



RUNDSCHAU

1 | 2015

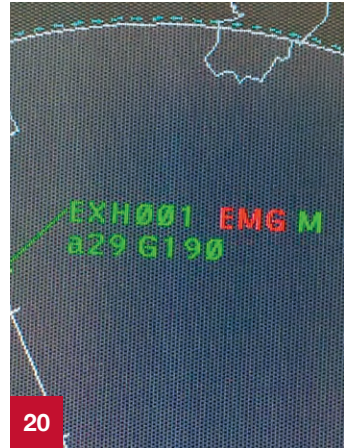
SWISS  ALPA
Airline Pilots Association

Publikation des Pilotenverbands AEROPERS
SwissALPA – Swiss Airline Pilots Association



eOperations • Strahlenbelastung – kosmische Strahlung •
Schädliche Gase in der Flugzeugkabine • ATC-Unterstützung
bei Notfällen • Ein Blick über die Grenzen

Inhalt



- 3 The President's Voice**
Gesetzliche Vorschriften sind kein Garant für eine sichere Flugoperation. Vielmehr sind Technik, Mensch und Organisation gefordert. Wo Organisationen unter finanziellem Druck Piloten wie Tagelöhner ohne sicheres Einkommen anstellen, ist zu befürchten, dass Sicherheitsaspekte unter die Räder geraten.
- 4 Editorial/Impressum**
- 5 Geschichte eOperations**
Der Totalausfall der Software «CLO MkII» im Herbst 2013 markierte das Ende der Do-it-yourself-Mentalität. Die unkoordiniert organisch gewachsenen Strukturen und Produkte wurden in einem langen und mühseligen Weg wieder auf Kurs gebracht.
- 6 Der «Workplace 2016» für Piloten bringt viel Neues**
Es geht nicht nur um den Ersatz von Hardware. Tom Vogel ist sich bewusst, wie abhängig Piloten im täglichen Umgang mit den Geräten auch von der Software sind. So strebt er Lösungen an, die die Piloten bei ihrer Arbeit wirklich unterstützen.
- 12 Strahlenbelastung – kosmische Strahlung**
Fliegendes Personal ist verschiedenster Strahlenbelastung ausgesetzt. Der erste von zwei Teilen behandelt die kosmische Strahlung. Welcher Dosis sind fliegende Angestellte ausgesetzt, und ab wann besteht ein Gesundheitsrisiko? Gibt es Wege, um uns vor Strahlung zu schützen?
- 15 Gedanken: Noch 27 Jahre ...**
Ein neuer GAV wird uns bald zur Abstimmung vorgelegt. Die unmittelbare Zukunft ist damit möglicherweise bald geregelt. Doch wie sieht es langfristig aus? Alles wird besser. Oder nicht?
- 16 Das aerotoxische Syndrom**
Fume Events gibt es, seit Kabinenluft direkt von Jet-Triebwerken abgezapft wird. Die US-Army machte damit bereits vor 60 Jahren schlechte Erfahrungen. Auch wenn die Verunreinigung der Luft nur minimal ist, so wirkt das Gift durch die Langzeitexposition der Besatzungsmitglieder. Dass auch die genetische Disposition eine Rolle spielen könnte, ist neu.
- 19 Civilized Thinking**
Global Thinking
- 20 «Go-ahead» – Mayday**
Ein Blick hinter die Kulissen der Flugsicherung, wenn Piloten ein Problem melden und die Unterstützung der ATC brauchen.
- 23 Pilots & Controllers «GET TOGETHER»**
- 24 Ein Blick über die Grenzen**
Ruhig ist es in der Luftfahrtbranche seit langer Zeit nicht mehr. Wer aber die aktuellen Entwicklungen beobachtet, wird das Gefühl nicht los, dass es besonders in Europa drunter und drüber geht. Ein Blick über die Grenzen ist interessant und öffnet den Horizont.
- 26 Sinn und Zweck eines Berufsverbands**
Die AEROPERS hat einen enorm hohen Organisationsgrad. Sie hat eine lange Tradition und vertritt nicht nur die Interessen der Piloten. Sie ist auch das regulierende Gegengewicht zum Management.
- 27 Cartoon «Du brauchst eine Diät»**
- 28 Gelesen**
- 31 On The Air ...**
Aktuelles aus der Fliegerei.
- 34 Zeitreise**
- 36 Eintritte & Pensionierungen**
- 40 Wir trauern, Termine & Mitteilungen**
- 41 Insertionstarife AEROPERS-«Rundschau»**
- 42 Shooter's Corner**
Was gute Bilder ausmacht, wurde in der letzten Folge erklärt. Um solche «guten» Bilder fotografieren zu können, muss man aber erst lernen, Motive bewusst zu sehen. Dass dies gar nicht so einfach und selbstverständlich ist, beleuchtet Dominique Wirz in dieser und den beiden nächsten Folgen.

The President's Voice



Das deutsche Unternehmen JADEC publiziert jährlich die Zahl der Toten im weltweiten Zivilluftverkehr. Das Jahr 2014 ist mit 970 zu beklagenden Todesopfern im kommerziellen Luftverkehr ein schwarzes Jahr, sind doch im langjährigen Vergleich schon lange nicht mehr so viele Menschen ums Leben gekommen. Im Zehnjahresvergleich ist dies die zweithöchste Zahl; 2012 waren es mit 496 Opfern noch halb so viele und 2013 mit 251 Opfern sogar noch weniger. Bei solchen offensichtlich nicht linearen und erratischen Zahlen ist eine zuverlässige Prognose für die künftige Entwicklung schlicht unmöglich. Falls das Verkehrsaufkommen aber wie prognostiziert massiv steigt und die Sicherheit nicht deutlich verbessert werden kann, wird die Zahl der Todesopfer mittel- bis langfristig ebenfalls deutlich zunehmen. Nebst den gemeinsamen Bemühungen aller Beteiligten – der Flugzeugindustrie, der Luftverkehrsgesellschaften, den Behörden, aber auch der Piloten – werden neue Mittel und Methoden notwendig sein.

Kein Garant für eine sichere Flugoperation sind die gesetzlichen Vorschriften. Fluggesellschaften versuchen zwar gerne mit dem Argument, dass alle legalen Limiten eingehalten würden, die eigene Reputation in ein besseres Licht zu stellen. Es darf aber nicht vergessen werden, dass die gesetzlichen Limiten ein einzuhaltendes absolutes Minimum darstellen, mit dem ein sicherer Flugbetrieb noch lange nicht gewährleistet ist. Als Vergleich: Wer in der Schweiz mit Sommerreifen und einer Profiltiefe von 1,6 Millimetern auf Schnee fährt oder sein Fahrzeug konstant mit einem Blutalkoholgehalt von 0,5 Promille steuert, verstösst zwar nicht explizit gegen ein Gesetz. Trotzdem kann in diesen Fällen wirklich nicht von einer sicheren oder verantwortungsvollen Fahrweise, sondern muss von einer Gefährdung der übrigen Verkehrsteilnehmer gesprochen werden.

Seit Beginn der Luftfahrt wurde die Flugsicherheit verbessert, weil technische Mängel als Ursachen für Unfälle erkannt und auf konstruktive Weise behoben wurden. Diese Unfallursachen sind unter dem Begriff «technische Faktoren» bekannt. Bald wurde klar, dass dies allein nicht ausreichte, und der Fokus richtete sich vermehrt auf die Fehler durch den die Maschine bedienenden Menschen, das heisst den Piloten und seine Interaktionen mit dem Flugzeug. Dies sind die menschlichen Faktoren oder Human Factors. Mit der Zeit wurde klar, dass nicht alle Pilotenfehler einfach allein dem Piloten angelastet werden dürfen. Bei zu wenig Trainingsmöglichkeiten, ungeeigneten Arbeitsabläufen oder generell schlechten Arbeitsbedingungen ist die Organisation im Fokus. Man spricht dann von Organizational Factors. Heute ist es eine allgemein anerkannte Tatsache, dass im organisatorischen Bereich ein gewisser Zusammenhang besteht zwischen dem Finanz- und dem Sicherheitsmanagement. Die ICAO spricht in ihrem Safety Management Manual von einem «Management Dilemma». Es geht dabei um die Verteilung der vorhandenen Mittel zwischen Produk-

tion und Schutz Einrichtung. Werden nämlich einseitig nur die Mittel für die Produktion gesteigert, kann sich gemäss ICAO auch das Sicherheitsrisiko erhöhen, wenn nicht in diesem Bereich ebenfalls angepasste Mittel zur Verfügung gestellt werden.

Technik, Mensch, Organisation: das System mit seinen Wechselwirkungen zwischen den vielen Komponenten ist äusserst komplex. Neue Modelle und Tendenzen bringen auch neue und noch unbekanntere Bedrohungen und Risiken mit sich. Wie erwähnt, hat auch der finanzielle Spielraum einer Fluggesellschaft einen Einfluss auf die Flugsicherheit. Was dies bei den immer kleiner werdenden Margen künftig für einen Einfluss haben wird, muss sich erst noch zeigen. Hört man die Verantwortlichen der Fluggesellschaften, sind die einzigen noch beeinflussbaren Kosten die Personalkosten, womit wir bei den oben erwähnten Arbeitsbedingungen oder eben bei den Organizational Factors angelangt wären. Im nahen Ausland sind schon beängstigende Tendenzen sichtbar. Immer verbreiteter sind unübliche Arbeitsmodelle, wo Piloten wie Tagelöhner ohne feste Anstellung, über Zeitarbeitsfirmen, mit Scheinselbständigkeit und ohne sicheres Einkommen beschäftigt sind, alles «legal»! Mit solchen Bedingungen wird die «Authority of the Commander», das heisst die Entscheidungsfreiheit des Captains für eine sichere Operation, zur Farce, muss er doch mit einem etwas kostspieligeren Entscheid zu Gunsten der Sicherheit gleich um seinen Job und um sein Einkommen bangen. Eine gerade veröffentlichte Studie der Universität Gent (Belgien) enthüllt die Auswirkungen von Scheinselbständigkeit auf die Sicherheit in der Luftfahrt. Fast die Hälfte aller Piloten, die auf selbständiger Basis beschäftigt sind, melden, dass sie Probleme haben, Sicherheitsbedenken gegenüber ihrer Fluggesellschaft zu äussern.

Wurde zu Beginn der Fliegerei die Sicherheit nur von der technischen Seite angegangen, werden heute auch die menschlichen und die organisatorischen Aspekte mit einbezogen. Auch die ersten Pilotenverbände haben sich vor allem um die technischen Belange gekümmert. Heute ist für diese ein vermehrtes Engagement in den anderen Bereichen ebenfalls notwendig, wenn sie mit der Entwicklung Schritt halten wollen. Unsere Expertise von der vordersten Front ist notwendig, weil das Sicherheitsmanagement eine junge und nicht exakte Disziplin ist, bei der zuverlässige Vorhersagen sehr schwierig sind. Denken wir nur an den Finanzsektor, die Offshore-Ölförderung oder die Atomkraftwerke, wo Fehleinschätzungen der Sicherheitsrisiken zu schwer wieder gutzumachenden Katastrophen geführt haben. Gerade diese Beispiele zeigen zudem, dass wir uns bezüglich der Beurteilung der Risiken und der Sicherheit nicht allein auf die Industrie verlassen können. Wir werden uns also weiterhin zu Gunsten unserer Passagiere aktiv und konsequent für die Flugsicherheit einsetzen.

Rolf Odermatt
Präsident

Editorial



Welch ein Jahresbeginn: Die Euro-Kursanbindung wird am 15. Januar Knall auf Fall aufgehoben. Schon prasseln die schlechten Nachrichten auf uns ein. Die Exportindustrie sei schwer getroffen, der Tourismus sowieso. Auch die Swiss nahm dies zum Anlass für eine Mitteilung an die Mitarbeiter.

Wenn Mitglieder einer Gemeinschaft verunsichert sind und eine ungewisse Zukunft vor sich haben, ist es ein idealer Moment, um als Führungspersönlichkeit hinzustehen und Charakter zu zeigen. Jeder Captain der Swiss kann sich an prägnante Worte der Schweizer Philosophin Jeanne Hersch erinnern, als im Upgrading Führungsprinzipien diskutiert wurden.

Die Führungsmannschaft unter Rainer Hildebrand hat es sich zum Ziel gesetzt, ein topmotiviertes Pilotenkorps zu haben. Das wurde an den Gesprächen mit dem Management im letzten Herbst deutlich. Nun wäre der Zeitpunkt ideal gewesen, als Botschaft zum Jahresbeginn darüber zu informieren, wie man topmotiviert und mit dem Glauben an die eigene Stärke und die inneren Werte auf Krisen reagieren will. Denn wer motiviert zur Arbeit erscheinen will, dem hilft es enorm, zu spüren, dass da oben Leute am Werk sind, die ihre Arbeit verstehen und die einen mit ihren Worten und Taten mitreissen. Ich möchte mich bei solchen Gelegenheiten nicht wie Münchhausen jedes Mal samt Pferd am eigenen Schopf aus dem emotionalen Sumpf ziehen müssen.

Am 19. Januar kam also die Mitteilung der Swiss zu «Auswirkungen der Aufhebung des Euro-Mindestkurses». Nach den üblichen Bemerkungen zu den tiefen Erlösen, den hohen Kosten und zum tiefen Ölpreis kam die Feststellung, dass die konkreten Auswirkungen noch nicht absehbar seien, und ganz am Schluss – wie ein Resümee oder als wirkungsvolles Schlussbild im Film – der Satz: «But it is sure to be a negative one». Ohne weiteren Kommentar: Negativ!

Es ist nicht weiter erstaunlich, dass sich nicht nur Mitarbeiter im 25. Dienstjahr über mangelnde Motivation und

Support der Vorgesetzten äussern. In der letzten Ausgabe der «Rundschau» machte sich Dominik Haug, ganz am Anfang seiner Karriere stehend, bereits dazu Gedanken. In dieser Ausgabe lesen wir die sehr persönlichen Überlegungen unseres jungen Redaktionskollegen Janos Fazekas. Es stimmt mich nachdenklich, wie beharrlich sich das Management vor solchen Weckrufen verschliesst. Junge Mitarbeiter exponieren sich, machen Stimmung und leisten Führungsarbeit, die eigentlich unsere Vorgesetzten übernehmen müssten.

Bei der täglichen Arbeit tragen wir Piloten bereits eine beachtliche Last. Wir stehen mit einem neuen GAV wieder vor einem Abbau an Erholungsphasen, Ferien und Freizeit. Wir arbeiten und leben unregelmässig, soziale Kontakte bleiben nur mit zusätzlichem Aufwand erhalten. Zudem ist Schlafmangel, sei es auf der Kurz- oder der Langstrecke, allgegenwärtig.

Wie Marcel Bazlen in dieser Ausgabe berichtet, riskieren wir unsere Gesundheit zusätzlich durch die Wirkung des Ölzusatzes TCP. Nach neusten Erkenntnissen reagieren Menschen unterschiedlich, auch aus Gründen der genetischen Voraussetzungen. Was alle Piloten aber gleich trifft, ist die kosmische Strahlung. Gerade auf Flügen, die uns in nördliche Breiten bringen, sind wir speziell exponiert. Dominik Haug nimmt sich dieser Thematik in diesem Heft an.

Viel Arbeit in der Freizeit erfordert zudem der ständige Wandel unserer Vorschriften, Procedures und Arbeitsunterlagen. Im Gespräch mit Tom Vogel, dem Leiter eOperations, konnte ich in die Zukunft bei Hardware und Software blicken.

Es kommt viel auf uns zu in den nächsten Monaten. Die Bewältigung dieser Aufgaben gelänge besser, wenn wir aus den Chefetagen weniger negative Kommunikation und Gejammer und mehr positive Grundstimmung empfangen würden!

Packen wir's an!

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 A330/340
Jürg Ledermann, Redaktor, Captain A330/340
Janos Fazekas, Redaktor, F/O A330
Dominik Haug, Redaktor, F/O A320
Marcel Bazlen, Redaktor, F/O A330
Henning M. Hoffmann, Geschäftsführer AEROPERS
Gaby Plüss («Go-ahead»), Flugverkehrsleiterin Zürich TWR und APPR

Ständige Mitarbeiter

Peter Küng («Civilized thinking»), Captain A330/340
Zbigniew Bankowski («On The Air ...»), Captain A320
Christoph Jordan («Zeitreise»), Captain A330/340
Dominique Wirz («Shooter's Corner»), Captain A320
Viktor Sturzenegger («Gelesen»), pens. Captain A330/340
Henry Lüscher («Gelesen»), pens. Captain MD-11

Layout

André Ruth

Druck

Akeret Druck AG, 8600 Dübendorf

Auflage

2900 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.

Redaktionsschluss «Rundschau» 2/2015: 6. Mai 2015

Geschichte eOperations

Der Totalausfall der Software «CLO MkII» im Herbst 2013 markierte das Ende der Do-it-yourself-Mentalität. Die unkoordiniert organisch gewachsenen Strukturen und Produkte wurden in einem langen und mühseligen Weg wieder auf Kurs gebracht. Auch wenn das Ziel noch nicht erreicht ist, so stimmen die Richtung und das Tempo.

Text: Jürg Ledermann

Tom Vogel übernahm die Abteilung «Flight Operations Integration» im April 2013. Diese wurde bald in «eOperations» umbenannt, weil dort Arbeiten zu Gunsten sämtlicher Operations-Bereiche gemacht werden. Mit der Einsetzung eines Head of eOperations sollte die Koordination der bestehenden Arbeiten und Projekte verbessert werden.

