Risiko ausgeht, könnten Glieder in einer Fehlerkette werden, die einem anderen Kollegen zum Verhängnis werden.

Die AEROPERS kann mit ihrer Organisation, ihrer Erfahrung und ihrem Netzwerk einem Betroffenen Unterstützung bieten, falls sie von einem Zwischen- oder Vorfall Kenntnis hat. Darum ist es von grösster Wichtigkeit, dass Rapporte als Kopie an die AEROPERS weitergeleitet werden.

Als Pilotenverband beurteilen wir gewisse Informationen anders, als dies der Arbeitgeber tut. Das ist nicht wertend, sondern liegt in der Natur der Sache. Deshalb laufen wir Gefahr, dass arbeitsrechtliche Probleme und Unregelmässigkeiten zwar auf dem vorgesehenen Weg gemeldet, aber nicht die entsprechenden Prioritäten erhalten. Deshalb unbedingt Rapport-Kopien an die AEROPERS senden!

Die Anleitungen zur Weiterleitung von SRS-Rapporten findet Ihr im Vorstands-Bulletin vom Februar 2013, das von der AEROPERS-Homepage unter «Mitglieder - Downloads - AP-Vorstandsbulletins» heruntergeladen werden kann.

Die Lust, zu strafen

«Misstraut allen, in welchen der Trieb zu strafen allmächtig ist!», sagte Nietzsche richtigerweise. Der Mensch verlangt nach Fehlern eine angemessene Strafe. Schuldige zu suchen und zu strafen ist wesentlich einfacher, als Ursachen auf den Grund zu gehen. Wer das nicht glaubt, der beobachte sich selber im täglichen Berufsverkehr. Man wünscht sich so manchen Automobilisten ins Pfefferland! Nur leider hilft Strafe - vor allem verbale Zurechtweisung - in den seltensten Fällen, ein Problem aus der Welt zu schaffen. Als Grundlage zur Lösung eines Problems braucht es Informationen, und zu Informationen kommt man nur, wenn Vertrauen vorhanden ist. Dieses Vertrauen muss erschaffen und täglich gepflegt werden. Spontane emotionale

Ausbrüche und vorschnell ausgelöste Disziplinarverfahren verhelfen einem Vorgesetzten vielleicht zum Ruf des harten Hundes, aber der Safety dienen sie nicht! Das Rapportwesen sollte nicht dafür missbraucht werden, dafür ist es viel zu wertvoll!

Captain Markus Grob
Präsident

Editorial

In einem Interview im «Tages-Anzeiger» vom 16. Mai ärgerte sich Swiss-CEO Harry Hohmeister über die viel zu hohen Gebühren am Flughafen Zürich. Wie aus dem Geschäftsbericht der Flughafen Zürich AG zu entnehmen ist, sind rund 63 Prozent des Ertrags «Aviation-Erträge». Bei den 596 Millionen Franken handelt es sich tatsächlich vorwiegend um Gebühren: Passagier-, Lande-, Park-, Sicherheits- oder Lärmgebühren. Im Geschäftsbericht wird dabei erklärt, dass dank der besseren Auslastung der Flugzeuge die erhobenen Landegebühren gesteigert werden konnten, obwohl die Anzahl der Flugbewegungen zurückgegangen sei. Man versteht den Ärger Hohmeisters, denn für eine solche Ertragszunahme hat der Flughafen keine Eigenleistung erbracht. Über die geplante Gebührenerhöhung mag sich Hohmeister deshalb zusätzlich ärgern, weil annähernd zehn Prozent dieser Erträge – über 58 Millionen Franken – als Dividende an Aktionäre ausgeschüttet wurden.

Hohmeister drohte, als Konsequenz der hohen Gebühren Flüge in Zürich zu streichen. Dass die finanzielle Lage der Swiss derart angespannt sei, bezweifelt Tobias Mattle. Er kommentiert einen Bericht unserer Kollegen der «VC-Info» und meint, dass «das ewige Schreckgespenst der dunklen Wolken» überholt sei.

Der Flughafen Zürich ist kein Pflaster für Leute mit schwachen Nerven. Auf engem Raum – in der Luft und am Boden – müssen sehr divergente Interessen unter einen Hut gebracht werden. Die Zeiten, in denen dies mit Konsens gelang, scheinen vorbei zu sein. Der Hut ist entweder zu klein oder die Interessen sind dermassen unterschiedlich, dass nur klare Prioritäten weiterhelfen. Dieser Ansicht ist auch Simon Maurer, der Leiter Safety bei Skyguide. In einem Interview mit der «Rundschau» betont er, dass das System unnötig komplex geworden und nun ein Wendepunkt erreicht sei. Sollte es nicht gelingen, zu vereinfachen und zu entflechten, so könne das Verkehrsvolumen nicht weiter wachsen, denn «über das Sicherheitsniveau verhandeln wir nicht».

Die Mitarbeiter der Skyguide stünden unter erheblichem Druck, den Flugverkehr politisch korrekt abzuwickeln. Um diesem Druck stand halten zu können, seien eine gute Sicherheitskultur und das Gefühl des Rückhalts in der Firma nötig. Beides sei auch dafür wichtig, dass der Safety-Chef genügend Rapporte von der Front erhalte. Was ihm Sorgen bereite, sei der Schutz der Lotsen bei Aktivitäten der Staatsanwaltschaft. Eine High-Reliability-Organisation wie die Skyguide müsse neben der Forderung nach einer Open

Culture eben auch eine Just Culture und eine Non-punitive Culture bieten. Da müsse es eine klare Linie geben, was zur internen Aufarbeitung mit Lern-effekt gehöre und wozu ein Anwalt Ermittlungen aufnehmen dürfe. Dieses Thema bewegt auch uns intern, wie unser Präsident Markus Grob in seinem «The President's Voice» schreibt. Berichte von der diesjährigen IFALPA-Konferenz in Dublin und vom 11. Deutschen Flight-Safety-Forum verdeutlichen den Stellenwert dieser Aspekte auf internationaler Ebene. Die Themen «Schutz der Daten und Personen bei Rapporten» und «Verteidigung der Non-punitive Safety Culture» sind elementar zur Stärkung des Vertrauens der Mitarbeiter in die Linienorganisation.

Clemens Kopetz berichtet aus Dublin ebenfalls, zu welchen Exzessen Airline-Manager bei ihren Sparanstrengungen beim Personal fähig sind. Da die Personalkosten eines Dienstleistungsunternehmens stets ein grosser Brocken sind, ist es zu verlockend, immer wieder dort anzusetzen. Die jüngsten Vorwürfe Hohmeisters, wir seien zu teuer, sind damit klar einzuordnen und zu tolerieren. Der Flughafen Zürich ist halt kein Pflaster für Leute mit schwachen Nerven.

*Eine spannende Lektüre wünscht
Jürg Ledermann*

Debatte über mobile elektronische Geräte

Passagiere haben immer öfter kleine elektronische Helfer dabei. Das Verständnis für die Vorschrift, das Gerät bei Start und Landung abzuschalten, schwindet. Mit dem Einsatz des iPads in Cockpits bekommt diese Diskussion neuen Nährstoff. Unter der Leitung der FAA versucht eine Arbeitsgruppe nun, neue Verhaltensregeln zu definieren.

Text: Jürg Ledermann

Ist es in Swiss-Flugzeugen erlaubt, ein iPad bei Start und Landung im Ruhezustand zu belassen? «For safety reasons the use of any electronic devices is prohibited during taxiing, take-off and landing. Personal electronic equipment such as telephones and wireless transmitting devices may not be used at any time during the flight.» Diesen Text hören unsere Passagiere vor jedem Flug im Safety-Video. Was bei der Swiss noch Raum für Interpretation und Diskussionen offen lässt, tönt in einer B-747-800 der Lufthansa ganz eindeutig: «In accordance with legal requirements, mobile phones must be switched off once we leave our parking position... Please switch off all electronic devices now.» Wäre es auf Swiss-Flugzeugen also erlaubt, ein iPad beim Start im Ruhezustand zu belassen? Wer der Begrüssung des Maître de Cabine zu Beginn des Fluges genau zuhört, erkennt, dass bei uns die gleiche Regel gilt: «Please make sure that all electronic devices are now completely switched off.» Also kein Ruhezustand, kein Flugmodus: die PEDs müssen komplett ausgeschaltet werden.

Gameboy und DC-9

PEDs sind Portable Electronic Devices, kleine Geräte also, die elektronisch betrieben werden. Zu diesem Zweck sind mehr oder weniger leistungsstarke Batterien eingebaut und Schaltkreise, Kondensatoren und Chips in Betrieb. All dies bewirkt, dass das Gerät – ob gewollt oder ungewollt – Strahlung aussendet. Diese Strahlung, so vermutet man, kann unter ungünstigen Umständen die sensible Elektronik des Flugzeugs stören. Diese Vermutung existiert, seit die ersten Nintendo-«Gameboys» vor bald 25 Jahren auf den Markt kamen und Berichte von abnormem Verhalten einzelner Flugzeugsysteme erschienen. Die Elektronik dieses Spielgeräts der ersten Generation war wohl eher grobschlächtig, und sie gab Strahlung in Flugzeugen des Typs DC-9 oder B-747-300 ab, deren Systeme ebenfalls älteren Baudatums und

wenig abgeschirmt waren. Flugzeughersteller und Airlines versuchten seither, das Fehlverhalten von Flugzeugsystemen wegen der Strahlung von PEDs zu reproduzieren, und sie scheiterten immer wieder.

E-Book-Lesegerät sehr harmlos

Die mobilen Geräte, die in den letzten Jahren auf den Markt kamen und eine technische Revolution auslösten, sind von ganz anderer Bauart. Ein wichtiges Kaufkriterium ist, wie lange ein Gerät mit einer Batterieladung auskommt. Deshalb achten die Hersteller darauf, elektronische Bauteile zu verwenden, die möglichst sparsam mit der Batterieleistung umgehen. Es ist klar, dass solche Geräte eine wesentlich kleinere Strahlung aussenden als ein Gameboy der ersten Generation.

Nick Bilton, ein Kolumnist der «New York Times», wandte sich an die unabhängigen EMT Labs in der Nähe von San Francisco. Dort werden üblicherweise Geräte auf Strahlung überprüft, die gewisse Gesundheits-, Sicherheits- und Interferenz-Standards erfüllen müssen. Er liess das E-Book-Lesegerät Amazon Kindle testen. Die Experten massen unter verschiedenen Betriebsbedingungen eine Strahlung von weniger als 30 Mikrovolt pro Meter (0,00003 V/m). Zu diesem Ergebnis meinte Jay Gandhi, der Leiter der EMT Labs: «It's so low that it just isn't sending out any real interference.» Es könne ausgeschlossen werden, dass dies eine Flugzeug störe. Denn die Federal Aviation Administration (FAA) verlange, dass Flugzeuge eine Feldstärke von 100 Volt pro Meter unbeschadet ertragen können, so Bilton.

Starker Strom beim Einschalten

Das natürliche elektrische Feld zwischen Erdoberfläche und Ionosphäre hat je nach Wetterlage eine Stärke von 100 bis 500 Volt pro Meter. Bei Gewitter kann die Feldstärke erheblich höher sein. Die metallische Aussenhülle des Flugzeugs schützt die Insassen und elektronischen Geräte als faradayscher Käfig vor den Auswirkungen dieses Feldes. Genauso ist die Strahlung, die in einem Flugzeug produziert wird, zu einem gewissen Mass in der Flugzeughülle gefangen. Man kann sich etwa vorstellen, was sich abspielt, wenn bei 10 000 Fuss Höhe das Seat-Belt-Zeichen ausgeschaltet wird. Die Passagiere nehmen ihre Smartphones, iPods, Kindles, iPads, Tablets und Laptops hervor und schalten sie ein. Sämtliche elektronischen Bauteile werden unter Strom gesetzt, Ladegeräte werden in Betrieb genommen, Stromleitungen geflutet, die Betriebssysteme hochgefahren und Apps gestartet. Bis die Geräte in einem weiteren Schritt von den Benutzern in den Flugmodus versetzt werden, ver-

suchen sie verzweifelt und mit immer grösser werdender Sendeleistung, mit einem Internet-Hot-Spot oder einer Mobiltelefon-Antenne Verbindung aufzunehmen. Dass in dieser Zeit mehr als 30 Mikrovolt pro Meter und Gerät gemessen werden können, scheint klar zu sein. Und trotzdem sind sich die Experten darüber einig, dass dieser Zustand völlig in Ordnung ist und keine Gefahr verursacht.

Freiheit erst über 10 000 Fuss

Die Praxis gibt ihnen Recht. Es ist wenig zu hören von elektromagnetischen Interferenzen (EMI) in Flugzeugen über 10 000 Fuss Flughöhe. Wieso soll es also so gefährlich sein, wenn dieselben Geräte unter 10 000 Fuss im Ruhezustand oder Flugmodus sind?

Die FAA liess 2006 Tests durchführen, die anschliessend von Les Dorr, einem Sprecher der FAA, kommentiert wurden. Es gäbe keine Hinweise darauf, dass PEDs Flugzeugsysteme stören könnten, aber auch keine Beweise, die auf das Gegenteil hindeuten würden. So bleibe die FAA lieber auf der sicheren Seite. «Insufficient information to support changing the policies», wie Dorr abschliessend meinte.

Auch das BAZL vertrete die Devise, im Zweifelsfall lieber auf Nummer sicher zu gehen, wie Daniel Göring, Sprecher des BAZL, auf Anfrage von «20 Minuten» vor gut einem Jahr meinte. Instrumente, die die Piloten brauchen, um das Flugzeug zu fliegen, seien in umfangreichen Verfahren zertifiziert worden. «Um das generelle Verbot von elektronischen Geräten für Passagiere aufzuheben, müssten alle erdenklichen Modelle auf dem Markt auf die gleiche Weise geprüft werden», so Göring – ein Ding der Unmöglichkeit.

Das iPad als Eisbrecher

Ein Gerät scheint in der Zwischenzeit erfolgreich getestet worden zu sein: das iPad. Es wird bereits bei verschiedenen Airlines im Cockpit ganz offiziell mit Zertifikat eingesetzt – auch während Start und Landung. US-amerikanische Interessenverbände, die sich um die Rechte von Flugpassagieren kümmern, sind besorgt, dass sich in den Flugzeugen eine Zweiklassengesellschaft bilden könnte: die Piloten und Flight Attendants, die ein – notabene handelsübliches – iPad benutzen dürfen, und der Rest, dem dies unter Strafandrohung verboten wird.

Die FAA entschloss sich im August 2012, die geltenden Regeln zu überprüfen. Denn seit den letzten Tests von 2006 seien PEDs wie Kindle oder iPad herausgekommen und in sehr grosser Zahl verkauft worden. «We recognize

that this is an issue of consumer interest», meinte Transportation Secretary Ray LaHood in einer Verlautbarung. Die Arbeitsgruppe, die neue Standards für den Gebrauch von PEDs erarbeiten soll, besteht aus Vertretern der Hersteller von PEDs und Flugzeugen, Piloten, Flight Attendants, Airlines und Passagierverbänden. Die Arbeiten sollen rund sechs Monate dauern. Erste Resultate seien in diesem Sommer zu erwarten.

Weiterhin keine Telefonie

Von Anfang an war der FAA aber klar, dass der allgemeine Gebrauch von Telefonen weiterhin verboten bleibt. Es gibt verschiedene Argumente, die für ein Telefonie-Verbot sprechen. Einerseits fürchten sich viele Passagiere davor, während Stunden neben jemandem sitzen zu müssen, der unaufhörlich und womöglich lautstark telefoniert. Als weiteren Punkt sind technische Probleme zu erwähnen. Das terrestrische Mobiltelefonnetz ist darauf ausgelegt, dass ein Telefon mit nur einer Antenne auf einer bestimmten Frequenz in Verbindung steht. Ab einer gewissen Höhe ist dies nicht mehr gewährleistet. Es besteht die Gefahr, dass das Telefon gleichzeitig mit mehreren Antennen kommuniziert, Frequenzen blockiert und so die Kapazität des Netzes stark verringert.

Je grösser die Distanz zur Antenne wird, um so stärker muss das Sendesignal sein, um in Kontakt zu bleiben. Die Telefone an Bord würden unter Umständen mit maximaler Leistung senden. Da bereits heute Flugverkehrsleiter darüber klagen, dass sie Interferenzsignale auf den üblichen Funkkanälen hören, ist das ein ernst zu nehmendes Problem für die Funk- und Navigationsanlagen an Bord.

Es gibt Fluggesellschaften, die das Telefonieren an Bord erlauben. In deren Flugzeugen ist allerdings eine spezielle Antenne (Picocell) eingebaut, die die Gespräche annimmt und dann gebündelt und gezielt zum Beispiel über Satellit an das terrestrische Netz weiterleitet. Die Sendeleistung der Telefone ist dann sehr gering und offenbar zu tolerieren.

Bedenken der Flight Attendants

Eine beträchtliche Gefahr, die von Batterien neuerer Bauart ausgeht, sind die Überhitzung und der sogenannte Thermal Runaway. Die explosionsartige Entstehung eines Feuers könnte in der kritischen Flugphase nicht so schnell bekämpft werden, da die Flight Attendants dann auf ihren Sitzen angeschnallt sind und sich auf den Start oder die Landung konzentrieren. Bei ausgeschalteten Geräten besteht diese Gefahr nur sehr bedingt.

Flight Attendants sind in ein Weiteren besorgt, dass Passagiere bereits beim Start oder der Landung intensiv im Spiel, beim Lesen oder Musik hören vertieft sind. Sie könnten dann die Sicherheitshinweise bei einem Notfall nicht mehr mitbekommen und womöglich eine zügige, erfolgreiche Evakuierung des Flugzeugs gefährden. Sie würden damit nicht nur sich selber, sondern auch andere Passagiere und die Besatzungsmitglieder einer nicht zu unterschätzenden Gefahr aussetzen.

Zudem seien lose, scharfkantige Gegenstände, die bei einem starken Bremsmanöver aus den Händen gleiten und zu gefährlichen Geschossen werden könnten, ein weiterer Gefahrenherd. Es gelte zwar bereits jetzt die Regel, dass harte und lose Gegenstände bei Start und Landung zu verstauen seien. Bei den heute üblichen Sitztaschen und -netzen, die oben nicht geschlossen sind, besteht die Möglichkeit, dass sich ein schlankes Gerät auf diesem Weg selbständig macht. Da müssen die Sitzhersteller den neuen Verstaubedürfnissen nachkommen.

Regeln nach Mass

Es liegt nun an der FAA-Arbeitsgruppe, Normen und Verhaltensweisen zu definieren, die für einen geregelten Umgang mit den neuen, mobilen Geräten sorgen. Wenn das FAA neue Regeln festlegt, werden andere Aufsichtsbehörden folgen. Es könnte also eine Ära beginnen, in der unsere Passagiere ihre mobilen Geräte unter bestimmten Auflagen während des ganzen Flugs gebrauchen dürfen.

Die Flight Attendants wären sicher erleichtert, wenn sie in Zukunft weniger hitzige «switch off your mobile device now!»-Diskussionen führen müssten. Es bliebe der Hinweis darauf, das Gerät in den Flugzustand zu versetzen. Vielleicht hört man in Zukunft eine etwas andere Ansage: «Please make sure that all your electronic devices are securely stowed and in flight mode now. For safety reasons the use of headphones and earphones is not allowed for take-off and landing. Stay unplugged and enjoy the flight!» ●

Die verpasste Chance

Tablet-Computer sind klein, leicht, günstig, brauchen wenig Energie und erobern die Welt im Sturm. Auch in den Cockpits haben die elektronischen Schiefertafeln Einzug gehalten. Die Vorteile sind offensichtlich, der Widerstand gegen die Geräte schwindet allmählich – von wenigen Ausnahmen einmal abgesehen.

Text: Peter Tilly

«Apple sky!» lautete die Überschrift einer Artikelserie im «Flight International» Anfang März 2013. Dass sich der Publikationstermin mit der Verteilung unserer lang ersehnten «personal hardware for pilots» (PHW4P) überschneidet, war sicherlich von keiner der beiden Parteien beabsichtigt. Lassen wir für einmal die Emotionen beiseite, die unsere PHW4P zwangsläufig auslöste, und widmen uns einem trendigen Produkt, das sich in den Cockpits in aller Welt breitmacht: dem iPad von Apple.

Die Rolle der FAA

Im Juni 2012 hat die amerikanische Luftfahrtbehörde FAA den Airlines die Erlaubnis erteilt, das Tablet während aller kritischen Phasen des Flugs als «Class 1 Device» zu gebrauchen. Die neuen Regeln lösten nicht nur eine Lawine von Entwicklungen aus, sondern sie brachen auch alte Denkmuster auf. So schrieb «AirSafety World» in ihrem Oktoberheft 2012:

«According to definitions in the updated AC, the iPad can be used as either a Class 1 or Class 2 EFB. Class 1 EFBs are not typically mounted to the aircraft, and they are not connected to aircraft systems for data. Class 2 EFBs typically are mounted, but can be easily removed from their mounts by the flight crew, and they may connect to data ports (wired or wireless) or installed antennas. iPads cannot be Class 3 EFBs, which are permanently installed in the aircraft. According to the AC's definitions, the iPad is capable of hosting Type A and Type B software applications. Type A applications are intended primarily for use during flight planning on the ground or during non-critical phases of flight. Type B applications provide aeronautical information required to be accessible at the pilot station and are intended for flight planning and all phases of flight.»

Eine Revolution bahnt sich an

Mit der neuen Vorschrift wurde eine bisher verschlossene Tür aufgestossen. Plötzlich konnte ein Gerät, das nur wenige hundert Franken kostet und ebenso viele Gramm wiegt, die teuren und schwerfälligen Computer an Bord ersetzen und war dazu noch äusserst beliebt unter den Besatzungen. Die grossen Flugzeughersteller und Navigationsfirmen machten sich daran, Programme für das iPad zu entwickeln, die die tägliche Arbeit der Piloten vereinfachen, sicherer machen und – als nicht ganz nebensächlicher Punkt – auch noch massiv verbilligen. Bereits im Januar 2012 schrieb der Airbus-CEO Tom Enders im Investorenrundschreiben «Noticas Airbus»:

«The iPad was ‹changing the way pilots interact with the aircraft’ and Airbus will be the first to offer more operational benefits to airlines with powerful applications on iPads. FlySmart with Airbus (FSA) is the system in today’s Electronic Flight Bag and is already made available by Airbus on all its current production aircraft. Now, the same programs will be available on iPads applications.

The first ‹wave› of these applications will be ready as early as this summer (2012). Pilots will be able to consult operational manuals (i.e., FCOM, AFM, MEL) via a Library Browser. They will also be able to handle performance calculations through the Take-off and Landing performance applications.

The next ‹wave› will add more performance as well as Load Sheets, Flight Folder and Navigation Charts applications. And to continue with its long-established approach of commonality between aircraft types, Airbus will propose the same interface in all current production aircraft.»

Ein Blick in die nähere und die fernere Zukunft

Stefan Auerbach, Geschäftsbereichsleiter Airline Solutions bei Lufthansa Systems, lässt sich im erwähnten «Flight International»-Artikel entlocken, dass Lido in den nächsten Monaten ihre iPad-Applikation mit einer «moving ground map» anbieten wird. Will Ware, EFB-Teamleader bei Southwest und US-Chairman des Airline Electronic Engineering Committee/IATA, will das iPad mit den Navigations- und Kommunikationsplattformen des Flugzeugs verbinden, damit den Piloten im Flug aktuelle Wetterdaten und NOTAMs übertragen werden können. Die Firma flyTab bietet bereits eine Class-2-Lösung für einige Flugzeugtypen an. Das iPad wird an die Datenbusse angeschlossen, und es können sowohl Systemdaten als auch ACARS-Meldungen auf dem iPad angezeigt und editiert werden. Die Liste könnte noch beliebig verlängert werden, sie zeigt jedoch auf, wie sich die Aviatik durch ein einst

belächeltes Produkt grundlegend verändert und zur Freude derer Manager, die es auch sehen wollen, erst noch einschneidend verbilligt. Treffender als Tom Enders, CEO von Airbus, kann man das Phänomen iPad nicht beschreiben. Er sagte an der Aerotech Conference 2011 in Toulouse: «The impact of such products, from outside the world of aviation, are starting to dictate what people expect from us and we can't ignore that.» ●

Rechtliche Grundlagen

Rechtlich gesehen gibt es drei Arten von EFBs, die im Folgenden erklärt werden:

Class 1

Class-1-Produkte sind generell herkömmliche Computer, die für jedermann auf dem Markt zugänglich sind. Sie sind tragbar, werden über ein Ladekabel im Flugzeug geladen und sind weder mit der Flugzeugstruktur noch mit den Flugzeugsystemen verbunden. Ein Class-1-Produkt benötigt kein Airworthiness Approval.

Class 2

Class-2-Produkte sind analog eines Class-1-EFB auf dem Markt frei zugängliche Computer, die tragbar sind. Sie werden jedoch über eine Vorrichtung fest mit der Flugzeugstruktur verbunden und können mit den Flugzeugsystemen verbunden werden. Wichtiger Unterschied zum Class-1-Produkt ist, dass es ein Airworthiness Approval benötigt.

Class 3

Dies sind fest installierte Komponenten eines Flugzeugs, die nur sehr schwer nachträglich eingebaut werden können. Alle Komponenten eines Class-3-Geräts unterliegen einem Airworthiness Approval.

Auch bei der Software werden zwei Arten rechtlich unterschieden:

Type A

Dies umfasst jegliche Software, die lediglich das Papiermaterial und keine manipulierbaren Parameter zulässt. Diese Software benötigt in der Schweiz lediglich eine Zulassung des BAZL. Beispiele hierfür sind Manuals wie beispielsweise OM A oder MEL.

Type B

Interaktive Software, bei der der Pilot Eingaben vornimmt und die Darstellung verändern kann. Diese Software muss von der EASA zertifiziert sein. Beispiele hierfür sind die FOVE-Bestandteile zur Take-off-Berechnung oder die Mass-and-Balance-Kalkulationen.

Links

- <http://www.paperlesscockpit.com/projects/ipad2/>
- <http://www.nbaa.org/ops/cns/efb/>
- http://www.futureofflightfoundation.org/news-and-events/ipad_project_powerpoint.pdf
- <http://www.airlinesoftware.net/the-age-of-the-ipad!nid=228>
- <http://flightsafety.org/aerosafety-world-magazine/oct-2012/age-of-ipad>
- www.noticiaslatamsales.com

«Über das Sicherheitsniveau verhandeln wir nicht»

Simon Maurer, der Leiter Safety Skyguide, attestiert der Unternehmung einen hohen internen Sicherheitsstandard. Das System, in dem sie ihre Dienstleistung erbringe, sei aber zu komplex. Es führe kein Weg daran vorbei, es zu vereinfachen. Ansonsten könne Skyguide die Sicherheit nur mit Kapazitätsanpassung aufrechterhalten.