Trübe Stimmung

Die Stimmung zu Beginn seiner Tätigkeit war schwierig. Zunächst war auf Seiten der Piloten viel Frustration wegen des ersten Releases der Personal Hardware und des Synchronisations-Ausfalls des CrewLink Offline MkII Hubs (CLO MkII) zu spüren. Es war auch eine grosse Hilflosigkeit präsent, weil die User nicht wussten, wo sie Hilfe bekommen sollten. Auf der anderen Seite sei das eOperations Team dazu verdammt gewesen, konstant zu reagieren und Feuer zu löschen, statt gezielt agieren zu können, so Vogel. Das Team habe keine Kapazität gehabt, um nach vorne zu blicken, und sei primär mit Vergangenheitsbewältigung beschäftigt gewesen.

Die Strukturen und Projekte waren organisch gewachsen, vieles war und ist miteinander verknüpft und kann deshalb nicht isoliert betrachtet werden. Für Vogel war es entsprechend schwierig, einen Überblick zu bekommen. Es gab Abhängigkeiten, die niemand auch nur ansatzweise überschaut hatte. Vogel betont, dass es weder böser Wille noch Inkompetenz gewesen sei, die zu diesem Zustand geführt hätten. Vogel forderte deshalb sehr schnell mehr Personal für die Projektführung und eine Anlaufstelle für die Piloten. So gibt es seit gut einem Jahr den Helpdesk «Crew IT Support» im OPC, und es arbeiten zwei zusätzliche Vollzeitmitarbeiter als Projektleiter im eOperations Team.

Zäsur mit Folgen

Doch die eigentliche Trendwende setzte erst mit dem Totalausfall von CLO MkII im Oktober 2013 ein, der sämtliche Akteure wachrüttelte. Technisch gesehen war eine Komponente des Sync-Frameworks dafür verantwortlich, dass einen Teil der Datenbanken nicht mehr synchronisiert hatte und CLO MkII somit unbrauchbar wurde.

Da in der komplexen Swiss-IT-Landschaft vieles miteinander verknüpft ist, konnte nicht einfach eine neue Software gekauft

und CLO MkII ersetzt werden. Mit Hilfe einer externen Software-Entwicklungs- und Consulting-Firma konnte nach achtmonatiger intensiver Forschung und vielen Tests das genaue Problem mit dem Sync-Framework identifiziert werden. Im Weiteren wurde die gesamte IT-Infrastruktur vereinfacht und professionalisiert. So sind heute beispielsweise die CLO-MkII-Server lokal in Zürich, und es besteht eine Integrations-Umgebung, um Releases und Änderungen im Hintergrund zu testen, ohne dass der User etwas davon merkt. Heute laufen pro Woche rund 6000 Synchronisationen von CLO MkII ab. Das heisst, dass jeder Pilot pro Woche vier- oder fünfmal einen Update macht. Dabei existieren für rund 1200 Piloten etwa 1400 CLO-MkII-Installationen. Das bedeutet wiederum, dass rund 200 Piloten CLO MkII auf einem zweiten, privaten Gerät installiert haben und benutzen.

Gewonnene Transparenz

Im Dezember 2013 eröffnete zudem der Crew IT Support, der sich schnell als zentrale Anlaufstelle für die IT-Probleme der Piloten und Maitres de Cabine etablieren sollte. So wird am Helpdesk jedes Problem in eine Datenbank aufgenommen, und dessen Tragweite kann schnell erkannt werden. Ist nur ein einzelner User betroffen, liegt es wahrscheinlich eher an der persönlichen IT-Umgebung oder dem Umgang mit dem Computer. Ist aber eine grosse Anzahl Fehlermeldungen zu demselben Problem vorhanden, so kann dem Troubleshooting in kurzer Zeit viel Personal und Zeit zugeteilt werden. Das Problem, mit dem der Helpdesk übrigens am häufigsten aufgesucht wird, betrifft Personal Hardware, die nach dem Pilots' Briefing liegen gelassen wurde.



Personal Hardware und Personal Tablet im Grössenvergleich.

Durch die Stabilisierung von CLO MkII sowie die Entlastung durch den Crew IT Support konnte das eOperations Team eine klarere Sicht über die Aktivitäten und Probleme gewinnen. So kann festgehalten werden, dass die Software-Anwendungen im Vergleich zur Konkurrenz bereits heute auf hohem qualitativen Niveau sind. Bei anderen Airlines gibt es teilweise nur PDF-Files, oder das LPC-NG wird auf einer CD-ROM abgegeben oder ist nur online über einen Server verfügbar.

Von der Personal Hardware zum Personal Tablet

Doch Vogel und die eOperations-Projektleiter wollen noch einen Schritt weiter. So sollen ab 2016 im grossen Stil iPads eingeführt werden. Diese Entscheidung sei gemäss den Vorgaben des Managements, keine Rolls-Royce, sondern 80/20-Lösungen zu bauen, gefallen. Das Gerät habe eine gute Akzeptanz beim Korps, man könne so einen Schritt in die Plattform-Unabhängigkeit machen und auch alte Zöpfe abschneiden. Die Piloten erhalten ein gutes Gerät, die Landschaft der Anwendungen werden sich aber ändern und das eine oder andere vielleicht etwas einfacher ausgestaltet sein.

Ziel aller Anstrengungen soll laut Vogel eine Plattformunabhängige Umgebung sein, in der jeder Pilot sein privates Tablet mitbringen kann, um es als Personal Tablet analog der heutigen Personal Hardware zu gebrauchen – egal, ob es mit iOS, Windows oder Android betrieben sei. Die Vorteile einer solchen Lösung sind laut Vogel mannigfaltig: Das Gerät ist vom User akzeptiert; er benutzt es zu Hause auch zu privaten Zwecken; er ist über dieses Gerät besser zu erreichen als über ein von der Firma abgegebenes Standardgerät; es entwickelt sich wieder ein Gefühl von Verantwortlichkeit und er muss nur ein einziges Gerät mitnehmen – das zudem leichter und handlicher ist als die jetzige Personal Hardware.

Aufgaben eOperations

eOperations ist zuständig für die Departemente OC, OF, OK, OS sowie OE und betreut daneben auch einige Projekte mit Schnittstellen zur Technik. Das eOperations Team umfasst insgesamt 22 Köpfe. Darunter sind fünf Projektleiter im Vollzeitpensum und Mitarbeiter am Helpdesk, die sich sieben Vollzeitstellen teilen. Im Team sind auch vier Piloten, um den fliegerischen Hintergrund und die spezifischen pilotischen Bedürfnisse abzudecken. Programmiert wird je nach Bedarf und Priorität bei der internen IT-Abteilung in Basel oder bei externen Anbietern.

Steiniger Weg

Also heutzutage alles eitel Sonnenschein bei eOperations? Nicht ganz. Denn laut Vogel ist Projektmanagement in einer grossen Firma wie der Swiss nicht einfach, gerade im IT-Bereich, weil viele Stellen mitreden. Vogel kommt nicht so schnell vorwärts, wie er möchte. Das führe dann leider immer wieder dazu, dass sich quasi «unter dem Radar» und ohne Aufsicht «guerillamässig» schnelle Lösungen etablieren. Zu Beginn von CrewLink Offline Classic war das nötig, um schnell zu einer Lösung zu kommen. Heutzutage gehe das mit den vielen Abhängigkeiten wie zum Beispiel bei der IT-Security oder dem Einkauf, der von der Lufthansa zentral gesteuert wird, nicht mehr. Die Disziplin bei der Einhaltung der vorgegebenen Prozesse sei noch nicht immer dort, wo es Vogel haben möchte.

Und trotzdem: die Richtung stimmt, und es geht vorwärts. ●

Der «Workplace 2016» für Piloten bringt viel Neues

Es geht nicht nur um den Ersatz von Hardware. Tom Vogel, der Leiter eOperations, ist sich bewusst, wie abhängig Piloten im täglichen Umgang mit den Geräten auch von der Software sind. So strebt er Lösungen an, die die Piloten bei ihrer Arbeit wirklich unterstützen und die eOperations unabhängiger von Lieferanten machen.

Interview: Jürg Ledermann

«Rundschau»: Das CrewLink Offline Classic (CLO Classic) wurde 2006 programmiert, um die elektronischen Dokumente zu organisieren und für die Piloten auch offline bereitzustellen. Nun kommt das CLO Classic in die Jahre. Welche Probleme verursacht es?

Tom Vogel: Am CLO Classic wurde seit 2008 nichts mehr neu programmiert und kompiliert. Es gibt technisch gesehen keine Entwicklungsumgebung mehr, um einen neuen Release herauszugeben. Wir können die Probleme mit der «read/unread»-Kennzeichnung oder dem Export des Einsatzes in einen Google-Kalender nicht mehr beheben.

Solche Bugs können auftreten, weil IT-Infrastruktur-Provider ihre Systeme updaten. Dies bedingt dann eine

Anpassung des Quellcodes von CLO Classic, aber wir können die neuen Programmzeilen nicht mehr kompilieren, um das Programm laufen zu lassen. Technisch ist das Ende des Lifecycles von CLO Classic damit erreicht.

Wann gibt es Ersatz für die verbleibenden Tools (Library, Schedule, eQuestionnaire, SRS)?

Wir wollen für jedes dieser Tools einen vollwertigen Ersatz. Die Library steht bereits vollständig in CLO MkII bereit. Das CLO Classic wird bald von den EFBs der Flugzeuge entfernt.

Als Nächstes muss das Schedule Plug-in ersetzt werden. Ich bin der Meinung, dass ein Pilot seinen Schedule in seine private Kalender-Applikation exportieren können muss. Die IT-Security ist anderer Meinung. Da sind

wir noch in Diskussionen. Das nimmt Zeit in Anspruch, aber ich möchte eine saubere Lösung: Damit ich eine Lösung am Crew IT Support unterstützen kann, muss ich die Lösung kontrollieren; wir können individuelle «hacks» einzelner Piloten support-technisch nicht unterstützen.

Wir wollen für den Schedule Export und das Reporting Tool bis Mitte 2015 eine Lösung haben. Der eQuestionnaire soll im Zusammenhang mit der neuen eKnowledge-Plattform ersetzt werden.

Werden dies Stand-alone-Applikationen sein, oder werden die Funktionalitäten wieder unter einem Dach zusammengefasst?

Zu Zeiten von CLO Classic war es «state of the art», eine sogenannte Suite zu programmieren. Unter diesem Dach wurden die einzelnen Plug-ins hinzugefügt. Heutzutage verfolgen alle grossen Anwender wie Apple, Android und jetzt auch Windows die Strategie von Stand-alone-Apps.

Diese Apps müssen mit den richtigen Daten versorgt werden. Ein Tool für das Reporting muss wissen, welchen Flug der betreffende Pilot gerade absolviert. Es braucht also fundierte Diskussionen bezüglich der IT-Architektur, damit alle Apps auf die richtigen und aktuellen Daten zugreifen können.

Mit der Entfernung von CLO Classic von den EFBs verlieren wir die Möglichkeit (zumindest auf Langstreckenflügen), offline mit dem eQuestionnaire zu trainieren. Das ist schade. Musste CLO Classic wirklich so schnell weg?

Für diejenigen, die während des Fluges mit dem eQuestionnaire arbeiten wollen, steht CLO Classic auf der Personal Hardware nach wie vor zur Verfügung.

Am 6. August des letzten Jahres wurde in aller Stille in einem Ops-Newsletter der Entscheid «Die eOperations-Landschaft wird plattformunabhängig» bekannt gegeben. Welche Überlegungen haben zu dieser Entscheidung geführt?

Das war überhaupt nicht in aller Stille! Diesem Entscheid sind intensivste Diskussionen bis auf Stufe eOperations Steering vorangegangen. In Absprache mit unserem COO Rainer Hiltbrand wollten wir den Usern von Anfang an bekannt geben, was auf sie zukommt. Grundlage für diesen Entscheid war ein grosser, extern moderierter Workshop im Juni. Wir kamen zum Schluss, dass der Weg über die Strategie «bring your own device» gehen sollte. Daraus folgert, dass alle Plattformen vertreten sein müssen.

Wir publizieren seit letztem August auch in unregelmässigen Abständen Updates zu diesem Thema im Ops-Newsletter.

Die verschiedenen Devices laufen mit unterschiedlichen Betriebssystemen. Muss da nicht für jede Konfiguration eine passende Software-Lösung erarbeitet werden?

Ja, oder man bringt die Lieferanten der Software dazu, ihre Produkte für alle gängigen Plattformen anzubieten. An einer Konferenz für EFB-Software im letzten Herbst lag an nahezu jedem Stand neben einem Windows-

Gerät auch ein iPad. Die Produzenten sind sich bewusst, wohin der Trend geht. Der Schritt zum Android-Gerät dauert länger, weil heute noch viele unterschiedliche (offizielle) Android-Versionen im Umlauf sind. Damit ist es schwierig, sie in die IT-Landschaft eines Grossunternehmens zu integrieren.

Will man «die Welt neu erfinden», oder kann man sich bei den anvisierten Projekten auf bestehende Lösungen stützen?

Wir kaufen ein, was möglich ist. Das bekannteste Beispiel ist sicher das eRoute/iRoute-Manual von Lido zur Darstellung der Karten. Airbus bietet ein touch-optimiertes LPC-NG bald auch für Windows 8 an.

Die Panasonic Toughbooks auf den Airbus-Flugzeugen sollen mit iPads ersetzt werden. Wie weit sind die Vorbereitungen?

Wir werden eine Flotte nach der anderen ausrüsten. Zuerst kommt die B-777 an die Reihe. Deren EFB soll Mitte Jahr für das Training bereit sein. Für die Airbus-Flotten planen wir die Ausgabe der ersten Geräte im ersten Halbjahr 2016. Da klären wir im Moment noch ab, ob diese Geräte an die Avionik angebunden werden sollen oder nicht. Bei der B-777 und der C-Series wird das der Fall sein.

Eigentlich wollen wir bei alle Flotten denselben Standard haben. Im Februar wird im eOperations Steering Committee darüber entschieden. Die nötigen Modifikationen an den Flugzeugen geben dann den Takt für die Umrüstung vor und werden vermutlich ein Jahr dauern. Dies deshalb, weil wir die Flugzeuge nicht nur aufgrund der EFB-Modifikationen in den Hangar schicken können, sondern bereits geplante Wartungs-Zeitfenster nutzen müssen

Mit welcher Software werden die Tablets ausgestattet sein?

Die drei Bereiche Library, Charts und Performance müssen aus legaler Sicht erfüllt sein. Damit können wir dann auch die letzten Papierkärtchen aus den Flugzeugen entfernen.



Thomas Vogel wurde 1982 geboren. Er wuchs in Schinznach-Dorf im Aargau auf. Er schloss seine schulische Ausbildung mit dem Studium an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) als Elektroingenieur im Jahr 2007 ab. Er kam 2011 nach fünfjähriger Tätigkeit bei der Flughafen Zürich AG zur Swiss, bei der er zuerst bei Ground Services tätig war. Im April 2013 übernahm er die neu geschaffene Stelle des Head of eOperations. Einigen fliegenden Kollegen ist Thomas Vogel auch aus dem Militärdienst bekannt – er ist aktuell Kdt Stv des Lufttransportgeschwaders 2.

Thomas Vogel ist verheiratet, hat zwei Kinder und lebt im schönen Thurgau, direkt unter dem Waypoint AMIKI.

Wir diskutieren noch über weitere EFB-Applikationen wie zum Beispiel das zukünftige Briefing Tool oder eine eOPF-Applikation.

Wie wird diese Hardware im Flugzeug eingesetzt? Wird sie in einer Halterung angebracht sein?

Die Geräte werden mit einer fixen Halterung am Flugzeug montiert. Früher unterschied man zwischen den EFB-Classes 1 bis 3. Heute ist das Gerät – also die Hardware – entweder «mounted» oder «unmounted». Bei der Software unterscheidet man, ob sie auf die Avionik zugreifen kann oder nicht.

Dass die Geräte «gemounted» werden, ist entschieden. Damit dürfen sie auch während Start und Landung installiert bleiben. Wie erwähnt: Ob die zukünftigen Airbus-EFBs auf die Avionik zugreifen können oder nicht, ist noch nicht entschieden.

Gehen wir nun zur persönlichen Ausrüstung der Piloten über. Gibt es vor der Einführung von Tablets noch einen Zwischenschritt zur Ablösung der Fujitsu Ultrabooks, der Personal Hardware?

Nein. Es ist geplant, vom Fujitsu nahtlos auf das Personal Tablet zu wechseln.

Wie lange stehen die Fujitsu Ultrabooks noch im Einsatz? Geplant war ein Ende des Lifecycles für Mitte 2016. Die Scharniere halten der hohen Beanspruchung jedoch nicht mehr stand.

Sollte sich bei der Einführung der Personal Tablets eine Verzögerung ergeben, werden wir den Lifecycle der Ultrabooks verlängern. Wir reparieren, was geht, und kaufen im schlimmsten Fall einzelne neue Geräte.

Es soll ja das Konzept «bring your own device» umgesetzt werden. Ist das von Anfang an möglich?

Ja. Wir starten mit dem iPad. Das heisst, dass wir zuerst eine «bring your own iPad»-Lösung anstreben. Es wird wieder eine Hardware-Pauschale ausbezahlt, die die Finanzierung der notwendigen Basisversion des iPads ermöglicht. Welches iPad-Modell mit welchem Speicherplatz die Basisbedingungen erfüllt, ist noch nicht entschieden.

Jedes Crew Member hat dann die Freiheit, zu entscheiden, ob es ein Gerät kaufen will, das nur diese Minimalanforderungen erfüllt, oder ob es für den privaten Gebrauch eventuell höhere Anforderungen benötigt.

Aus welchen Gründen wurde das iPad als erste Plattform ausgewählt?

Am einfachsten wäre es, das stabilisierte CLO MkII auf ein Tablet mit Windows 8 zu installieren. Aber dann sind wir bereits in drei Jahren wie jetzt mit CLO Classic wieder damit konfrontiert, eine Software-Lösung zu haben, die technologisch am Ende des Lifecycles ist.

Mit dem Wechsel zum iPad sind wir gezwungen, uns jetzt zu bewegen. Wir lösen uns damit auch von der Abhängigkeit einer einzelnen Software und eines einzigen Lieferanten. Zudem stossen wir mit dem iPad auch auf die Akzeptanz der Mehrzahl der Piloten.

Anschliessend ist eine Ausweitung auf Windows- und Android-Tablets geplant. Sind diese zusätzlichen Kosten gerechtfertigt?

Wenn wir sehen, wie viel uns die Stabilisierung des CLO MkII gekostet hat, sind diese Investitionen in eine diversifizierte Zukunft sehr wohl gerechtfertigt. Wie erwähnt, bieten die meisten Software-Lieferanten ihre Produkte

bereits für verschiedene Plattformen an. Um unsere Abhängigkeit zu vermindern, wollen wir zum Beispiel mit Lido zwei Verträge abschliessen: den einen für das Datenmaterial – also die Karten –, den anderen für die Applikationen.

Es wird dann keine Rolle mehr spielen, welche Mischung von Applikationslizenzen zu den 1400 Datenlizenzen hinzukommt. Wir wollen uns einfach nicht auf eine Plattform fixieren lassen.

Spannt die Swiss bei diesen Vertragsverhandlungen mit den anderen Airlines im Konzern zusammen?

Ich führe die EFB-Harmonization-Group der Lufthansa-Gruppe, und wir haben uns mit allen Gruppen-Airlines auf die oben erwähnte Vertrags-Harmonisierung mit Lido geeinigt.

Wann werden wir beginnen, mit den iPads zu arbeiten?

Wir planen, die heutige Personal Hardware im Jahr 2016 mit den «bring your own»-iPads abzulösen. Rund 90 Prozent der Piloten besitzen bereits ein iPad oder arbeiten damit. Das ging aus einer Umfrage vor rund zwei Jahren hervor. Nur eine Minderheit wird sich ganz neu mit dem iPad auseinandersetzen müssen.

Wir werden die Migration von der Personal Hardware zum Personal Tablet kommunikativ eng begleiten. Es ist mir ein Anliegen, dass erst mit dem Personal Tablet gearbeitet wird, wenn die offizielle Lösung bereit ist und deren Einsatz kommuniziert ist.

Welches iPad sollte man sich also beschaffen?

Wir werden einen Katalog mit den Minimalanforderungen ausarbeiten und rechtzeitig kommunizieren.

XML

Die Extensible Markup Language (engl. «erweiterbare Auszeichnungssprache»), abgekürzt XML, ist eine Auszeichnungssprache zur Darstellung hierarchisch strukturierter Daten in Form von Textdateien. XML wird unter anderem für den Plattform- und Implementations-unabhängigen Austausch von Daten zwischen Computersystemen eingesetzt.

Die vom World Wide Web Consortium (W3C) herausgegebene XML-Spezifikation definiert eine Metasprache, auf deren Basis durch strukturelle und inhaltliche Einschränkungen anwendungsspezifische Sprachen definiert werden. Diese Einschränkungen werden durch Schemasprachen wie DTD oder XML Schema ausgedrückt.

Ein XML-Dokument besteht aus Textzeichen, im einfachsten Fall in ASCII-Kodierung, und ist damit menschenlesbar.

(Quelle: wikipedia)



Schöne Aussichten: Zwei Tablets im Cockpit einer A320.

Wir streben sicher keine High-end-Lösung an. Die Hardware-Zulage ist eine Abgeltung für die Kaufkosten eines Geräts, das diese Anforderungen erfüllt.

Wir werden auch einen Zeitpunkt definieren, bis wann sich jeder Pilot beim Helpdesk mit seinem Gerät registrieren muss. Damit können wir sicherstellen, dass gewisse Sicherheitsanforderungen erfüllt sind und dass jedes Crew Member entsprechend seiner Flottenzugehörigkeit die richtigen Apps und Daten sowie die notwendigen Updates dazu erhält.

Wird es eine Lösung geben, bei der man via SIM-Card weltweit online gehen kann?

Nein. Im ersten Quartal 2015 wird ein Hotspot im Flugzeug eingerichtet, der während der Bodenzeit von der Crew aktiviert werden kann. Über diesen kontrollierten Router sollen Piloten und M/Cs auf operationelle Daten (Flugplan, FlyPad und Electronic Logbook) zugreifen können.

Ansonsten ist der Zugang zum Netz im OPC oder im Hotel möglich. Einzig während des Crew-Transports auf den Flughäfen und zum Hotel ist man offline, was zu verkraften ist.

Ist es geplant, CLO MkII (oder eine Variante) auch auf den Tablets zu installieren?

Für die Gestaltung der eKnowledge-Plattform und die Zukunft der Library schauen wir uns auf dem Markt nach Produkten um. Es ist aber wenig vorhanden. Wir prüfen mit einer externen Firma, ob wir die Datenbanken, die im Moment Bestandteil vom CLO MkII Backend sind, auch in Zukunft mit einer neuen App gebrauchen können.

Die Bedienungsoberfläche (user interface) wird sehr wahrscheinlich neu sein.

Wird die Applikation, die CLO MkII ablöst, die gleichen Funktionalitäten, zum Beispiel für das Revidieren, haben?

Ja, denn wir streben an, dass sämtliche Dokumente und Manuals in demselben Stil revidiert werden können. Es soll eine einzige Revisionszentrale geben, die sämtliche Revisionen anzeigt – im ähnlichen Rahmen, wie es jetzt in CLO MkII mit dem FCOM geschieht. Es ist allerdings noch in der Diskussion, ob diese Revisionszentrale offline oder nur online zur Verfügung stehen wird. Mit einer Online-only-Revisionszentrale liesse sich die Komplexität deutlich reduzieren.

Kommen wir zu den Briefing-Unterlagen: Die M/Cs haben eine wunderbare Briefing-Applikation. Ich hörte immer wieder, dass technische Gründe die Ausgabe dieser App an die Piloten verunmöglichen. Was ist genau der Grund, und wie kann dieses Problem gelöst werden?

Für die M/Cs reichen eine Applikation für das Briefing und eine Bibliothek für PDF-Dateien. Bei den Piloten müssen zum Beispiel auch die Airbus-Files im XML-Format dargestellt und revidiert werden können. Darum ist es auch einfacher gewesen,

das FlyPad von Beginn weg auf einem hohen Standard zu liefern.

Das FlyPad bezieht gewisse Daten aus dem System «Opus», das dieses Jahr mit dem zweiten Release des Planungssystems «Godwit» abgelöst wird. Hier müssen wir sowieso etwas Neues kreieren, das mit den Daten von Godwit arbeiten kann.

Für die Piloten haben wir nun die Briefing-Unterlagen, die vom Sabre Flight Plan Manager (FPM) hergestellt werden. Diese werden den Piloten via WebPSB zur Verfügung gestellt. Interessant wäre eine Applikation, mit der OFP-Recalculations durchgeführt werden können. Sabre bietet einen Prototyp einer solchen Applikation an, möchte aber die Möglichkeit für OFP-Recalculations auf ihre eigene Applikation beschränken. Ich möchte mich aber auch in diesem Fall nicht von einem Lieferanten abhängig machen, sondern eine Briefing-Applikation entwickeln, die unseren Bedürfnissen entspricht. Wir könnten als mögliche Variante die Sabre-App für OFP-Recalculations nutzen und den Rest des Briefings, auch mit Company-Inhalten, über ein andere App laufen lassen.

Wo steht die Entwicklung einer solchen Briefing-App?

Im Moment warten wir ab, wie es zeitlich mit dem zweiten Release des Sabre-FPM weitergeht. Wir erwarten, dass dieser Schritt im zweiten Halbjahr 2015 geschieht. Wir richten unser Projekt auf diesen Godwit-Ausbau aus.

Wir hatten bereits erste technische Diskussionen mit einzelnen Anbietern. Auch hier geht es um den Umfang der Möglichkeiten. Wollen wir nur den Flugplan, das Wetter und das NOTAM zeigen? Oder sollen auch Daten bezüglich der Passagiere (Anzahl, Aufteilung, Wheelchairs etc.) angezeigt werden? Wie wäre es mit Daten zum Layover? Wir führen diese Diskussion momentan im eOps Steering Committee.

Wie steht es um die praktische Handbarkeit des OFPs?

Das ganze Handling des OFPs soll zukünftig auf dem Personal Tablet ablaufen. Am Ende des Flugs wird der



Schön aufgeräumtes Cockpit einer Dassault Falcon 5x mit integrierten EFBs.

OFF mit der elektronischen Unterschrift und dem Versand des Dokuments über den Hotspot im Flugzeug abgeschlossen.

Da es hier nicht nur um eOperations, sondern auch um Procedures geht, müssen wir gemeinsam mit OC und EO definieren, wie der «Workplace 2016» des Piloten aussehen soll. Bis dahin geht es nicht mehr so lange. Wir orientieren uns deshalb an einer gut machbaren und nicht an der maximal besten Lösung.

Bis jetzt kann ich das Fujitsu Ultrabook an einen grossen Bildschirm anschliessen und auch A4-Seiten so darstellen, dass ich etwas lesen kann. Ich kann auch zwei Seiten nebeneinander stellen, um eine Revision zu machen. Wie geht das in Zukunft mit einem Tablet?

Das Revidieren der Bücher ist tatsächlich eine Herausforderung. Bei PDFs gibt es nur die Möglichkeit, mit einem Highlight of Revision auf die Hauptpunkte aufmerksam zu machen. Wenn man 100 PDFs hat, muss man das 100-mal wiederholen.

Uns schwebt vor, dass der User sämtliche zu revidierenden Manuals an einem zentralen Ort findet und dass sich alle Revisionen in derselben Art vollziehen lassen. Er soll am Ende dieses Prozesses sicher sein können, dass er alles Relevante mitbekommen hat. Bei der OM-B-Revision im Herbst 2014 konnte man erkennen, wie weit CLO MkII in dieser Hinsicht schon ist.

Das funktioniert aber natürlich nur, wenn alle Manuals und Dokumente im XML-Format vorhanden sind.

Es sollte das Ziel sein, dass wenige Leute einen vergleichsweise grossen Aufwand betreiben, um eine solche Revision für die Kunden - uns Piloten - vorzubereiten. Im Moment betreibt jeder Pilot einen unnötig hohen Aufwand, um die schwache Vorarbeit der Firma auszugleichen. Wann wird es besser?

Du sprichst das Thema «Editieren der Dokumente» an. Das neu geschaffene Team «Flight Operations Documen-

tation» soll für alle Manuals ein ähnliches Revisionsprozedere und -Layout erstellen. Wir sind aus diesem Grund daran, ein XML-Editierungssystem einzuführen. Der nächste Schritt wird sein, alle bestehenden PDF-Dateien in das neue XML-Format zu konvertieren. Das ergibt viel Handarbeit, weil das nicht automatisch geht. Auch die bestehenden Airbus-Files sollen dort integriert werden. Wir rechnen mit mindestens 18 Monaten, bis die grossen Manuals konvertiert sind.

Die Aufgabe von eOperations ist es, das XML-Editierungssystem zu beschaffen und einzuführen. Das Flight Operations Documentation Team kann dann mit der zentral geleiteten Editierung beginnen.

Warum wurde das nicht schon früher zentral gemacht?

Auch auf diesem Gebiet müssen wir Altlasten bereinigen. Mit CLO Classic war es möglich, dass alle möglichen Autoren PDFs veröffentlichen konnten. Es gab keine zentrale Stelle, die über den Inhalt wachte. Wir haben bereits einige Clean-up-Aktionen durchgeführt und nicht mehr benötigte Dokumente gelöscht.

Welche Manuals werden wir in Zukunft auf den Personal Tablets haben?

Hier gilt es, eine genaue Abklärung zu machen, welche Dokumente für den legalen Betrieb eines Flugzeugs auf den EFBs vorhanden sein müssen. Diese Manuals wollen wir in einer möglichst einfachen Library strukturieren.

Der ganze Rest soll in einer neuen eKnowledge-Plattform zusammengefasst werden.

«Leider wurde die Schulung in der Vergangenheit zu oft weggespart.»

Bei der Aufarbeitung von Lerninhalten für das Distant Learning und e-Learning hat die Swiss einen grossen Nachholbedarf (siehe «Rundschau»-Ausgabe 4/2014). Welche Massnahmen sind geplant?

Wir sind uns sehr bewusst, wie stark das Pilotenkorps von der Personal Hardware und der darauf installierten Software abhängig ist. Deren Funktionalität wirkt sich direkt auf Motivation, Lernverhalten, Weiterbildung und im weitesten Sinn auf den Ausbildungsstand der Piloten aus. Ich habe Janos' Text in der letzten «Rundschau»-Ausgabe mit Interesse gelesen.

Wir planen deshalb, wie gerade erwähnt, den Aufbau einer eKnowledge-Plattform.

Diese Plattform wird nicht auf die EFBs kommen. Wir diskutieren noch, ob wir sämtliche Dokumente dieser Plattform auch offline auf den Personal Tablets zur Verfügung stellen sollen. Die Komplexität der CLO-MkII-Synchronisation zeigt, welche Datenmengen jeweils transferiert werden müssen. Die Aufteilung der PDF-Bücher ins XML-Format ergibt grosse File-Mengen. Schon nur beim LPC-NG sind das beispielsweise über 100 000 Files.

Für die eKnowledge-Plattform muss es ein Web-Interface geben, damit man zu Hause auch auf mehreren Bild-

schirmen arbeiten kann, wenn man das will. Eine Idee ist auch, dass diejenigen Stellen, die man auf dem iPad in irgendeiner Form editiert (markiert oder mit Bemerkungen ergänzt), mit dem Synchronisieren auch auf die online-Plattform übertragen wird. Es soll auf dem Personal Tablet und auf der Plattform derselbe Inhalt angezeigt werden.

Neben den vielen üblichen Änderungen kommt mit der Umstellung auf die Personal Tablets nochmals eine grosse Umstellung auf die Piloten zu. Wie willst Du diesen Wechsel begleiten?

Ich bin mir bewusst, dass es nicht ausreichen wird, die neue Hardware auszuhändigen und lediglich ein Bulletin zu verschicken. Wir dürfen den Schulungsbedarf nicht unterschätzen. Denn es geht hier nicht nur um das Gerät, sondern auch darum, wie man das Gerät zum Training und in der Schulung möglichst gut einsetzt.

Lernen mit XML-Files funktioniert anders, als wenn man eine richtige Papierseite vor sich hat. Auch hier ist die Schulung gefordert. Leider wurde die Schulung in der Vergangenheit zu oft weggespart.

Wie werden wir in Zukunft lernen?

Wir haben vier hauptsächliche Aktivitäten identifiziert, die unterstützt werden sollen. Es geht einerseits um den Wissenstransfer bei einem Initial Training. Zweitens – und das ist wohl die Hauptsache im Flugzeug – geht es darum, Informationen nachzuschlagen. Drittens geht es um das Revidieren, wie erwähnt über eine zentrale Stelle. Und zuletzt geht es um Repetition.

Was sicher offline funktionieren muss, ist das Nachschlagen von Informationen im Flugzeug. Wann wir mit der Umsetzung der eKnowledge-Plattform fertig sein werden, ist noch offen. Wir haben noch nicht entschieden, ob wir eine Anwendung einkaufen können oder wir sie selber implementieren müssen.

Ein Tablet kommt in den meisten Fällen im Format A5 daher. Das neue OM A wurde in einem neuen A4-Layout publiziert – zwecks Lesbarkeit von Tabellen, und weil die Corporate Identity ein spezielle Schrift forderte. Bereits 2007 machte die AEROPERS-«Rundschau» auf Mängel aufmerksam, die das Lesen und Arbeiten am Bildschirm erschweren. Das neue Layout des OMA sieht auf einem grossen Bildschirm im Büro wohl schön aus, es bringt bei der Darstellung auf einem Tablet aber nur Nachteile. Wer überwacht bei der Herstellung von Dokumenten wichtige Grundsätze betreffend Layout, Lesbarkeit und Handling?

Dafür ist das Flight Operations Documentation Team verantwortlich. Die Darstellung von XML-Dateien ist flexibel und passt sich an die verschiedenen Hardware-Formfaktoren an.