Interview: Jürg Ledermann

Jürg Schmid, der ehemalige Leiter Safety bei der Swissair/Swiss, war von 2006 bis 2008 für die Safety bei Skyguide zuständig. Er führte die Corporate Safety unter Einbezug aller dienstlichen Einheiten ein. Seine Vision war: «As a vision we formulated three basic goals: from Conformity to Safety Culture; from Fragmentation to Company Safety Thinking; from Compliance to Proactive Safety Risk Management.» Das neue Departement S (Safety) nahm im Frühjahr 2008 die Arbeit auf.

«Rundschau»: Jürg Schmid schrieb Ende 2008, dass die Zeit zur Bildung einer tragfähigen Safety-Kultur kurz war. Welchen Zustand hast Du angetroffen?

Simon Maurer: Als ich 2009 zur Skyguide kam, spürte ich deutlich, dass das Unglück von Überlingen immer noch nachwirkte, obwohl es damals schon über sechs Jahre her war. Die Kultur, die ich antraf, war aber auch von verschiedenen anderen Faktoren geprägt. Es gab damals zum Beispiel den STARS-Kurs, ein zweitägiges Safety Awareness Training für alle Skyguide-Mitarbeiter. Zudem waren die Voraussetzungen mit der neuen Organisation gegeben, um die Sicherheitskultur in verschiedenen Bereichen nachhaltig zu verbessern. Ich verspürte da eine gewisse Aufbruchsstimmung in Sachen Safety.

Daniel Weder, seit Oktober 2007 CEO des Unternehmens, ist in Sachen Safety sehr gradlinig, und ich geniesse als Head Safety grossen Rückhalt. Dani wollte, dass Skyguide zu einer High Reliability Organization (HRO) wird – was ich aus Sicht der Safety selbstverständlich nur unterstützen konnte. Safety, Kapazität, Kosten und Nachhaltigkeit stehen dabei auf einer Stufe und werden immer gleichzeitig, ganzheitlich und gleichberechtigt betrachtet. Die Früchte dieser entschiedenen Haltung reifen langsam, und es macht sich in der ganzen Firma bemerkbar.

«RS»: Wie steht es jetzt um diese Kultur innerhalb der Skyguide?

S.M.: Wir haben bei der Safety-Kultur einen guten Stand, aber die Herausforderungen werden nicht kleiner. Teilweise ist das komplexe System auch hausgemacht. Dazu kommen viele nicht-aviatische Begehrlichkeiten. Es benötigt viel Durchstehvermögen, einem Politiker, einem Flughafenbetreiber oder einer Airline zu sagen: «Nein, so können wir es nicht machen, weil wir so für die Sicherheit nicht geradestehen können.»

«RS»: Wo hat es noch Baustellen?

S.M.: Das Flugsicherheitssystem hat, im Gegensatz zur Welt der Airlines, die Eigenart, dass hier eher wenig standardisiert ist. Zürich und Genf haben zum Beispiel zwei verschiedene Flugsicherungssysteme, die nur wenig technische Gemeinsamkeiten haben. Sie sind im Übrigen auch nicht technisch kompatibel mit denjenigen in Deutschland, Frankreich und allen anderen Ländern in Europa. Um eine gute Sicherheitsbasis hinzubekommen, benötigen wir sehr viel Energie bei Detailfragen, die wir nicht aufbringen müssten, wenn es flächendeckend etablierte technische Standards gäbe.

Im Bereich Regulation und Aufsicht hat sich viel verbessert. Wir versuchen auch gemeinsam mit dem BAZL, sicherheitsorientiert zu arbeiten. Es soll unserer Ansicht nach nur dasjenige neu eingeführt werden, was der Sicherheit dienlich ist.

«RS»: Gibt es kulturelle Unterschiede zwischen den Personalgruppen in Zürich und Genf?

S.M.: Natürlich gibt es kulturelle Unterschiede zwischen den Welschen und den Deutschschweizern. Den grossen Graben, den es früher gegeben haben soll, nehme ich heute nicht mehr so wahr. Die Firma ist zusammengerückt.

«RS»: Eine Safety-Kultur beinhaltet folgende Aspekte: open, just, non-punitive, learning. Wie steht es um die Umsetzung dieser wichtigen Treiber in Bezug auf das Rapportwesen, die Auswertung von Daten und den Umgang mit Fehlern?

S.M.: Als ich hier begann, waren Rapporte und die wenigen Monitoring-Daten, die wir haben, gut geschützt und anonymisiert bei der Safety-Abteilung – geschützt hinter einer grossen Mauer. Es ging nur ein Minimum an Informationen zu den Linienstellen weiter. Dies hatte den Nachteil, dass die Vorgesetzten an der Front blind und handlungsunfähig wurden.

Die scharfe Trennung der zwei Informationen «was ist geschehen?» und «wer war beteiligt?» funktioniert im Geschäft der Flugsicherung nicht so gut

wie bei der Auswertung der Datenaufzeichnung von Flugzeugen.

Die Linienverantwortlichen benötigen Informationen, um die Probleme an der Front erkennen und ihre Führungsverantwortung wahrnehmen zu können. Selbstverständlich leben wir eine Just Culture; wir erreichen diese aber nicht, wenn die Daten der Linie vorenthalten werden – sondern indem wir sicherstellen, dass mit den Daten richtig umgegangen wird.

«RS»: «Just culture, non-punitive culture», das sind schöne Worte. Wie ernst werden sie genommen? Wie viel Energie wird darauf verwendet, um diese Prinzipien zu schützen?

S.M.: Wenn die Transparenz in einem System erhöht wird, muss in einer HRO mit hoher Safety-Kultur wie erwähnt auch der Schutz der Beteiligten massiv erhöht werden. Die Rapporte der Flugverkehrsleiter (FVL) sind unsere einzige direkte Sicht auf das Geschehen an der Front. Darum ist es für uns auch so wichtig, dass wir diese Informationsquelle haben und dass sie nicht versiegt.

Den grössten Teil der Daten benötigen wir zur statistischen Auswertung, und sie haben keine Relevanz für die Vorgesetzten. Bei einem schwerer wiegenden Ereignis ist es für die Linienführung aber eminent wichtig, zu wissen, was genau geschehen ist. Nur so können sie richtig handeln, den Druck von den Beteiligten fernhalten und sie schützen. Das Safety Department übernimmt dann die Kommunikation mit dem BAZL und der SUST (Schweizerische Unfalluntersuchungsstelle). Da sind die Daten, soweit möglich, natürlich anonymisiert.

Es ist aber ganz klar, dass es unter diesen Umständen, wie bei den Piloten auch, keine Narrenfreiheit gibt. Wer Mist baut, sollte dafür geradestehen – klar. Just Culture darf nicht mit Immunität verwechselt werden.

«RS»: Wie ist die Sicht der Justiz zum Thema «non-punitive culture»?

S.M.: Die Aktivitäten der Staatsanwaltschaft sind für uns eine sehr grosse Herausforderung. Unsere Flugverkehrsleiter arbeiten tagtäglich für den sicheren und flüssigen Verkehrsfluss. Einen Lotsen nach einem Vorfall wegen Störung des öffentlichen Verkehrs und unbewusster Sorgfaltspflichtverletzung zu belangen ist aus unserer (Safety-)Sicht nicht sinnvoll.

Trotzdem: auch die Staatsanwaltschaft macht dem Gesetzbuch entsprechend nur ihre Arbeit, die sich mit der unseren beisst. Deshalb suchen wir seit einiger Zeit die Zusammenarbeit mit der Staatsanwaltschaft, um dieses Spannungsfeld zu bearbeiten. Die SUST unterstützt uns dabei.

«RS»: Welches Ziel verfolgt Ihr bei den Gesprächen mit der Staatsanwaltschaft?

S.M.: Es muss uns gelingen, die Zuständigkeitsbereiche zu klären. Zum Beispiel gehören Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit (wie zum Beispiel Trunkenheit bei der Arbeit) klar in den Bereich der Strafuntersuchung. Hingegen gehören Ereignisse, bei denen ein FVL beteiligt ist, der in einem extrem komplexen System nach bestem Wissen und Gewissen gearbeitet hat, klar in unseren Bereich.

«RS»: Welche Rolle spielen dabei die Öffentlichkeit und die Medien?

S.M.: Bei sichtbaren Vorfällen hat die Presse meist schnell einen Schuldigen gefunden. Die psychische Belastung für einen FVL ist dann sehr hoch. Auch Leserberichte, die eine vermeintliche Sensation anprangern, bringen oft wenig Substantielles ans Licht und behindern am Ende die Arbeiten zur Sicherheitsverbesserung.

Trotzdem ist das Interesse der Öffentlichkeit jeweils gross und berechtigt, und wir müssen darauf reagieren und aufklären können. Transparenz gegenüber der Öffentlichkeit ist für Skyguide deshalb sehr wichtig, um Massnahmen und Entscheide nachvollziehbar machen zu können.

«RS»: In verschiedenen «Skyguide Safety Bulletins» ist der Aufruf nach mehr Rapporten zu lesen. Ist das eine Zeichen, dass das Vertrauen in die Safety-Kultur (non-punitive) noch nicht da ist, wo es sein sollte?

S.M.: Das Niveau an Rapporten nimmt stetig zu. Aber Vertrauen ist eine Pflanze, die stetig gehegt und gepflegt werden muss. Wenn ein FVL als Folge für seine offene und ehrliche Berichterstattung bestraft wird, dann erhalten wir von ihm wohl eher keinen Rapport mehr.

«RS»: Kann die Daily Operation ähnlich wie bei Flugzeugen beobachtet werden, um Trends zu erkennen (Auswertung von Monitoring-Daten)?

S.M.: Ich hätte gerne die Datenmenge, wie sie der Safety-Chef der Swiss täglich aus den Aufzeichnungsgeräten der Flugzeuge bekommt. Wir haben nur die Aufzeichnungen der Radarbilder, der Gespräche am Funk und Arbeitsplatz und Auswertungen des STCA (Short Term Conflict Alert), das bei Unterschreitung der Minimalabstände eine Warnung ausgibt. Auf Hot Spots und Trends im System werden wir im Moment hauptsächlich durch die Rapporte aufmerksam, oder aber durch spezifische, sogenannte Safety Surveys.

«RS»: Gibt es neben den öffentlichen Safety-Bulletins weitere interne Publikationen wie zum Beispiel eine Zusammenstellung anonymisierter Rapporte, wie wir sie auch kennen?

S.M.: Ja, die haben wir auch. Das Motto «share the experience» ist für Piloten wie für FVL sehr wichtig.

«RS»: Wie ist die Zusammenarbeit mit den Personalverbänden?

S.M.: Die ist ausserordentlich gut. Als ich hier anfang, waren die Verbände sehr zurückhaltend, wenn es um die Schaffung von Transparenz ging. Es hat viele Jahre der Überzeugungsarbeit gebraucht. Nun haben wir ein ähnliches Agreement, wie Ihr es habt, das den Umgang mit aufgezeichneten Daten regelt. Um die Umstände eines Ereignisses im Sinne der Safety - und nicht zur Bestrafung - zu klären, können wir heute mit Beteiligten Kontakt aufnehmen. Es fand ein sehr begrüßenswertes Umdenken statt, weil unsere Mitarbeitenden realisiert hatten, wie nützlich diese Vorgehensweise für alle ist.

«RS»: Wie läuft das ab? Habt Ihr auch eine Stelle, die sich mit der Analyse der Ereignisse und der Befragung der FVL beschäftigt?

S.M.: Zu Beginn kamen die FVL mit ihren Geschichten zu mir. Mittlerweile ist es so, dass sie den Kontakt häufig direkt mit den Linienvorgesetzten aufnehmen, was ja grundsätzlich nicht schlecht ist. Allerdings besteht dadurch die Gefahr, dass die Safety-Abteilung nicht mehr im Loop ist. Daher rufe ich immer wieder dazu auf, dass die Schilderung eines Vorkommnisses ebenfalls als Rapport zur Safety kommt.

«RS»: Wie erlebst Du die Zusammenarbeit der Swiss-Piloten mit den Controllern?

S.M.: Die gemeinsamen Kurse in Biel und Bern schafften viel Verständnis für die andere Seite. Ich höre sehr selten Klagen über Swiss-Piloten. Es ist das Bewusstsein gewachsen, dass beide Parteien in Zürich mit derselben schwierigen Lage konfrontiert sind.

«RS»: Du bist ja auch der Chef Security. Da geht es wohl nicht nur um die Zutrittskontrolle zu den Gebäuden?

S.M.: Wir investieren zurzeit viel in die Information Security. Flugverkehrsleitung ist eine Industrie, die aus der Starkstrom-, Hochspannungs- und Hochfrequenztechnologie kommt und sich nun zunehmend der Schwach-

strom- und Digitaltechnik bedient, sprich: zunehmend daten- und Softwaregestützt wird. Es entstehen virtuelle Welten. Die Angriffsflächen verändern sich, und wir müssen unsere Systeme schützen.

Die Transponder-Daten sind quasi öffentlich zugänglich und finden den Weg ins Internet. Wie Ihr berichtet habt, geschieht dies auch mit Textmeldungen, die Ihr aus den Cockpits verschickt.

«RS»: Probleme entstehen meist bei missverständlicher Kommunikation. In Zürich kann es vorkommen, dass zwei Stationen gleichzeitig funken, ohne dass dies im Tower bemerkt wird. Gibt es Abhilfe?

S.M.: Ja, natürlich. Wir sind auch hier an der Arbeit. Das Grundproblem liegt in Zürich daran, dass wir auf zwei sich kreuzenden Pisten starten. Wenn zwei Flugzeuge zum Start bereitstehen, beide gleichzeitig funken und dies nicht erkannt wird, führt das zu Problemen. Diese Undetected Simultaneous Transmissions (USiT) sind bei dieser Funktechnologie eine Gratwanderung zwischen Tonqualität und Erkennung.

Anstatt einen grossen technischen Aufwand zu betreiben, wäre es einfacher, nur eine Piste in Betrieb zu haben oder die Flugzeuge zeitlich gestaffelt in die Startpositionen rollen zu lassen.

«RS»: Das Traffic Alert and Collision Avoidance System (TCAS) in Flugzeugen und der Short Term Conflict Alert (STCA) am Radar des Fluglotsen geben Konfliktwarnungen heraus. Sie arbeiten unabhängig voneinander. Gibt es eine Verknüpfung der Systeme, um Ausweichbefehle zu vermeiden, die sich widersprechen?

S.M.: Zu diesem Problem gab es schon Diskussionen, als ich noch im Büro des CASO (Civil Aviation Safety Officer) gearbeitet habe. Eine Verknüpfung der Systeme gibt es zurzeit nicht wirklich; was wir heute tun können, ist, dem Flugverkehrsleiter die Aktivität des TCAS im Falle einer Resolution Advisory (RA) anzuzeigen (sogenanntes RA-Downlink, das über die Mode-S-Daten funktioniert).

Die FVL sehen mit Mode S bereits heute die im Flugzeug eingestellte Flughöhe (selected altitude). Wir können in Zukunft automatisch kontrollieren lassen, ob diese Selected Altitude mit der Höhenfreigabe übereinstimmt, die der FVL in sein System eingegeben hat. Der eine oder andere Level Bust wird sich so im Ansatz vermeiden lassen.

«RS»: Stichworte Single European Sky (SES) und FABEC (Functional Airspace Block Europe Central). Wie weit sind die Arbeiten? Ist man im Zeitplan?

S.M.: Praktisch kein Flugsicherungssystem der betroffenen Länder ist mit einem anderen kompatibel. Jedes Land hat seine eigene, meist selbst entwickelte Infrastruktur und Informationstechnologie. Die Skyguide hat Vorschläge erarbeitet, wie gewisse Teile und Schnittstellen standardisiert werden könnten. Die Vorschläge wurden von allen auch sehr begrüsst.

Die grosse Hürde ist wie häufig die Politik. Denn wenn es darum geht, Teile der Autonomie oder einen Teil seines Himmels zugunsten eines einheitlichen und besseren Systems abzugeben, wird es sehr schwierig. Es gibt auch keinen Anreiz seitens der EU, einen gemeinsamen Standard anzustreben. Die Betroffenen des ausgelasteten Luftraums sind ja die Airlines und nicht die Staaten oder Flugsicherungen.

«RS»: Der Spardruck in der Luftfahrtbranche – und auch bei der Flugsicherung – ist allgegenwärtig. Wie vereinbart sich dies mit der Bewirtschaftung des schweizerischen Luftraums, der der komplexeste Luftraum in Europa ist? Wie könnt Ihr unter diesen Voraussetzungen den Sicherheitsstandard auf dem gleichen Niveau halten?

S.M.: Diese Frage muss man wahrscheinlich von mehreren Seiten beantworten. Auf der Seite der Einnahmen konnten die Flugsicherungsdienstleister früher mit einer Anpassung der Tarife auf Marktschwankungen reagieren (sprich: bei sinkender Nachfrage die Tarife erhöhen und umgekehrt). Heute müssen sich die Flugsicherungen an die SES-Regulationen halten, die insbesondere auch «economic regulations» enthalten und die Tarifgestaltung stark einschränken. Dabei ist konkret für Skyguide der Wechselkurs des Schweizer Frankens zunehmend ein Problem.

Auf der Kostenseite arbeitet Skyguide, gemessen an der hohen, zu bewirtschaftenden Komplexität sehr effizient. Damit sind wir bei einem Kernthema: der Komplexität. Wir sind der Meinung, dass das schweizerische Aviatiksystem an vielen Stellen unnötig komplex geworden ist. Das ist nicht nur ein Kostenproblem, sondern es wird vor allem auch zu einem Sicherheitsproblem.

Um unsere Arbeit einfacher, effizienter und eben auch sicherer machen zu können, müssen wir den Weg zurückgehen, auf dem unser System so komplex wurde. In der Luftfahrt der Schweiz wurden jahrelang und laufend immer neue, zusätzliche Partikulärinteressen berücksichtigt und Einschränkungen auferlegt, aviatische und nicht aviatische. Der «Rückwärtsgang», die Entflechtung und Vereinfachung, wird föderalistisch und im breiten Konsens kaum zu erreichen sein, sondern wird wohl vom Bund (dem BAZL oder gar

dem UVEK) geführt werden und gewisse Güterabwägungen enthalten müssen.

«RS»: Wenn dies nicht gelingt?

S.M.: Über das Sicherheitsniveau wollen und dürfen wir nicht verhandeln. Wenn das System weiterhin so komplex bleibt, wird das Volumen nicht weiterwachsen können. Dann wird Skyguide die Kapazität beschränken müssen, denn das ist die einzige Grösse, die wir zur Steuerung direkt und selbst beeinflussen können.

Skyguide hat keinen Einfluss auf die Politik, keinen Einfluss auf die Verfahren, denn die macht der Flughafen; und keinen Einfluss auf den Luftraum, denn den bewirtschaftet das BAZL.

«RS»: Es gab Zeiten, da wurden in der Mittagsspitze die Flugzeuge von den Pisten 28, 16 und auch 32 in die Luft geschickt. Nun gibt es keine Take-offs mehr von der Piste 32. Wer hat das entschieden?

S.M.: Das sind Entscheidungen, die im Gremium diskutiert werden. Die Erkenntnis reifte, dass es nicht förderlich ist, drei Pisten gleichzeitig zu bedienen. Die beste Option zur Entschärfung eines Risikos ist, die riskante Handlung erst gar nicht auszuführen.

Wir versuchen, Lösungen zu finden, die unseren Kunden dienen. Wir wollen ein robusteres und sicheres System, deshalb müssen wir die Komplexität verringern.

«RS»: Wie ist die Zusammenarbeit mit dem Departement Operations (O)? Du bist sozusagen deren Aufpasser, der auch mal eingreifen muss. Ist das so?

S.M.: Sicherheit wurde schon immer an der Front bei der Operation «gemacht». Die FVL machen mit jedem ihrer Entscheide Sicherheit. Die Gründung des Departements S (Safety) führte darum 2008 zu Irritation und Unsicherheit. Sollte nun plötzlich eine andere Stelle dafür zuständig sein? Neu war allerdings nur, dass sich nun jemand zentral um die Sicherheitsbelange in der ganzen Firma kümmerte.

O und S haben unterschiedliche Rollen, die heute akzeptiert sind. Wenn wir Handlungsbedarf sehen, suchen wir gemeinsam mit O nach Lösungen. Miteinander produzieren wir Mehrwert, und das funktioniert sehr gut.

Als Beispiel möchte ich hier den internen Unit Safety Survey (USS) erwähnen. Wir befragten alle FVL, was sie im täglichen Dienst stört und wo sie

Probleme sehen. Von den Verbesserungsmöglichkeiten setzten wir um, was möglich war.

Alex Bristol, der Leiter Operations seit Juli 2011, brachte viele Erfahrungen und viel Know-how mit. Er war FVL, Instruktor und Dienstleiter in London Heathrow und später unter anderem Leiter Operations in Swanwick, dem grössten Flugsicherungszentrum Europas.

«RS»: Du bist gelernter Physiker und denkst gerne theoretisch. Systemische Zusammenhänge faszinieren Dich. Als Deputy CASO warst Du an einer Stelle, die den Überblick über das Gesamtsystem Luftfahrt in der Schweiz erlaubte. Nun bist Du in einem Betrieb, der produziert und bei dem es an der Front zu Sache geht. In einem Editorial sprichst Du über «highly coupled socio-technical systems». Wie kannst Du Deine systemischen Überlegungen an der Front einbringen?

S.M.: Wenn es gelingen soll, das System zukunftsfähig umzubauen, wird man mit kleinen Anpassungen auf «Grasnarbenhöhe» nicht zum Ziel kommen. Natürlich müssen wir auch unsere Abläufe ständig überprüfen und verfeinern. Diese Hausaufgaben haben wir mit dem USS zum Teil erledigt.

Um richtig vorwärtszukommen, müssen wir die grossen Weichen stellen und strategisch an der Umsetzung des SIL bis 2020 arbeiten. Die Balance der beiden Stossrichtungen ist wichtig. Das ist es auch, was die Arbeit hier spannend macht.

«RS»: Im Dezember 2012 ist der Bericht über die Sicherheitsüberprüfung des Flughafens Zürich erschienen. Es wurden acht massgebliche Risiken identifiziert und daraus 30 Massnahmen abgeleitet. Der Grundtenor: Die Anliegen der Lärmpolitik werden denjenigen der Safety vorgezogen. Wie stehst Du zu dieser Aussage?

S.M.: Das würde ich unterschreiben mit der Bemerkung, dass die Entwicklung nicht vorsätzlich in diese Richtung getrieben wurde. Wir sind gemeinsam, schleichend in diese Sackgasse geraten. Es wurden viele Massnahmen ergriffen und Zugeständnisse gemacht, um den Betrieb aufrechtzuerhalten und den jeweiligen Gegebenheiten anzupassen.

Wichtig und richtungweisend ist die Tatsache, dass der Sicherheitsbericht einen Ausweg definiert, ohne Schuldige zu benennen. Es wird nun nicht mehr möglich sein, das System nur mit der Sicht auf die eigenen Interessen zu optimieren. Es gibt Massnahmen, an denen Politiker keine Freude haben. Es muss aber gelingen, diese Einzelinteressen hinter das übergeordnete Ziel zu stellen.

«RS»: Wie kann die Blockade am Flugplatz Zürich gelockert werden?

S.M.: Wünschbar wäre, dass die Massnahmen, die im Sicherheitsbericht aufgeführt sind, von den beteiligten Akteuren nun gemeinsam zügig umgesetzt würden.

Die zweite – schlechtere – Variante ist die, dass wir uns dem System anpassen und die Kapazität begrenzen.

«RS»: Wie ist die Zusammenarbeit mit der Flughafen Zürich AG?

S.M.: Eigentlich gut. Wir merken, dass der Flughafen durch die politischen Verhältnisse stärker herausgefordert ist als wir. Seine Handlungsfreiheit ist dadurch eingeschränkt.

«RS»: Inwiefern beeinflusst die Lärmpolitik die Verfahren um den Flughafen Zürich?

S.M.: Die allgemeine Politik ist für den Flughafen eine erhebliche Belastung. Da spielen die lokalen und die grenzüberschreitenden Verhältnisse eine Rolle. Wir vollziehen den Betrieb hauptsächlich politisch korrekt, und wenn es geht, auch nach aviatischen Gesichtspunkten.

«RS»: Die Flughafen Zürich AG ist bestrebt, möglichst viele Flugbewegungen abzuwickeln, Skyguide dagegen ist für einen sicheren Flugbetrieb verantwortlich. Wie meistert die Flugsicherungsfirma diesen Spagat?

S.M.: Unsere Stellung im System ist sehr stark exponiert. Die Dienstleiter stehen unter einer erheblichen Belastung. Sie sind es, die alle Vorschriften täglich einhalten müssen, um den Betrieb politisch korrekt abwickeln zu können. Dazu kommt der operationelle Druck, die geforderte Kapazität zu liefern. Das braucht sehr viel Erfahrung, ist sehr anspruchsvoll, und sie können es nie allen recht machen. Es braucht sehr viel Rückgrat und sehr viel Rückhalt in der Unternehmung. Es ist die grosse Herausforderung an die Sicherheitskultur der Skyguide, diesem Druck standzuhalten.

Das politische Korsett ist dem Flughafen übrgens ohne umfassende Sicherheitsüberprüfung auferlegt worden. Welche Auswirkungen dies haben kann, erlebten wir im März 2011, als zwei Maschinen auf den Pisten 28 und 16 gleichzeitig zum Start anrollten. Glücklicherweise konnte die eine den Start rechtzeitig abbrechen. Dieser schwere Vorfall gab den Ausschlag für diese längst fällige Überprüfung, deren Resultat jetzt vorliegt.

«RS»: In einer Medienmitteilung zu dieser Sicherheitsüberprüfung unterstützt Aerocontrol (Personalverband der Zürcher Flugverkehrsleiter) einfachere Konzepte und die vorgeschlagenen Massnahmen, die aus der Sicht der Lotsen wesentlich zur Vereinfachung des Verkehrsflusses beitragen könnten. Wie schnell können zum Beispiel die Massnahmen umgesetzt werden, die regulatorischer Natur sind (M14, M17, M19, M20, M22, M23)?

S.M.: Wir würden gerne rasch umsetzen, was möglich ist. Diese Massnahmen lassen sich aber nur nach den üblichen, langen Vernehmlassungsverfahren einführen.