Das XML-Editierungstool sollte eigentlich seit März 2014 im Einsatz stehen. Wir hatten aber langwierige Vertragsverhandlungen mit Lufthansa Systems, weil wir den geforderten, überhöhten Preis nicht bezahlen wollten. Trotzdem wollten wir das gleiche XML-Editierungstool wie die meisten anderen Airlines innerhalb der

Lufthansa-Gruppe einsetzen, da wir dadurch Synergien bei der Manual-Aufbereitung nutzen können. Ursprünglich hätte das OM A bereits im XML-Format erscheinen sollen. Das war aufgrund dieser langen Verhandlung nicht möglich.

«Wir sind uns sehr bewusst, wie stark die Piloten von der Personal Hardware und der darauf installierten Software abhängig sind.»

Welches ist der von Dir angestrebte IT-Endzustand?

Ich wäre froh, wenn wir in den Büros auch eine «bring your own device»-Strategie verfolgen könnten. Zudem sollten

wir uns mehr Gedanken über die IT-Security machen, aber immer auch Augenmass behalten, wenn es um die Usability geht.

Wo sind die grössten Herausforderungen aus Deiner Sicht bezüglich IT-Security?

Die Geräte müssen so verwaltet werden, dass der User nichts daran manipulieren kann. Das können wir mit der heutigen Personal Hardware nicht garantieren.

Gerade beim Abschluss eines OFPs mit der elektronischen Unterschrift muss auch der User sicher sein, dass nichts manipuliert werden kann.

Wir werden mit einem Mobile Device Management System überwachen können, dass die von uns verwalteten Bereiche der Personal Tablets nicht manipuliert werden können.

Was sind die Fernziele für die eOperations bei der Swiss?

Ich denke, dass wir mit der Strategie der unabhängigen Apps auf den Personal Tablets einen guten Stand haben werden. Es ist meiner Ansicht nach auch wichtig, dass die Geräte dem User gehören. So hat er eine andere Beziehung oder, anders gesagt, eine stärkere Bindung dazu.

Wir haben bei der Entscheidungsfindung auch bei ganz grossen Playern wie Google nachgefragt. Auf deren Devices funktionieren die Apps beispielsweise nur online. Wir wollten dann natürlich wissen, was die Mitarbeiter zum Beispiel im Flugzeug auf der Reise nach San Francisco machen würden. Die Antwort war einfach: «Die arbeiten im Flugzeug nicht.»

Dass Ihr im Flugzeug arbeiten müsst, steht ausser Frage. Deshalb wird sicher ein Teil der Information auch offline zugänglich sein. Aber vielleicht können wir die Komplexität reduzieren, wenn gewisse Informationen nur noch online zugänglich sind, und dabei die Stabilität und Geschwindigkeit der Systeme erhöhen.

Was möchtest Du den Piloten sonst noch sagen?

Häufig ist die IT-Infrastruktur bei den Usern zu Hause besser als das, was die Firma anbietet. Ich möchte nicht, dass Ihr weiterhin viel Zeit und Mühe auf Euch nehmen müsst, um dieses Defizit zu kompensieren. Darum soll es möglich sein, dass Ihr die Hardware beschafft, die Ihr privat auch nutzt und mit der Ihr gut zurechtkommt.

Ich bedanke mich für den konstruktiven Umgang der Crew Members mit meinem Team, der auch in schwierigen Zeiten gepflegt wird.

Und ich bedanke mich herzlich für dieses interessante Gespräch. •

Strahlenbelastung – kosmische Strahlung

Jedes Lebewesen auf der Welt ist täglich verschiedensten Arten von Strahlung ausgesetzt. Es gibt sowohl natürliche als auch künstliche Strahlungsquellen. Durch unsere berufliche fliegerische Tätigkeit sind wir diversen Strahlungsquellen vermehrt ausgesetzt. Hier stelle ich die bekanntesten Strahlungsquellen vor und wie oder ob man sich davor schützen kann.

Text: Dominik Haug

Sonnenbrand in den Bergen und Polarlichter haben eines gemeinsam: In der Höhe herrscht eine Strahlung, die mit dem blossen Auge normalerweise nicht wahrzunehmen ist, aber dennoch auf unseren Körper einwirkt.

Vermutlich jeder hat schon einmal davon gehört, dass man beim Fliegen einer grösseren Strahlenbelastung ausgesetzt ist als am Boden. In diesem Zusammenhang spricht man meistens jedoch nur von der sogenannten kosmischen Strahlung oder, etwas veraltet, der Höhenstrahlung. So gibt es im OMA auch ein eigenes Kapitel für «Cosmic Radiation». Auf den Körper wirken aber auch noch andere Strahlenbelastungen ein. In zwei Teilen werde ich die verschiedenen Strahlenbelastungen, die im Berufsalltag auf uns einwirken, und ihre Folgen auf die menschliche Gesundheit darlegen.

Kosmische Strahlung – Höhenstrahlung

Am bekanntesten ist, wie erwähnt, die kosmische Strahlung oder auch Höhenstrahlung. Weit entfernte Himmelskörper im Universum und unsere Sonne schicken ständig hochenergetische Teilchen durch das Weltall, die auch unsere Erde treffen. Hierbei handelt es sich hauptsächlich um Protonen, Heliumkerne und Elektronen. Wenn diese Teilchen auf die Erdatmosphäre treffen, werden sie aufgesplittet, ionisieren die Moleküle der Atmosphäre und lösen so eine Art Kettenreaktion aus. Je länger der Weg vom Eintritt in die Atmosphäre

zum Erdboden ist, desto kleiner ist die Zahl dieser ionisierten Teilchen, die den Erdboden noch erreicht. Daher herrscht in der Höhe, in der moderne Verkehrsflugzeuge fliegen, eine deutlich höhere kosmische Strahlung als auf dem Boden.

Als Schutzschild vor diesen Teilchen fungiert das Magnetfeld der Erde, das die Teilchen teilweise ablenkt.

Diese Ablenkung durch das Magnetfeld ist am Äquator am stärksten, an den magnetischen Polen am schwächsten. Das liegt daran, dass die Magnetlinien am Äquator beinahe parallel zur Erdoberfläche verlaufen. Je

mehr man sich den magnetischen Polen annähert, desto mehr drehen sich die Magnetlinien, bis sie an den Polen quasi vertikal zur Erdoberfläche verlaufen. Vom Äquator bis ungefähr 60 Grad Breite wurde eine Abschirmung der Erde von Wissenschaftlern des DLR beobachtet. So kommt es, dass die Strahlenbelastung mit der geografischen Breite, auf der man sich befindet, variiert.

Des Weiteren beeinflusst Aktivität unserer Sonne die Anzahl der Teilchen, die zur Atmosphäre durchdringen. Sie schwankt ungefähr im Rhythmus von elf Jahren. Je aktiver die Sonne ist, desto mehr Sonnenwinde gibt es in unserem Sonnensystem. Diese Sonnenwinde lenken die hochenergetischen Teilchen ab und verringern so die Strahlenbelastung auf der Erde. Jedoch treffen im Gegensatz zu den Teilchen dann die Sonnenwinde auf die Erde, was Polarlichter und Störungen bei GPS und Funk verursachen kann.

Der Belastung durch Höhenstrahlung, der wir somit

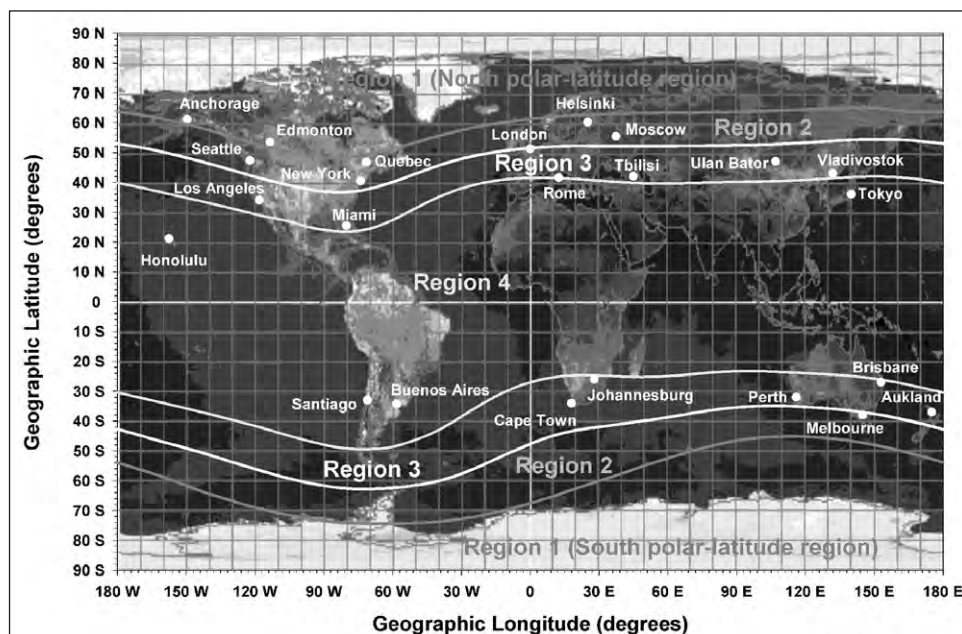
ausgesetzt sind, hängt vom Sonnenrhythmus, der Flughöhe und der geografischen Breite ab. Vereinfacht lässt sich sagen, dass die Belastung höher ist, je näher man an einem Pol und je höher man fliegt.

Exposition und Empfindlichkeit

Trifft diese ionisierende Strahlung auf den menschlichen Körper, kann sie Gesundheitsschäden auslösen. Hierbei ist am entscheidendsten die Höhe der Strahlung, der man dauerhaft ausgesetzt ist. Ob und in welchem Ausmass es zu Folgen für die Gesundheit kommen kann, hängt auch von kurzzeitiger Spitzenbelastung und der unterschiedlichen Empfindlichkeit der Körper und Organe ab.

Da unterschiedliche Arten von Strahlung eine unterschiedlich

«Die Belastung ist grösser, je höher und näher man am Pol fliegt.»



Von den Regionen 1 bis 4 nimmt die Belastung durch Höhenstrahlung ab.

(Quelle: www.faa.gov)

Route	Dosisbereich (*) in μSv
Frankfurt - Las Palmas de Gran Canaria	10 - 18
Frankfurt - Johannesburg	18 - 30
Frankfurt - New York	32 - 75
Frankfurt - Rio de Janeiro	17 - 28
Frankfurt - Rom	3 - 6
Frankfurt - San Francisco	45 - 110
Frankfurt - Santo Domingo (Dom. Rep.)	30 - 65
Frankfurt - Singapur	28 - 50
Frankfurt - Tokyo	45 - 110

Effektive Dosis durch Höhenstrahlung auf ausgewählten Flugrouten. (Die Schwankungsbreite geht hauptsächlich auf die Einflüsse von Sonnenzyklus und Flughöhe zurück.)*

schädigende Wirkung auf den Körper haben, musste man eine Einheit festlegen, um diese Wirkung vergleichen zu können. Diese Einheit nennt sich Sievert (Sv). Alpha-Strahlung ist weit schädlicher als beispielweise Beta- oder Röntgenstrahlung. Um das gleiche gesundheitliche Risiko durch Betastrahlung zu erreichen, wie es eine Dosis Alpha-Strahlung verursacht, ist eine um ein Vielfaches höhere Dosis erforderlich. Eine Strahlenbelastung von beispielsweise 5 mSv (Milli-Sievert) Alpha-Strahlung birgt das identische Gesundheitsrisiko wie eine Belastung von 5 mSv Beta-Strahlung. Die tatsächliche Strahlenmenge ist jedoch nicht die gleiche. Für die Betrachtung des Gesundheitsrisikos ist daher die Menge mSv entscheidend und nicht die Grösse der Strahlendosis.

Jährliche Dosis und Grenzwerte

Passagiere und Besatzungsmitglieder von Flugzeugen halten sich also in Regionen auf, in denen sie grösseren Strahlenbelastungen als auf dem Erdboden ausgesetzt sind. Dies wurde von den Gesetzgebern aufgegriffen. Es gibt deshalb auch Gesetze zum Strahlenschutz für fliegendes Personal und nicht mehr nur ausschliesslich für Personen, die direkt mit strahlenden Substanzen arbeiten.

Im Gegensatz zu der Schweiz betreibt Deutschland einen enormen Aufwand und sammelt die Daten zu jährlichen individuellen Strahlenbelastungen seit dem 1. August 2003. Das Bundesamt für Strahlenschutz mass als höchsten Wert 5,4 mSv bei Cockpit-Besatzungen und 5,0 mSv bei Kabinenbesatzungen. Die Durchschnittswerte lagen bei 1,8 respektive 1,9 mSv.

Laut EU-OPS sollen bei allen Angestellten, deren Dosis 1 mSv pro Jahr übersteigt, Massnahmen zur Reduktion getroffen werden. Die Strahlendosis soll bei keinem Mitarbeiter 6 mSv übersteigen. Laut schweizerischer Strahlenschutzverordnung liegt der jährliche Grenzwert bei 20 mSv für Personen, die beruflich strahlenexponiert sind. Dieser Wert ist für fliegendes Personal nicht zu erreichen, und daher gelten wir auch nicht zu einer strahlenexponierten Berufsgruppe. Das Hauptaugenmerk dieser Verordnung liegt im Schutz des ungeborenen Kindes. Daher können sich Angestellte bei Schwangerschaft sofort vom aktiven Flugdienst suspendieren lassen.

Kurz- und Langstrecke

Dem Gesetz wird bei der Swiss mit dem Kapitel «Cosmic Radiation» im OMA Rechnung getragen. So sollen

Mitarbeiter die 6 mSv pro Jahr nicht überschreiten. Für schwangere Mitarbeiterinnen gilt sogar das Limit von 1 mSv! Bei der Swiss werden, im Gegensatz zu Deutschland, keine individuellen Daten gesammelt. Es wurden die Strahlenbelastungen in mSv für verschiedene Rotationen berechnet und Hochrechnungen auf ein Kalenderjahr angestellt. Im OMA findet sich eine Tabelle, die darüber Auskunft gibt, welche Rotationen man wie oft pro Jahr fliegen müsste, um das Limit von 6 mSv zu erreichen. Auf der Kurzstrecke spielt die kosmische Strahlung durch die geringe Zeit in grosser Flughöhe eine untergeordnete Rolle. Die einzige Rotation, auf der man überhaupt in die Nähe des Maximums käme, ist Zürich-Oslo-Zürich, die 272 Mal absolviert werden müsste. Alle anderen Rotationen erreichen 6 mSv wegen der 900-Blockstunden-Grenze pro Jahr bei Weitem nicht.

Auf der Langstrecke sieht dies jedoch schon deutlich anders aus. Hier sind vor allem Rotationen heikel, bei denen in hohen geografischen Breiten geflogen wird. So ist die Strahlenbelastung auf einem Flug nach San Francisco dreimal höher als auf einem Flug nach Sao Paulo. Als Rotation mit der höchsten Strahlenbelastung gilt Zürich-San Francisco-Zürich, gefolgt von Zürich-Tokyo-Zürich und Zürich-Chicago-Zürich. Diese Rotationen müsste man jährlich 37, 39 respektive 45 Mal fliegen, um das Limit von 6 mSv zu erreichen.

Natürliche Strahlenbelastung

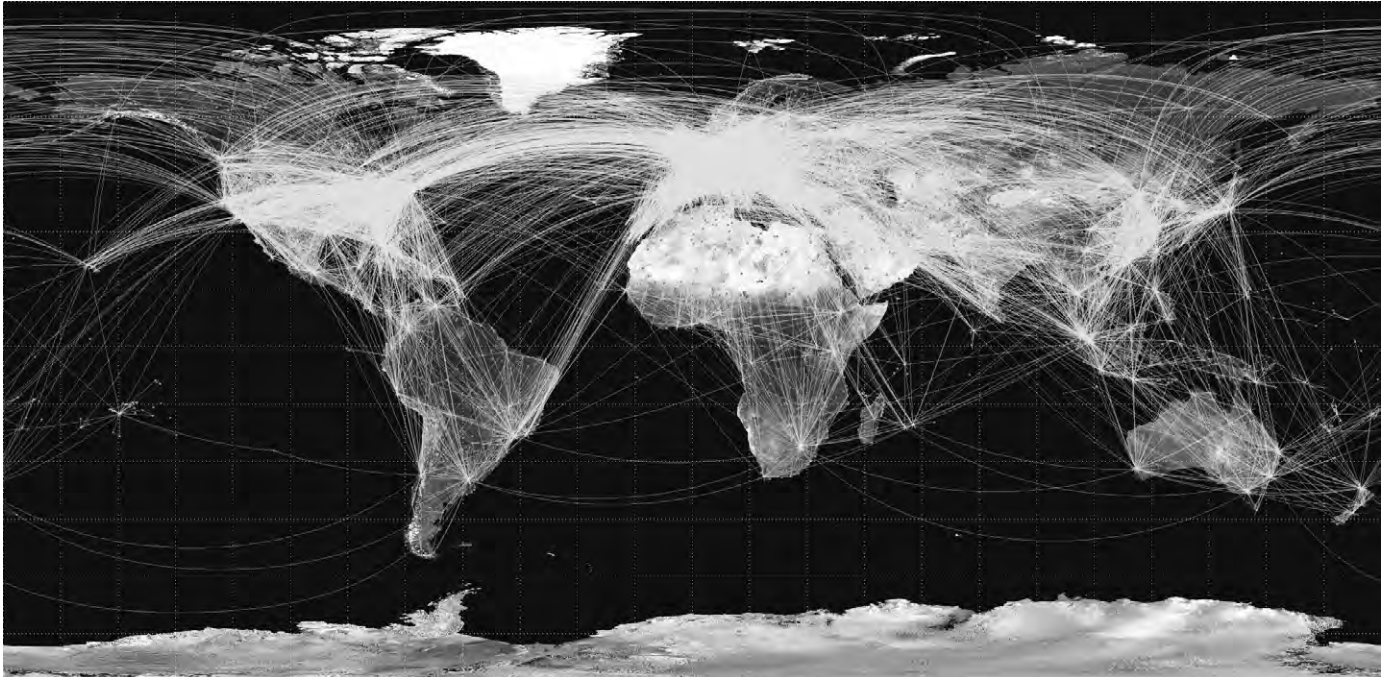
Auch wenn man komplett mit der Fliegerei aufhören wollte, um der Strahlenexposition auszuweichen, käme man nicht um eine gewisse Strahlendosis herum. Wir sind auch am Boden einer Vielzahl von natürlichen Strahlenquellen ausgesetzt, der sogenannten natürlichen Strahlenbelastung. Diese setzt sich aus der terrestrischen (aus dem Boden), der inkorporierten (der im Körper aufgenommenen) und der kosmischen Strahlenbelastung am Boden zusammen. Dabei betragen die Werte ungefähr 0,5 mSv, 1,4 mSv und 0,3 mSv. Insbesondere der Wert der terrestrischen Strahlung ist aber je nach Aufenthaltsort sehr unterschiedlich. In Gebieten im Jura und den Alpen mit hoher natürlicher Radonbelastung können um ein Vielfaches höhere Werte erreicht werden! Dazu kommt noch die Belastung durch Radon in Gebäuden, die mit radonbelasteten Gesteinen gebaut

EPCARD-Software

Das Helmholtz-Zentrum München (Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt) vertreibt die Software EPCARD (European Program Package for the Calculation of Aviation Route Doses).