«RS»: Im Luftraum um Zürich tummeln sich verschiedenste Interessengruppen; so ist es möglich, mit Segelfliegern und Fallschirmtransportern in der TMA Zürich zu operieren. Alle diese Kunden machen die Arbeit der Lotsen komplex und beeinträchtigen die Abläufe. Warum wird dieses Angebot nicht reduziert (M27 bis M29)?

S.M.: Der Mix der verschiedenen Kategorien macht die Arbeit der FVL zwar sehr anspruchsvoll, aber auch interessant. Für alle diese Teilnehmer gibt es unzählige verschiedene Regelungen, die eingehalten werden müssen. Das müssen wir vereinfachen.

Ich bin aber auch der Meinung, dass wir nicht einfach alle verbannen müssen, um den Betrieb entflechten zu können. Technologische Lösungen können ebenfalls für mehr Übersicht der FVL sorgen, wie zum Beispiel Transponder mit Höhenangabe in Segelflugzeugen.

«RS»: Der Ostanflug wird seit Jahren vom Personalverband der Zürcher Flugverkehrsleiter kritisiert. Wie der Film der Flughafen Zürich AG über die Betriebskonzepte zeigt, würde eine Entflechtung der An- und Abflugrouten dieses Konzept massiv vereinfachen. Warum wurde dieses Verfahren nicht längst entsprechend angepasst (M17, M18)?

S.M.: Das ist einer der Hauptpunkte im Sicherheitsbericht. Wir warten auf diese strukturellen Verbesserungen. Wir dürfen am Betriebsreglement aus eigenem Antrieb nichts ändern.

«RS»: Beim früheren VOR-Approach zur Piste 28 wurden auch alle Anflüge «obenrum» über den ZUE-Radial 305 gelotst, und die Abflüge erfolgten im Süden. Was früher problemlos ging, sollte ja auch heute machbar sein.

S.M.: Sehr gerne! Die Luftraumaufteilung liegt aber nicht in unserer Kompetenz.

«RS»: Die Piste 28 wird wegen ihrer Kürze, der Nähe zur Glatt und dem geringen seitlichen Abstand zu Objekten als Top Hazard eingestuft. Warum fliegt Skyguide täglich auf die am schlechtesten ausgerüstete Piste an, obwohl eine Alternative zur Verfügung steht?

S.M.: Mit den räumlichen Gegebenheiten der Piste 28 muss sich das BAZL auseinandersetzen – genauer gesagt dessen Abteilung «Sicherheit Infrastruktur». Unser Auftrag ist es, die Flugzeuge sicher zur Landung zu bringen – auf welcher Piste auch immer.

«RS»: Welche Mittel stehen der Safety der Skyguide zur Verfügung, um sich gegen solche Zwänge zur Wehr zu setzen?

S.M.: Wir ziehen alle Register, um weiterzukommen. Denn der jetzige Zustand ist für unsere Mitarbeiter in keiner Art und Weise befriedigend.

«RS»: Wird eines Tages die unsinnige Separationsregel GATO 14/16 verschwinden?

S.M.: Wenn der Start 16 geradeaus erfolgen kann und vom Go-around 14 entflochten ist, fällt diese Regelung automatisch weg. Das ist auch als Massnahme vorgeschlagen (M8, M9). Ich sehe nur diese Möglichkeit als Lösung, um die Kapazität aufrechtzuerhalten.

«RS»: Hatte der harte, lange Winter Einfluss auf die Safety?

S.M.: In Zürich funktionierte der Winterdienst ausgezeichnet.

«RS»: Was geschieht mit dem Flugplatz Dübendorf?

S.M.: Als Aviatiker bin ich der klaren Überzeugung, dass man einen Flugplatz wie Dübendorf nicht einfach schliessen darf. Dübendorf bietet sich an, um die leichteren Flugzeuge aufzunehmen. Die Idee, den störenden Verkehrsmix in Zürich so zu reduzieren, entstand bei der Arbeit am Sicherheitsbericht.

«RS»: Kann «Dübi» überhaupt reaktiviert werden (VFR oder IFR), ohne zusätzliche Komplexität im Süden des Flugplatzes zu bewirken (M24 bis M26)?

S.M.: Dübendorf ist zu nahe beim Flugplatz Zürich, um völlig unabhängig betrieben werden zu können. Er ist aber genug weit weg, um einen Teil des Verkehrs hier abwickeln zu können.

«RS»: Gibt es Bestrebungen, die Apron-Controller in ZRH auch zur Skyguide zu holen?

S.M.: Es gibt Gespräche, aber auch andere Lösungsansätze, die zu einer engeren Zusammenarbeit führen können.

«RS»: Was können wir Piloten besser machen?

S.M.: Es ist schwierig für die Flugsicherung, wenn sich ein Pilot nicht an die Anweisungen hält, die er bekommen hat. Dazu gehört vor allem das Einhalten der Geschwindigkeit im Approach. Auch aussergewöhnlich hohe Steig- oder Sinkraten rechnet ein FVL in seiner Planung der Vektoren nicht unbedingt ein.

Unerwartete Abweichungen führen beim FVL zu einer Störung, die eine nachträgliche Korrektur verlangt. So gesehen ist es wünschenswert, dass Piloten melden, wenn sie mehr Distanz, eine andere Geschwindigkeit oder sonstige Wünsche haben. Dann kann sich der FVL darauf einstellen und anders planen.

«RS»: Was möchtest Du noch sagen?

S.M.: Als ich hierher kam, staunte ich als Pilot, wie komplex Flugsicherung ist. Ich staunte darüber, wie viele Interessen am Arbeitsplatz des einzelnen FVL aufeinanderprallen. Das Anspruchsniveau ist sehr hoch.

Es freut mich, die Mannschaft trotz dieser widrigen Bedingungen so motiviert bei der Arbeit zu sehen. Ohne die Begeisterung für die Aviatik würde das wohl niemand aushalten.

«RS»: Ich bedanke mich ganz herzlich für das Gespräch! •



Simon Maurer, geboren im Juli 1968, wuchs in Basel auf und schloss die schulische Ausbildung mit der Matura Typ A ab. Anschliessend studierte er Physik an der Universität Basel. 1994 begann er die SLS, konnte aber erst 1998 in den A320-UK eintreten, weil die Swissair vorerst keinen Bedarf an neuen Piloten hatte. Seine pilotische Karriere auf Airbus 320 und 330

dauerte rund sechs Jahre. In dieser Zeit war er als Projektleiter im Management Pool bei der Entwicklung von verschiedenen Projekten im Bereich der Flight Operations tätig. Als Manager Strategic Developments bei Swissair/Swiss Flight Operations hatte er Kontakt zu verschiedenen nationalen und internationalen Gremien und wirkte als Vertreter der Airline in den für die Rahmenbedingungen des Flughafens Zürich zuständigen Organen mit. Die Streichung dieser Stelle im Zug der rigorosen Sparmassnahmen der Swiss war für ihn unter anderem ein Grund, sich beruflich neu zu orientieren. Er absolvierte ein betriebswissenschaftliches Nachdiplomstudium an der ETH Zürich und war von 2004 bis 2008 der stellvertretende Luftfahrtsicherheitsbeauftragte (CASO, Civil Aviation Safety Officer) des Departements UVEK.

Simon Maurer wechselte 2009 zu Skyguide und ist dort Mitglied der Geschäftsleitung. Er ist der Leiter des Departements Safety, Security und Quality.

Maurer ist verheiratet und glücklicher Vater dreier Töchter. Seine jetzigen fliegerischen Aktivitäten bestehen hauptsächlich aus Segelflug, der IFR-Fliegerei mit einer PA-34 Seneca und gelegentlichen Ausflügen mit PC-7 und der Boeing Stearman des Fliegermuseums Altenrhein.

Top Hazards am Flughafen Zürich:

1. Reduced margin of error due to high operation complexity
2. Multiple operational regimes (aufgrund nicht-aviatischer Auflagen)
3. Inadequate airspace design resulting in complicated procedures
4. Simultaneous operation on intersecting runways 16-34 and 10-28
5. Conflicting flight paths (ARR-DEP/DEP-DEP)
6. Conflicting DEP/MISAP Procedures (GATO)
7. Runway crossing 28 on taxiway
8. LDG14 with cross-/tailwind, RWY28 operations at runway length limit

Auszug aus Massnahmen

der «Sicherheitsüberprüfung Flughafen Zürich»:

- M8** Start straight 16 - in Start-Spitzenzeiten
- M9a** Start straight 16 - ganzer Tag bei Nordkonzept
- M9b** Start straight 16 - bei Bise/Nebel
- M14** Reduzierte Minimumhöhe bei Starts 32 (KLO DME 4)
- M17** Entflechtung der Routen (optimiertes Ost-Süd-Konzept)
- M18** SIL-Routen (Entflechtung und Doppelrouten)
- M19** Vereinfachung TMA-Struktur
- M20** Einführung RNAV-Transitionen
- M22** Keine Konzeptwechsel bei Wetterverbesserung in DVO-Zeiten
- M23** Einführung von Pufferzeiten zu den Sperrzeiten der DVO
- M24** Alle Operationen für das WEF finden in Dübendorf statt
- M25** Ausschluss des VFR-Verkehrs auf dem Flughafen Zürich
- M26** Operationen mit VFR-Flächenflugzeugen in Dübendorf
- M27** Möglichkeit, den Special Use in TMA/CTR abzulehnen
- M28** Slot-System für VFR-Helikopter
- M29** Keine zeitweilig reservierten Segelflugräume in der TMA

«Go-ahead» – Undetected Simultaneous Transmissions

Wenn zwei oder mehr Stationen gleichzeitig auf derselben Frequenz funken, dann macht sich das zwangsläufig durch einen Überlagerungston oder ein Pfeifgeräusch bemerkbar. Diese Meinung ist ebenso weit verbreitet wie falsch. Eine Zürcher Flugverkehrsleiterin musste auf höchst unangenehme Art und Weise erfahren, dass es mit der heutigen digitalen Funktechnologie Überlagerungen geben kann, die teilweise nicht mehr als solche zu erkennen sind.

Text: Gaby Plüss

Wir schreiben den 18. Juni 2010. Es ist kurz vor 13 Uhr Lokalzeit. Die Abflugwelle am Flughafen Zürich nimmt ihren gewohnten Gang. Der Verkehr verläuft in geordneten Bahnen, im Tower deutet nichts auf irgendeine Unregelmässigkeit hin. Und trotzdem dauert es nur noch wenige Minuten, bis sich auf dem Pistensystem scheinbar aus dem Nichts heraus ein schwerer Vorfall ereignen wird.

Um 13.00.30 Uhr erteilt die Tower-Lotsin der A340 der Thai Airways mit dem Rufzeichen «Thai 971» die Freigabe, in die Startposition auf Piste 16 zu rollen. Eine Minute später erhält die ATR42 der Fluggesellschaft Blue Islands mit dem Rufzeichen «Blue Islands 937» die Freigabe, in die Startposition auf Piste 28 zu rollen. Ein Flugzeug der British Airways wartet derweil am Holding Point BRAVO nördlich der Piste 28 auf seinen Abflug.

Um 13.02.26 Uhr erteilt die Flugverkehrsleiterin der Besatzung der THA971 die Startfreigabe auf Piste 16, die diese umgehend quittiert und den Startlauf einleitet. Fast gleichzeitig leitet auch die Besatzung der BCI937 den Startlauf auf Piste 28 ein. Etwa 15 Sekunden später meldet einer der British-Piloten der Tower-Lotsin: «Ah, you may have two aircraft taking off at the moment.» Unmittelbar nach diesem Funkspruch fordert die Flugverkehrsleiterin die BCI937 auf, ihren Start abubrechen. Die Crew folgt dieser Aufforderung und verlässt die Piste 28 auf dem Rollweg ALPHA4, während die Piloten der THA971 ihren Start normal fortsetzen.

Unterdrücktes Read-back

Die Tatsache, dass zwei Flugzeuge auf sich kreuzenden Pisten gleichzeitig einen Take-off eingeleitet hatten, wurde von der Schweizerischen Unfall-

untersuchungsstelle (SUST) als schwerer Vorfall klassiert und dementsprechend gründlich untersucht. In ihrem Schlussbericht¹ nennt die SUST unter anderem folgende Ursache: «Das Zurücklesen der vermeintlichen Startfreigabe durch die Besatzung des Flugzeugs auf Piste 28 war für die Flugverkehrsleiterin **nicht hörbar**, weil die Standortwahl der Empfänger des normalen Funkbetriebssystems die Unterdrückung dieser Meldung begünstigte.»

Vermutlich fragt sich der eine oder andere Leser jetzt, weshalb das Readback der BCI937 überhaupt unterdrückt und wie diese Tatsache von der SUST festgestellt werden konnte. Werfen wir deshalb einen Blick auf die Funksysteme am Flughafen Zürich. Für den Funkverkehr mit dem Tower bestehen zwei unabhängige Betriebssysteme. Diese umfassen das normale Funkbetriebssystem sowie den Notfunk.

Normales Funkbetriebssystem^{1/2}

Um eine möglichst optimale Abdeckung zu erreichen, besteht das normale Funkbetriebssystem aus mehreren Sende- und Empfangsanlagen. Diese Anlagen stehen an verschiedenen Standorten.

Obwohl mehrere Sender installiert sind, ist immer nur eine Anlage in Betrieb. Die Empfänger überwachen das ausgestrahlte Signal. Sind dabei gewisse Kriterien nicht erfüllt, wird der Sender automatisch umgeschaltet.

Bei den Empfängern haben die Lotsen die Wahl, ob sie nur mit einer oder mit allen Anlagen gleichzeitig (im sogenannten Modus «RXA») arbeiten wollen. Ist nur einer der Empfänger ausgewählt, kann je nach Standort eines Flugzeugs die Qualität eines eingehenden Funkspruchs beeinträchtigt sein. Wird im Modus «RXA» gearbeitet, dann ist zwar die Funkabdeckung besser, es ist aber auch die Best Signal Selection (BSS) aktiviert. BSS ist eine Funktion, die alle eingehenden Signale analysiert, das Signal mit der besten Qualität nach verschiedenen Kriterien bestimmt und dieses am Arbeitsplatz des Controllers ausstrahlt. Zum Zeitpunkt des schweren Vorfalls arbeitete die Anlage im Modus «RXA» und somit auch mit aktiviertem BSS, was der gängigen Praxis entspricht.

Notfunk¹

Der Notfunk ist eine zweite Anlage, die auf derselben, aktiven Frequenz als Back-up läuft und dauernd in Betrieb ist. Der Notfunk arbeitet völlig unabhängig vom normalen Betriebssystem und umfasst je eine Sende- und Empfangsantenne, die sich auf dem Kontrollturm befinden. Im Normalfall ist der Lautstärkeregler auf minimale Lautstärke eingestellt, da sonst die Verständ-

lichkeit der Funksprüche auf dem normalen Funkbetriebssystem beeinträchtigt wäre.

Unterschiedliche Aufzeichnungen

Bei der Untersuchung des schweren Vorfalls analysierte die SUST sowohl die Aufzeichnungen des normalen Funkbetriebssystems als auch jene des Notfunks. Diese beiden Signale werden ebenfalls unabhängig voneinander aufgezeichnet. Die Abnahme des Signals für das Legal Recording des normalen Funkbetriebssystems erfolgt dabei unter anderem unmittelbar am Arbeitsplatz des Flugverkehrsleiters. Es ist somit identisch mit jenem Signal, das der Lotse hört¹. Die Resultate dieser Untersuchungen haben Erstaunliches zu Tage gefördert.

Gleichzeitig mit dem Read-back der Startfreigabe der THA971 meldete die BCI937 «we're cleared take off, Blue Island nine three seven». Im Recording des Notfunks ist diese Meldung undeutlich aufgezeichnet, während anschließend daran der zweite Teil des Read-backs der THA971 deutlich zu hören ist. Das Recording des normalen Funkbetriebssystems hingegen zeigt, dass der erste Teil des Read-backs der THA971 etwas abgeschwächt zu hören ist, während der zweite Teil klar und deutlich aufgezeichnet ist. Die Meldung «we're cleared take off, Blue Island nine three seven» ist auf dem Recording des normalen Funkbetriebssystems nicht vorhanden. Somit wurde klar, dass das BSS das Read-back der BCI937 unterdrückt hatte und dieses für die Tower-Lotsin nicht zu hören war.

Die SUST kommt in ihrem Bericht unter anderem zu dem Schluss, dass die automatische Auswahl des Empfängers (RXA) inklusive BSS die Übertragungsqualität erheblich erhöht. Diese Auswahl kann aber dazu führen, dass bei gleichzeitiger Ausstrahlung von zwei Sendern das eine Signal aufgrund diverser Einflüsse (wie beispielsweise der Distanz zum Empfänger oder der Leistung der flugzeugseitigen Sender) praktisch unterdrückt wird.

Tücken moderner Funkgeräte

Die bei der Untersuchung befragten Flugverkehrsleiter waren allesamt der Ansicht, dass eine Mehrfachausstrahlung an einem Überlagerungsgeräusch oder an einem Pfeifton zu erkennen sei. Bei modernen Funkgeräten mit Amplitudenmodulation (AM) ist das aber nicht zwingend der Fall. Die SUST äussert sich dazu in ihrem Untersuchungsbericht wie folgt: «Diese Meinung basiert auf der Erfahrung mit älteren, flugzeugseitigen Sendeanlagen, die bei einer Doppelausstrahlung im Empfänger meist zu einem im hörbaren

Frequenzbereich liegenden Überlagerungspfeifton führte. Bei modernen, mit Frequenzsynthesizer ausgerüsteten Sendern ist dies allerdings nicht mehr der Fall, weil diese sehr exakt auf der Nominalträgerfrequenz ausstrahlen. Dadurch entsteht allenfalls ein Überlagerungspfeifton, der unterhalb des Hörbereichs des menschlichen Ohres liegt. Um niederfrequente Geräusche im Cockpit wie zum Beispiel das Rumpeln des Bugfahrwerks oder tiefe Frequenzen beim Sprechen zu unterdrücken, werden sender- wie auch empfängerseitig Filter eingesetzt. Solche Filter bewirken aber als Nebeneffekt, dass ein Überlagerungston unterhalb zirka 400 Hertz unterdrückt wird.»

Wenig bekanntes Phänomen

«Wisst ihr eigentlich, dass heutzutage ein Read-back so unterdrückt werden kann, dass wir es schlicht nicht hören, respektive kennt ihr den Begriff USiT – Undetected Simultaneous Transmissions?» Wenn ich diese Frage in Diskussionen mit Piloten in die Runde werfe, werde ich oft ziemlich verständnislos angeschaut. Offenbar war sich nicht nur die Zürcher Lotsin dieser Problematik nicht bewusst, auch Piloten scheinen dieses Phänomen wenig zu kennen.

Es muss an dieser Stelle betont werden, dass die USiT-Problematik längst nicht nur eine Skyguide-spezifische Angelegenheit ist. Mit den heutigen modernen AM-Funkgeräten ist dieses Phänomen inzwischen weit verbreitet. Damit müssen wir momentan leben. Technische Lösungen werden zwar angestrebt, sind aber vorläufig nicht spruchreif.

Eurocontrol hat USiT ebenfalls thematisiert, eine Arbeitsgruppe für diese Problematik aufgestellt sowie ein interessantes Dokument³ dazu verfasst. Auch in der Skybrary⁴ finden sich lesenswerte Informationen dazu. Im Sinne einer Sensibilisierung fasse ich im Folgenden die wichtigsten Punkte aus diesen beiden Quellen zusammen.

Starke und schwache Signale

Um USiT zu eliminieren, reicht es leider nicht, ein Funksystem ohne BSS zu betreiben, denn es existieren noch diverse andere Ursachen. Am Anfang einer USiT stehen stets sich überlappende Signale. Dabei gibt es unterschiedliche Szenarien, die zu einer Überschneidung führen können. Die Details dazu sind in einem separaten Kasten beschrieben. Selbstverständlich können auch jegliche Kombinationen dieser Szenarien vorkommen – wie heisst es in der Aviatik doch so schön: «Expect the unexpected.»

Bei Überlappungen macht das System aufgrund verschiedener Kriterien eine Signalselektion und präsentiert die Überlagerung anschliessend in

unterschiedlicher Form. Je nach Art und Weise der Überschneidung besteht die Möglichkeit, dass sie vom Controller oder einem Piloten erkannt werden kann oder eben unentdeckt bleibt.

Beim **Garbling** (Grafik 1) überschneiden sich zwei gleich starke Signale. Das macht sich in der Regel durch einen Überlagerungston bemerkbar und wird daher in den meisten Fällen erkannt.

Beim **Partial Overlap** (Grafik 2) wird das schwächere Signal nicht vollständig durch das stärkere Signal überdeckt. Das kann, muss aber nicht zu einer akustischen Wahrnehmung führen. Es hängt vor allem davon ab, wie viel länger das schwächere Signal im Vergleich zum stärkeren ist.

Beim **Full Overlap** (Grafik 3) überdeckt das stärkere Signal das schwächere komplett. Obschon beide Signale übertragen werden, eliminiert der Empfänger aufgrund physikalischer Gegebenheiten das schwächere. Daher wird in diesem Fall nur ein Signal vom Lotsen empfangen. Obwohl ein gewisses Garbling theoretisch wahrzunehmen wäre, ist dessen Erkennung sehr unwahrscheinlich.

Umgang mit USiT

Wenn schon keine technischen Lösungen, so gibt es doch zumindest diverse Empfehlungen, wie wir der USiT-Problematik im täglichen Betrieb begegnen können. Zwei der wichtigsten dieser Empfehlungen lauten zweifelsohne, sich an die Standard Phraseology zu halten und funktechnisch ein diszipliniertes Verhalten an den Tag zu legen. Dazu gehört nicht zuletzt, vor einem ersten Aufruf auf einer neuen Frequenz kurz reinzuhören, ob vielleicht gerade gefunkt wird. Leider müssen wir in letzter Zeit feststellen, dass dieser Grundsatz nicht immer beachtet wird. Natürlich sind wir uns des Drucks, der auf den Piloten lastet, sehr wohl bewusst. Wenn aber durch ein derartiges Verhalten beispielsweise das Read-back einer Startfreigabe ausgeblockt wird, dann kann das dramatische Folgen haben. Eine Liste mit Empfehlungen an Piloten und Lotsen findet sich ebenfalls in einem separaten Kasten.

Moderne AM-Funkgeräte verbessern die Qualität zwar erheblich. Simultane Ausstrahlungen sind aber nicht mehr in jedem Fall als solche zu erkennen. Trotzdem müssen wir nun nicht hinter jedem Funkspruch eine USiT vermuten. Untersuchungen diverser europäischer Flugsicherungsanbieter zeigen, dass tatsächlich unerkannte Mehrfachausstrahlungen nicht übermäßig oft vorkommen. Rund drei bis vier Prozent der analysierten Zwischenfälle (separation infringements and incursions) können einer USiT zugeordnet werden².

Selbst mit dem Wissen um die USiT-Problematik hätte sich der beschrie-

bene schwere Vorfall vermutlich nicht vermeiden lassen. Allein schon das Bewusstsein aber, dass dieses Phänomen vorkommen kann, hätte vielleicht dazu beigetragen, dass die Tower-Lotsin an jenem 18. Juni 2010 von den Geschehnissen nicht derart eiskalt überrascht worden wäre.

gaby.pluess@swissatca.org

Neulich schickte mir ein First Officer eine E-Mail, in der er mir drei Fragen zum Thema Frequenzentlastung stellte. Da sowohl die Fragen wie auch die Antworten darauf sicherlich nicht nur den Fragesteller interessieren, publiziere ich diese hier gerne in abgekürzter Form.

Frage: «Weshalb wird in Zürich die ATC-Clearance nicht mittels ACARS übermittelt?» Das Thema wurde bei uns bereits aufgenommen. Die ATC-Clearance könnte tatsächlich via ACARS übermittelt werden. Das Ganze steckt aber noch in den Kinderschuhen. Es gibt diverse Punkte, die noch nicht geklärt sind, wie beispielsweise «unable DEP-RWY». Offen ist auch das Problem der Rückbestätigung in Bezug auf den Ready-Status, der nicht zuletzt bei den täglichen Konzeptwechseln für uns sehr wichtig ist und einen direkten Einfluss auf den DEP-RWY hat. Auf anderen Flughäfen ist das einfacher zu lösen. Wir arbeiten daran, können aber noch nicht sagen, wann und in welcher Form es kommen wird.

Frage: «Weshalb wird zum Beispiel nach der Landung auf Piste 14 nicht automatisch auf die Apron-Frequenz gewechselt?» Wir sind daran, dieses Verfahren einzuführen (einstweilen aber nur für IFR-Landungen auf Piste 14). Es muss jedoch noch unseren internen Safety-Prozess durchlaufen. Danach sollte der Umsetzung nichts mehr im Weg stehen.

Frage: «Weshalb werden die Flugzeuge von Apron nicht angewiesen, auf der Tower-Frequenz auf stand-by zu sein, das heisst der Initial Call kommt dann von Eurer Seite?» Auch diese Verfahrens Anpassung ist schon sehr konkret. Die Zustimmung des Aprons liegt bereits vor, aber auch in diesem Fall ist der interne Safety-Prozess noch nicht abgeschlossen.

P.S. Obwohl der Ausdruck «go ahead» Anfang Mai aus der Standard Phraseology gestrichen wurde, wird meine Kolumne vorläufig nicht umbenannt. Weder das neu zu verwendende «pass your message» noch das deutsche «Ihre Nachricht» respektive das französische «j'écoute» als Pendant haben das Zeug zum neuen Titel. Spritzige Ideen Eurerseits nimmt mein Postfach jederzeit gerne entgegen. ●

Undetected Simultaneous Transmissions (USiT)

Definition³

Situations arise when two or more radio transmissions occur, simultaneously, on the same frequency. In this context «simultaneous» is defined as two or more transmissions that overlap in such a way that the controller or a pilot is not aware that more than one transmission has occurred leading to a potential safety hazard.

Sources³

Two pilots transmitting simultaneously:

- on the same frequency with one ground receiver.
- on the same frequency with two or more ground receivers being connected to a BSS system.
- on two frequencies that are cross-coupled by the controller.

Frequency coupling is a facility allowing two or more frequencies to be operated as a single one. All users will receive transmissions made on all coupled frequencies.

Simultaneous transmissions by the air traffic controller and a pilot:

- on a single frequency.
- on frequencies that are in a cross-coupled group at the controller work position.

Multi-receiver blindspot:

«Multi-receiver blindspot» is added as being a source of loss of signal, which could also be considered in the context of undetected simultaneous transmissions. It corresponds to wide range radio field operations used in difficult terrain leading to lack of reception for some pilots and to the signal being lost.

Effects⁴

Some of the effects of simultaneous transmissions might include:

- All or part of a message is blocked.
- A pilot does not act on a clearance intended for him/her.
- A pilot acts on a clearance intended for another aircraft.

- Unacceptable delay in establishing R/T contact or in issuing a clearance or passing a message.
- The workload of controllers and pilots is increased due to the need to resolve the confusion.

Recommendations⁴

As a pilot

- Use good R/T practices.
- Question the instruction/clearance if unsure that you are its proper recipient.
- Inform the air traffic controller of blocked transmission as soon as you identify it.
- Allow some time to monitor the transmission exchange upon the initial contact in order not to block the R/T exchange already in progress.
- Keep a good situational awareness, try to note similar sounding call-signs.
- Before reading back and eventually applying any instruction, it should make sense in the context of the current flight.

As an air traffic controller

- Use good R/T practices. Be vigilant and have in mind that for many reasons (callsign similarity, expectation bias...), several pilots might consider a clearance to apply to them.
- Monitor for overlapping or garbled transmissions and immediately ensure that the instruction/clearance is received by its recipient.
- Monitor for erroneous or lack of readback.
- Monitor for erroneous manoeuvring of aircraft.
- Be aware of the fact that coupled frequencies might increase the chance of simultaneous transmissions.

Systemic solutions

- Ground ATM communication system technical solution for detection (for example by re-inserting the «noise» on the frequency) and to alert the controller that an USiT had taken place.

- Airborne radio anti-blocking devices.
- Optimising and limiting frequency coupling in terms of both time period and number of coupled frequencies.

Quellenangaben

1. Schlussbericht Nr. 2113 des Büros für Flugunfalluntersuchungen über den schweren Vorfall vom 18. Juni 2010 auf dem Flughafen Zürich
2. Skyguide Safety Bulletin Nr. 36,
October/November/December 2011
3. Eurocontrol «Risk Assessment of the Undetected Simultaneous Transmissions Phenomen»,
Edition 1.00, 2010-04-09
4. www.skybrary.aero

Cost Index und Speed Schedule

Fuel Efficiency ist im Pilotenalltag ein wichtiges Thema, da Treibstoff für einen grossen Teil der Ausgaben der Swiss verantwortlich ist. Eine Möglichkeit, den Treibstoffverbrauch zu mindern, ist die Wahl der Fluggeschwindigkeit. Der folgende Artikel befasst sich deshalb mit Cost Index und Speed Schedule.

Text: Janos Fazekas

Prinzipiell steuert der Cost Index (CI) die Gesamtkosten eines einzelnen Flugs. Dabei nimmt er spezifisch Einfluss auf die Gewichtung der variablen Kosten eines Legs. Daraus ergibt sich, dass es bei der Betrachtung des CI nicht in erster Linie um Speed Control geht, sondern darum, die Kosten eines Flugs zu optimieren

Aus der Herleitung im Kasten lässt sich erkennen, dass der CI eine Verhältniszahl ist, die es ermöglicht, die optimale Geschwindigkeit (ECON-Mach) für einen gegebenen Flug zu finden. Während sich die Kosten für den Trip Fuel relativ einfach berechnen lassen, ist dies bei den variablen Kosten um einiges komplexer. Neben den flugstundenabhängigen Maintenance-Kosten flies-sen hier auch die Personalkosten ein. Dabei sind nicht nur die Löhne und Spesen der Crews zu beachten, sondern unter anderem auch die Limiten von Duty Time und Rest Period, mit denen sich der Einsatz der Crews optimieren lässt. Der Aufwand, um CIs für einzelne Sektoren zu errechnen, ist dementsprechend gross, und die finanziellen Aufwendungen sind daher möglicherweise schwer zu rechtfertigen. Airbus hingegen ist der Meinung, dass sich dieser Aufwand lohnen würde, solange die Berechnungen nicht zu detailgenau ausgeführt würden.

Als Alternative zu CIs für individuelle Sektoren schlägt Airbus ein Modell vor, welches dem der Swiss für die Short Haul Operation ähnlich ist. Allerdings geht man bei Airbus von einem Modell aus, das drei CIs vorsieht, die je nach Szenario gewählt werden können. Dabei wird auch klar festgehalten, dass diese CIs regelmässig überprüft und angepasst werden sollten. Dementsprechend war die Speed Policy auch Thema für einen Kaizen-Workshop, der zu Änderungen führen wird.

Die Wichtigkeit dieser Anpassungen wird besonders dann deutlich, wenn man die Mehrkosten betrachtet, die entstehen, wenn man mit dem falschen CI fliegt.

Aus untenstehender Grafik für die A320-Familie wird deutlich, dass spe-

ziell Fehler im steilen Teil der Kurven zu deutlichen Einbussen führen würden. Allerdings gilt es bei der Betrachtung der Kurve zu berücksichtigen, dass der hier angenommene Treibstoffpreis deutlich unter dem heutigen liegt. Die Crew-Kosten fallen bei der Betrachtung des CIs für die Swiss kaum ins Gewicht, da wir fixe Monatslöhne haben und die Spesen pro zusätzliche Flugminute zu vernachlässigen sind. Daher verbleiben als variable Kosten noch die Maintenance-Kosten und der Aufwand für verpasste Anschlussflüge, wobei bei der Swiss momentan nur erstere in die Berechnungen für den CI einfließen.

Benutzt man aktuelle Zahlen für Maintenance-Kosten und den Treibstoffpreis, ergibt sich ein CI, der ungefähr zwischen acht und 15 liegt. Dies deckt sich mit dem im OM C festgelegten Speed Schedule. Auch die CIs von Lufthansa und Air Berlin liegen in diesem Bereich. Generell tendiert die ganze Airline-Industrie über die letzten Jahre dazu, etwas langsamer zu fliegen – eine logische Folge der hohen Treibstoffkosten.

Eine Ausnahme bilden kritische Zubringerflüge für die Langstrecke, bei denen eine deutlich höhere Geschwindigkeit unter Umständen sinnvoll ist. Speziell bei bereits verspäteten Flügen können einige Minuten Zeitgewinn darüber entscheiden, ob Verbindungen gewährt werden können oder nicht. Die Kosten für Hotelübernachtungen überschreiten rasch die Kosten für das zusätzlich benötigte Kerosin.

Climb und Cruise

Neben theoretischen Überlegungen zum CI gibt es einige interessante Punkte für die Nutzung in der täglichen Operation zu erwähnen. Ein besonders spannendes Thema ist der Vergleich zwischen Selected und Managed Speed. Damit bei der Berechnung des Managed Speed Targets Gewicht, Flughöhe und Windkomponente einfließen, fliegt man im Managed Mode mit der optimalen Machzahl. Dabei passt das FMS die Machzahl laufend an die sich ändernden Bedingungen an. Diese Änderungen sind zwar minimal, spielen aber besonders auf längeren Strecken eine Rolle. Wird auf einer gegebenen Strecke die vom FMS berechnete Machzahl im Selected anstatt im Managed Mode geflogen, ergibt sich tatsächlich ein minimal höherer Treibstoffverbrauch im Vergleich zum Managed Mode.

Aus dieser Beobachtung ergibt sich allerdings auch, dass der CI sich nicht als effektives Mittel zur Speed Control einsetzen lässt. Gibt es Speed Restrictions seitens der ATC, sind diese deshalb im Selected Mode zu fliegen, da das Managed Speed Target einerseits gerundet ausgegeben wird und sich

andererseits während des Flugs verändert. Trotzdem lohnt es sich, einen CI einzugeben, der die aktuelle Machzahl ungefähr widerspiegelt, da der CI auch das Optimum Flight Level beeinflusst. Für den Climb gilt das selbstverständlich auch, vor allem in der Kurzstreckenoperation. Die Verweildauer auf der Cruise-Höhe ist im Verhältnis zur gesamten Flugdauer eher kurz, und mit einer hohen Climb Speed verkürzt sie sich zusätzlich. Damit liegt die optimale Höhe mit einem flachen Steigflug niedriger als bei einem standardmässigen Steigflug.

Während bei einer Änderung des CIs im unteren Bereich (0 bis 100) vor allem Geschwindigkeit (CAS) und Mach steigen, wird im oberen Bereich vor allem auch der Optimum Flight Level angepasst. Bei einem hohen CI rechnet das FMS bereits mit einer Geschwindigkeit, die nahe bei der Maximalgeschwindigkeit ist, und setzt deshalb das Optimum Flight Level herunter, um eine höhere Geschwindigkeit (TAS) zu erreichen.

Wie bereits erwähnt, fließt in die Berechnungen auch die Windkomponente ein. Pro 50 Knoten zusätzlichem Gegen- oder Rückenwind wird der CI um einen halben Punkt angepasst. Die Fluggeschwindigkeit bei unerwartet hohem Gegenwind anzupassen ist also meistens nicht nötig. Sollte extrem starker Gegenwind auftreten, kann es besonders bei hohen CIs zu sehr hohen Cruise- Geschwindigkeiten führen. Da die ECON-Mach erst knapp unter der erlaubten Maximalgeschwindigkeit (bei MMO -0.02) limitiert ist, ist in solchen Fällen der Selected Speed Mode die bessere Variante. ●

Aircraft type (Takeoff weight)	Range (nm)	Type of cruise	Trip fuel (kg)	Flight time	Fuel economy
A320-211 (65 t)	1000	CI = 30	5830	2h 22 min	30 kg
		MACH 0.78	5860		
A330-342 (190 t)	4000	CI = 80	45 750	8h 42 min	100 kg
		MACH 0.82	45 850		
A340-311 (250 t)	6000	CI 150	84 000	12h 56 min	500 kg
		MACH 0.82	84 500		



Formel für den Cost Index

Die Gesamtkosten (C) eines Flugs lassen sich wie folgt darstellen:

$$C = C_F \times \Delta F + C_T \times \Delta T + C_C$$

Wobei:

C_F = Treibstoffkosten pro Kilogramm

C_T = Zeitabhängige Kosten pro Flugminute

C_C = Von der Flugdauer unabhängige Fixkosten

ΔF = Trip Fuel

ΔT = Flugdauer

Da C_C nicht variabel ist, ist dieser Wert für die Betrachtung des CIs nicht weiter interessant. Ausserdem können wir für einen bestimmten Flug beziehungsweise sogar für eine bestimmte Periode den Treibstoffpreis als fix annehmen.

Somit gelangen wir zu einer Kostenfunktion

$$\tau = C / C_F = \Delta F + C_T / C_F + \Delta T.$$

Für eine gegebene Strecke und ein gegebenes Gewicht mit gleichbleibenden Umweltbedingungen können wir somit C_T / C_F als Cost Index definieren.

Blick hinter die Postfächer

Wöchentlich werden bis zu 20 000 Briefe und Mitteilungen in die Postfächer der Besatzungsmitglieder verteilt. Die «Rundschau» bekam Gelegenheit, einen Blick hinter die Kulissen der Crew-Post zu werfen.

Interview: Peter Tilly

Ältere Leser mögen sich noch an die Zeiten erinnern, als der Monatseinsatz im Laufe des 24. Tages des Monats in den Postfächern landete. Piloten als auch Flight Attendants sehnten sich den Moment herbei, als eine unbekannte Hand das A4-Blatt ins persönliche Postfach schob und so den Startschuss gab, das eigene Privatleben des nächsten Monats zu organisieren.

Persönliche Mitteilungen, Einsatzänderungen, Bulletins und Mitteilungen wurden uns tagtäglich von flinken Händen in unser Postfach geschoben. Obwohl so viel Glück und Leid von diesen Botschaften ausging, kannten wir die Überbringer kaum. Wir wollen dies mit diesem Beitrag ändern und die Arbeit der Crew-Post vorstellen.

Bruno Schaller, Leiter Post und Logistik der Priora Facility Management AG, öffnete uns die sonst verriegelte Tür und beantwortete die Fragen der «Rundschau».

«Rundschau»: Was war das Kurioseste, das sie jemals weitersenden mussten?

Bruno Schaller: Das Weihnachtsgeschenk 2011! Dieses löste bei den Mitarbeitenden teilweise sehr emotionale Reaktionen aus und ist uns noch gut in Erinnerung. Die Retouren stapelten sich bei uns in der Crew-Post bis unter die Decke. Ansonsten fallen auch Sportgeräte wie Skis und Surfbretter auf, die nicht unbedingt fürs Postfach geeignet sind...

«RS»: Wie viele Sendungen verteilen sie pro Woche in die Postfächer?

B.S.: Das ist saisonal sehr unterschiedlich und variiert dementsprechend stark. Das können pro Woche gut und gerne zwischen 5000 und 20 000 Sendungen sein. Dazu gehören nicht zuletzt auch persönliche Briefe. Wenn es darunter Liebesbriefe haben sollte und die Crew-Post damit Freude bereiten kann, freut uns das natürlich. Nicht immer aber machen die verteilten Postsendungen den Empfängern auch Freude. Die Crew-Post wird dann in seltenen Fällen leider auch zur «Klagemauer».

«RS»: Und wie viele Postsendungen waren das vor dem Einzug der elektronischen Post?

B.S.: Das ist nicht einfach zu beziffern. Sicher haben wir heute keine Einsatzpläne oder Einsatzänderungen mehr zu verteilen. Auch die Spesenabrechnungen und Zollbelastungen werden heute elektronisch versandt. Die Nutzung der elektronischen Kommunikation ist für viele Menschen deutlich einfacher und komfortabler, als eine Mitteilung zu Papier zu bringen. Dementsprechend entwickeln sich die Volumina. Ich schätze, dass unser Team vor 20 Jahren etwa doppelt so viele Postsendungen verteilt hat.

«RS»: Mussten wegen der einbrechenden Zahlen im Postversand Stellen gestrichen werden?

B.S.: Die Substitution der physischen Briefpost durch elektronische Kommunikationsmittel gehört zu unserer Zeit und entspricht der Art, wie wir heute kommunizieren. Es ist daher natürlich, dass formelle, unpersönliche Mitteilungen heute sowohl in geschäftlichen wie auch in privaten Belangen eher in elektronischer Art verschickt werden. Dementsprechend weniger Personal braucht es, um die Postsendungen zu verteilen. Im Vergleich zum Jahr 1993 wurde der Personalbestand aufgrund der viel geringeren Anzahl Postsendungen in etwa halbiert.

«RS»: Verteilt die Crew-Post Sendungen im ganzen OPS?

B.S.: Die Mitarbeitenden der Abteilung Post und Logistik der Priora Facility Management AG verteilen die Postsendungen für die Swiss nicht nur im ganzen OPS-Center, sondern auch an den meisten anderen Swiss-Standorten im Raum Zürich und am Flughafen Basel-Mulhouse. An der Obstgartenstrasse betreiben wir ein Postbüro und bedienen dort vor Ort den Hauptsitz. Auch andere Bürostandorte ausserhalb des OPS-Centers gehören zu unserem Zuständigkeitsbereich. Nicht zu vergessen sind Destinationen im Ausland. Die Crew-Post ist Drehscheibe für Postsendungen an rund 70 Destinationen. Die internationale «Comail» wird auf rund 250 Flüge pro Woche verteilt. Das können pro Tag je nach Auftrag und Destination mehrere hundert Kilo Post sein. Die «Comail» untersteht übrigens den gleichen Bestimmungen wie normale Postsendungen. Sämtliche Pakete werden nach internationalen Vorschriften durchleuchtet.

«RS»: Wie bewältigt die Crew-Post den Weihnachtsansturm?

B.S.: Wir verordnen über diese Zeit eine Feriensperre. Das Team wird an den besonders volumenstarken Tagen mit zusätzlichem Personal ergänzt. Da die

Mengen aber stark unterschiedlich sein können, wird an besonders intensiven Tagen Überzeit geleistet.

«RS»: Wenn ein Crew Member eine längere Auszeit nimmt, bleiben grössere Sendungen liegen. Wie lange werden diese bei Ihnen zurückbehalten?

B.S.: Die Fächer werden regelmässig kontrolliert. Sollte das Crew Member längere Zeit abwesend sein, leeren wir das Postfach und behalten die Sendungen in einer speziellen Ablage bei uns zurück. Damit das Crew Member Kenntnis davon hat, legen wir eine Abholkarte ins Postfach. Natürlich sind wir darauf angewiesen, dass die Sendungen bei der ersten Gelegenheit, die sich für das Crew Member ergibt, bei uns abgeholt werden. Pakete, die aufgrund der Grösse nicht ins Fach passen, werden ebenfalls mittels Abholkarte avisiert.

«RS»: Können Kolleginnen und Kollegen eines Crew Members während einer Abwesenheit die gelagerten Postsendungen mittels Abholkarte abholen?

B.S.: Dies ist aus Gründen des Datenschutzes nicht möglich. Das Postfach ist persönlich und wir dürfen den Inhalt nicht an Dritte weitergeben. Mit Dritten ist auch die Partnerin oder der Partner des betreffenden Postfachinhabers gemeint. Das gilt immer und in jedem Fall, Ausnahmen gibt es nicht. Das Post- und Amtsgeheimnis, dem wir unterstellt sind, verlangt dies ausdrücklich.

«RS»: Was geschieht mit Postsendungen, die nicht korrekt oder falsch adressiert werden?

B.S.: Grundsätzlich möchte ich dazu sagen, dass wir nur korrekt adressierte Postsendungen erwarten. Nein, Spass beiseite, natürlich kommt es vor, dass wir nicht korrekt oder unvollständig adressierte Postsendungen erhalten. Wir unternehmen mittels Nachforschungen alles, um den korrekten Empfänger zu eruieren. Dazu stehen uns verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung. Sollten alle Abklärungen erfolglos verlaufen, sind wir gezwungen, die Sendung an den Absender zurückzuschicken. Um Sendungen effizient und korrekt zustellen zu können, ist es für uns wichtig, dass bei der Adressierung immer der Name, der Vorname (oder zumindest der 3/4 LC) und die korrekte interne Adresse auf die Postsendung geschrieben werden. Sehr wichtig ist auch, dass die alten Adressen auf den internen Couverts durchgestrichen werden. Nur so können wir eindeutig erkennen, für wen die Sendung bestimmt ist.

«RS»: Erledigt die Crew-Post noch andere Arbeiten?

B.S.: Die Crew-Post teilt dem fliegenden Personal nebst dem persönlichen Postfach – momentan über 4900 – auch Wäschefächer und Garderobenschränke zu. Zurzeit verwalten wir rund 5100 Wäschefächer und tragen so zu einem reibungslosen Rücklauf der gereinigten Uniformteile bei. Bei den Garderoben sind es etwa 2600 Schränke, die wir verwalten. Leider stehen nicht genügend Garderobenschränke zur Verfügung, weshalb wir zusätzlich eine längere Warteliste führen.

Wir müssen jederzeit den Überblick über rund 20 000 Schlüssel besitzen, die wir verwalten. Dabei helfen uns lückenlos und stets korrekt erfasste Daten im SAP. Pro Jahr erledigen wir aufgrund der zahlreichen Ein- und Austritte zwischen 1400 und 1600 Mutationen für Post- und Wäschefächer sowie der Garderobenschränke. Zudem sorgen wir für Lösungen im Falle eines Schlüsselverlusts.

«RS»: Vielen Dank für das Gespräch. •

IFALPA-Konferenz in Dublin

In der zweiten April-Woche fand die diesjährige Konferenz der International Federation of Air Line Pilots' Associations (IFALPA) in Dublin statt. Die SwissALPA war mit einer stattlichen Delegation am Treffen des internationalen Dachverbands vertreten.

Text: Clemens Kopetz, Vorstandsmitglied

Die IFALPA ist der internationale Dachverband der Pilotenverbände und umfasst über 100000 Piloten aus rund 110 Mitgliedstaaten. Gegründet wurde sie 1948 mit dem Ziel, uns Piloten auf internationaler Ebene eine Stimme zu geben. Von Anfang an hatte die IFALPA grossen Einfluss auf die International Civil Aviation Organization (ICAO): Rund 75 Prozent der von der ICAO publizierten Recommendations basieren auf Vorschlägen der IFALPA.

Die Hauptarbeit wird ganzjährig in den diversen politischen und technischen Komitees geleistet. Die Swiss-ALPA ist momentan an den Komitees für «Aircraft Design & Operation» und «Human Performance» beteiligt. An der jährlich stattfindenden Konferenz werden die Ergebnisse dieser Arbeit den Mitgliedern präsentiert und zur Abstimmung vorgelegt.

Aktuelle Themen

Aber nun zurück nach Dublin: Die jährliche Konferenz spiegelt die momentane Lage der Zivilluftfahrt wider und zeigt die aktuellsten Themen auf. Grundsätzlich kann gesagt werden, dass die meisten Gesellschaften die Wirtschaftskrise spüren und versuchen, Lösungen zu finden, um Kosten zu senken und Einnahmen zu erhöhen. Wir Piloten sind dabei ein beliebtes Ziel. Und schon sind wir bei einem der Hauptthemen der heurigen Konferenz angelangt: Contract Pilots.

Findige Manager sind auf die Idee gekommen – Ryan-air hat's vorgemacht –, Piloten extern anzustellen und je nach Bedarf einzumieten. Im Extremfall werden Piloten zur Gründung einer eigenen kleinen «Pilotenfirma» genötigt, die ihre Dienste dann der Fluggesellschaft zur Verfügung stellt. Die Pensionskasse und andere Sozialabgaben liegen somit auch in der Eigenverantwortung des Piloten. Dieses Modell ist mehr als fragwürdig und soll auf keinen Fall zum Standard in der Industrie werden. Daher wird auf internationaler Ebene im Moment viel unternommen, um dieses Geschäftsmodell zu unterbinden. Piloten sollen bei der Gesellschaft angestellt sein, für die sie fliegen.

Ein weiteres Thema in Dublin war das SMS – Safety Management System. Einen halben Tag lang wurde aufgezeigt, wie unterschiedlich man dieses aufbauen kann – mal besser, mal schlechter. Besonders positiv hebt sich hier Air Canada Jazz hervor. Dort ist ein Vertreter des Pilotenverbands fix in das System integriert, hat Zugriff auf alle eingehenden Reports und ist aktiv in deren Bearbeitung integriert. So wird garantiert, dass kein Vorfall unter den Tisch gekehrt wird und das System auch wirklich «non-punitive» ist. Leider nehmen nicht alle Firmen das Thema SMS so ernst, und oft verkommt es zu einer Alibi-Übung. Am Beispiel Air Canada Jazz zeigt sich, wie fruchtbar eine Zusammenarbeit zwischen der Safety-Abteilung und den Pilotenverbänden sein kann. Denn schlussendlich sind es auch wir, die Piloten, die ein Hauptinteresse an einem sicheren Flugbetrieb haben.

Natürlich wurde in Dublin noch über viele andere Themen gesprochen, und ich möchte an dieser Stelle auf die IFALPA-Homepage (www.ifalpa.org) verweisen. Deren Mitgliederbereich ist für jeden Piloten offen, und nach der Registrierung können sämtliche verfügbaren Publikationen eingesehen werden.

IFALPA – was bringt uns das?

«Schön, dass wir darüber geredet haben», wie der Österreicher gerne sagt, «aber was bringt uns das Ganze?» Die Teilnahme an solchen Konferenzen und die Mitgliedschaft bei der IFALPA hat zwar keine unmittelbaren Auswirkungen für uns, aber durch unsere Mitarbeit in den einzelnen Komitees können wir – auch als kleiner Mitgliederverband – aktiv die Politik der IFALPA mitbestimmen. Den daraus resultierenden Einfluss auf die ICAO habe ich bereits am Anfang erwähnt. Durch unsere Teilnahme bekommen wir auch früher mit, was in der Welt der Aviatik da draussen passiert. Wir sind früher über Industrietrends informiert und können so unsere Arbeit auf nationaler Ebene anpassen.

Zudem bieten uns der Dachverband und seine Mitglieder Unterstützung an, falls wir als nationaler Verband einmal Hilfe benötigen.

Und solltet Ihr einmal im Ausland stranden und Hilfe benötigen: Unter der Nummer +44 1202 653 110 steht Euch rund um die Uhr der Duty Officer der IFALPA zur Verfügung. Er stellt dann den Kontakt zu dem lokalen Pilotenverband her, der Euch bei Eurem Problem weiterhilft. ●

Civilized Thingking

Die schönsten Geschenke des Lebens

Mit Wehmut erinnert man sich an die schönsten Geschenke, welche man in der Kindheit und im späteren Leben gekriegt hat, etwa an das erste Velo mit Stützrädern, an die rotgoldene Konfirmationsuhr, an den Instamat-Fotoapparat, später vielleicht an versilberte Kugelschreiber und praktische Küchennutensilien. In diese Reihe unvergesslicher Geschenke gehört ganz bestimmt auch der PHW4P, unser neuer Computer, der dank langer und sorgfältiger Evaluation ein echter Wurf geworden ist. Schon nach kurzer Zeit des intensiven Gebrauchs hat der geneigte Nutzer erkannt, dass das schlanke Teil mit einer unglaublichen Batterielaufzeit von mehreren Tagen brilliert (allerdings nur, falls mit Kabel und Weltadapter an eine Steckdose angeschlossen), mit einem hypersensiblen Trackpad, mit einer stupenden Synchronisierungsfreudigkeit, die weltweit wohl ihresgleichen sucht, sowie einer horrenden Arbeitsgeschwindigkeit (verglichen mit Geräten aus meiner Schulzeit, welche lediglich etwa 40 Jahre zurückliegt). Dieses Tempo verdankt der zu Recht «Lifebook» genannte Flachmann dem Umstand, dass sein Inhalt rein virtueller Natur ist, das heisst, so habe ich das verstanden, dass im Innern virtuelle Maschinen werkeln, welche dem User bloss vortäuschen, dass er es mit einem richtigen Computer zu tun hat. Als generell grosser Freund von virtuellen Maschinen, der seine halbe Lebenszeit im Simulator verbracht hat (der ja auch nur so tut, als wäre er ein Flugzeug), bin ich natürlich hell begeistert von der Idee eines Laptops, der nur den Anschein macht, er sei einer, in Wahrheit aber bloss ein fiktives Trugbild ist. Was für eine erfreuliche Einsparung von Ressourcen und wertvollen Materialien! Und alles so täuschend echt simuliert! Das Einzige, was noch nicht ganz perfekt funktioniert, ist der Schlafmodus, in den er leider ungern abtaucht, ähnlich den eigenen Kindern, die auch nie einschlafen wollten, wenn es die Eltern gerne gemocht hätten. Mit dieser Analogie im Kopf habe ich den Computer kürzlich mit unter die Bettdecke genommen, was ja bei den Kindern immer gut funktioniert hat, was hingegen der eigenen Ehefrau anfänglich nicht so behagte, worauf sie aber mit zunehmender Wärmeentwicklung des Geräts schnell ihre Meinung änderte. Den Sleepmode fand der Apparat zwar auch so nicht, wird aber seither als beliebte Bettflasche, als Heizlüfter oder als Rechaud eingesetzt.