Mithilfe dieser Software lassen sich Berechnungen zu Strahlenbelastungen auf Flugrouten in Höhen von 5000 bis 25 000 Metern durchführen. Die Software ist für Fluggesellschaften entwickelt worden, jedoch für nicht kommerzielle Zwecke kostenlos.

Unter der folgenden Internetadresse lässt sich eine kostenlose Testversion bestellen:
<http://www.helmholtz-muenchen.de/epcard-portal/>



Tägliche Flugbewegungen weltweit. In Polnähe finden vor allem Flüge von Europa an die US-Westküste und nach Ostasien statt. (Quelle: www.openflights.org)

wurden. Diese Werte schwanken je nach Wohnort und Lebensstil enorm.

Künstliche Strahlenbelastung

Neben der natürlichen Strahlenbelastung setzen wir uns auch künstlicher, selbst erzeugter Bestrahlung aus. Den Grossteil davon verursachen medizinische Untersuchungen wie Röntgen und Computertomografie. Hierbei können je nach Untersuchung und Häufigkeit Werte erreicht werden, die höher liegen als die natürliche Strahlenbelastung oder die kosmische Strahlenbelastung beim Fliegen. Ausserdem wirken auf unseren Körper immer noch Strahlungen von früheren Atombombentests, Kernkraftunglücken wie Tschernobyl und Fukushima und Ähnlichem ein.

Wir sind also täglich natürlichen und künstlichen Strahlungsquellen ausgesetzt, die unsere Körper belasten. Durch die Tätigkeit in der Fliegerei steigt diese Strahlenbelastung im Vergleich zum durchschnittlichen Menschen noch an. Da aber keiner der Angestellten bei der Swiss 6 mSv erreicht, sind wir noch weit unter dem gesetzlichen Höchstwert der Strahlenschutzverordnung. Leider gibt es jedoch kaum einen Schutz vor dieser Art von Strahlung. Besorgte Menschen sollten es vermeiden, die genannten Strecken mit einer hohen Belastung zu fliegen, und vorzugsweise solche wünschen, die eine geringere Belastung aufweisen.

In der nächsten Ausgabe der «Rundschau» werde ich auf weitere Strahlungsquellen eingehen. Hierbei werde ich mich unter anderem der UV-Strahlung im Flugzeug und der Strahlung widmen, die vom Wetterradar ausgeht. ●

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

Noch 27 Jahre

Die Stimmung bei uns ist gedrückt. Wir alle stellen uns die Frage, wo die Reise hingeht. Ich glaube, dass neben dem Druck auch noch viel Gutes kommen kann. Hier also die Zukunftsvision eines frischgebackenen Langstrecken-Copis.

Die Zeiten sind schwierig, so viel scheint klar zu sein. Wachsender Druck, schwindende Margen und ein volatiles Umfeld prägen den Diskurs in der Luftfahrt. Mittendrin stehen wir, das fliegende Personal. Obwohl ich bereits 31 Jahre alt bin, zähle ich wohl noch zu den jüngeren Kollegen, und das nehme ich zum Anlass, mir ein paar Gedanken zu unserer Zukunft zu machen.

Ich fliege gerne. Sehr gerne. Das in einem Verbandsmagazin zu schreiben, scheint allerdings fast schon gefährlich. Zu nahe liegt die Vermutung, dass so ein Satz es den Entscheidungsträgern in unserem Business erlaubte, zu sagen: «Dann geht es euch ja gut genug.» Oder sogar zu gut, und es wären nächste Sparmassnahmen anzusetzen. Doch das wäre ein Trugschluss.

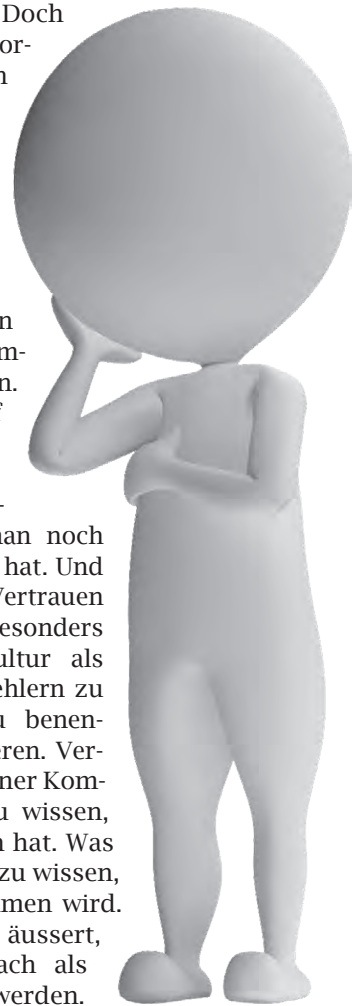
Mit noch mindestens 27 Dienstjahren vor mir ist der Istzustand für mich nur höchstens genauso wichtig wie dessen Vektor. Und ausserdem kann es nicht sein, dass ich die Freude an meinem Beruf nicht nach aussen tragen kann. Es kann auch nicht sein, dass ich meinen Berufsstolz nicht nach aussen tragen kann. Vor allem nicht aus Sorge, danach ausgequetscht zu werden. Denn es ist im Interesse beider Seiten, also Arbeitnehmer und -geber, dass ich es kann und es tue. Es ist wichtig für uns Piloten, denn wer öffentlich nur noch Negatives über seinen Beruf sagen darf, verliert irgendwann seine Motivation. Dabei zeigt uns Dominik Haugs Artikel in der letzten Ausgabe, wie wichtig Motivation für unser Seelenleben und unsere Arbeit ist. Und hier zeigt sich auch das Interesse des Arbeitgebers an einem positiven Berufsbild. Denn motivierte Piloten arbeiten besser. Und machen den Job attraktiv für junge Menschen, die mit einer Pilotenkarriere liebäugeln. Wenn man sich aber umhört im Korps, geben viele Piloten-Eltern ihren Kindern den Rat: «Überleg es dir gut!». Doch weshalb? Weil wir unsere Zukunft sowieso schon auf einem Gleitpfad sehen und der Vektor scheinbar vor die Piste zeigt. Wenn wir dieses Bild fertig denken, müsste das also heissen, dass wir früher oder später an unsere Grenzen stossen. Sowohl an die physischen als auch die psychischen. So weit darf es nicht kommen. Wie weit es aber tatsächlich kommt, liegt an uns.

Der Vorstand hat auch in diesen Verhandlungen eine harte Haltung gezeigt und damit dem Abwärts-

trend Paroli geboten. Doch damit zukünftige Vorstände dies weiterhin tun können, liegt es an uns, nicht in die Gleichgültigkeit abrutschen. Es liegt an uns, weiterhin im Korps zusammenzuhalten, unsere Differenzen zu akzeptieren und unsere Gemeinsamkeiten hochzuhalten. Es ist wichtig, darauf vertrauen zu können, dass wir Pilotinnen und Piloten zusammenhalten – gerade, wenn man noch 27 Dienstjahre vor sich hat. Und Vertrauen ist wichtig. Vertrauen ins Management ist besonders wichtig. In unsere Kultur als Piloten gehört es, zu Fehlern zu stehen, Missstände zu benennen und sie zu korrigieren. Vertrauen hat also mit offener Kommunikation zu tun. Zu wissen, was der andere im Sinn hat. Was sein Plan ist. Und auch zu wissen, dass man ernst genommen wird. Wenn das Korps Kritik äussert, darf diese nicht einfach als Wehleidigkeit abgetan werden.

Und wenn gute Arbeit geleistet wurde, ist ein Dankeschön mehr als nur eine Formalität. Vor allem, wenn dieses Dankeschön nicht auch immer gleich von einer Horrorvision der Zukunft begleitet wird. Natürlich ist mir klar, dass sich die Art und Weise, wie man sich in grossen Unternehmen begegnet, geändert hat und der Umgang härter geworden ist. Wir müssen verhindern, dass unsere Kommunikationskultur sich dahingehend verändert, dass wir uns von unseren Vorgesetzten nur noch abgrenzen. Genauso aber muss der Effort auf der anderen Seite grösser werden, uns klarer und ehrlicher zu informieren. Denn geht die Kommunikation verloren, wird dies auch schnell zu einem Sicherheitsthema. Aber ich bin überzeugt, dass wir uns auch heutzutage mit Anstand, Respekt und Verständnis gegenüber treten können. Es ist eine Frage des Willens. Und ich will. Denn wisst Ihr was? Ich freue mich auf die nächsten 27 Jahre. Und zwar so richtig.

Janos Fazekas



«Wenn gute Arbeit geleistet wurde, ist ein Dankeschön mehr als nur eine Formalität.»

Das aerotoxische Syndrom

Fume Events gibt es, seit Kabinenluft direkt von Jet-Triebwerken abgezapft wird. Die US-Army machte damit bereits vor 60 Jahren schlechte Erfahrungen. Auch wenn die Verunreinigung der Luft nur minimal ist, so wirkt das Gift durch die Langzeitexposition der Besatzungsmitglieder. Dass auch die genetische Disposition eine Rolle spielen könnte, ist neu.

Text: Marcel Bazlen

Immer wieder kommt es in den Kabinen von Verkehrsflugzeugen zu Vorfällen, bei denen erhitztes Öl in den Triebwerken verdampft und die dabei entstandenen Dämpfe über das Zapfluftsystem ungefiltert in die Belüftungsanlage der Kabine treten. Diese Dämpfe enthalten giftige Stoffe, die in das menschliche Nervensystem gelangen und zu gesundheitlichen Schäden führen können.

Kleine Mengen und schlimme Wirkung

Körperliche Beeinträchtigungen sowie gesundheitliche Schäden, die damit einhergehen, werden unter dem Begriff aerotoxisches Syndrom zusammengefasst.

Vorfälle, bei denen es zu akuten Anzeichen von Vergiftungen aufgrund von kontaminierter Kabinenluft kommt, sind reichlich dokumentiert und finden auch immer wieder den Weg in die Medien – wie zum Beispiel der German-Wings-Fall im Jahr 2012. Hier zeigten beide Piloten gleichzeitig Vergiftungserscheinungen. Der First Officer wurde handlungsunfähig, der Captain landete die Maschine jedoch noch sicher in Köln/Bonn. Solche sogenannten Fume Events, bei denen die Flugsicherheit gefährdet ist, sind zum Glück selten, doch lässt sich daraus leider nicht schlussfolgern, dass die Kabinenluft ansonsten frei von jeglichen gefährlichen Substanzen ist.

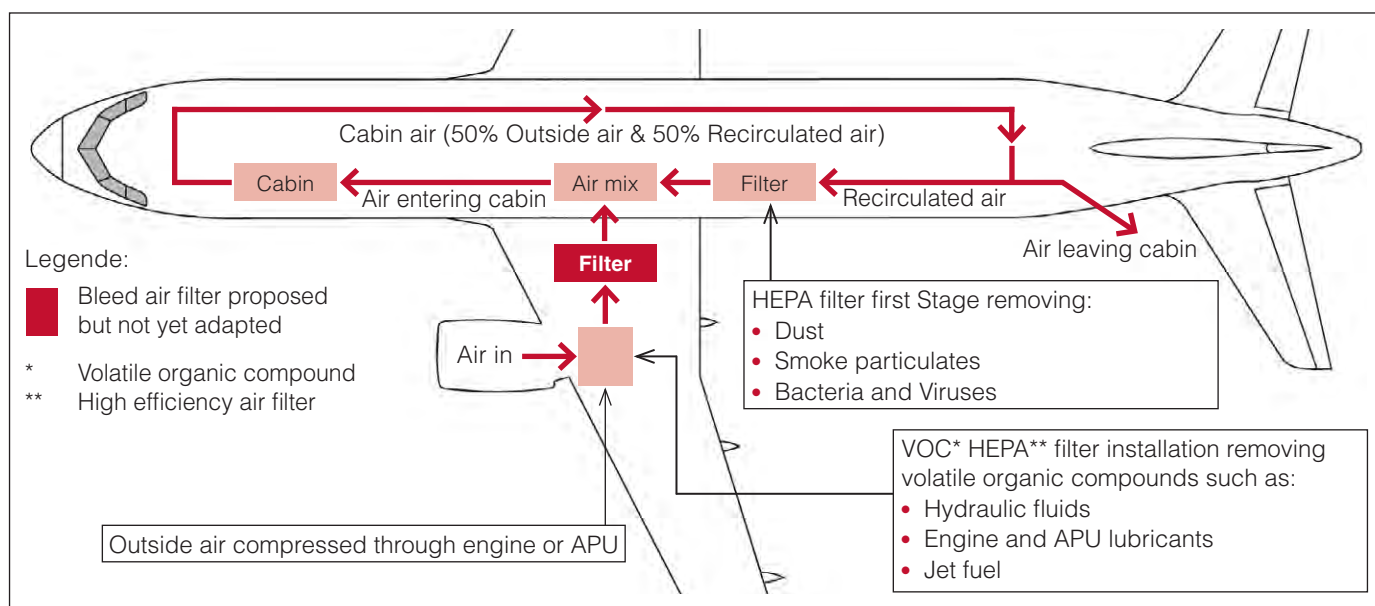
Statistiken besagen, dass bei zirka zwei Prozent aller Flüge weltweit anzunehmen ist, dass Ölpartikel aus dem Triebwerk und ihre neurotoxischen Zusätze in die Belüftungsanlage der Flugzeuge gelangen. Dabei ist zwar die Dosis meist zu klein, um zu akuten Symptomen zu führen, dennoch gelangen sie über die Atmung und die Haut in den Körper, und vor allem setzen sie sich im Flugzeuginneren fest. Die damit einhergehende Langzeitexposition auf geringe Mengen der Schadstoffe und ihre Folgen auf die Gesundheit sorgen spätestens seit dem Tod eines British-Airways-Piloten für zusätzlichen Diskussionsstoff rund um das aerotoxische Syndrom.

Bleed Air und Fume Events

Die Industrie und allen voran die Flugzeughersteller geben sich seit jeher redliche Mühe, die Thematik der verunreinigten Kabinenluft kleinzureden, oder versuchen sogar, ihre Existenz mit den abenteuerlichsten Erklärungen anzuzweifeln. Von Symptomen einer chronischen Hyperventilation seitens der Crew-Mitglieder ist zum Beispiel die Rede, obwohl ärztliche Berichte von betroffenen Piloten vorliegen, die bisweilen

schwerste Vergiftungen durch das Einatmen kontaminierter Kabinenluft belegen. Ob Fume Events auftreten, sollte also schon längst kein Bestandteil der Diskussion über das Thema mehr sein. Längst gibt es hinreichend Beweise und Studien darüber, dass bei jedem Verkehrsflugzeug mit Zapfluftsystem zumindest die Möglichkeit

«Sich stets wiederholende Exposition mit niedrigen Dosen ist genauso schädlich wie eine einmalige Vergiftung mit einer hohen Dosis.»



Schema für den Einsatz hocheffektiver Filter zur Vermeidung von Fume Events.



Durch diese Inlets gelangt bei der B-787 frische Luft zu elektrisch betriebenen Kompressoren, die eine TCP-freie Belüftung garantieren.

besteht, dass Nervengifte in das Belüftungssystem eindringen können.

Dies ist jedoch keineswegs eine Entdeckung der letzten Jahre oder Jahrzehnte. Das Problem mit der verunreinigten Kabinenluft ist genauso alt wie das Konstruktionsprinzip der Zapflußsysteme selbst.