Dass wir in Zeiten des harten Sparkurses überhaupt ein solch polyvalentes Kombigerät gekriegt haben und nicht einfach so einen billigen iPad wie die MCs, ist der Geschäftsleitung hoch anzurechnen. Um sich die Beschaffung

trotz Score leisten zu können, haben die Manager sogar auf fünf Prozent ihres Lohnes verzichtet, was uns mit grosser Dankbarkeit erfüllen sollte. Der Boss himself hat in der Zwischenzeit zum Glück in Deutschland noch einen kleinen Nebenerwerb gefunden, der es ihm erlaubt, die hohen Lebenshaltungskosten hierzulande weiterhin bestreiten zu können, und zwar einen Aushilfsjob bei einer grossen dortigen Fluggesellschaft, was für uns bestimmt ein paar angenehme Synergien mit sich bringen wird.

Eine davon wäre, dass wir bald neue grosse Langstreckenflugzeuge kriegen werden. Und zwar nicht mehr diese Luftbusse vom französischen Hersteller mit der übertriebenen Avionique de protections, mit dem präpubertären Sidesticklein und dem ridiculen Falttischchen, auf dem weiss gedeckt das Menu de première classe verspeist werden muss. Ein Tablett auf dem Knie sollte doch wirklich genügen, mit einem Sandwich und einem Salat drauf; dafür endlich wieder einmal ein amerikanisches Flugzeug for real men, mit einem massiven Steuerknüppel dort, wo er hingehört, nämlich zwischen die Pilotenbeine. Wer also vom Jumbo her immer noch den Kleber «If it's not Boeing, I'm not going» auf dem Crewbag hat, der dürfte bald wieder voll dabei sein. Allerdings war in der wie immer gut unterrichteten Sonntagspresse kürzlich zu lesen, dass dann nicht automatisch die Leute aus unserem Corps den B777 auch bewegen dürften, sondern dass vorgängig ein Casting, ähnlich dem beliebten DSDS oder der Suche nach einem Bachelor oder einem Topmodel, veranstaltet werde, um das Personal für den Supervogel zu eruieren, ganz nach den neusten Erkenntnissen der Sparpolitik.

Noch mehr Erfreuliches gibt es auch vom Flughafen ex Unique Zurich zu berichten, der ansonsten ja vor allem mit Erhöhungen der Handling-Gebühren und absurden An- und Abflugregimes von sich reden macht. Ebenfalls in der wie immer gut unterrichteten Sonntagspresse hat der Flughafenchef unlängst angekündigt, dass in seinem Shoppingcenter mit Pistenanschluss demnächst ein Geschäft der amerikanischen Firma «Victoria's Secret» eröffnet werden soll. Als erste Schweizer Filiale des all american Männertraums! Beldona und Co. werden daneben aussehen wie ein abgestandenes Glas Wasser neben einer Magnum Taittinger Millésimé! Endlich auch bei uns, dieser von engelsgleichen Wesen bevölkerte Dessous-Himmel, von dem schon Woody Allen, der bekannte Agnostiker, einmal gesagt hat, dass er nun wieder an den lieben Gott glaube, seit er den neuen Katalog von «Victoria's Secret» durchgeblättert habe... So gesehen wäre es dann dem einen oder anderen Kollegen nicht zu verargen, wenn er mal leicht verspätet und etwas erhitzt zum Einchecken erscheinen sollte, weil sein Arbeitsweg vom Flug-

hafenbahnhof zum Ops Center ausgerechnet an der einladend ausladenden Schaufensterpräsentation des Anatomie-Wunderladens im Flughafenshopping vorbeigeführt hat.

Als zukünftiger Boeing-Pilot kann man sich nämlich nicht früh genug mit den ins Auge springenden Vorzügen und herausragenden Produkten amerikanischen Spitzendesigns auseinandersetzen.

pkzwei@bluemail.ch

Gedanken eines Fliegenden

Tough pilots need tough hardware ...

Text: Peter Tilly

Zum Zeitpunkt, an dem ich diese Zeilen schreibe, jammert man gerade über das Wetter. Es ist kalt, es bläst eine steife Bise, die Osterglocken erfrieren im Beet und erleiden einen Kälteschock-Sekunden-Tod. Zum Zeitpunkt, an dem Sie, liebe Leserinnen und Leser, diese Zeilen geniessen, jammert man vielleicht über die Hitze, den Föhn oder den eben erst publizierten Juni-Einsatz. Man merkt es bereits in den ersten Zeilen: Jammern ist alltäglich und auch gar nicht so schlimm. Wir Flugbesatzungen sind Weltmeister darin und finden im Jammern Stoff für so manchen heiteren Abend in irgendeiner Kneipe auf diesem Planeten. Trotzdem horchen Vorgesetzte auf, wenn es in den Untergebenen-Reihen rumpelt und rumort. Eigentlich schade, denn dort, wo der Schuh wirklich drückt, da, wo sich niemand mehr äussert, und dort, wo wir resignieren, verstecken sich die wirklich grossen Probleme. Probleme, die ein innerstes Gleichgewicht einer Firma gefährden, die ein fragiles Gebilde, wie es die Pilotenpsyche ist, zerstören können.

Wenn die Mehrheit schweigt, den Kopf hängen lässt und aus Gleichgültigkeit wegschaut, besteht akuter Handlungsbedarf, und zwar super akuter!

Die Leserinnen und Leser ahnen es, ich schreibe über eine Hardware. Eine Hardware, ohne die unser Beruf unmöglich machbar wäre und eine Hardware, die die Sicherheit des Unternehmens Flug unmittelbar beeinflussen kann.

Falls nach dem letzten Satz an der Obstgartenstrasse alle Lampen auf Rot wechseln, ist das nichts als normal und vom Verfasser dieses Textes durchaus so gewollt.

Es darf an dieser Stelle nicht deutlich genug gesagt werden: Die uns zur Verfügung gestellte Hardware ist aus Pilotensicht nicht nur ungenügend, sie beleidigt auch unseren Anspruch, immer das Beste zu geben und mit dem Besten zu arbeiten.

Auch ich kenne die Argumente der Kosten und des schwierigen Wirtschaftsumfelds, doch hier wird eine Grenze überschritten, die langfristig Schaden anrichten wird.

Warum? Lassen Sie mich das erklären! Die Hardware ist zwar neueren Fabrikationsdatums, ist aber anfällig, scheinbar schwierig zu warten und nicht immer kompatibel mit der Software. Die Gefahr der Verseuchung durch Viren

oder andere Malware ist akut vorhanden und kann selbst durch ausgesprochen vorsichtigen Umgang mit dem Gerät nicht ausgeschlossen werden. Weiter besteht die Gefahr der Überhitzung, bei der sowohl Flugzeug als auch Mensch Schaden nehmen können. Obwohl das Gerät kabellos betrieben wird, ist es auf externe Stromquellen angewiesen. Es darf während heikler Flugphasen nicht benützt werden und ist nicht fähig, einen Druckabfall schadlos zu überstehen. Es ist kein grosser Designwurf und kostet so nebenbei trotzdem eine schöne Stange Geld. Selbst Schraubenkünstler, wie zum Beispiel gelernte Mechaniker, verabscheuen das Teil und sehnen sich nach marktgerechten Lösungen. Als Betroffener fragt man sich tagtäglich, wo sich die Horden von Optimierungs- und Kaizen-Männern und -Frauen denn bloss versteckt hielten, als man sich für dieses Teil entschieden hat?

Ich breche an dieser Stelle eine Lanze und fordere etwas, was sich Hunderte meiner Kollegen sehnlichst wünschen: Wir wollen endlich eine Hardware, die funktioniert, eine Hardware, die unseren Ansprüchen genügt, und eine Hardware, die man stolz präsentieren kann und mit der man gerne arbeitet. Manager, erwacht, hier tickt eine Zeitbombe!

Es geht, wie Sie, liebe Leserinnen und Leser, bereits erahnt haben, um die eingebaute Kaffeemaschine in der A320-Flotte. Kurzstreckenpiloten verabscheuen den Socken-Sud-Kaffee, haben die Nase voll von «Jacobs Krönung» und definitiv genug von «coffee machine 609 leaking»-Einträgen im Aircraft Log. Wir wollen endlich eine Nespresso-Maschine in unseren Kurzstreckenmaschinen, wir wollen endlich den gleichen Kaffee, der auf der Langstrecke und in allen Büros der Swiss serviert wird. Wir nehmen auch die mobile Lösung, die sogenannte Nespresso-Maschine «Class 1». Sicherheitsrelevante Bedenken können wir bereits an dieser Stelle begraben. Andere uns anvertraute mobile Wärmequellen werden heisser, und den Kabelsalat im Cockpit managen wir bereits seit ein paar Jahren erfolgreich und ohne nennenswerte Zwischenfälle. Wir freuen uns! Ein grosses Dankeschön im Voraus. ●

Was macht eigentlich... Henry Lüscher?

Nein, Henry Lüscher hat nicht wieder als Redaktor angeheuert, obwohl das aus publizistischer Sicht zu begrüßen wäre. Die «Rundschau» besuchte den Hansdampf in allen Gassen bei sich zu Hause in Aarau und redete mit ihm über den Unruhestand.

Interview: Peter Tilly

In mühsamer Arbeit durchwühlte ich vor ein paar Monaten das Archiv der «Rundschau» und erstellte ein Verzeichnis aller erschienenen Artikel seit 1997. Der Name Henry Lüscher tauchte häufig auf, und ich begann seine Texte zu lesen und zu studieren. Ganze 27 Jahre schrieb Henry Artikel für die «Rundschau» und stocherte nicht selten mit spitzer Feder in Themen herum, die unter den Nägeln brannten. Ich wurde neugierig auf einen ehemaligen Arbeitskollegen, den ich nie im Cockpit, aber oft an AEROPERS-Versammlungen getroffen habe.

Wir verabredeten uns im Restaurant «Einstein» in-mitten der Altstadt von Aarau, das immerhin einmal einen Sommer lang Hauptstadt der Schweiz war. Henry meinte, dass der Name des Lokals zu seiner Energie passe. Er sollte Recht behalten.

Ein Tartar, das dasjenige im ehemaligen «Foyer des Equipage» in Genf gar übertraf, fand den Weg an unseren Tisch. Henry entschied sich für ein warmes Stück Fleisch. Dazu wurde ein Glas Zweigelt serviert, das bestens zum Dialekt unseres österreichischen Kellners passte.

«Rundschau»: Beim Setzen dieses Interviewtermins bin ich davon ausgegangen, dass Du als Rentner den ganzen Tag Zeit hättest und wir uns darum zum Mittagessen treffen könnten. Während der Recherchen bemerkte ich, wie engagiert Du noch immer bist. Hast Du überhaupt Zeit für dieses Interview?

Henry Lüscher: Im Moment habe ich viel Zeit. Ich bin per Ende Januar bei der ExecuJet entlassen worden, bei der ich die Position des Flight Safety Managers inne-hatte. ExecuJet hat alle Aktivitäten aus Kostengründen nach England ausgelagert. Meine Stelle wurde so obsolet. Dies war das Ende von zwei Jahren intensiver Arbeit im Bereich Flight Safety innerhalb der Business-Fliegerei.

«RS»: Habt Ihr bei der ExecuJet auch Flugdaten ausgewertet?

H.L.: Wir hatten 15 Flugzeuge, die für über 27 Tonnen Maximalstartgewicht zugelassen waren und deren Flugbewegungen im Rahmen des Flight Data Monitoring ausgewertet wurden. Ich habe die Flüge zusammen mit einem aktiven Piloten in meinem 50-Prozent-Pensum ausgewertet und Statistiken erstellt.

«RS»: Bei der Swiss Aviation Training (SAT) bist Du auch ab und zu anzutreffen.

H.L.: Ich gebe ungefähr 100 Lektionen pro Jahr und bringe den Studenten die JAR-OPS-Vorschriften näher.

«RS»: Nach dem Grounding wurdest Du frühzeitig pensioniert. Du besuchtest damals im Doktorhaus in Wallisellen die AEROPERS-Veranstaltung und musstest erfahren, dass Du nach damaligem Massstab zu alt und somit überzählig warst. Mit etwas über 52 Jahren keine einfache Situation. Wie hast Du Dein Privat- und Berufsleben neu organisiert?

H.L.: Es hatte verschiedene Facetten. Ich wusste damals bereits, dass ich spätestens mit 55 Jahren pensioniert würde. Es blieben mir 2001 theoretisch noch gut zwei Jahre, um meinen Beruf auszuüben. Plötzlich kam das Grounding und ein Agreement zwischen der AEROPERS und der Swiss wurde unterzeichnet, das alle Piloten über 52 Lenze in die Zwangspension schickte. Ich war schon immer einer, der Unabwendbares als Tatsache akzeptierte. So blickte ich vorwärts, statt Trübsal zu blasen. Oder mit den Worten von Steve Jobs ausgedrückt: «A No is the start of innovation.» Es war ein Nein zu meiner Weiterbeschäftigung, und so musste ich vorausschauen.

«RS»: Du schriebs bei Deinem Abschied vom «Rundschau»-Team: «Ich wünsche der AEROPERS weiterhin viel Erfolg. Auch wenn ich bei einigen Entscheidungen persönliche Nachteile erfahren und schlucken musste, habe ich ihr immer die Treue gehalten.» Ist die Enttäuschung über den damaligen Entscheid der AEROPERS noch präsent, fühltest Du Dich hintergangen?

H.L.: Nein, ganz sicher nicht. Wäre ich damals Copilot gewesen, hätte ich den Entscheid vorbehaltlos begrüsst. Natürlich war ich enttäuscht, aber der Entscheid, die Last auf verschiedene Schultern zu verteilen, war von aussen betrachtet sicher richtig.

«RS»: Und wie beurteilst Du die Zeit nach dem Grounding rückblickend?

H.L.: Es war eine wertvolle Zeit für mich. Es hat noch einmal einen Kick gegeben in meinem Leben. Ausgelöst wurde dies auch durch einen Telefon-

anruf an Weihnachten 2001. Otto Brunner rief mich an und fragte, ob ich an einer Gründung einer Fracht-Airline interessiert wäre. Das Projekt «Catran» beschäftigte mich während drei Jahren intensiv und endete leider mit dem Konkurs der Firma.

«RS»: Nach drei Jahren Flugabstinenz hast Du wieder im Cockpit Platz genommen. Bei welchen Arbeitgebern standest Du unter Vertrag?

H.L.: Im Juni 2004 wurde ich von der Firma JetClub angestellt, die A320-Piloten suchte, um einen Flugbetrieb zwischen der Schweiz und Pristina aufzubauen. Nach ein paar Monaten kam die Gesellschaft in Bedrängnis, und mir wurde vorsorglich gekündigt. Der Reiseveranstalter, der unsere Flüge verkaufte, machte Konkurs und stieg einen Tag später unter neuem Namen wieder ins Geschäft ein. Aus Air Pristina wurde Pristina Air. Mit den gleichen Leuten wurde am selben Schalter am Flughafen der Betrieb unter leicht anderem Namen wieder aufgenommen. JetClub sah sich derweil nach anderen Kunden um. Am 17. Dezember begannen wir für MyAir zu fliegen. Unsere A320 wurde in Venedig stationiert. Bis im Jahr 2008 flog ich für MyAir ab Venedig, später ab Bergamo. Eine schöne und spannende Zeit, die mir unvergessliche Einblicke in die italienische Mentalität offenbarte.

«RS»: Wie sahen die Rotationen aus?

H.L.: In der Regel sechs Tage arbeiten und fünf oder sechs Tage frei.

«RS»: Immer mehr macht ein Modell Schule, bei dem First Officers Geld bringen müssen, damit sie arbeiten dürfen. Wurde dieses sogenannte «PAY 2 FLY» auch bei Deinen damaligen Arbeitgebern angewendet?

H.L.: Ja, und das hat mein gewerkschaftliches Gewissen auch belastet. Piloten wurden bei Fremdfirmen im Simulator ausgebildet und haben mit dem A320-Training abgeschlossen. Danach mussten die Schüler selbstständig einen Arbeitgeber suchen, bei dem sie die Einführung auf der Linie machen konnten. MyAir stellte auch solche Jungpiloten an, die während 150 Stunden auf der Strecke ausgebildet wurden und dafür nichts bezahlen mussten, aber auch keinen Lohn erhielten. Für uns alte Captains war dies eine Bereicherung, wurden wir doch zu Training Captains ausgebildet.

«RS»: Es folgten diverse Managementposten bei JetClub, Premium Jet und ExecuJet. Welche Posten hattest Du in diesen Firmen inne?

H.L.: Ich war CRM-Trainer, Postholder Flight Ops, Security-Verantwortlicher, habe Manuals geschrieben und revidiert und so weiter. Alles, was mit Instruktion und Administration zu tun hatte, war in meiner Obhut.

«RS»: Das klingt nach mehr als einer 100-Prozent-Aufgabe!

H.L.: In der Tat, aber ich war am Ende nur mit einem 50-Prozent-Vertrag angestellt.

«RS»: Du bist seit 1976 in der Luftfahrt tätig und hast hinter die Kulissen der Aviatik gesehen. Ist die Fliegerei seit Deinem Einstieg in die Luftfahrt sicherer geworden?

H.L.: Die Statistik spricht klare Worte. So sicher wie heute war die Fliegerei noch nie. Da hat die Technik einen grossen Anteil, man darf aber auch nicht die Qualitätssteigerung im Training vergessen. Insbesondere das Crew Resource Management (CRM) hat die Zusammenarbeit im Team wesentlich verbessert und so die Sicherheit markant erhöht. Das Hinterfragen der eigenen Leistung nach jedem Flug und die Feedback-Kultur über die Hierarchiegrenzen hinweg sind wichtige Pfeiler der Safety, die heute nicht mehr wegzudenken sind.

«RS»: Fatigue ist ein grosses Problem, das die Geschäftsleitungen der meisten grossen Fluggesellschaften als Arbeitskampf-Thema abtun. Wie beurteilst Du das als ehemaliger Flight Safety Manager?

H.L.: Das ist ein wichtiges Thema. Ich habe während des letzten Jahres die Teilnehmer der CRM-Seminare gefragt, wo sie die grössten Gefahren für die Fliegerei sehen. Die englische Zivilluftfahrtbehörde CAA hat bei den Piloten im Königreich eine solche Umfrage gemacht, und da stand «Fatigue» bei der Gefahrenrangliste an oberster Stelle. Ich wollte wissen, wie es die Business-Jet-Piloten in der Schweiz sahen, und das Ergebnis war das gleiche wie in England. «Fatigue» führte die Liste an. Das ist insofern erstaunlich, als in der Geschäftsfliegerei bis anhin der «customer pressure» im Rampenlicht stand. Als ich den CEO über die Ergebnisse informierte, schüttelte er den Kopf und zweifelte die Ergebnisse an. Bei dieser tiefen Anzahl Flugstunden pro Monat könnten seine Piloten unmöglich müde sein, so seine Antwort. Dass Müdigkeit nicht zwingend in Zusammenhang mit der Anzahl Flugstunden steht, haben bei Weitem noch nicht alle Verantwortlichen begriffen.

«RS»: Du erreichst heuer das ominöse 65. Lebensjahr. Wie lange planst Du noch in der Fliegerei aktiv zu sein?

H.L.: In Obamas Kabinett wäre ich eines der jüngsten Mitglieder. Ich habe mir keine Limite gesetzt und mache in einem bescheidenen Rahmen weiter, solange ich fit bin und Spass an der Arbeit habe.

Wir bezahlten die Rechnung und verliessen das Stadtzentrum zu Fuss Richtung Wald. Kaffee und Kuchen wollten wir in Henrys Haus zu uns nehmen und das gute Essen mit einem kleinen Spaziergang verdauen. Selbst der Spaziergang an diesem windigen Tag wurde mit Henry zum Vergnügen. Zu jedem Haus wusste er eine Anekdote und bei jedem Kinderspielplatz schilderte er den langen politischen Weg, bis dieser eröffnet werden konnte.

Henrys Wohnhaus ist aus architektonischer Sicht ein gelungener Farbtupfer im Einfamilienhaus-Quartier über der Stadt Aarau. Das Haus passt sehr gut zu dem jung gebliebenen Energiebündel. Es ist modern und trotzdem sehr gemütlich – wie Henry eben.

«RS»: Du hast bereits mit Deinem ersten «Rundschau»-Artikel bewiesen, dass sich die Vorgesetzten auf eine satirische Abreibung gefasst machen können, wenn sie sich wie Elefanten im Porzellanladen verhalten. Hat Dir das auch ab und zu Ärger eingebracht?

H.L.: Ich muss zugeben, dass ich selber erstaunt war, wie wenig Ärger mir meine Artikel einbrachten. Es gab allerdings Gerüchte, dass es einzelne Funktionäre gab, die nicht mit mir zusammen fliegen wollten. Das weckte meine Neugierde, und ich konfrontierte den Chefpiloten mit dem Gehörten. Dieser nahm ein kleines Buch aus einer Ecke, blätterte langsam darin und versicherte mir, dass ich laut schwarzem Buch auf keiner solchen Liste stand. Offensichtlich gelang es mir, hart, aber fair zu bleiben und die Banden des Boxrings nie zu verlassen. Mein Ziel war es, so zu schreiben, dass ich danach allen in die Augen sehen konnte und die sichere Arbeit im Cockpit nicht beeinträchtigt wurde. Als ich vor einem Jahr als Präsident der AeroPens gewählt wurde, schaute ich ins Publikum und erblickte einige der früheren Sparringspartner, die bei der Wahl unisono ihre Hand für mich erhoben. Das hat mich natürlich gefreut.

«RS»: Ich habe manchmal ernsthaft den Eindruck, dass den Managern und Vorgesetzten ein Hofnarr fehlt, der ihnen den Spiegel vorhält und auch mal ehrlich sagt, wenn der Bogen kommunikativ überspannt wurde.

H.L.: Das ist durchaus möglich. Paul Frei, damals Chef Operation der Swissair, war mein Artikel «St. Paul's Cathedral» (OPS-Center) noch viele Jahre später präsent.

«RS»: Du hast eine sehr grosse «Rund-schau»-Erfahrung. Gefällt Dir das Heft, wie es sich heute präsentiert?

H.L.: Mir gefällt das Heft gut. Es ist klar, dass mir gewisse verbandspolitische Themen fremd sind oder mich nicht mehr interessieren. Zuerst lese ich jeweils den PK2, dann Viktors Literaturecke und danach das Editorial. Das Inhaltsverzeichnis zeigt mir, wo es für mich noch Fleisch am Knochen hat. Die «Rundschau» hat an Qualität zugelegt, das hat auch mit der ausgezeichneten Aufmachung und dem guten Layout zu tun.

«RS»: Was gefällt Dir nicht an der «Rundschau»?

H.L.: Dass sie nur noch vier Mal pro Jahr erscheint. Der Aufwand, mehr Ausgaben zu produzieren, ist enorm, das weiss ich. Der normale Leser ist sich nicht bewusst, wie viel Arbeit in so einer Ausgabe steckt.

«RS»: Werden Deine Bedürfnisse als Ehemaliger befriedigt?

H.L.: Meine Bedürfnisse werden abgedeckt. Ich anerkenne, dass es sich bei der «Rundschau» um eine Verbandszeitschrift handelt und das Heft in erster Linie die Bedürfnisse der Verbandsmitglieder befriedigen muss. Doch es hat auch für Passivmitglieder gute und interessante Geschichten in der «Rundschau». Kolumnen, Berichte über Ehemalige, aber auch fliegerische Themen lese ich mit Genuss.

«RS»: Du hast Dich Dein ganzes Berufsleben für die AEROPERS engagiert, acht Jahre als Vorstandsmitglied. Inwiefern interessieren Dich die Arbeit und die Probleme der AEROPERS noch?

H.L.: Natürlich verfolge ich die aktuellen Diskussionen in den Medien. Ich kann mich emotional aber gut heraushalten. Ich bedaure, dass Ihr nicht mehr die Einsatzrichtlinien und das Salär wie vor 20 Jahren habt, aber es bringt nichts, wenn ich mich dafür engagiere. Mit AEROPERS-Mitgliedern verbinden mich viele Freundschaften. Wenn ich heute das «Ewige Wegli» betrete und mir Dodo zulächelt, ist das für mich wie eine Zeitreise zurück in meine Vorstandszeit.

«RS»: In einem Interview mit der «Rundschau» im Jahr 2005 hast Du gesagt, dass Du dich vermehrt dem Zeichnen widmen möchtest. Bist Du Deinen Vorsätzen gefolgt?

H.L.: Da muss ich Dide leider enttäuschen. Ich habe zwischendurch einige Skizzen angefertigt, aber so richtig habe ich mich dem Zeichnen noch nicht gewidmet.

«RS»: Wo trifft man Henry in seiner spärlichen Freizeit an?

H.L.: Seit meiner Kündigung im Januar habe ich wieder mehr Freizeit. Ich streife gerne und viel mit meinem Hund durch den nahen Wald und lese leidenschaftlich gerne. Auch das Schreiben zähle ich noch zu meinen Hobbys. In der Modellfluggruppe, die ich vor fast 50 Jahren gegründet habe, schreibe ich noch regelmässig Berichte und Protokolle. Bei den Protokollen pflege ich einen eigenen Stil. Mein Ziel ist es, dass jedes Mitglied die Zeilen aufmerksam durchliesst, und das schafft man in einem Protokoll nur, wenn man es mit Witz und Satire würzt. Darin lebe ich meine schriftstellerische Kreativität aus. Und wer weiss, vielleicht reihe ich mich in die lange Liste der Piloten ein, die bereits ein Buch verfasst haben.

«RS»: Du hast vor fast 50 Jahren eine Modellfluggruppe gegründet, aus der die Fluggruppe Zofingen hervorging. Nach 35 Jahren als Präsident bist Du noch heute Vorstandsmitglied. Bist Du immer noch aktiver Modellbauer und -flieger?

H.L.: Mein letztes Modellflugzeug habe ich 2003 gebaut. Ein Modellflugzeug von Grund auf zu bauen lohnt sich heute bei den perfekt gefertigten Bausätzen fast nicht mehr. Trotzdem ist es natürlich etwas ganz anderes, wenn man ein Flugzeug selber fertigt. Geflogen bin ich seit drei Jahren nicht mehr. Mir fehlte schlicht die Zeit. Irgendwann muss ich den technologischen Schritt auf die neuen Batterien und Steuerungen machen. Ich warte noch auf eine leodoltersche Eingebung und einen Motivationsschub.

«RS»: Du warst mehrere Jahre Schulpfleger in der Stadt Aarau. Bist Du noch heute politisch aktiv?

H.L.: Ich bin im Vorstand der SP Aarau. Als Kind einer Arbeiterfamilie habe mich immer für soziale Anliegen engagiert. Früher habe ich neben der Schulpflegetätigkeit auch noch die Partei-Zeitschrift mitgestaltet. Heute beschränkt sich die Arbeit auf das Verfassen der Sitzungsprotokolle.

«RS»: Welche Ziele hast Du noch in Deinem Leben?

H.L.: Neben dem rechten möchte ich auch noch das linke Hüftgelenk ausgewechselt haben!

«RS»: Ein wunderbarer Abschlussatz nach Lüschers Art! Vielen Dank für das unterhaltsame und interessante Gespräch.

Das Aufnahmeband wurde abgestellt, die Gespräche und das Lachen gingen weiter. Henry nahm den Hund an die Leine und begleitete mich zum

Bahnhof Aarau. Wir liefen durch das ruhige Zelgli-Quartier und genossen die Frühlingssonne. Kaum ein Passant ging vorbei, ohne Henry zu begrüßen und ein paar Worte mit ihm zu wechseln. Seine Lebensfreude wirkt noch immer ansteckend, sein Optimismus ist ungebrochen. ●



Henry Lüscher wurde vom aviatischen Virus befallen, als er im zarten Alter von elf Jahren die erste Ausgabe der Zeitschrift «Cockpit» in den Händen hielt. Sechs Jahre später gründete er den «Cockpitclub Falcon», aus dem die Fluggruppe Zofingen hervorging. Selbstredend ist er bis heute aktives Vorstandsmitglied.

Nach Lehr- und Berufsjahren schloss er das Technikum Luzern ab, arbeitete allerdings nur vier Monate als Ingenieur, bevor er in die SLS-Klasse IV-75 eintrat. Wie für so viele Kollegen wurde seine Swissair-Karriere mit dem Grounding beendet.

Der Aviatik-Virus hielt sich aber gut, einerseits mit der Weiterarbeit für die «Rundschau», andererseits mit der Projektarbeit für eine Fracht-Fluggesellschaft mit Sitz in Zürich. Die MD-11 stand flugbereit auf dem Tarmac, als der Investor nicht mehr zahlen konnte. Henrys Pilotenkarriere war damit noch nicht am Ende. Die Business-Jet-Firma JetClub hatte Bedarf an A320-Piloten. Henry erlebte spannende Jahre in Bologna bei MyAir, wohin die A320 vermietet wurde. Verantwortung, Entscheidungsfreudigkeit und Organisationstalent waren gefordert. Es waren seine interessantesten Jahre in der Fliegerei.

Wegen Gesichtsfeldeinschränkung wurde das Medical 2008 annulliert. Er wandte sich administrativen Aufgaben zu und reduzierte das Pensum auf 50 Prozent. Postholder Flight Ops, CRM-Trainer, Safety Manager und vieles mehr rundeten hinfort seinen aviatischen Lebenslauf ab. Auch in der SAT übernahm er ein kleines Pensum an JAR-OPS-Instruktion. Seit einem Jahr ist Henry Präsident der AeroPens.

Ende 2013 kommt er ins AHV-Alter – doch, so sind sich viele Kollegen sicher, wird das Henry kaum bremsen können ...

Gelesen

Text: Viktor Sturzenegger

Nachdem ich es verpasst hatte, für die letzte Ausgabe der «Rundschau» einen Beitrag zu leisten, habe ich mir diesmal einen Reminder gesetzt, um auch ohne Aufforderung der Redaktionsleitung zumindest fristgerecht an diesen Termin zu denken...

Im Crew-Transport zum Terminal E erzählte mir Rolf Suter von einem Buch, das der Captain im Incident der Qantas-A380 in Singapur, Richard Champion de Crespigny, verfasst hatte. Wie Rolf mir im Bus sagte, sehe es anfangs etwas nach einem Versuch aus, Sullenbergers publizistischen Höhenflug nach seiner Hudson-Landung nachzuvollziehen, es werde aber in der eigentlichen Erzählung des Incidents und der damit zusammenhängenden Erkenntnisse spannend und lehrreich.

Das Management der Cockpit-Arbeit mit fünf anwesenden Piloten (neben de Crespigny der Line Checker, dessen Check-Instruktor, der First und der Second Officer) bietet dem Autor Gelegenheit, sein Verständnis für CRM festzuhalten, und er scheut sich auch nicht davor, über die Folgeeffekte einer solch schwerwiegenden Erfahrung zu schreiben.

Im Buch fand ich folgende Passagen:

- My standing order to the pilots in the second-row seats has been: «If we are all up front looking down, you look up. If we are all looking up, you look down!»
- We were just getting checklist after checklist telling us what was going wrong. It took us an hour to know what all the threats were – then we had to mitigate them.
- Every 10 minutes we reassessed the fuel and we reassessed whether we should continue doing checklists, or ignore the checklists and just (somehow) get the aircraft down on the ground. We all discussed it.
- We did a dress rehearsal of the landing at 4000 feet. If we had been losing control we would have sped up and brought the flaps up one step. What that meant was that a few minutes later, when we got speed and stall warnings they were certainly unexpected – but deep down I knew the aircraft would fly.
- Flying is getting so much harder because there is so much more automation and so many more systems. There are four million parts in an A380.

Manufacturers may say automation makes flying easy, but I maintain that if pilots are to recover an aircraft from an unimaginable position they still need to have knowledge of that aeroplane, much the same as pilots did in the 70s and 80s.

- Pilots who have these incidents ... we've never been told what to expect, nobody around us knows how to handle us and we're totally blind as to how our emotions are affecting our lives and our work.
- Weeks after the event I found myself weeping, for the first time since my mother died decades earlier, while recounting parts of the event to ATSB investigators.
- I was scheduled to take delivery of a brand new A380 three weeks after QF32. I called up my manager and said, «I am not in a condition to assess whether I am safe to fly. You have to take me off this trip.» It turns out I wasn't in a fit state at all. I was so preoccupied with the aftermath of QF32.
- He (the aviation psychologist Ron Zuessman de Crespigny visited after the event. vs) said, «revisit it, keep doing it – it will go away – if you don't revisit it then it will stay there in your mind for ever, and every time it re-emerges, it will be just as painful as it was the first time». He said: «You're probably talking to investigators, or writing a book – once I clear you from the loop you'll start forgetting things. Do a deal with Coral (de Crespigny's wife. vs) that you'll stay in the loop for another three or four weeks, as long as you need to write down all the details of the flight for the investigators. After three weeks you'll run this process I'm going to teach you and you'll get out of the loop and start forgetting.»
- The method was simple, but took advantage of recent research on brain function. Just as I'm about to serve in a game of tennis I think QF32, or when I'm mowing the grass I suddenly think of QF32. Anything that needs intense concentration, I think of QF32. It's a way of making new synapse connections and breaking the older, post-traumatic stress synapse connections in my brain.
- In the weeks before I returned to flying I was looking up whenever an aircraft went over: I was ready for normal flying duties. I've been flying now for the past sixteen months. I'm sane, content and not afraid of anything because I took time to handle the PTS. Most importantly I'm not afraid of the aircraft. My message in putting this long description of post-traumatic stress in the book was to let others know that these issues are real and that they can be fixed.

Das klingt doch ganz interessant, nicht wahr?

Richard Champion de Crespigny: QF32, Macmillan Australia 2012
ISBN 1742611174

Da inzwischen kein Bedürfnis nach Rezensionen seitens der Redaktion geäußert worden ist, werde ich Euch in der Folge wieder einmal über Bücher berichten, die ich in jüngerer Zeit so gelesen habe...

Deutschland im 20. Jahrhundert

Im täglichen Lebens- und Arbeitsumfeld häufen sich die Begegnungen mit Menschen aus unserem nördlichen Nachbarland. Grund genug, sich mit dessen Geschichte etwas auseinanderzusetzen. Normalerweise würde ich an dieser Stelle eher Kriminalgeschichten erwähnen. Allerdings schreiben ja verschiedene Autorinnen und Autoren nicht immer nur in einem Genre.

So zum Beispiel Charlotte Link. Neben einigen Werken, die eher der Kriminal-Literatur zuzuschreiben sind, hat sie vor ein paar Jahren eine Trilogie über eine ostpreussische Familie geschrieben, die im Spiegel der grauen Augen der Protagonistinnen die Geschichte des deutschen Volkes aus Sicht dieser Frauen aufarbeitet.

Felicia Domberg wächst auf dem Gut Lulinn im Osten Ostpreussens Anfangs des 20. Jahrhunderts auf. Die Geschichte beginnt im Jahr 1914, während sich die landadligen Vertreter der Familie auf dem Gut treffen. Felicia erlebt einen verliebten Sommer mit dem leidenschaftlichen Kommunisten Maksim, dem sie ein Leben lang verbunden bleiben wird, der selbst jedoch immer seinen Idealen treu bleibt, die der materiellen Grundeinstellung Felicias fundamental widersprechen.

Die Ermordung des österreich-ungarischen Thronfolgers in Sarajewo teilt Europa in zwei feindliche Lager und lässt die verschiedenen angereisten Familien in ihre jeweilige Heimat zurückreisen. Deutschland ist durch einen Vertrag gebunden, Österreich Hilfe zu leisten, und eine Entente aus Grossbritannien, Frankreich, Italien und Russland unterstützt die Ziele der serbischen Attentäter. Mit bei einigen reichlich vorhandenem Patriotismus wird von den Männern der Familie in den Armeen ihrer jeweiligen Heimatländer Kriegsdienst geleistet, während drei Generationen der Frauen die Stellung in Lulinn halten, vom Sterben ihrer Männer erfahren oder sie als Vermisste des Krieges für immer verloren glauben. Jener Zweig der Familie, der in St. Petersburg wohnt, wird Zeuge von Lenins

Revolution und dem Ende des Zarismus. Als Adlige sind auch sie Ziel bolschewistischer Gewalt.

Als Lesende verfolgen wir mit Spannung die Geschichten um die Frauen von Lulinn, in denen sich das Weltgeschehen widerspiegelt. Auch wenn die Schicksale hin und wieder etwas konstruiert erscheinen mögen, ist die Lektüre dennoch glaubwürdig und bleibt nachvollziehbar.

Die Schrecken des Ersten Weltkriegs, die Stellungskriege an der deutsch-französischen Grenze, bestimmen die Kriegshandlung im ersten Buch, während das Aufkommen und der Niedergang des Nationalsozialismus, die Schlachten in den Ardennen und um Stalingrad das zweite Buch beherrschen. Dazwischen zeigt Charlotte Link am Beispiel der eher unpolitischen der immer sehr selbstbezogenen Damen der Familie das Leben der Opportunisten im Dritten Reich. Belle, die Tochter von Felicia und Maksim, lebt lange gut als Schauspielerin in deutschen Propagandafilmen. Ihr leiblicher Vater, der durch Felicia vor den übrigen Familienmitgliedern geheim gehalten wird, kämpft inzwischen an der Seite seiner Mitrevolutionärin Mascha für den Sieg des Sozialismus in der jungen Sowjetunion und muss im Lauf der Geschichte erkennen, dass sich seine hehre Theorie unter dem Druck von Machtgier und Ränken als üble Diktatur manifestiert.

Felicia selbst erkämpft sich nicht zuletzt dank der Hilfe eines vor den Nazis fliehenden Juden und ihres ersten Mannes Alex Lombard, von dem sie sich zwar scheiden lässt, der aber trotz Wiederheirat in New York nach Deutschland zurückkehrt und in schwersten Zeiten zu ihr hält wie kein Zweiter, den Besitz einer florierenden Uniformfabrik.

Auch sie verliert aber ihre Besitztümer im Bombenhagel der Alliierten und bei der Besetzung Ostpreussens durch die Russen.

Felicia erweist sich aber in der Folge wieder als Stehaufmädchen und kann als Ersatz für Lulinn ein Haus am Ammersee erwerben. Trotz des Todes von Alex Lombard macht sie weiter, wie auch ihre Tochter Belle versucht, in den USA beim Film Fuss zu fassen, was ihr aber nicht gelingt und sie in depressive Zustände führt.

Im letzten Teil der Trilogie befinden wir uns in den unruhigen 60er und 70er Jahren. Im Wirtschaftswunder der Nachkriegsjahre zählt Felicia zusammen mit ihrem langjährigen Kompagnon Wolf zu den Gewinnern und macht ihre Nichte Alex zur Nachfolgerin in der Unternehmung. Alles spielt sich vor dem Wirken der Roten Armee Fraktion ab und mündet in die Globalisierung, die nicht den anfänglichen Nutzen bringt. Auch der Teilung Deutschlands und dem Leben hinter der Mauer können wir mit der Geschichte um eine Nichte Felicias folgen.

Dieser dritte Teil wird allerdings durch die intensive Ausbreitung der Beziehungsprobleme von Alex zu einem Werk, worüber sich geistige Paten wie Hedwig, Johannes Mario und Rosamunde eher freuen würden.

Wer sich aber die Zeit nimmt, diese 1500 Seiten zu lesen, findet allemal ein interessantes Puzzle deutscher Befindlichkeiten, das die Grundlage dafür bilden könnte, einen geläuterten Blick auf unsere Nachbarn zu werfen.

Charlotte Link:

Sturmzeit, München 2010, ISBN 978-3-44237-416-8

Wilde Lupinen, München 2010, ISBN 978-3-44237-417-5

Die Stunde der Erben, München 2010, ISBN 978-3-44237-418-2

Auf und davon

Ich befinde mich ja sozusagen in den letzten Flügen. Bald steht meine Pensionierung vom Flugdienst an, vielleicht bleibt mir auch danach Zeit, hie und da einen Beitrag für die «Rundschau» zu leisten...

Ein Freund der Familie brachte mich auf Sulzers Buch, das ich sofort, quasi im therapeutischen Sinne vorbereitend auf meine neue Lebensphase, lesen mochte.

Der Starpianist Marek Olsberg hat einen Auftritt in der Berliner Philharmonie. Begleitet von seiner guten Fee Astrid Maurer, steigt er ihm «Adlon Kempinski» ab (er in einer seinem Rang gebührender Suite, sie in einem ihrem Status entsprechendem Zimmer).

In kurzen Kapiteln, die jeweils den oder die Namen der handelnden Personen tragen, entsteht das Situationsbild einer Gesellschaft, in der Kultur, Geld, Sex und Macht wichtige Rollen spielen. Für Marek soll ein an das Konzert anschließender Empfang im Hause einer reichen Mäzenin ein wichtiges Gesellschaftsereignis werden. Sulzer zeigt uns den Catering-Mitarbeiter Lorenz und mit ihm die Sicht der Dienenden im Gefüge der Agierenden in diesem Roman.

Torschlusspanik macht sich im Leben der verlassenen Gattin bemerkbar, die sich mit ihrer (noch) verheirateten Freundin für den Konzertabend aufteilt. Das Unverständnis zwischen den Generationen wird im Zusammenspiel von Patin und Patentochter auf dem Weg zum und während des Konzerts des Virtuosen aufgezeichnet.

Gier und Verzweiflung erscheinen in der Beziehung zwischen Claudius, dem Agenten und ehemaligen Liebhabers von Marek, und Nico, der so gerne tiefer in die Welt der Künstler eindringen möchte.

Der geschäftliche Aspekt im Sex kommt auch zum Tragen, wenn Bettina Johannes begegnet. Er ist der Freund ihres Vaters, erkennt die von zu Hause Ausgerissene aber nicht. Sie ihn schon und sagt es ihm – danach.

Während Astrid, von Migräne geplagt und von Schmerzmitteln gedämpft, in der Künstlergarderobe schläft, und die Patin – vermutlich wegen ihres von der Patentochter glasklar analysierten Alkoholkonsums – immer wieder einnickt, beginnt der Virtuose mit seinem Programm. Dann ist plötzlich Schluss. Drei Minuten vor Ende des Largos der Hammerklaviersonate steht Marek auf und verlässt den Saal, das Haus und die ganze Gesellschaft.

Dieser Abgang wird die zu Beginn angedeuteten Beziehungen gründlich aufrütteln und ist Ausgangspunkt für unerwartete Begegnungen.

Ein beinahe fröhliches Buch für ein Ende ohne Schrecken.

Alain Claude Sulzer: Aus den Fugen, Berlin 2012, ISBN 978-3-86971-059-4

Metaphore – der Dichter und die Frauen

Wer schon Merciers «Nachtzug» mit Interesse gelesen hat, wird sich auch am Buch des Chilenen Roberto Ampuero erfreuen können. Er erzählt uns die Geschichte des aus Miami kommenden Exil-Kubanners Cayetano Brulé (nicht verwandt), der sich im Chile der 70er Jahre vom grossen Dichter Pablo Neruda für eine Suche nach seiner möglichen Tochter anheuern lässt.

Vor dem Hintergrund der Ereignisse während der Regierungszeit Salvador Allendes lässt der Autor den schwer erkrankten Dichter der linken Südamerika-Szene über seine Beziehungen zu den Frauen in seinem Leben nachdenken. Das Buch trägt denn auch in den Überkapiteln als Titel deren Namen.

Die Reisen, die Brulé im Auftrag Nerudas nach Mexiko, in seine alte Heimat Kuba und die DDR führen, beschreibt Ampuero mit grossem Verständnis für die Zustände und Befindlichkeiten der dortigen Gesellschaften. Wie schon bei der auf Seite 33 beschriebenen Trilogie Links ist in diesem Buch die Wiedergabe des Zeitkolorits ein Genussfaktor beim Lesen. Ampuero gelingt es ausgezeichnet, die Atmosphäre in den jeweiligen Kulturen zu erfassen.

Wer, wie ich damals, durch das Schicksal Salvador Allendes politisch geprägt wurde, findet in diesem Buch eine wertvolle Auffrischung seiner Erinnerungen. Interessant ist sicher auch für beide Geschlechter die Darstellung des Umgangs von Männern und Frauen miteinander in jenen Zeiten. Vielleicht

waren ein paar Aspekte im «Postino» schwelgend-schöner verarbeitet, doch sind sie in Ampueros Buch etwas bewusster nachzuvollziehen. Wirklich spannend erschien mir jedenfalls die Schilderung der letzten Tage Salvador Allendes und das Umfeld der Machtergreifung des Militärs in den Wochen nach dem blutigen Putsch Pinochets aus der Sicht des Protagonisten Brulé.

Roberto Ampuero: Der Fall Neruda, Berlin 2009, ISBN 978-3-8270-0866-4

Zahlensalat

Finanzkennzahlen sind wichtig und dienen als Führungsinstrument. Diese Kennzahlen müssen gesetzeskonform sein, bilden aber nicht unbedingt die Finanzkraft eines Unternehmens ab. Man darf als Empfänger dieser Zahlen ruhig ein bisschen skeptisch sein.

Text: Peter Tilly

Ich mag Bilanzpressekonferenzen. In feinen Zwirn gekleidet, stehen die Obersten im Rampenlicht und verkünden mit schmerzverzerrtem Gesicht, dass der Dollar gestiegen, der Euro gesunken, der Markt verrückt und die Konjunkturstimmung gefallen sei. Dabei sind die Sorgenfältchen von der Maskenbildnerin mit Liebe zur Dramatik ins rechte Licht geschminkt worden, und das Licht im Saal wurde so inszeniert, dass der letzte Aktionär begriffen hat, dass an allen Ecken und Enden gespart werden muss, ausser bei der Besoldung der Chef-Etage.

Das ist besser als die Theater Gessnerallee und Neumarkt zusammen, übertrifft sogar die Oper und schlägt ein Champions-League-Finale in der Dramaturgie.

Egal, welche Firmenleitung gerade vor dem Mikrofon steht, die Ouvertüre ist immer die gleiche, der erste Satz identisch: Man jammert über die Zahlen.

Zahlenjongleure

Wer mit Zahlen jonglieren kann, hält gute Karten in der Hand. Zahlen stehen wie ein Fels in der Brandung und werden gerne zum Beweis einer Sache hinzugezogen. Solche Zahlenjongleure sind Illusionskünstler erster Güte und verstehen es bestens, das Publikum dorthin zu lenken, wo sie es haben wollen. Selbstverständlich sind nicht alle Zahlenzauberer der schwarzen Magie zuzuordnen, es gibt wie immer löbliche Ausnahmen. So zum Beispiel die Mathematiker und Physiker. Diese beiden Gruppen scheinen im Studium einen Eid auf die ersten Rechenkünstler der Antike geschworen zu haben und verteidigen die Zahlenehre an allen Fronten.

Problematischer wird es, wenn die Sozial- und Geisteswissenschaft Besitz von den Zahlen nimmt. Anhänger der Teamarbeit bedienen sich gerne der unsinnigen Formel « $1 + 1 = 3$ », und Sozialwissenschaftler der Abteilung Betriebswirtschaft formulieren mit komplizierten Sätzen neue Rechnungsregeln, damit das Ergebnis so herauskommt, wie man es von ihnen erwartet. So

macht eine Weisheit bei den englischen Börsianern die Runde, die so falsch gar nicht ist: «There are two sides of the balance sheet – the left side and the right side. On the left side, nothing is right, and on the right side, nothing is left!»

Karl Käfer dreht sich im Grab

Damit sind wir wieder bei den Bilanzpressekonferenzen. Die Zeiten, als furztrockene Buchhalter die Zahlen in Reinschrift in dicke Bücher eintrugen und sich an den Kontenrahmen von Karl Käfer orientierten, sind vorbei. Heute formulieren Juristen Vorschriften, Manager entscheiden, welche angewandt werden, und Controller erledigen die Knochenarbeit. Was zur Folge hat, dass Karl Käfer sich im Grab umdreht und die präsentierten Zahlen nicht immer das versprechen, was sie eigentlich sollten, nämlich den wahren finanziellen Zustand der präsentierten Firma zu beschreiben.

Der kleine Unterschied von 4,2 Milliarden

Warum das so ist, kann am Beispiel der deutschen Commerzbank wunderbar gezeigt werden. Sowohl der deutsche Staat, die Boni-Empfänger als auch die Aktionäre warteten gespannt auf die Zahlen des Jahres 2011. Der deutsche Staat hoffte auf einen Gewinn der Bank, weil damit eine Rückzahlung des Kredits, der während der Finanzkrise gewährt worden war, fällig geworden wäre. Die Boni-Empfänger und die Aktionäre hofften aus bekannten Gründen auch auf gute Zahlen. Nach der Präsentation der Bilanz machte einzig der deutsche Staat ein langes Gesicht. Laut Bilanz – erstellt nach den Regeln des deutschen Handelsgesetzbuchs (HGB) – machte die Bank Verlust – und zwar satte 3,6 Milliarden Euro. Damit war keine Rückzahlung fällig, und der Staat wurde auf 2012 vertröstet. Bessere Laune kam auf, als die Bank die Bilanz präsentierte, erstellt nach den Regeln der internationalen Bilanzierungsvorschriften (IFRS). Jetzt wurde es ernst für die Boni-Empfänger und Aktionäre, denn zur Befriedigung ihrer Interessen waren diese Zahlen massgebend. Ein satter Gewinn von 638 Millionen Euro stand am Ende des dicken Berichts, und im Saal rieb man sich die Hände. Ja, wie steht es nun um die Commerzbank in Deutschland?

Die Bilanz – ein politisches Instrument

Ein Journalist fragte bei einem Wirtschaftsprofessor nach, und dieser meinte trocken: «Das passt den Jongleuren wieder einmal schön in den Kram. Schöner kann man es gar nicht zeigen, wie man mit Bilanzen Politik machen kann.»

Und was lernt man aus dieser eindrücklichen Vorführung der Illusionskünstler? Man muss sich nicht vor Zahlen fürchten, sondern vor denen, die sie dramaturgisch präsentieren! •

Neue Vorstandsmitglieder

Patrick Bovens

Gerne möchte ich an dieser Stelle die Möglichkeit nutzen, den Interessierten ein wenig mehr über meine Person darzulegen. Mit ist bewusst, dass meine Bewerbung für den Vorstandssitz ziemlich knapp ausgefallen ist. Das war aber durchaus beabsichtigt. Ich wollte kein politisches Plädoyer für meine Wahl abgeben, sondern lediglich meine Bereitschaft äussern, für den Verband und somit für mich selber und uns alle einen Beitrag zu leisten. Trotzdem, oder vielleicht gerade deswegen, habe ich Eure Stimme erhalten. Besten Dank!

Meine fliegerische Karriere hat wohl, wie bei vielen von Euch auch, im zarten Kindesalter mit einstelligen Altersangaben begonnen. Das Erleben des Bauens eines Segelflugzeugmodells (jawohl, mit Balsaholz und Bügeleisen!) und natürlich dann das Fliegen und Steuern desselben habe ich meinem Vater zu verdanken. Etwas selber zu gestalten, sich darin zu investieren und natürlich auch Freude daran zu haben waren grundlegende Erfahrungen, die auch heute noch ihre Wichtigkeit haben. Vielleicht auch deshalb mein Engagement bei der AEROPERS. Als bald schon militärtauglicher Jüngling habe ich mit Erfolg die zwei FVS-Kurse absolviert. Die anschliessende militärische Laufbahn war allerdings von weniger Nachhaltigkeit gekrönt. Deshalb erfolgten FVS 3 und 4, und dort war mir auch schon irgendwie klar, dass das Fliegen wohl auch als Lebensarbeit ein erstrebenswertes Ziel sein könnte. Ich war inmitten meines Studiums für Umweltnaturwissenschaften an der ETH Zürich, als ich mich kurz nach dem zweiten Vordiplom der Selektion der Swissair stellte (übrigens auch gleichzeitig bei der Lufthansa - habe schon damals mit Alternate geplant). Es vergingen lediglich drei Monate zwischen der ersten Selektionsstufe und SLS PK 2/90. Was ich damals gelernt habe: Bei einem Numerus clausus (Militär) fliegt man raus, wenn der Bedarf zu klein ist. Und: wenn die Gelegenheit günstig ist, muss man sie ergreifen (Swissair hat damals grosse Expansionspläne gehegt). Es ist also nicht nur das eigene Geschick, sondern auch das Umfeld, das die Karrierepläne massgeblich beeinflusst. Das dürfte wohl auch heute noch seine Gültigkeit haben. Auf das Aufzählen der Flugzeugtypen möchte ich hier gerne verzichten. Dafür erwähne ich aber gerne, dass ich seit bald 15 Jahren zwar nicht intensiv, aber dennoch leidenschaftlich in der Gleitschirmfliegerei wahrhaft erhebende Momente erfahre. Dabei lässt sich wunderbar über Gott und die Welt nachdenken. Daneben habe ich auch eine grosse Affinität zum Wasser (Seefahrt - Luftfahrt). Als Teenager stand ich auf Windsurfern, die heute bei der Kehrlichtverbrennung wohl massiven Brennwert ergeben würden. Heute bin

ich immer noch am Zürichsee anzutreffen, beim hiesigen Windsurfclub im Vorstand als Kassier und auf dem Wasser bei Kaltfronten-Durchgängen (als Pilot hat man beim Timing gewisse Vorteile). Am liebsten stehe ich aber beim Grill und Bier danach. Als Hybridvariante von Surfen und Fliegen kam dann noch das Kiten dazu – allerdings auf tiefem Niveau. Und ja: nach 20 Jahren Wartezeit hat mir die Gemeinde auch noch einen Bootsplatz beschert. Der eignet sich wiederum hervorragend als Feierabend-Bier-Plattform. Diesen Winter war die Anzahl gefahrener Skilifte und Sesselbahnen: null; die Anzahl Langlauf-Erlebnisse: vier. Das hat aber noch Steigerungspotenzial. Ich lasse mich also gerne durch Erlebnissport antreiben, reine Fitness-Schinderei sei den anderen vergönnt.