Als Erstes wurde die sogenannte Bleed Air des US-Militärs in den 1950er Jahren eingesetzt. Erste Meldungen von Militärpiloten, die über typische Symptome von Vergiftungen klagten, liessen nicht lange auf sich warten. Es dauerte keine zehn Jahre, bis auch das erste zivile Flugzeug mit Zapflußsystem auf den Markt kam. Namentlich war es die Caravelle. Bis dato war es bei allen grossen Herstellern wie Boeing, McDonnell Douglas und Convair noch üblich, die Kabinenluft mithilfe eines Stauluftsystems (ram-air) bereitzustellen. Doch auch sie rüsteten ihre neuesten Modelle bald mit dem Zapflußsystem aus, denn so konnte eine erhebliche Gewichtersparung durch den wegfallenden Kompressor erzielt werden. Die überzeugenden Vorteile der Bleed Air waren so gross, dass man Berichte über ausweichendes Öl oder Hydraulikflüssigkeits-Rückstände in die Schublade legte – wo sie auch blieben.

Exposition und Genetik

Doch in den letzten Jahren häuften sich die Meldungen über Fume Events. Dies liegt zum einen an einer höheren Sensibilität unter den Flugzeugbesatzungen, jedoch auch an einem immer grösser werdenden Interesse der Medien.

Für grosses Aufsehen in der Öffentlichkeit sorgte der Tod des Piloten Richard Westgate. Nach zehnjähriger Krankheit verstarb der British-Airways-Pilot im Dezember 2012 im Alter von nur 43 Jahren. Westgate klagte jahrelang über Übelkeit, Kopfschmerzen und abnehmendes Leistungsvermögen. Er litt an Symptomen, die vergleichbar sind mit einer gleichzeitigen Erkrankung von Herzmuskel, Leukämie, multipler Sklerose und Vergiftungen.

«Vorfälle mit akuten Anzeichen von Vergiftung aufgrund kontaminierter Kabinenluft sind reichlich dokumentiert.»

ist. Professor Mohamed Abou-Donia betont hier deutlich, dass eine sich stets wiederholende Exposition mit niedrigen Dosen des Nervengifts genauso schädlich sein kann wie eine einmalige Vergiftung mit einer hohen Dosis. Hier ist es jedoch wichtig, eines anzumerken: Menschen wie Richard Westgate, die mit langfristigen bis zuweilen chronischen Folgen des aerotoxischen Syndroms zu kämpfen haben, zeigen in den meisten Fällen

ein genetisches Abweichungsmuster auf. Dies führt dazu, dass ihr Entgiftungssystem die Organophosphate schlechter bis gar nicht abbauen kann oder im Körper sogar noch giftiger werden lässt. Dadurch können schon geringe Mengen an Nervengift grossen Schaden anrichten. Der Grossteil der Menschen hat eher kurzfristig mit den üblichen Symptomen

wie Kopfschmerzen, Schleimhautreizungen, Übelkeit, Muskelzittern sowie Denk- und Konzentrationsstörungen zu kämpfen, und bei anderen tritt kein einziges Symptom auf. Diese grosse Bandbreite an Symptom-Erscheinungen auf Organophosphate – oder eben deren Ausbleiben – macht es für die Wissenschaft bisher extrem schwierig, die direkten gesundheitlichen Folgen auf TCP in der Kabinenluft unwiderlegbar zu beweisen.

Nicht zu widerlegen ist jedoch die Tatsache, dass ein grosser Teil aller Verkehrsflugzeuge mit TCP kontaminiert ist. Im Jahr 2009 beauftragte eine deutsche Airline das Institut Fresenius damit, ihre Flotte auf die Präsenz des Nervengifts Trikresylphosphat zu untersuchen. Daraufhin wurden Wischproben an Sitzen und Innenraumverkleidungen in Cockpit und Kabine gemacht. Das Resultat: In elf von zwölf A320, fünf von 13 B-757 und sechs von neun B-767 konnte eine Kontamination der Flugzeuge nachgewiesen werden. Die Airline hält die Studie seitdem unter Verschluss.

Schmierstoff und Nervengift

Doch mit was hat man es eigentlich genau zu tun, wenn von Organophosphaten und TCP die Rede ist?



Leider können sich Besatzungen und Passagiere mit den herkömmlichen Schutzmassnahmen nicht gegen die giftigen Gase schützen.

TCP gehört zur Gruppe der organischen Phosphate und ähnelt in seiner Zusammensetzung dem Nervengift Sarin. Es wird als Weichmacher und wegen seiner neurotoxischen Wirkung vor allem in Insektiziden verwendet. Es wird synthetischem Motorenöl für Jet-Triebwerke zu zirka fünf Prozent beige-mischt, da es die Schmier- und Korrosionsschutzeigenschaften des Öls verbessert. Nun ist es natürlich nicht verwunderlich, dass in einem hochkomplexen technischen System wie einem Flugzeugtriebwerk gesundheitsgefährdende Substanzen zum Einsatz kommen. Das Problem ist nur, dass die Öldichtungen im Triebwerk selbst beim normalen Flugeinsatz nie hundertprozentig dicht sind und somit kleinste Mengen austreten können. Aufgrund der hohen Temperaturen innerhalb des Triebwerks verdampfen diese Öltröpfchen und setzen dadurch die ihnen zugesetzten organischen Phosphate wieder frei, die dann aufgrund der Konstruktion des Zapfluftsystems ungefiltert in das Belüftungssystem eindringen.

Kompressoren, Detektoren und Filter

Wie liesse sich dieses Problem lösen? Wie schon der «Lufthansa»-Chefpilot Werner Knorr in der Zeitschrift Lufthanseat sagt, ist der Abschied vom jetzigen Industriestandard Zapfluft als langfristiges Ziel geplant. Dass dies auch in modernen Jets funktioniert, zeigt die Boeing 787. Beim Dreamliner wird die Kabinenluft mit Hilfe von elektrisch betriebenen Kompressoren bereitgestellt,

die die Luft direkt aus der Atmosphäre entnehmen. So wird durch den Verzicht auf Bleed Air, die per Definition schon verunreinigt ist, die Gefahr einer Kontamination durch Nervengifte eliminiert. Bei der restlichen Produktpalette hält der US-Hersteller jedoch an der herkömmlichen Zapfluft fest. Wirklich enttäuschend ist jedoch, dass Airbus bei seinem neuen Flaggschiff, der A350WXB, oder seiner Neuauflage A320NEO kein Interesse zeigte, sich des Problems anzunehmen, und diese ebenso mit dem herkömmlichen Zapfluftsystem ausliefern wird. Eine weitere Möglichkeit, um dem Problem entgegenzutreten, wäre, die Bleed Air zu filtern, bevor sie in das Belüftungssystem des Flugzeugs eintritt. Die Firma Pall Aerospace bietet nach eigenen Angaben Filter an, die TCP zu 65 bis 73 Prozent aus der Zapfluft eliminieren können. Die Vereinigung Cockpit versucht schon seit bald zehn Jahren durchzusetzen, dass solche oder ähnliche Filteranlagen in die Flugzeuge eingebaut werden. Doch endgültige Lösungen gibt es bisher nicht, da anscheinend noch kein System entwickelt werden konnte, das effizient genug arbeitet. Auch Sensoren, die an den Bleed Air Outlets installiert werden, könnten Abhilfe schaffen. Diese sogenannten Toxic Air Detectors können die abgezapfte Luft kontinuierlich auf Schadstoffe prüfen und ab einem

gewissen Grad an Verunreinigung Alarm schlagen. So könnten die Piloten die fehlerhaften Systeme abschalten oder isolieren und so ernsthafte Fume Events im Keim ersticken. Des Weiteren gibt es auch Alternativen zum

«Wirklich enttäuschend ist, dass Airbus sein neues Flaggschiff A350WXB mit dem herkömmlichen Zapfluftsystem ausrüstet.»

herkömmlichen Triebwerköl. Der französische Triebwerköler Hersteller Nyco hat schon vor einigen Jahren ein Öl auf den Markt gebracht, das bedeutend weniger neurotoxische Stoffe beinhaltet und somit weniger schädlich für Crew und Passagiere im Falle eines Fume Events ist. Iceland Air, die mit ihrer B-757-Flotte einen Flug-

zeugtyp betreibt, der als besonders anfällig für Bleed Air-Kontamination gilt, hat bereits auf das Öl von Nyco umgestellt.

An technischen Möglichkeiten, um dieser Problematik entgegenzutreten, mangelt es also nicht. Um diese umsetzen zu können, muss jedoch von allen involvierten Seiten erst einmal anerkannt werden, dass es ein Problem gibt. Vor allem bei den Flugzeugherstellern zeigt sich hier jedoch kein Fortschritt. Auf die Frage, wie sein Unternehmen in Zukunft mit der Thematik umzugehen gedenke, antwortete der Verkaufschef eines grossen Herstellers: «Es gibt keine Probleme mit kontaminierter Kabinenluft. Das ist absurd.» ●

Global Thinking

Der Geräuschpegel ist neuerdings bedrohlich hoch im Cockpit, vor allem in den ersten fünfzehn Minuten, während der bis vor Kurzem noch als silent phase bezeichneten Flugphase vom Start bis auf etwa 10 000 ft, die neuerdings sterile phase genannt wird und während welcher jetzt durchs offene Intercom geschnauft, gerufen, gehustet und gekeucht wird, Pornofilm ist Dreck dagegen. So ganz steril ist das jedenfalls nicht mehr. Vor lauter Crossmonitoring, Callouten und Farbensausrufen vergisst man manchmal beinahe zu ziehen beim Starten oder zu flaren beim Landen, aber das ist natürlich alles reine Gewohnheitssache. Wenn einerseits nämlich das ganze Palaver jenen Leuten, die nicht so gerne smalltalken und rhetorisch eher defensiv veranlagt sind, naturgemäss etwas schwerfällt, so ist andererseits die Schwafelerei für die geborenen Kommunikatoren und begnadeten Allesbesprecher sozusagen Nasenwasser.

Kaum aber hat man die grösste Procedure-Änderung seit der Einführung des Einziehfahrwerks glücklich hinter sich gebracht, da taucht am künstlichen Horizont schon die nächste, lebenslaufentscheidende Frage auf: Tripleseven oder nicht? Das Boeing-Fieber hat die ersten Nichtgeimpften gepackt, und bereits sieht man die aus der Jumbo-Ära noch übriggebliebenen Kleber wieder auf einzelnen Crewbags: If it's not Boeing, I am not going! Für viele Sidestick-verwöhnte Airbus-Piloten bietet sich nunmehr die letzte Chance, noch ein Flugzeug der Füdlifliergeneration (fly by eier) zu steuern, mit diesem aufregenden, aufragenden Steuerhorn. Doch wäre es jetzt, nachdem man die Riesenänderung mit viel Aufwand stopfgänsemässig ins Kleinhirn getrichtert hat und den farbenfrohen Sermon schon recht routiniert abspulen kann, nicht jammerschade, den ganzen Aufwand für die Katz betrieben zu haben, um in wenigen Wochen schon wieder ganz andere Sprüche und Flows auswendig lernen zu müssen?



Ansonsten läuft aber alles schön rund: Regional wird zu Global; International vielleicht bald zu Universal? Astral? Egal. Banal. Genial jedenfalls: Unsere kleine vertragliche Ehrenrunde hat sich voll gelohnt. Manchmal muss man einfach ein bisschen aufmüppig sein, um dann ohne allzu grossen Aufwand massiv bessere Konditionen herauszuschinden. Oder wenigstens dieselben wie vor einem knappen Jahr. Oder zumindest nur ein bisschen schlechtere. Ein paar Arbeitstage mehr und ein paar Freitage weniger sind ja kaum der Rede wert, und trotzdem fragt man sich beim Anblick des Resultats mit grosser Sorge, ob unserem Verhandlungsteam nicht etwa heimlich K.o.-Tropfen in den Kaffee gemischt worden seien. Haarproben (falls noch vorhanden) von allen Beteiligten sind jedenfalls bereits ins zugerische Labor geschickt worden. Aber schlussendlich doch noch lieber ein Vertrag der Vernunft als ein Tag ohne Brunft! (Man entschuldige den niveaulosen Kalauer, wohl herrührend aus einem Gefühl tiefsten Unverständnisses und höchster Irritation über gewisse Vorgänge in gewissen Masterminds.)

Bleiben wir bei den positiven Aspekten! Der diskret verschwiegene Hauptvorteil ist doch sicher, dass der Tripleseven erfolgreich ausgelagert werden konnte und nicht, wie bisher üblich, von uns allein eingeführt werden muss; vielmehr soll diese Herkulesarbeit jetzt auf mehr als eine starke Schulter verteilt werden. Es wird auch bestimmt viel spannender und interessanter, die neue Kleinflotte mit mehr als einem AOC, mit verschiedenen Verbänden und diversen Lohnlisten zu betreiben, als wie gewohnt in unilateraler Harmonie und langweiliger Konkordanz. Ein erstes oekumenisches Care Team ist ja bereits nach Wien entsandt worden, um im dortigen Flugvortäuschungsgerät die neuen Operationsprozeduren zu erlernen und die einschlägigen austro-amerikanischen Flugzustandsanzeigearufe einzustudieren. Na, dann servus!

pk2

Anzeige



Inflight Entertainment: «Hasta Bananas» und «Hasta Luego!»

Der ehemalige Swissair-Flugkapitän Otto Schmid beschreibt in seinen Büchern die Erlebnisse als «junger» Pensionär auf seiner Segelreise mit der 12,2 m langen «Hasta Mañana» um den Erdball. Sie sind neu als eBooks zu haben!

The former Airline-Captain for Swissair sailed with his 40 ft sloop «Hasta Mañana» around our planet. His 1st eBook «Hasta Bananas» is also available in English. Happy sailing with Otti.

www.hastabananas.ch



«Go-ahead» – Mayday

Notfälle kommen zum Glück nicht täglich vor. Dennoch passiert es immer wieder, dass Piloten ein Problem melden und die Unterstützung der Flugsicherung brauchen. Je nach Situation können solche Vorfälle auch für die Lotsen gravierende Auswirkungen haben. Ein Blick hinter die Kulissen der ATC, wenn sich quasi aus dem Nichts heraus ein Notfall ereignet.

Text: Gaby Plüss

Samstagmorgen, kurz nach 7.30 Uhr. Für den Flugbetrieb am Flughafen Zürich gilt die deutsche Sperrzeit. Wir fliegen auf Piste 34 an und starten auf Piste 32. Ich sitze vor dem Radarschirm des Anflugsektors Ost. Der Verkehr fliesst in den gewohnten Bahnen, die Atmosphäre ist ruhig und fast schon entspannt. Noch ist nicht allzu viel los am Funk, doch die morgendliche Anflugwelle lässt nicht mehr lange auf sich warten.

Ich habe zwei Anflüge nach Zürich auf meiner Frequenz. Der Airbus 380 der Singapore Airlines befindet sich etwa zehn Meilen westlich von Konstanz auf Flight Level 120 und fliegt in Richtung Trasadingen. Sobald er einen Abflug Richtung DEGES passiert hat, werde ich ihn in den Downwind für Piste 34 drehen. Ein Gulfstream 5 mit dem Rufzeichen «Batman 001» befindet sich derweil ungefähr drei Meilen südlich von RILAX auf Flight Level

Emergency Information TWR/APP Zurich
Smoke or Fire on Board Engine Fire
Engine Failure Emergency Descent
Electrical Failure Flight Control Problems
Radio Communication Failure Transponder Failure
Critical Fuel Situation Fuel Dumping
Hijacking (Unlawful Interference) Bomb Threat
Pilot's Incapacitation Severe Turbulence
Bird Strike Brake Problems
Gear Problems, Unsafe Indication, No Gear Hydraulic Problems
Icing Lost VFR/VFR in IMC conditions

Diese 20 Checklisten sind in unserem Emergency Booklet zu finden.

Checkliste flight control problems

Expect

- Partial or total failure of control surfaces or lift devices (flaps/slats)
- Autopilot may not be functional
- In extreme cases altitude cannot be maintained accurately (elevator problems)
- Reduced manoeuvrability

Action

- According to pilot's requests
- Consider interruption of flight ops at the airport
- Use an altitude band to maintain separation instead of a fixed level
- Avoid unnecessary turns
- Provide «long» final approach and GP intercept from below and no speed instructions

Remarks

- High approach speed and long landing distance possible with flaps/slats problems (hot brakes, consider intermediate holding position)
- MISAP should be avoided
- Nose wheel steering may be affected

130 und folgt der «RILAX-1-Alpha-Transition». Er muss darauf warten, dass ich ihn hinter die A380 von Osten drehen und ebenfalls in den Downwind einfädeln kann.

Plötzlich tönt es aus meinem Funk: «Batman 001, mayday mayday mayday, we have smoke in the cockpit, request immediate approach to runway 16!» Zeitgleich wechselt der Transpondercode auf 7700.

Hoppla, jetzt bin nicht nur ich, sondern die ganze Approach Crew ist voll gefordert. Zuerst quittiere ich den Aufruf mit: «Batman 001, roger mayday, understand you have smoke in the cockpit, turn right heading 230, vectoring for ILS approach runway 16.» Als Nächstes rufe ich «Batman hat Smoke im Cockpit, ich fliege jetzt auf Piste 16 an» in unsere Runde.

Obwohl dieser Anflug 180 Grad entgegengesetzt zum aktuellen Pistenkonzept stattfindet, haben wir keine Zeit, ihn zu verzögern. Ich brauche freie Bahn, und zwar sofort. Dabei muss ich mich darauf verlassen können, dass meine Kollegen allen Verkehr aus dem Weg räumen und sämtliche notwendigen Koordinationen erledigen, denn im ersten Moment habe ich mit diesem Anflug selber alle Hände voll zu tun.