Als 45-Jähriger habe ich natürlich auch familiäre Verpflichtungen. Allerdings nur noch meinen beiden Töchtern Vanessa und Annina gegenüber. Interessen können sich verlagern, Beziehungen aber bleiben – vor allem, wenn man sie pflegt.

In diesem Sinne möchte ich Euch für Euer Interesse danken und hoffe auf viele konstruktive und interessante Begegnungen mit Euch.

Tobias Mattle

In den vergangenen drei Jahren war oft etwas von mir in der «Rundschau» zu lesen. Nun ist zum ersten Mal etwas über mich zu lesen. Als Redaktor des «Rundschau»-Teams hatte ich drei Jahre lang die Gelegenheit, viele Aspekte der Verbandsarbeit bei der AEROPERS kennenzulernen und für die Mitglieder in Worte zu fassen. Gleichzeitig durfte ich bei der Recherche für meine Artikel auch interessante Einblicke in die Swiss erhalten und konnte mich so in viele Themen einarbeiten. Nach einiger Zeit merkte ich, dass mich besonders die wirtschaftlichen Vorgänge in unserer Firma interessieren.

Grundlage für dieses wirtschaftliche Interesse bildet der familiäre Background, der mich in frühen Jahren dazu bewog, die Wirtschaftsmaturität zu wählen. Nach Abschluss der Matura wechselte ich, trotz klarem Berufswunsch Pilot, an die Wirtschaftsuniversität St. Gallen. In meinem ersten Studienjahr konnte ich den immer stärker werdenden Drang Richtung Cockpit nicht mehr verdrängen. Nach einigen Praktika im Journalismus in der Schweiz und in Deutschland, einem Sprachaufenthalt in New York und einem halben Jahr «Berufserfahrung im Baugewerbe» habe ich 2007 mit der Pilotenausbildung begonnen. In dieser intensiven Zeit habe ich viele gute Kollegen gewonnen.

Seit Anfang 2009 bin ich auf der Strecke anzutreffen. Nach nur einem halben Jahr hat Roland Zaugg meinen journalistischen Background dazu genutzt,

mich im Team der «Rundschau» unterzubringen. Die interessanten Einblicke haben mich im Herbst 2012 dazu bewogen, für den Vorstand der AEROPERS zu kandidieren. Von Anfang an war für mich klar, dass ich das frei werdende Finanzressort übernehmen wollte. Nicht zuletzt dank der Unterstützung vieler Kollegen ist die Wahl geglückt.

Wofür möchte ich mich in dieser Tätigkeit einsetzen? «Ein starker und weit-sichtiger Verband ist für beide Seiten sehr viel wert», lässt sich das ehemalige Direktionsmitglied Robert Staubli in der «Rundschau»-Ausgabe 2/2012 zitieren. An dieser Überzeugung halte ich fest. Als Pilotenvertreter stehe ich für die Interessen der Piloten ein. Als Pilot denke ich aber auch an das solide Bestehen der Swiss und bringe deshalb einen langfristigen Horizont mit ein, der Managern teilweise abgeht. Für Fragen zum Finanzressort, eine kritische Diskussion oder einfach eine Meinung zu bestimmten Themen bin ich jedem Mitglied dankbar und werde mir die Zeit für die Beantwortung nehmen. Nur wenn ich die Anliegen der Mitglieder kenne, kann ich dementsprechend handeln. Dafür braucht es das Engagement jedes Einzelnen.

Christian Scherer

Begonnen hat alles am 16. Februar 1959 in Pfaffenhofen an der Ilm, einem lauschigen Ort inmitten der Hallertau, der Hopfengegend Bayerns. Ich bin auf Anfrage gerne bereit, Einblicke in die bajuwarische Lebensweise zu geben.

Aufgewachsen bin ich dann in der Region Aarau, in deren gleichnamiger Stadt ich mit meiner Frau Ursula nun seit 2007, ebenfalls in einem lauschigen Quartier, wohne – mit einigen Swiss-Piloten in der Nachbarschaft.

In derselben Region habe ich die üblichen Schulen bis zur C-Matur (naturwissenschaftlich – für die jüngeren Kollegen!) durchlaufen – notabene an der Kantonsschule, an der auch Albert Einstein Französisch lernte. Es folgten drei Semester Elektroingenieur-Studium an der ETH Zürich.

Aus meiner ersten Verbindung erwachsen meine beiden 22 und 27 Jahre jungen Töchter Simone und Meret, die beide schon im Berufsleben stehen.

Früh schon begann meine Begeisterung für die Fliegerei, die mich verschiedene Stufen durchlaufen liess: von der FVS in die Militärfliegerei bis zum Vampire-Trainer – dann war Schluss.

Nach sechs Jahren Crossair auf dem Saab 340, wovon drei Jahre als Captain, erfolgte der Eintritt 1992 in die Swissair, wieder als First Officer (F/O) im ersten Dienstjahr.

In der Swissair begann ich auf der Fokker 100 und durfte nach drei Jahren in die Instruktion als Ausbildungs-F/O einsteigen. Danach hatte ich das Glück,

die einzigartige B-747 zu fliegen. Hernach kam ein technologischer Quantensprung ins A320-Cockpit, bis zum A340. Seit dem Dezember 2009 fliege ich als Captain A320 wieder auf der Kurzstrecke.

In der zweiten Hälfte der 90er Jahre durfte ich im Redaktionsteam der «Rundschau» unsere Publikation layouten. Eine Tätigkeit, die mir eine steile Lernkurve abforderte und mich erstmals ans «Ewige Wegli» führte. Im letzten Jahr reifte mein Entschluss, vier Jahre vor meinem voraussichtlichen Karriere-Ende nochmals Verantwortung zu übernehmen.

Mich interessiert vor allem das langfristige Existieren unserer Firma, und demzufolge unserer Arbeitsplätze. Wie kaum eine andere Berufsgruppe sind wir an einem langfristig gesunden Arbeitgeber interessiert. Ich bin fest davon überzeugt, dass beidseitig gute Lösungen in konstruktiver Atmosphäre erarbeitet werden können.

Mein Leben war selten ein lineares. Ich habe darin einige Höhen und Tiefen erfahren. Was es mich unter anderem gelehrt hat, ist, dass einen vor allem die schlechten Erfahrungen weiterbringen. Ich erhoffe mir, die daraus gewonnenen Erkenntnisse als konstruktiven Beitrag im Vorstand zugunsten des Korps umsetzen zu können.

Meine beiden Vorstandswochen am Doppelsteuer haben mich davon überzeugt, in einem tollen Vorstand mitwirken zu dürfen. Ich freue mich auf die kommenden Herausforderungen.

Clemens Kopetz

Seit März sitze ich im Vorstand der AEROPERS und leite das Ressort Aussenbeziehungen. Einige von Euch – darunter wahrscheinlich hauptsächlich Kurzstreckenpiloten – kennen mich bereits, für alle anderen Kollegen möchte ich mich kurz vorstellen. Ich bin in Klagenfurt aufgewachsen und zog nach der Schulzeit und dem abgeleisteten Militärdienst nach Graz, um Rechtswissenschaften zu studieren. Bereits im ersten Studienjahr begann ich am Flughafen Graz Thalerhof mit der Ausbildung zum Privatpiloten und war teilweise mehr in der Luft als im Hörsaal. Der Fliegervirus hatte mich befallen. Im Studium legte ich meinen Schwerpunkt auf Völker- und Europarecht und begann, mich für eine Karriere im diplomatischen Dienst zu interessieren. Ich absolvierte im Laufe von drei Jahren zwei Praktika an den österreichischen Botschaften in Washington und Ottawa sowie ein Praktikum an der österreichischen Aussenhandelsstelle in Zürich. Nach einigen Jahren Privatfliegerei konnte ich mir dann aber auch vorstellen, mein Hobby zum Beruf zu machen. Doch leider gibt es kein Praktikum als Pilot, ich musste es also einfach ausprobieren.

Durch eine – zum Glück – erfolglose Selektion bei der AUA wurde mir die Entscheidung aber abgenommen. Ich studierte also weiter, verbrachte mein letztes Studienjahr in Paris und schrieb dort meine Diplomarbeit. Als ich sah, dass die Swiss Pilotennachwuchs suchte, brach der Fliegervirus aber wieder aus. Diesmal fiel das Ergebnis der Selektion positiv aus, und ich stand erneut vor einer Weggabelung in meinem Leben. Ich entschied mich für die Fliegerei und für die Schweiz, und ich habe diesen Entscheid bislang nie bereut.

Seit gut zwei Jahren fliege ich jetzt als First Officer auf der Kurzstrecke quer durch Europa und befinde mich gerade in den letzten Stationen der AFO-SFI-Ausbildung.

Privat habe ich mich gut in der Schweiz eingelebt. Seit bald einem Jahr wohne ich zusammen mit meiner (nicht fliegenden) Luzerner Freundin in der Stadt Zürich und genieße das Leben in der (Gross-?)Stadt. In meiner Freizeit fliege ich gerne privat vom Birrfeld aus und genieße die Fliegerei abseits von SOPs, Slots und dicht gedrängten Flugplänen. Wenn ich nicht gerade fliege, bin ich auf meinem Segelboot auf dem Zürisee oder sonst irgendwo auf Reisen anzutreffen.

Mit dem Ressort Aussenbeziehungen habe ich ein Tätigkeitsfeld übernommen, das mich persönlich sehr interessiert. Da dieses Ressort im letzten Jahr nur adinterim besetzt war, gilt es, unser Engagement nach aussen hin zu erhöhen. Wir können vom Austausch und der Unterstützung unserer Dach- und Partnerverbände sehr profitieren, und ich sehe es als meine Aufgabe an, dafür zu sorgen, dass die AEROPERS SwissALPA auch in Zukunft auf internationaler Ebene stark repräsentiert ist.

Neben meinen Aufgaben als Ressortleiter arbeite ich aktiv am Tagesgeschäft des Verbands mit. Besonders wichtig ist mir dabei, dass wir Piloten möglichst sorgenfrei und ohne Zukunftsängste im Cockpit Platz nehmen können.

Eines sollten wir nie vergessen, und dafür müssen wir uns auch einsetzen: Wir haben einen schönen Beruf. Und das soll auch in Zukunft so bleiben! ●

Verabschiedung Vorstandsmitglieder

Text: Henning M. Hoffmann, Geschäftsführer

Thomas Steffen

2007 wurde Tom in den Vorstand gewählt. Er war somit der dienstälteste Vorstand und fiel nun der «Alters-Guillotine» der Statuten zum Opfer. Denn nach sechs Jahren Tätigkeit im Vorstand muss man den Platz freimachen.

Sechs Jahre Vorstand bedeuten sechs Jahre Verantwortung. Tom war Ressortleiter Training, Safety und Security. Daneben schlug sein Herz aber vor allem für die Kommunikation. Als Pressesprecher ist und war er das öffentliche Gesicht der AEROPERS. Fernsehinterviews, Auftritte vor Fluglärmgegnern und unzählige Zeitungsinterviews wurden von ihm erfolgreich gemeistert. Seine Fähigkeiten in diesem Bereich konnte er erfolgreich in die GAV-Verhandlungen einbringen, als er Mitglied des Verhandlungsteams und dabei bedeutend an der Zukunft des Korps beteiligt war. Dabei vernachlässigte er seine zusätzlichen Aufgaben als Vizepräsident in keiner Weise.

Nach diesem sicherlich besonderen Abschnitt seines Lebens hat Tom noch viele weitere Schritte vor sich. Die Hochzeit mit seiner Frau Denise war sicherlich ein privater Meilenstein für ihn, der berufliche, das Upgrading, steht auch schon bald bevor. Wir verlieren mit Tom ein innovatives, kreatives und hartnäckiges Teammitglied und wünschen ihm für die Zukunft alles Gute.

Oliviero Grendene

Oliviero war seit 2008 im Vorstand und hatte das Ressort Finanzen und Versicherungen inne. Sein Steckenpferd war daneben aber die Strategie der AEROPERS. Diese fehlte uns, was dazu führte, dass wir 2008 noch etwas ziellos durch das grosse Meer der Herausforderungen segelten. Dass sollte sich aber 2009 ändern. Olivieros Engagement und seine Beharrlichkeit bei diesem Thema führten zur lange benötigten und zielgerichteten Strategie der AEROPERS. Diese Strategie war und ist der Schlüssel zum Erfolg des Verbandes. Ohne Strategie kann man nur reagieren. Das widerstrebt uns stets, wir wollten und wollen agieren: Chancen nutzen und Risiken professionell einschätzen und abwägen. Nicht zuletzt führte uns das strategische Vorgehen zu unserem jetzigen GAV11 und wird auch jetzt und in Zukunft weiter modifiziert und angepasst. Mithilfe der von Oliviero eingeführten Balanced Score Card haben wir ein sehr gutes Instrument, um diese Strategie stets überprüfen zu können. Dieses Erbe werden wir auch nach seinem Rückzug weiterführen.



Vielen Dank für diesen wichtigen Schritt für die AEROPERS!

Oliviero ist in den vergangenen Tagen zum zweiten Mal Vater geworden, dazu steht demnächst das Upgrading vor der Tür. Also viel zu tun und somit verständlich, dass er seinen Schwerpunkt nun auf die Familie und die Fliegerei legen wird. Wir wünschen ihm viel Glück und Erfolg dabei.

Abschied ist immer eine spezielle Sache und nicht einfach. Mit Tom und Oliviero gehen nicht nur zwei Vorstandsmitglieder. Mit diesen beiden gehen auch zwei Freunde, mit denen wir «durch dick und dünn» gegangen sind. Es hat Spass gemacht mit Euch, und wir würden uns freuen, wenn wir Euch nicht nur im Cockpit wiedersehen würden.

*«Wenn ein Freund weggeht, muss man die Türe schliessen, sonst wird es kalt.»
(Bertolt Brecht, 1898-1956, deutscher Dramatiker und Dichter) •*

Solides Ergebnis trotz grauen Wolken

Um die bessere Zusammenarbeit der Verbände bei der Lufthansa, der Swiss und Austrian Airlines auch in der Kommunikation zu stärken, werden firmenübergreifende Themen in den jeweiligen Verbandszeitschriften veröffentlicht. In dieser Ausgabe haben die Arbeitnehmervertreter des Lufthansa-Aufsichtsrats bestätigt, was viele von uns schon länger denken: Der Konzern Lufthansa steht äusserst solide da. Doch wie steht es um die Swiss?

Text: Stefan Ziegler und Jörg Cebulla (VC)

Am 14. März wurde anlässlich der Bilanzpressekonferenz der Geschäftsbericht 2012 für den Lufthansa-Konzern veröffentlicht. Die Fakten sprechen für sich: Noch nie sind dem Konzern so viele Flugzeuge zugegangen: 44 Flugzeuge wurden gekauft, davon 30 für die Lufthansa-Passage (darunter neun Embraer). Im Jahr 2013 erwartet die Lufthansa 34 neue Flugzeuge: fünf B-747-8i, eine A330, 22 Typen der Airbus-320-Familie, vier EMB 195 sowie zwei B-777F.

Und wie wurden im Jahr 2012 die Flugzeuge bezahlt? Auch wenn von Vertretern der Geschäftsleitung gebetsmühlenartig der Gewinn dafür verantwortlich gemacht wird, so ist dies grob unvollständig oder schlicht falsch: Der operative Cashflow ist die entscheidende Grösse, und der bewegte sich 2012 nahezu auf Rekordniveau: 2,9 Milliarden Euro ergaben sich aus fortgeführten Geschäftsbereichen; so lassen sich auch die wichtigen Konzernkennzahlen erklären (siehe Tabelle).

Nahezu alle wichtigen Kennzahlen haben sich sehr deutlich verbessert. Deshalb besitzt die Lufthansa auch als eine von wenigen Airlines überhaupt ein Investmentgraderating von S&P und hat einen festen Platz im DAX. Wesentlich beeinflusst wurden die gesamten Ergebnisse durch den Aufwand für Treibstoff im Konzern, der bei einer leicht reduzierten Menge um 1,1 Milliarden Euro stieg!

Die Unternehmensführung erwähnt gerne den positiven Einmaleffekt durch den Verkauf der Amadeus-Anteile. Weniger deutlich hingegen werden negative Einmaleffekte, die das operative Ergebnis der Passage deutlich schmälerten, genannt: Der Verkauf gebrauchter Flugzeuge führt zwar zu erheblichen Einnahmen, aber leider werden die Restwerte von 15 Prozent, auf die innerhalb von zwölf Jahren abgeschrieben wird, bei einer angestrebten Nutzungsdauer von 25 Jahren nachvollziehbarerweise nicht erreicht. Dadurch

entstanden 2012 insgesamt 129 Millionen Euro ausserplanmässige Abschreibungen und Wertminderungen, die das operative Ergebnis verschlechterten. So paradox es klingt: Man nimmt für die lange bezahlten Gebrauchflugzeuge Geld ein und weist dann die Differenz zum 15-prozentigen Restwert als Verlust aus. •

Der **operative Cashflow** ergibt sich, indem der Gewinn um Abschreibungen, Veränderung der Rücklagen und Ähnliches bereinigt wird. Diese nicht liquiditätswirksamen Aufwendungen schmälern zwar den Gewinn, stehen der Unternehmung als Liquidität jedoch trotzdem zur Verfügung. Der operative Cashflow ist ein Indikator für die Finanzkraft und Selbstfinanzierungsfähigkeit einer Unternehmung.

Kommentar

Der seriöse Vergleich mit der Swiss ist unmöglich, da die Swiss keinen Geschäftsbericht veröffentlicht. Es lässt sich aufgrund der Ergebnislage der vergangenen Jahre aber vermuten, dass die Swiss eher besser denn schlechter als die Lufthansa aufgestellt ist. Seit der Übernahme durch die Lufthansa haben wir im Schnitt eine um zwei Prozent höhere EBIT-Marge als der Mutterkonzern. Auch die Mitarbeiterproduktivität ,gemessen am Umsatz, ist bei der Swiss enorm hoch. Der durchschnittliche Swiss-Mitarbeiter erarbeitet 20 Prozent mehr Umsatz als der Kollege bei der Lufthansa. Mit einer EBIT-Marge von über vier Prozent liegt die Swiss im europäischen Vergleich auf einem Spitzenplatz und deutlich über dem Durchschnitt von einem halben Prozent EBIT-Marge unserer Konkurrenz. Aufgrund der Tatsache, dass die Lufthansa erwiesenermassen sehr solide aufgestellt ist und ihr die Swiss dabei in nichts nachsteht, wirkt das ewige Schreckgespenst der dunklen Wolken überholt. Damit die Swiss in einem sich schnell wandelnden Markt auch weiterhin so solide aufgestellt bleibt, müssen wir weiterhin daran arbeiten, flexible Strukturen aufrechtzuerhalten, um auf notwendige Marktveränderungen angemessen reagieren zu können.

Tobias Mattle, Vorstandsmitglied AEROPERS

11. Deutsches Flight-Safety-Forum

Vertreter aus verschiedenen Bereichen der Aviatik diskutierten über Sicherheit und auch über den Schutz von Daten und Personen im Rapportwesen.

Text: Henning M. Hoffmann, Geschäftsführer

Das diesjährige Deutsche Flight-Safety-Forum (DFSF) fand in Berlin-Schönefeld statt. Das Hotel liegt direkt am neuen Flughafen, und die Idee der kurzen Wege war eine grundsätzlich gute Idee. Dummerweise war und ist der Flughafen Brandenburg noch immer nicht in Betrieb. Dieser kleine Startfehler konnte die Neugier und Vorfreude auf dieses spannende Forum nicht trüben. Über hundert Vertreter aus der Aviatik waren nach Schönefeld gekommen, um über zahlreiche Themen zu diskutieren. Teilnehmer kamen aus verschiedenen Bereichen der Aviatik. Neben Vertretern der AEROPERS, der VC und der DutchALPA waren vor allem viele Safety-Piloten verschiedener Airlines anwesend: Aerologic GmbH, Air Berlin, Air France, Augsburg Airways, easyJet Schweiz, Eurowings, Germania, Germanwings, Lufthansa Cargo, Luxair, OLT Express, Netjets Europe, Sun Express, TUIfly. Daneben waren aber zahlreiche Vertreter vom Bundesamt für Unfalluntersuchung, vom Bundesamt für Flugsicherheit, der Skyguide, von Airbus, von der Deutschen und der Schweizer Luftwaffe, der Deutschen Lufthansa, dem Deutschen Aero Club e.V., dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt und der Deutschen Flugsicherheit Teilnehmer des Forums.

Das Forum stand unter dem Motto «Wissen teilen rettet Leben – Geheimnisse nicht». Dazu gab es verschiedene Vorträge, unter anderem zur Thematik des Gatekeepers am Beispiel der AeroLogic, der einen «Vermittler» für die Flightsafety-Belange einer Firma darstellt und eine Anlauf- und Vertrauensstelle sein soll. Auch das Safety Management System der Bundespolizei war ein interessantes Thema. Deren Auftrag und Einsatzbereich sind nicht abhängig von Destinationen oder Flugplänen, sodass hier etwas andere Wege beschritten werden müssen, die aber schlussendlich einen hohen Wiedererkennungswert für die zivile Luftfahrt aufweisen. Ein weiterer, sehr wichtiger Beitrag folgte am zweiten Tag zum Thema «Schutz von Daten und Personen bei Untersuchungen, Datenerhebungen und Meldesystemen». Hier ging es nochmals um das non-punitive Element und auch das Reporting, was ja auch bei der Swiss einen hohen Stellenwert hat.

Weitere Beiträge gab es zu den Themen «Air France Orientation (pilot way) after 447 accident», «Loss Comm», «Kontaminierte Kabinenluft» und die «Verbesserung des Verständnisses für Operation im Luftraum E». •

On The Air...

Text: Zbigniew Bankowski

Local News...

Anlässlich der Bekanntgabe des Jahresergebnisses für 2012 hat **Swiss International Air Lines** mitgeteilt, dass sie ab 2016 beginnen will, ihre Airbus 340-300 auf den Ultra-Langstrecken wie San Francisco, Sao Paulo, Shanghai und Tokio durch sechs Boeing 777-300ER zu ersetzen, die kürzlich im Rahmen des Lufthansa-Konzerns bei Boeing in Seattle geordert wurden. Der Auftrag entspricht einem Investitionsvolumen von rund 1,5 Milliarden Franken. Derzeit betreibt die Swiss allerdings 15 A340-300, die durch den aktuellen Typenentscheid nur teilweise ersetzt werden. Da die Swiss bei einem Einsatz der B-777-300ER auf den besonders langen Strecken aber nicht mehr zwingend auf die ebenfalls für besonders lange Flugstrecken angelegte A340-300X angewiesen ist, stellt sich nun die Frage, ob diese Jets im Sinne einer Flottenbereinigung ebenfalls ersetzt werden, beispielsweise durch weitere A330-300X oder zu einem späteren Zeitpunkt durch weitere B-777. Ob bisherige Airbus-Piloten oder auch solche von Swiss European auf den B-777 fliegen werden, ist gemäss Swiss-COO Rainer Hildebrand noch offen.

Nicht ganz unerwartet hat **Austrian Airlines** (AUA) kurzfristig bekanntgegeben, dass sie sich bereits zum Sommerflugplanwechsel von der Strecke **St. Gallen Altenrhein**-Wien zurückzieht. Als Grund gibt die Airline das Überangebot auf der Strecke an, das vor zwei Jahren entstanden ist, als die haus-eigene Airline des Airports, die People's Vienna Line, mit einer Embraer 170 in direkter Konkurrenz zur AUA tätig wurde. Im vergangenen Jahr flogen 115 000 Passagiere zwischen Altenrhein und Wien, während People's mit ihrer 76-plätzigen Embraer alleine bereits eine Kapazität von 136 000 Sitzen auf den Markt brachte. Auch AUA dürfte dank des Einsatzes der mit 70 Plätzen nur unwesentlich kleineren DHC-8-Q400 in etwa Sitze in ähnlicher Grössenordnung angeboten haben.

Erstmals war im Februar eine **Boeing 747-400F** auf dem Flughafen **Payerne** zu Gast, um die Solar Impulse in die USA zu fliegen. Länge und Breite der Piste lassen Landung und Start zu, jedoch entsprechen die übrigen Airport-Spezifikationen nicht den normalen Standards für einen Boeing-747-400F-Flugbetrieb. Die Solar Impulse wurde in Payerne zerlegt, verpackt und in die Boeing der Cargolux verladen. Der Jumbo-Frachter flog dann die besondere Fracht zum Ames Research Center der NASA am Moffett-Flugplatz in Kalifornien.

nien. In Dübendorf gehen indessen die Tests des Rumpfe und des Fahrwerks des zweiten Solar-Flugzeugs planmässig weiter.

World News...

Airbus denkt über eine höhere Sitzplatzkapazität bei der A321neo nach. Nun hat der europäische Hersteller auch offiziell bekanntgegeben, dass Kunden die Möglichkeit haben werden, die A321neo mit bis zu 236 Sitzen auszustatten. Ermöglicht wird das durch ein optional erhältliches zusätzliches Paar Notausstiege über den Tragflächen, die es gestatten, statt der bislang maximal möglichen 220 Fluggäste 16 zusätzliche Passagiere an Bord unterzubringen. Airbus hat auch die durchschnittlichen Listenpreise seiner Flugzeuge zum 1. Januar um 3,6 Prozent erhöht. Seither sind, zumindest offiziell, folgende Summen für die einzelnen Modelle auf den Tisch zu legen (in US-Dollar): A320ceo 91,5 Millionen, A320neo 100,2 Mio., A330-300 239,4 Millionen, A380 403,9 Millionen.

Nach neun Jahren konnte **Boeing** sowohl bei den Bestellungen wie bei den Auslieferungen im Jahr 2012 wieder vor **Airbus** in Führung gehen. Das war keine Überraschung, da Airbus im Vorjahr so viele A320neo verkauft hatte, dass kaum noch freie Lieferpositionen in absehbarer Zeit zur Verfügung stehen. Da hat Boeing mit der zwei Jahre später folgenden B-737MAX jetzt nachgezogen. Bei den Auslieferungen konnte Boeing davon profitieren, dass zahlreiche, schon seit längerer Zeit abgestellte B-787 und B-747-8F im Jahr 2012 endlich an die Kunden übergeben werden konnten.

Airbus verbuchte 2012 neue Aufträge über 914 Flugzeuge, wovon 81 Stornierungen abzuziehen sind. Damit bleiben 833, die sich aus 261 A32Xceo (classic), 478 A32Xneo, 58 A330, neun A380 und 27 A350XWB zusammensetzen. Im Vorjahr lagen die Zahlen bei 1608 brutto beziehungsweise 1419 netto. Die Gesamtzahl der offenen Aufträge liegt bei 4682.

Boeing konnte brutto 1339 Flugzeuge verkaufen (im Vorjahr 921), das macht bei 136 Stornierungen netto 1203 (Vorjahr 805). Konkret: 914 B-737MAX, 210 B-737, eine B-747, 22 B-767, 68 B-777 und minus zwölf B-787 (50 bestellt, aber 62 storniert...).

Ausgeliefert wurden von **Airbus** 588 Jets (ein weiterer neuer Rekord) gegenüber 534 im Vorjahr. **Boeing** lieferte 601 Maschinen aus. Im Vorjahr waren es mit 477 erheblich weniger.

Airbus a décroché le plus gros contrat de l'histoire aéronautique, soit 234 A320 commandés par la compagnie indonésienne **Lion Air** pour 18,4 milliards d'euros, soit 24 milliards de dollars. La commande ferme se décompose

en 109 avions A320neo, 65 A321neo et 60 A320ceo. L'avionneur européen gagne ainsi un nouveau client, Lion Air ne possédant jusqu'à présent que des Boeing. Grâce à ce contrat, Airbus va pouvoir créer 5000 emplois pendant dix ans. Le carnet de commandes de l'avionneur européen représente en ce moment quatre années de production. En novembre 2011, Lion Air avait déjà annoncé l'achat de 230 Boeing 737 pour 21,7 milliards de dollars. Cette commande géante avait propulsé Lion Air, jusqu'alors inconnue hors de ses frontières, sur les manchettes de la presse mondiale. Lion Air, entreprise familiale gérée par deux frères, n'a pourtant fait décoller son premier avion qu'il y a treize ans et à l'époque sa flotte se limitait à un seul Boeing 737-200.

Lufthansa has expressed interest in a newly launched higher-capacity version of the **Bombardier CS300** that drove a miniature redesign of the larger of the two CSeries variants and contributed to the six-month delay for the first flight. **Swiss** expects to receive its first CS100 in early 2015, and is also considering the extra capacity version of the CS300, according to the vice-president of fleet management for the Lufthansa Group. Bombardier confirmed that Air Baltic will be the launch customer for the extra capacity CS300. Bombardier added 0.6 meters to the length of the CS300, and increased the maximum take-off weight by 2.4 per cent to 63 500 kg. The airframer unveiled formally the first CSeries CS100 flight-test aircraft on 7 March, more than three months ahead of the first flight.

Im Internet kursierten kürzlich Unterlagen des Herstellers über einen neuen **Airbus Beluga**. Durch das Anfahren der A350-Produktion und die erhöhte A320-Fertigungsrate reicht der gemütliche Flugbetrieb der aktuell fünf Belugas auf Basis des A300-600R nicht mehr aus. Im Rahmen einer «Fly10000»-Kampagne werden daher die bisher 5000 Flugstunden pro Jahr verdoppelt. Dazu wird in Zukunft regelmässig an sechs statt fünf Tagen geflogen. Auch damit kommt man aber rechnerisch im Jahre 2020 an die Kapazitäts-Obergrenze, und ab 2025 endet auch das Lebensalter der Belugas. Daher konzipiert man einen neuen Beluga XL auf Basis des A330-200, der 2018 den Erstflug haben könnte. Belugas auf Basis des A330-300 oder gar des A340-500 könnten zwar noch mehr Teile zeitgleich transportieren, jedoch hätten solche Muster angeblich bei nassem Wetter Probleme mit der kurzen Piste (2043 m) im englischen Airbus-Werk Broughton, wo die Tragflächen abgeholt werden müssen. Eine erhöhte Reichweite ist nicht gefordert, da die neue Endmontagelinie in Mobile (Alabama) wie die in Tianjin (China) per Schiff versorgt werden soll.

Crash News...

Pilots of a **Boeing 727-200** freighter operated by **DHL Aviation** continued with a high-speed, unstable landing in poor weather at Lagos, resulting in the trijet being badly damaged when it overran the wet runway. Nigerian Investigators criticised the captain for allowing the first officer to fly the approach, in a squall with 600 meters visibility, rather than taking control and aborting the approach. The South African registered B-727 was verging on its maximum landing weight, and has still been travelling at 186 knots while only 45 feet above the ground. It touched down at 167 kts, at least 30 kts above its approach reference speed. The jet landed some 1426 meters beyond the threshold of runway 18L, meaning it was halfway along the 2745 meters runway before it made contact. Flight-recorder data shows the thrust-reversers were immediately deployed, but the inquiry also says the captain ordered a late go-around after landing. Seventeen seconds after touchdown the reversers were stowed, but redeployed 5 seconds later. The aircraft collided with the localiser antenna as it exited the runway, its nose wheel sheared off and it continued travelling for 400 meters before coming to a halt. During the ILS approach, the crew did not adhere to the checklist, nor did the pilots do standard call-outs. Cockpit-voice recordings also revealed the captain had replied to the tower controller using an «offensive word», suggesting the crew was under pressure.

Short News...

Pegasus Airlines aus der Türkei wechselt von Boeing auf Airbus und bestellte 57 A320neo plus 18 A321neo. Um die 100 vollzumachen, platzierte Pegasus auch noch 25 Optionen.

China Eastern Airlines bestellte weitere 60 A320ceo. Im Rahmen dieses Geschäfts nimmt Airbus 18 Regionaljets der China Eastern in Zahlung (acht CRJ200 und zehn Embraer 145).

Boeing verbuchte auch noch 20 B-777-300ER von **China Eastern** sowie zehn B-777-300ER von China Southern unter «ungenannter Kunde». Eine offizielle Ankündigung muss vermutlich noch auf den nächsten Staatsbesuch warten.

Icelandair kündigte eine Order über zwölf B-737MAX als Ersatz für ihre auf den eigenen Passagierlinien eingesetzten B-757 an.

Weitere vier Boeing 767-300F gehen an **Fedex**. Laut Boeing-Angaben hat Fedex jetzt in Summe 46 B-767 bestellt, laut Fedex sind es sogar 50. Bei der letzten Order hatte man im Gegenzug einige B-777F storniert.

Im Rahmen des Chapter-11-Konkursverfahrens erhielt **American Airlines**

vom Gericht die Genehmigung, mehrere Flugzeugbestellungen bei Airbus und Boeing zu bestätigen. Airbus führt daher seit Januar 2013 wieder die 130 A321neo im Auftragsbuch. AA bestätigte auch 100 B-737MAX sowie 42 B-787 Dreamliner.

Lufthansa stornierte einen ihrer 20 bestellten B-747-8I. Die schon seit April 2011 für Testzwecke genutzte D-ABYE verbleibt mindestens bis 2014 beim Hersteller für weitere Tests und Weiterentwicklungen.

Delta Air Lines bestellte 40 Canadair CRJ900 (plus 30 Optionen). Schon jetzt sind 101 CRJ900 bei Pinnacle, Expressjet und Skywest für Delta im Einsatz. Bombardier assistiert Delta im Rahmen dieser Bestellung bei der Vermarktung von 60 alten CRJ200.

Der Biz-Jet-Betreiber **Vistajet** stellte mit einem neuen historischen Grossauftrag selbst die Netjets in den Schatten und bestellte bis zu 142 Jets der **Global-Express**-Familie. Konkret geht es um 25 Global 5000 (plus 40 Optionen), 25 Global 6000 (plus 40 Optionen) sowie sechs Exemplare des noch in der Entwicklung befindlichen Global 8000 (plus sechs Optionen). ●

Zeitreise

Ein Rückblick über wichtige, erheiternde oder auch banale Facts aus 100 Jahren Luftfahrtgeschichte. Von April bis Juni...

Text: Christoph Jordan

... vor 40 Jahren

Hochwald, Schweiz, 10. April 1973: Der Invicta International Airways-Flug 435 war ein Charterflug, unterwegs von Bristol nach Basel Mulhouse mit einer Vickers Vanguard 952. Das Flugzeug, eine viermotorige Propellermaschine mit der Immatrikulation G-AXOP, sollte bei Nebel und Schneetreiben den Flughafen Basel-Mülhausen anfliegen. Die Piloten mussten trotz Instrumentenlandesystem zweimal durchstarten. Es begann ein Irrflug in der Region Basel. Den Kontrollturm erreichte um 9:08:10 Uhr der Anruf eines Meteorologen der Wetterwarte Binningen, etwa acht Kilometer südöstlich des Flughafens. Der Meteorologe wies die Fluglotsen auf ein viermotoriges Propellerflugzeug hin, das die Wetterwarte in nur etwa 50 Metern Höhe überflogen hätte. Noch während des Telefonats kontaktierte der Lotse die Besatzung, die ihm eine Position 18 Kilometer nördlich des Flughafens über dem Funkfeuer MN angab. Er forderte die Piloten auf, einen neuen Anflug via NDB BN einzuleiten. In Wirklichkeit befand sich die Maschine aber über dem Flugplatz und flog südwärts in Richtung Hochwald. Auch Zürich Radar meldete sich in Basel. Es stellte ein nicht identifiziertes Radarecho fest. Beinahe gleichzeitig entdeckte auch der Basler Flugverkehrsleiter ein Echo auf seinem Radar. Er wies die Besatzung der Vickers auf ihre Position im Süden des Airports hin. Die Piloten aber glaubten sich auf dem Gleitweg auf 1400 Fuss nördlich der Piste. Der letzte Hinweis des Fluglotsen, dass die Maschine sich nicht auf dem Gleitweg, sondern südlich der Landebahn befand, wurde von der Crew nicht mehr beantwortet. Das Flugzeug prallte um 9:13:27 Uhr etwa 16 Kilometer südlich des Flughafens gegen einen bewaldeten Berghang des Schweizer Juras nahe Hochwald.

... vor 30 Jahren

Miami, USA, 5. Mai 1983: Eine Lockheed TriStar mit Registrierung N334EA startet als Eastern Airlines-Flug 855 von Miami nach Nassau. Für diesen Trip von 162 Meilen waren 37 Minuten Flugzeit vorgesehen. Um 8.56 Uhr hob Flug 855 von der Startbahn 27 Links mit einem Startgewicht von 149 Tonnen



einschliesslich 21 Tonnen Kerosin ab. An Bord befanden sich 162 Passagiere, die meisten von ihnen Urlauber.

Links im Cockpit sass Captain Richard Boddy auf seinem Checkflug nach der Umschulung auf diesen für ihn neuen Flugzeugtyp. Rechts als Copilot der Trainingscaptain Steve Thompson. Flugingenieur war Dudley Bames. Da Boddy noch nicht die volle Qualifikation besass, steuerte zwar er, doch Thompson agierte als Kommandant. Das Wetter in Nassau war für den geplanten VOR-Anflug auf Piste 32 knapp am Limit. Auf 15 000 Fuss traten Probleme mit dem Öldruck des Triebwerks Nummer zwei auf. Es musste ausgeschaltet werden. Nach 30 Minuten Flug und auf 12 000 Fuss Höhe entschied Boddy, nach Miami zurückzukehren. Im Steigflug und mit Kurs Nordwest entdeckte der Flugingenieur ein Problem bei den beiden verbliebenen Triebwerken. Beide zeigten einen zu tiefen Öldruck an. Zusammen mit Wartungstechnikern versuchte die Besatzung, dem Problem via Funk auf die Spur zu kommen. Das Hilfstriebwerk wurde gestartet. Auf 16 000 Fuss wurde die Lage dramatisch. Beide verbleibenden Motoren verweigerten in nur kurzem Abstand ihren Dienst mit einem lauten Knall. Die TriStar befand sich im Sinkflug, ohne ein funktionierendes Triebwerk, und dies 55 Meilen vor Miami. Krampfhaft versuchte Bames, das absichtlich ausgeschaltete Triebwerk Nummer zwei wieder zu starten. Es wurde alles für eine Notwasserung vorbereitet. 22 Meilen vor der Küste auf nur noch 4000 Fuss Höhe arbeiteten Flugingenieur und Copilot immer noch an der Checkliste für einen Start der Triebwerke nur mit Hilfe des Fahrtwindes. Gleichzeitig versuchte der durch das Steuern des Flugzeugs absorbierte Captain Boddy, das mittlere Triebwerk mit Hilfe der APU zu starten. Mit Erfolg! Auf 3000 Fuss hatten sie mit einem Motor genügend Schub zur Verfügung, um diese Höhe zu halten. Es gelang der Besatzung ein Sichtanflug auf Piste 27L in Miami. Die verbleibende Triebwerksleistung reichte noch bis auf den Rollweg, dann mussten sie sich von einem Schlepper zur Parkposition ziehen lassen. Als Fehler wurden in der vorangegangenen Nacht bei Wartungsarbeiten nicht wieder eingebaute Dichtungen im Ölsystem der Motoren identifiziert. Ob allerdings Captain Richard Boddy seinen Checkflug bestanden hatte, war aus keiner Quelle zu erfahren.

... vor 20 Jahren

Mumbai, Indien, 5. Mai 1993: Der Flugbetrieb von Jet Airways wird mit vier geleasteten Boeing 737-300 aufgenommen. Gegründet wurde die Gesellschaft am 1. April 1992 durch Milliardär Naresh Goya. Jet Airways ist die grösste private Fluggesellschaft Indiens mit Sitz in Mumbai und Basis auf dem dortigen

gen Chhatrapati Shivaji International Airport. Die Gesellschaft befindet sich zu 80 Prozent im Besitz einer seiner Firmen, die restlichen 20 Prozent besitzen private und institutionelle Investoren. Zu ihr gehört auch die Billigfluggesellschaft JetKonnnect. Die Airline besitzt unterdessen 100 Flugzeuge und operiert ein weltweites Netzwerk.

Mitte 2012 wurde bekannt, dass Jet Airways der indischen Regierung einen Antrag auf Bewilligung des Beitritts zur Star Alliance gestellt hatte. Jet Airways steht jedoch auch in Beitrittsverhandlungen mit den Allianzen Skyteam und Oneworld und hat bis heute noch keine endgültige Entscheidung getroffen.

...vor 10 Jahren

Luanda, Angola, 25. Mai 2003: Die Aktion war ziemlich dreist. Zwei Männer betraten den Flughafen der angolanischen Hauptstadt Luanda. Auf dem Abstellplatz enterten sie das Cockpit einer Boeing. Dort schalteten sie erst einmal den Transponder zur Radarerkennung ab. Die ältere Boeing 727 mit der amerikanischen Immatrikulation N844AA rollte Minuten später von ihrem Abstellplatz in Richtung Startbahn. Da sich die Piloten bei den Mitarbeitern im Kontrollturm weder gezeigt noch einen Flugplan eingereicht hatten, wurden sie per Funk zu einer Erklärung aufgefordert. Sie gaben keine Antwort. Stattdessen beschleunigte der dreistrahlige Jet und verschwand am Abendhimmel. Ein Kondensstreifen über dem Himmel Afrikas war die letzte Spur der mehr als 40 Meter langen, 30 Meter breiten und rund 100 Tonnen schweren Maschine. Das in die Jahre gekommene Flugzeug hatte einen Marktwert von rund 200 000 US-Dollar. Vor allem in den USA löste ihr Verschwinden Ängste aus. Schliesslich waren Zivilflugzeuge die Waffe, mit denen die Anschläge am 11. September 2001 ausgeführt wurden. US-Ermittler und Behörden afrikanischer Staaten glauben, dass das Flugzeug mit der Registriernummer N844AA wohl eher geklaut wurde, damit es künftig dem Schmuggel von Drogen oder Waffen dienen kann. Vielleicht wurde es aber auch entführt, um einen Streit zwischen Gläubigern und vermeintlichen Eigentümern zu regeln. Möglicherweise ging es ganz banal um Versicherungsbetrug. Das Flugzeug blieb bis zum heutigen Tag verschwunden.

...vor einigen Tagen

Frankfurt, Deutschland, 6. Mai 2013: Der Aufsichtsrat der Deutschen Lufthansa wählte Harry Hohmeister als Vorstand für das Ressort Verbund-Airlines und Logistik. Die Lufthansa besetzte die Ressorts des scheidenden

Vorstands Stefan Lauer. Harry Hohmeister wird als Vorstand Verbund-Airlines und Logistik in das Vorstandsgremium aufgenommen. Hohmeister ist seit Juli 1999 Chef der Lufthansa-Tochter Swiss. Er wird seine bisherige Funktion und seine neue Aufgabe innerhalb des Konzerns in Personalunion weiter wahrnehmen («Handelszeitung»). •

Shooter's Corner

Licht als Gestaltungsmittel

Das Licht beeinflusst ein Foto entscheidend. Es ist ein elementares Gestaltungsmittel. Kreative Fotografen lernen, Licht bewusst wahrzunehmen und dann beim richtigen Licht zu fotografieren. Licht schafft Stimmungen, erzeugt Räumlichkeit und baut ein Bild auf. Dabei treten schöne Lichtstimmungen auf Fotos viel stärker hervor, als es die Augen wahrgenommen haben.

Dominique Wirz

Das Tageslicht ändert sich nach Tageszeit, Jahreszeit und Wetter. Jedes Objekt, auf das es trifft, reflektiert das Licht auf unterschiedliche Weise. Das bedeutet, dass Sie es zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten so gut wie nie mit identischem Licht zu tun haben. Bei beweglichen Motiven ist das nicht weiter von Bedeutung, weil Sie die Lichtsituation leicht durch einen Ortswechsel ändern können, und bei kleineren Motiven können Sie Kunst- oder Blitzlicht hinzunehmen. Aber bei einem Berg oder Monument sind Sie oft auf die richtige Tageszeit und das richtige Wetter angewiesen.

Lichtqualität

Dabei können wir folgende Lichtarten unterscheiden, die in einem besonderen Masse die Stimmung und Wirkung eines Bilds beeinflussen:

Hartes Licht wirkt dramatisch, erhöht Plastizität, schafft modellierende Schatten und betont Linien und Formen von Gegenständen. Es kommt von der Sonne an einem klaren Tag oder von direktem Blitzlicht – Lichtquellen also, die vom Motiv aus als relativ klein wahrgenommen werden. Weil es einen starken Kontrast erzeugt, setzt hartes Licht eine sorgfältige Belichtung voraus, damit Lichter und Schatten noch Zeichnung erhalten. Es eignet sich eher für Motive, bei denen Räumlichkeit und Strukturen betont werden sollen. Für zarte Blumen oder Menschenporträts sind die Kontraste oft zu stark, und es entstehen störende Schatten, die den Charakter des Motivs verfälschen.

Diffuses Licht entsteht beispielsweise bei dichter Bewölkung oder Hochnebel. Die Wolkendecke streut das Licht so stark, dass wir weder Lichtrichtung noch Schatten ausmachen können. Es kommt von riesigen Lichtquellen wie eben der gesamten Wolkendecke. Diffuses Licht vereinfacht Motive stark:

Kontraste sind schwächer, Farben sind gedämpfter, Schatten und markante Lichtflecken fehlen. Es ist das Gegenstück zum harten Licht und wirkt etwas flach. Wegen der geringen räumlichen Plastizität wird es eher weniger für Landschaften eingesetzt. Es sei denn, der Effekt ist gewollt. Eher eignet sich diffuses Licht für zarte Motive, die natürlich wiedergegeben wollen, beispielsweise Porträts oder Blumen.

Weiches Licht liegt irgendwo zwischen hartem und diffusem Licht. Das Licht hat zwar noch eine eindeutige Richtung und wirft auch Schatten, aber die Übergänge zwischen Licht und Schatten sind weich, und extreme Kontraste gibt es kaum. Es kommt von grossen Lichtquellen wie beispielsweise einem Fenster an einem bedeckten Tag, der Sonne an einem leicht bewölkten Tag oder einem Blitz mit einer grossen Softbox. Wie diffuses Licht ruft es weiche, sanfte, ausgleichende, gefühlvolle Bildstimmungen hervor. Da es gleichzeitig die Konturen des Motivs erhält, ist es ideal für einen Grossteil aller Motive wie beispielsweise Porträts.

Lichtrichtung

Jede Richtung des Lichts hat besondere Eigenschaften und unterschiedliche Wirkungen. Ein bewusster Einsatz ist deshalb sehr wichtig für die Bildgestaltung:

Frontales Licht kommt aus der Richtung der Kamera und fällt auf das Motiv. Weil die Schatten hinter das Motiv fallen, ist es praktisch schattenlos. Die Ausleuchtung ist flach und der räumliche Eindruck stark verringert. Wenn die Sonne eher tief steht, müssen Sie aufpassen, dass Ihr eigener Schatten nicht mit aufs Bild gerät, oder Sie müssen ihn so einbauen, dass er hineinpasst. Frontales Licht eignet sich, um Motive zu vereinfachen, sie flächiger und grafischer zu machen.

Seitenlicht ist das am häufigsten verwendete Licht in der Fotografie. Es scheint seitlich auf das Motiv und betont seine Räumlichkeit durch einen mehr oder minder starken Schattenwurf – ideal beispielsweise für Landschaften.

Streiflicht trifft in einem sehr flachen Winkel auf die Oberfläche, sodass selbst flachste Erhebungen bereits deutliche Schatten werfen. Streiflicht eignet sich ideal, um die Textur einer Oberfläche herauszuarbeiten und selbst flachen Motiven Tiefe zu geben.

Gegenlicht kommt von einem Punkt hinter dem Motiv und scheint in Richtung der Kamera. Da die Lichtquelle und ihre Schatten Teil des Motivs wird, ist Gegenlicht dasjenige Licht, das die schönsten, aufregendsten und roman-

tischsten Fotos ergibt. Es schafft Reflexionen und Schatten und dramatisiert so den Bildinhalt. Auf der anderen Seite sind die hohen Kontraste eine Herausforderung. Im Gegensatz zum Auge kann die Digitalkamera diese nämlich nicht ausgleichen, und Sie müssen sich entscheiden, ob Sie das Motiv als Silhouette (evtl. unterbelichten) oder gut ausgeleuchtet gegen einen hellen Hintergrund aufnehmen möchten (überbelichten oder aufhellen mit Blitz oder Reflektor). Dabei helfen das Histogramm und die Lichter-Anzeige auf dem Kamerabildschirm. Zudem müssen Sie je nach Güte des Objektivs mit Überstrahlungen, Blendenflecken und Streulicht rechnen, wenn das Motiv die Lichtquelle nicht verdeckt.

Licht beeinflussen

Auch ohne Einsatz von Blitzern und Aufhellern können wir oft Einfluss auf das vorhandene Licht nehmen. Und das ist durchaus wünschenswert, da das vorhandene Licht oft die beste Möglichkeit bietet, das Motiv oder eine besondere Stimmung zu erhalten.

Bei wenig Licht können Sie mit einer erhöhten ISO-Empfindlichkeit und ruhiger Kamerahaltung (Stativ oder Antischüttel-Mechanismus) oft eine viel stimmigere Bildwirkung erhalten, als wenn Sie – wie die Automatik stur vorschlägt – einen Blitz einsetzen. Probieren Sie aus, bis zu welchem ISO-Wert Ihre Kamera noch eine vernünftige Bildqualität ermöglicht (Problem Bildrauschen) und welche Zeiten Sie aus der Hand fotografieren können (Brennweiten-abhängig, Problem Verwackelung).

Selbst die Beleuchtung durch die Sonne können Sie verändern. Wenn Sie eine Person fotografieren, können Sie Fotos mit Frontallicht, Seitenlicht oder Gegenlicht machen. Wenn Sie etwas Geduld haben, bis sich eine Wolke vor die Sonne schiebt, haben Sie plötzlich weiches Licht. Sind keine Wolken in Sicht, können Sie eine Person vielleicht im Schatten eines Gebäudes bei diffusem Licht aufnehmen. Schwieriger wird es bei Motiven, die sich nicht so einfach verschieben lassen, wie beispielsweise bei Monumenten oder Bergen. Hier zahlt sich eine gute Vorausplanung aus. Kehren Sie allenfalls ein paar Stunden später zu Ihrem Motiv zurück. Dann steht die Sonne tiefer, und das Licht ist etwas weicher und wärmer. ●

Fotokurse zum Thema Licht

Das Thema «Bildgestaltung und Licht» wird zwar in den meisten Fotokursen aufgegriffen. Aber kein Kurs geht diesbezüglich so in die Tiefe wie der eigentliche Kurs Bildgestaltung – für wirkungsvolle Fotos. Sehr empfehlenswert ist auch der Kurs Blitzfotografie – für Reportage und Porträt, der die vielseitigen Möglichkeiten aufzeigt, wie man sich mit gekanntem Blitzeinsatz den fotografischen Spielraum wesentlich erweitert.

- **Pferdefotografie:** Sa. 8. Juni 2013, Reithof bei Fehraltendorf
- **Makrofotografie:** Sa. 15. Juni 2013, Botanischer Garten Zürich
- **Airport live:** So. 16. Juni 2013, Flughafen Zürich
- **Blitzfotografie:** Sa. 5. Oktober 2013, Winterthur
- **Reisefotografie:** So. 6. Oktober 2013, Winterthur
- **Tierfotografie:** Sa. 12. Oktober 2013, Zoo Zürich
- **Bildgestaltung:** So. 10. November 2013, Winterthur

Weitere Kurse und Termine sowie Infos, Anmeldung und Vormerkung auf fotowerkstatt-kreativ.ch.