Derweil wir uns nun mit vereinten Kräften unserem Notfall widmen, macht unser Übungsleiter im Hintergrund fleissig Notizen für das anschliessende Debriefing. Glücklicherweise sitzen wir nämlich nur im Simulator, und dieser Fall war eines der diversen Szenarien, mit denen wir kürzlich im Rahmen unseres jährlich

stattfindenden Approach Emergency Refreshers konfrontiert wurden.

Checklisten

Selbstverständlich verfügen wir am Arbeitsplatz über ein Emergency Booklet mit diversen Checklisten, auf die wir bei Vorfällen zurückgreifen können. Diese Checklisten müssen von uns aber nicht Punkt für Punkt abgearbeitet werden. Stattdessen stehen sie uns als Gedankenstützen zur Verfügung, damit wir uns bei einem Notfall ebenfalls «an etwas festhalten können». So ist denn auch auf der ersten Seite dieses Booklets zu lesen: «The contents are not mandatory, they provide information and explanation or may indicate suitable practice.»

Jede Checkliste ist in drei Teile gegliedert. Der erste Teil informiert darüber, welche Requests oder Bedürfnisse Piloten bei verschiedenen Notfällen haben könnten. Im zweiten Teil finden wir Hinweise, wie wir die Piloten bestmöglich unterstützen können, und der dritte Teil enthält hilfreiche Zusatzinformationen. Als Beispiel ist die Checkliste zum Thema «flight control problems» in dem Kasten links zu finden.

ASSIST

Auch wir kennen ein Codewort, das wir bei der Abwicklung eines Vorfalls als Leitlinie benutzen. Unser Codewort heisst sinnigerweise «ASSIST». Kurz erklärt steht ASSIST für Acknowledge - Separate - Silence - Inform - Support - Time. Was genau sich hinter diesen Begriffen verbirgt, ist in dem Kasten unten beschrieben.

Am konkreten Beispiel geschildert, habe ich ASSIST wie folgt angewendet. Acknowledge: Ich bestätige den Notfall am Funk. Separate: Das erste Heading für den



«Batman 001» ist mit dem Transpondercode 7700 im Anflug.

Anflug auf Piste 16 beschert mir keine Konflikte, sonstige Konflikte habe ich im Moment auch nicht zu lösen, und um den Rest kümmern sich meine Kollegen. Silence: Ich schicke die A380 ins AMIKI-Holding zurück und transferiere sie nach einer kurzen Absprache mit meiner Kollegin auf ihre Frequenz. Zudem informiere ich die Kollegen der Luftstrasse, dass sie mir nichts mehr auf meine Frequenz schicken sollen. Danach lasse ich die «Batman»-Piloten wissen, dass sie jetzt alleine auf meiner Frequenz sind. Inform: Die notwendigen Koordinationen erledigen meine Kollegen. Support: Ich informiere die Piloten über die geplanten Trackmiles, frage, ob ein Line-up bei 14 Meilen okay sei, und biete ihnen einen Autoland an. Im weiteren Verlauf informiere ich sie noch einmal über die Trackmiles und lasse sie wissen, dass die Feuerwehr einsatzbereit ist. Um den Piloten einen Frequenzwechsel zu ersparen, organisiere ich beim Tower die Landefreigabe und erteile ihnen diese auf meiner Frequenz. Time: Ich versuche, die Piloten nicht mit unnötigen Kommunikationen zu stören. Daneben rufe ich mir in Erinnerung, was ich seinerzeit in der Ausbildung gelernt habe: «Einem Notfall müsst ihr einen ganz sauberen Anflug ermöglichen, ein Go-around ist das Letzte, was die Piloten in einer solchen Situation brauchen können!»

Kommunikation

Fly - Navigate - Communicate. Obwohl wir bei einem Notfall pilotenseitig am Schluss stehen, sind wir darauf angewiesen, ebenfalls so rasch wie möglich informiert zu werden. Je nach Szenario kann ein Vorfall auch für uns massive Folgen haben. Und auch wir benötigen genügend Zeit, um die damit verbundenen Aufgaben lösen zu können.

Die Piloten erleichtern uns die Arbeit deshalb enorm, wenn sie uns nebst dem Problem noch ganz kurz mitteilen, was sie machen wollen. Eine Ansage wie zum Beispiel «following SID», «request to hold at GIPOL» oder eben «request immediate approach to runway 16» reicht uns dabei als erster Anhaltspunkt. Dadurch können auch wir, falls nötig, sofort reagieren und unseren Verkehr entsprechend organisieren.

ASSIST

Acknowledge

Make sure you understood the nature of emergency and acknowledge accordingly.

Separate

Don't forget to establish/maintain separation!

Silence

Impose silence on your control frequency if necessary. Don't disturb urgent cockpit actions by unnecessary transmissions!

Inform

Inform your supervisor and other sectors/units concerned.

Support

Give maximum support to pilot and crew.

Time

Allow pilots sufficient time to work on their problem.

Für uns waren die Auswirkungen im eingangs erwähnten Beispiel enorm. Meine Kollegen mussten die Abflüge stoppen und alle Anflüge, die schon auf der ILS oder auf Radar Vectors waren, unterbrechen und irgendwo in unserem Luftraum warten lassen. Daneben galt es, den Tower zu informieren, damit die Feuerwehr ausrücken konnte, und den offerierten Autoland zu organisieren. Dies alles erforderte - nebst dem Handling des eigenen Verkehrs - diverse Koordinationen, die trotz des grossen Zeitdrucks sauber und unmissverständlich stattfinden mussten. Umso hilfreicher war es für uns, dass wir von Anfang an wussten, was die Piloten von uns wollten. Dank ihrer ersten klaren Ansage waren wir sofort mit im Boot, konnten sie ohne weitere Rückfragen unterstützen und den Weg für einen verzögerungsfreien Anflug freimachen.

Transponder

Stellt ein Pilot den Transpondercode 7700 ein, so erscheint bei uns im Label neben dem Rufzeichen die Anzeige «EMG» in roter Farbe. Dies gibt uns einen zusätzlichen optischen Hinweis und sensibilisiert auch die nicht direkt vom Vorfall betroffenen Lotsen. Zudem wird das Label des entsprechenden Flugzeugs unabhängig von seiner aktuellen Höhe auf sämtlichen Radarschirmen dargestellt. Da wir im Normalfall nur diejenigen Flugzeuge sehen, die sich innerhalb des im Radar eingestellten Höhenbands befinden, kann das für uns ebenfalls sehr hilfreich sein. Macht ein Flugzeug zum Beispiel über dem Flughafen aus Flight Level 330 einen Emergency Descent, ist es sinnvoll, dass die Approach Crew dieses Flugzeug nicht erst dann sieht, wenn es schon fast in ihren Luftraum eingeflogen ist. Das Gleiche gilt auch für die Codes 7500 und 7600, die bei uns als «HIJ» respektive «RCF» dargestellt werden.

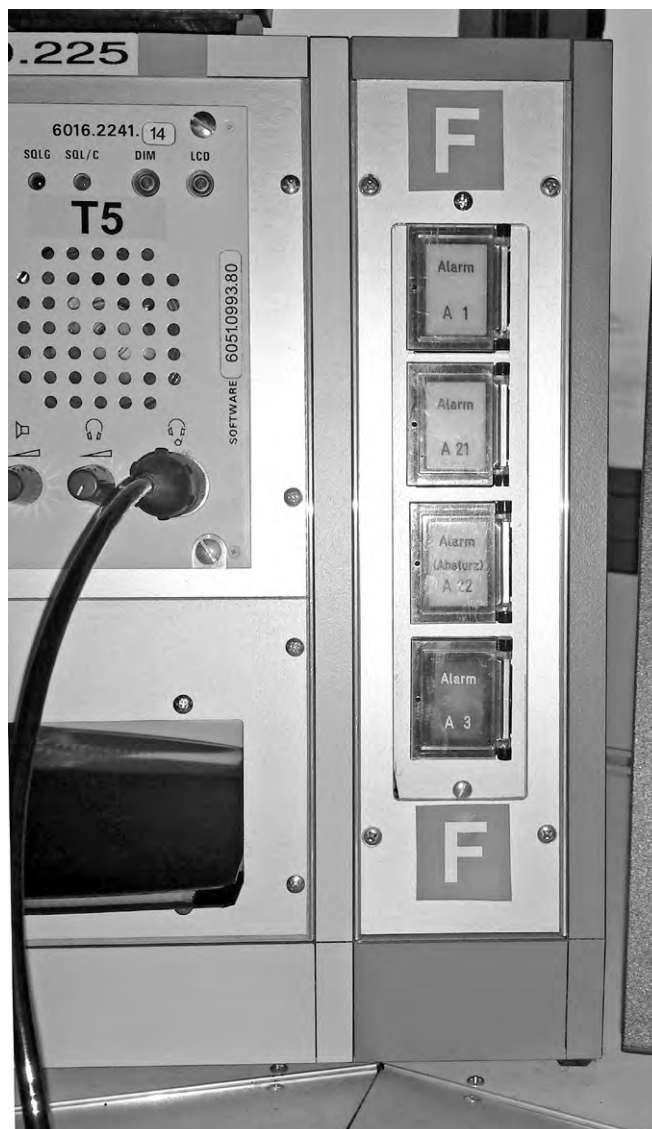
Alarmierung

Die Frage, ob eine Besatzung die Alarmierung der Feuerwehr verweigern kann, hat schon mehrfach zu Diskussionen zwischen Lotsen und Piloten geführt. Unser Manual macht dazu eine klare Aussage: «Pilots can request alarms, but they cannot request or demand a cancellation of an alarm.» Unsere Policy ist zudem, dass wir im Zweifelsfall keinerlei Zurückhaltung üben und lieber einen Alarm zu viel als einen Alarm zu wenig auslösen. Aus Gesprächen mit Kollegen der Flughafenfeuerwehr wissen wir, dass sie diese Vorgehensweise zu 100 Prozent unterstützen. Auch sie sind lieber am Pistenrand in Bereitschaft und werden nicht benötigt, als umgekehrt. Zudem bedeutet jede Alarmierung für sie eine zusätzliche und willkommene Trainingseinheit. Selbstverständlich achten wir darauf, die Piloten zu informieren, wenn wir die Feuerwehr aufbieten. Wir wollen schliesslich keine unliebsame Überraschung in Form von unerwarteten Blaulichtern bei der Landung verursachen.

Ab und zu werden wir auch gefragt, ob wir verschiedene Alarmarten haben und nach welchen Kriterien wir welchen Alarm auslösen. Tatsächlich verfügen wir über vier verschiedene Alarmstufen. Je nach Art des Problems, der Grösse des betroffenen Flugzeugs und der zur Verfügung stehenden Zeit kommt dabei die eine oder andere Alarmart zum Einsatz.

gaby.pluess@swissatca.org

Schon seit vielen Jahren sind während unserer Emergency Trainings im Simulator Airline-Piloten als Beob-



Mit diesen vier Tasten kann der Tower Controller einen Alarm auslösen.

achter dabei und nehmen an den anschliessenden Debriefings teil. Dabei erläutern sie, wie sie die trainierten Fälle aus ihrer Sicht beurteilen, und geben uns viele interessante Inputs. Die Diskussionen, die so entstehen, sind für beide Seiten spannend und lehrreich und tragen viel zum gegenseitigen Verständnis bei. Doch obwohl dieser Austausch für alle Beteiligten sehr wertvoll ist, ist er leider nicht flächendeckend institutionalisiert.

Anlässlich unseres ersten gemeinsamen CRM/TRM-Kurses im Jahr 2008 wurden wir gebeten, ein Feedback zum Kurs zu formulieren. Dabei äusserten wir den Wunsch, dass gegenseitige Besuche in Zukunft nicht mehr nur in der Freizeit stattfinden müssten, sondern regelmässig in Form von Weiterbildungstagen absolviert werden könnten. Lotsen sollten Observer-Flüge nicht am freien Tag machen müssen. Piloten sollten den Tower nicht nur in der Pause besuchen oder in der Freizeit an einem Simulator-Training der ATC teilnehmen können.

Die Hoffnung stirbt bekanntlich zuletzt, und deshalb gebe ich diese auch noch nicht auf. Bis es so weit ist, pflege ich den Austausch weiterhin in Eigenregie und freue mich wie immer auf viele spannende Diskussionen - sei es am Stammtisch, mit Besuchern im Tower oder via E-Mail. Mein Postfach ist noch lange nicht voll. ●

Pilots & Controllers «GET TOGETHER»



Nächste Treffs

31. März 2015 • 28. April 2015 • 26. Mai 2015

Wir treffen uns jeweils ab 17 Uhr in der **Angels' Wine Tower Bar** im **Radisson Blu** am Flughafen Zürich.

gaby.pluess@swissatca.org

Anzeige

Standorte:
Flugplatz Sitterdorf
Flughafen Zürich-Kloten

Flugschule
www.helisitterdorf.ch

hs
helisitterdorf.ch
Flug buchen 071 422 60 00

Ein Blick über die Grenzen

Ruhig war es in der Luftfahrtbranche wohl seit langer Zeit nicht mehr. Wer aber die aktuellen Entwicklungen beobachtet, wird das Gefühl nicht los, dass es besonders in Europa drunter und drüber geht. Ein Blick über die Grenzen ist interessant und öffnet den Horizont. Ein Reality Check über unsere Landesgrenzen hinaus.

*Text: Clemens Kopetz,
Vizepräsident & Ressortleiter Aussenbeziehungen*

Die grosse Zeit der Konsolidierung auf dem europäischen Luftverkehrsmarkt scheint vorübergehend vorbei. Hervorgegangen sind drei grosse Konzerne namens Lufthansa, AirFrance-KLM und die International Airlines Group. Daneben haben sich zwei grosse Low-Cost-Carrier namens Ryanair und Easyjet etabliert, ein weiterer expandiert in grossem Stil aus Skandinavien heraus. Neben diesen Platzhirschen kämpfen andere Firmen wie SAS, Finnair, Air Europa und Konsorten um einen Platz am Futtertrog. Vor einigen Jahren wurde bereits deren Ende verkündet mit der Prognose, dass sie die Konsolidierungsphase nicht überleben würden. Die Realität sieht anders aus, und so streiten sich zu viele Airlines um die immer kostenverwöhnteren Passagiere. Verfall der Preise, Verfall des Yields und so weiter ... das haben wir schon oft gehört und hören Angestellte anderer Airlines sicher auch in regelmässigem Abstand.

Interessant an der aktuellen Situation in Europa ist das starke Ost-West-Gefälle. In Osteuropa – Russland davon einmal ausgenommen – konnte sich keine grosse Airline entwickeln. Stattdessen kämpfen ehemalige Staats-Airlines ums Überleben. Einige schaffen das mehr schlecht als recht: Wann habt ihr zuletzt ein Flugzeug der CSA gesehen? Andere wie Malev haben nicht überlebt. WizzAir als «osteuropäische Ryanair» füllt hier die Lücke.

Im Langstreckenbereich machen uns die Airlines aus dem Golf starke Konkurrenz, und auch die über Chapter 11 genesenen Airlines aus den USA dürfen wir nicht unterschätzen.

Der langen Rede kurzer Sinn: Das Airline-Geschäft ist durchwachsen, wenngleich die Prognosen für die weltweite Luftfahrt positiv aussehen. Doch zu früh dürfen wir uns nicht freuen. Europa hinkt hier mit sehr bescheidenen Wachstumszahlen etwas hinterher.

Als ob sich die Airlines nicht ohnedies das Leben gegenseitig schon schwer genug machen, kommt noch eine sehr liberale europäische Gesetzgebung hinzu.

Egal ob European Cockpit Association (ECA) oder IFALPA: wer an eine Sitzung der jeweiligen Industrial-Arbeitsgruppe fährt, braucht starke Nerven. Als jemand, der noch rund dreissig Jahre Berufsleben vor sich hat, fragt man sich dabei öfters, ob man irgendwo im Leben eine falsche Entscheidung getroffen hat.

So weit das generelle Bild, das sich wohl in der nächsten Zeit nicht ändern dürfte. Interessant für uns ist die Situation im Konzern. Sehen wir uns daher die Situation der Austrian und der Lufthansa etwas genauer an.

Austrian Airlines & Tyrolean Airways

Der 1. Juli 2012 wird den österreichischen Kollegen wohl noch lange in Erinnerung bleiben. An diesem Datum fand der Betriebsübergang der Austrian Airlines zur Tyrolean

Airways statt. Per sofort galt der Tyrolean-Kollektivvertrag für alle Angestellten der Austrian-Airlines-Gruppe. Einzig das Gehalt wurde nicht per sofort angepasst, sondern eingefroren. Als Reaktion kündigte die Gewerkschaft den Kollektivvertrag der Tyrolean Airways, was in einem quasi vertragslosen Zustand endete. Doch in Österreich behält ein Kollektivvertrag bis zu einem Neuabschluss seine Gültigkeit. Um den Betrieb weiterhin aufrechtzuerhalten, verfasste das Management Unternehmensrichtlinien, basierend auf dem Kollektivvertrag der Tyrolean. Was nun folgte, kann als chaotisch bezeichnet werden. Eine Klagewelle, ein Langstreckenflugbetrieb innerhalb einer Kurzstreckengesellschaft, Probleme mit den Streckenrechten nach Fernost und, und, und ... Das Problem dabei war: es funktionierte irgendwie. Der Flugbetrieb brach – bis auf mehrere gestrichene Flüge aufgrund von Personalmangels – nicht zusammen. Die Stimmung innerhalb des Konzerns erreichte einen Tiefpunkt. Das Personal rief zu einer Betriebsversammlung auf, einige Flüge fielen aus, ansonsten passierte nichts. Das Management setzte auf das Prinzip Hoffnung: Irgendwann kommt wohl wieder Ruhe in den Betrieb.

Den Durchbruch brachte der Spruch des Europäischen Gerichtshofs: Der Betriebsübergang wurde als nicht rechtens angesehen. Somit würde der alte Kollektivvertrag der Austrian Airlines wiederaufleben, und die Angestellten hätten das Recht auf Kompensation für die entgangene Entlohnung.

Doch angesichts der prekären Lage hätte das die Austrian Airlines Group wohl in den Konkurs getrieben. Unter dieser Ausgangslage waren beide Parteien für einen Kompromiss bereit, und schlussendlich trat per 1. Dezember 2014 ein neuer Kollektivvertrag für die Austrian Airlines in Kraft. Die Tyrolean Airways wird gleichzeitig in diesen Kollektivvertrag überführt und hört demnächst auf, als Unternehmen zu existieren.

Alles im grünen Bereich? Nein, denn immer noch ist die Austrian Airlines mit mehreren Problemen konfrontiert. Da wäre zunächst das Thema der Senioritätsliste. Wie bringt man First Officer im 18. Dienstjahr und Captains im sechsten Dienstjahr unter einen Hut? Mit Downgradings! Das wird wohl zu einer neuen Klagewelle führen, da einige Kollegen gegen ihre Einreihung in die Senioritätsliste klagen werden. Ruhe wird bei der Austrian Airlines also noch länger nicht einkehren.

Ansonsten ist der Vertrag, wie bereits erwähnt, ein Kompromiss: Mittels Abschlagszahlungen wird der Verlust der Angestellten durch den Betriebsübergang zumindest zu einem Teil ausgeglichen. Alles in allem ist der Vertrag doch deutlich unter dem alten Kollektivvertrag. Besonders Neueintritte haben empfindliche Gehaltskürzungen hinzunehmen. Flexibilität in der Produktivität war auch in Österreich wichtig, und so sind etwa 3-1 und 5-2 auf der Kurzstrecke möglich. Die minimale Anzahl der Freitage pro Quartal ist quartalsabhängig: im Winterhalbjahr beträgt sie 29 Tage, im dritten Quartal sogar nur 26 Tage.



A320 und A330 in der neuen Eurowings-Bemalung.

Durch die Zusammenlegung der beiden Flugbetriebe wird es auch einen weiteren Stellenabbau geben. Hatte die Austrian Airlines Group 2011 noch 9000 Angestellte, waren es Mitte 2014 nur noch 6000 - Tendenz fallend.

Auch die Flotte der Austrian Airlines wird voraussichtlich kleiner. Die Fokker 70/100 erreichen demnächst ihr Lebensende und werden ausgeflottet. Gleichzeitig sollen auch die Airbus 319 die Flotte verlassen. Als Ersatz sind Bombardier CSeries vorgesehen. Wie viele und ab wann sie kommen, steht jedoch noch in den Sternen. Auch sind noch keine Details über einen Ausbau der Boeing-777-Flotte oder einen Ersatz der alternden Boeing 767 bekannt.

Dieser kurze Abriss zeigt, dass die Kollegen in Österreich die Scherben des Betriebsübergangs wohl noch einige Zeit wegräumen müssen. Jedoch ist man froh, dass das Unternehmen eine gewisse Stabilität zurückerhalten hat. Die Talsohle dürfte überwunden sein, und es ist zu hoffen, dass es mit einer positiven Climb Rate wieder bergauf geht.

Lufthansa

Schauen wir zu unseren Kollegen im Norden: Vor knapp einem Jahr gingen die Piloten der Lufthansa zum ersten Mal auf die Strasse. Die Verhandlungen über die Übergangsversorgung waren vorerst gescheitert. Zunächst machten Pressemitteilungen die Runde, die davon berichteten, dass die Piloten wegen einer geforderten Lohnerhöhung streiken würden. Bei der Bevölkerung kam das, wie zu erwarten, gar nicht gut an. Aber Lohnerhöhung ist nun einmal einfacher zu erklären als die vertragliche Übergangsversorgung.

Seit dem ersten Streik sind nun zehn Monate vergangen, und die Zahl der Streiktage ist inzwischen zweifelhaft. Was hat sich in dieser Zeit bewegt? Nicht viel. Immer noch gibt es kaum Bewegung im Bereich der Übergangsversorgung. Die Positionen im Konflikt haben sich sogar noch verhärtet.

Ein Grund für den Konflikt ist der Plan der Lufthansa, nur noch ausserhalb des Lufthansa-Passagerebereichs zu expandieren. Begründet wird das mit der teuren Kostenstruktur des Tarifvertrags. Die Germanwings ist diesbezüglich der Spielball des Konzerns. Interessant ist deren Geschichte. Die heutige Germanwings wurde, zunächst noch mit anderem Namen, 1997 als Tochtergesellschaft der Eurowings gegründet. 2002 erfolgte die Namensänderung zu Germanwings und 2009 der Verkauf an die Lufthansa. Zwei Jahre später ging auch die Eurowings zu 100 Prozent in den Besitz der Lufthansa über.

2011 kündigte die Lufthansa an, im Laufe des kommenden Jahres alle europäischen Lufthansa-Verbindun-

gen am Flughafen Stuttgart an Germanwings zu übergeben. 2015 folgt der nächste Schritt: Die Integration der Germanwings in die ehemalige Muttergesellschaft Eurowings.

«Die «neue Eurowings» wird ab Ende 2015 nicht nur die bisherigen Strecken der Germanwings bedienen, sondern auch günstige Langstreckendestinationen anbieten», liest man auf deren Homepage. Durchgeführt werden die Langstreckenflüge jedoch von dem deutsch-türkischen Joint-Venture SunExpress.

Doch damit noch nicht genug: Neben der Eurowings-Plattform soll unter dem Projektnamen «Jump» auch die Lufthansa-Tochter Cityline in den Langstreckenmarkt einsteigen. Geplant ist der Betrieb von bis zu acht A340-300.

Obwohl man diese Auslagerung gerne vermieden hätte, akzeptiert die Vereinigung Cockpit diesen Deal, da es ansonsten zu einem Überbestand beim Cockpitpersonal der Cityline gekommen wäre.

Die Situation in Deutschland bleibt angespannt, und wir dürfen auch 2015 mit Neugier nach Deutschland blicken. Der Vereinigung Cockpit steht auf jeden Fall ein anspruchsvolles Jahr bevor. Gilt es doch, innerhalb einer Verbandsstruktur verschiedene Interessen der Piloten der Lufthansa, von Eurowings, Germanwings und Cityline zu vertreten.

Fazit

Als Menschen neigen wir dazu, unsere eigene Situation mit anderen zu vergleichen. Oft höre ich Aussagen wie: «Dort ist der Lohn viel besser» oder «Das Feriensystem dort funktioniert immer!»

Das mag im Einzelfall durchaus stimmen, jedoch macht uns dieser Vergleich nicht glücklicher. Häufig werden nur die positiven Punkte herausgepickt und schlechtere Elemente ausgeklammert. Das Gras ist, anders als es das Sprichwort besagt, woanders auch nicht grüner als bei uns. Ich habe mich aus Platzgründen auf eine etwas ausführlichere Schilderung der Situation bei Austrian und Lufthansa beschränkt. Es gäbe noch viel zu berichten, wie etwa über den 14-tägigen Streik bei Air France, die Umstrukturierungen bei SAS, das Karrieremodell Iberia-Iberia Express-Vueling und, und, und ...

Doch man darf die positiven Meldungen nicht vergessen: So nimmt der Druck auf die ausbeuterischen Geschäftspraktiken von Ryanair zu, und immer mehr Betroffene wagen den Schritt vors Gericht. In Österreich hat FlyNiki seit 2014 zum ersten Mal einen Kollektivvertrag mit dem fliegenden Personal abgeschlossen, und auch das Thema Leihpiloten gehört dort der Vergangenheit an. Auch aus der Schweiz gibt es Gutes zu berichten: Easyjet Switzerland hat sich mit seinen Piloten geeinigt, und auch hier sind nun alle Leihpiloten fest angestellt. Es gäbe noch von vielen weiteren Erfolgsmeldungen zu berichten.

Schlussendlich sitzen wir (und damit meine ich alle europäischen Piloten) in demselben Boot und müssen die Ruder selbst in die Hand nehmen. Es ist unsere Aufgabe als Verband und somit die Aufgabe jedes einzelnen Verbandsmitglieds, uns für unsere Anliegen stark zu machen. Wir müssen uns für unsere Sache einsetzen. Dies muss auf Firmenebene, aber auch auf der nationalen und internationalen politischen Ebene passieren. Es gibt noch viel zu tun! ●

Sinn und Zweck eines Berufsverbands

Die AEROPERS hat einen enorm hohen Organisationsgrad. Sie hat eine lange Tradition und vertritt nicht nur die Interessen der Piloten. Sie ist auch das regulierende Gegengewicht zum Management.

Text: Henning M. Hoffmann, Geschäftsführer

Fangen wir mit etwas Trockenem an: Verbände sind Gruppen von Einzelpersonen (natürliche Personen) oder Körperschaften (juristische Personen) aller Art, die sich freiwillig zur Verfolgung gemeinsamer Zwecke zusammengeschlossen haben und meist über eine feste interne Organisationsstruktur auf Basis einer Satzung verfügen. Verbände bündeln die Interessen der einzelnen Mitglieder zum Erreichen gemeinsamer Ziel- oder Wertvorstellungen. Sie stellen eine soziale Interessengruppe dar (Interessenverband), und sie existieren und agieren in allen Gesellschaftsbereichen.

Das ist die graue Theorie. Aber die interessiert uns als Verband gar nicht. Das ist Juristendeutsch, das mit Leben gefüllt werden soll und muss.

Tradition und Wandel

Unser Verband wurde vor 70 Jahren gegründet, hat mehr als 1000 aktive sowie fast 800 passive Mitglieder und ist damit der grösste Pilotenverband der Schweiz. Wir sind inzwischen durch unsere Arbeit auf der ganzen Welt bekannt und respektiert. Unser Organisationsgrad beträgt mehr als 97 Prozent – eine schier unglaubliche Zahl, wenn man dies mit anderen Spitzenverbänden in der Schweiz oder Europa vergleicht. Aber warum? Ist ein solcher Verband denn überhaupt noch zeitgemäss? Braucht es dieses «Modell» überhaupt noch? Was macht die AEROPERS eigentlich? Ist man nur Mitglied, weil es die anderen auch sind? Reichen nicht ein guter Einzelarbeitsvertrag und ein gutes Verhältnis zum Chef, damit die Zukunft sicher ist?

Die AEROPERS hat sich im Laufe der Jahrzehnte stark gewandelt: Sie wurde grösser, kompetenter sowie politischer und hat ihre Arbeit von der nationalen Ebene auf internationale Ebenen erweitert. Auch damit geht unsere Tätigkeit weit über die reine Existenz als vermeintliche «Hausgewerkschaft» der Swiss hinaus.

Wir sind der legitime und seit Jahrzehnten anerkannte Sozialpartner der Swiss für die Verhandlungen eines GAV. Aber wir sind keine Bewahrer, sondern kreativ und aktiv. Wir haben dies im schwersten Moment der Geschichte unserer Firma bewiesen, und nicht zuletzt haben wir im Januar dieses Jahres über einen neuen GAV verhandelt, der aufzeigt, wie weitsichtig wir handeln und dass unsere Leitidee «für das langfristige Wohl unserer Mitglieder am Arbeitsplatz» nicht dadurch erfüllt wird, lediglich den Status quo zu halten, sondern zukunftsorientiert und innovativ zum wirtschaftlichen Erfolg unserer Swiss beizutragen, denn wir sind die Swiss – die Swiss sind wir.

Vielfältig und wichtig

Der Hauptteil unserer Arbeit ist die Mitgliedervertretung. Daneben verhandeln wir GAVs, wobei wir auf interne Erfahrung und Kompetenz setzen, die wir mit externer Expertise von Verhandlungsprofis und Strategen

ergänzen. Wenn es Probleme mit der Firma an sich, einem Vorgesetzten im Speziellen oder bei Qualifikationen oder anderen Beurteilungen gibt, Disziplinarverfahren eröffnet werden sollen oder Mitglieder juristische Hilfe oder auch Hilfe bei den normalen Dingen des Pilotenlebens benötigen – dann sind wir da. Das ist unser Auftrag, der durch jedes Mitglied jeden Tag neu erteilt wird. Und das ist auch der Grund, warum wir kein Relikt der Vergangenheit sind, sondern mehr als zeitgemäss – geradezu absolut notwendig. Denn wer, ausser einem kompetenten und erfahrenen Verband, kann manch ehrgeizigem Management auch mal seine Grenzen aufzeigen? Wir sind das Gegengewicht zum Management und ein wichtiges regulierendes Moment in unserer Firma. Um diese Stärke mindestens beizubehalten oder – besser noch – auszubauen, braucht es jedes einzelne Mitglied. Einer alleine ist in diesem Spiel verloren. Alle zusammen können etwas erreichen. Und deshalb wird man nicht Mitglied, weil die anderen auch Mitglied sind, so wie in einer Stadtbibliothek oder dem Tennisclub. Man wird auch nicht Mitglied, weil man tolle Fringe Benefits angeboten bekommt oder weil es durch die Mitgliedschaft ein Produkt oder eine Leistung billiger gibt als ohne. Ja – wir haben starke Partner, mit denen wir zusammenarbeiten und die unseren Mitgliedern Vorteile einräumen. Aber das ist ein sinnvolles Nebenprodukt unserer Tätigkeit. Wir brauchen jedes Mitglied aus einem

«We are Swiss!»

anderen Grund: Weil die AEROPERS nur durch die Mitglieder ist, was sie ist. Ein starker und moderner Interessenverband.

Und seien wir doch mal ganz offen und damit auch transparent für die Öffentlichkeit und jeden externen Leser: Gibt es denn wirkliche Alternativen zu einem starken Verband? Nein! Ohne Verband gibt es keine wirksame Vertretung der gesamten Piloten- oder auch von wichtigen Einzelinteressen. Es gäbe lediglich reine Selbsthilfversuche Einzelner, aber keinen echten Schutz. Wir wären wie Fische im Ozean. Jeder Einzelne recht schwach und angreifbar. Aber als Schwarm, der geführt wird – nahezu unbesiegbar.

Für mich ist klar: es gibt nichts Moderneres und Wichtigeres als einen starken, kompetenten und gut geführten Verband. Das gilt nicht nur innerhalb der Swiss, nicht nur innerhalb der Schweiz, nicht nur in Europa, sondern für die ganze Welt. Firmen sind nur erfolgreich, wenn Manager mit den Mitarbeitern zusammenarbeiten. Und das tun sie meist nur, wenn sie dazu motiviert werden. Diese Aussage ist ausdrücklich nicht beschränkt auf die Aviatik, sondern allgemein gültig.

Jeder Pilot der Swiss ist Teil der Zukunft und kann diese mitgestalten. «Es kann dir jemand die Türe öffnen, hindurchgehen musst du selbst» – Konfuzius hatte und hat Recht mit dieser Aussage.

Wir sind stolz, so viele engagierte Mitglieder zu haben. Und wir sind froh, dass sich immer wieder Einzelne exponieren, um alle weiterzubringen. ●



DU BRAUCHST
EINE DIÄT!...

Lufthansa

Swiss +

METH CH
MAY 2012

Text: Viktor Sturzenegger



Flugs

Ich kann mir bei Meyers Aufzählungen der gelesenen Werke am Anfang seines Buchs über «Schweizer Airlines und ihre Passagiere, 1919–2002» ein Lächeln nicht verkneifen, als er bemerkt, dass man «Literatur zu Crossair ... vergebens sucht».

Beindruckt hat mich Benedikt Meyers Aussage, dass er palettenweise Informationsmaterial über die Swissair, das sich inzwischen im Verkehrshaus Luzern befindet, gesichtet habe.

Dass Moritz Suter ihm Material aus seinen persönlichen Dokumenten zur Verfügung gestellt hat, macht mich sogar neugierig.

Geschichtlich bringt Meyers Einstieg nicht viel Neues. Postdienste als Einkommensquelle der frühen Flieger sind seit Saint-Exupéry hinlänglich bekannt. Interessant hingegen ist die von ihm beschriebene Solidarität während der Zwischenkriegszeit, in der die Flugzeuge wegen häufiger technischer Probleme nur dank der Unterstützung lokaler Unternehmen und ortsansässiger Piloten wieder lufttauglich gemacht werden konnten – ein Art Globalisierung der freundlichen Art. Sogar deutsche Unterstützung war in den Anfängen der Ad Astra nötig, um deren Überleben zu sichern. So kauften die Junkers-Werke 1922 50 Prozent des Aktienkapitals der Zürcher Firma. Trotzdem flossen viele staatliche Subventionen in die Luftfahrt, auch in der Schweiz. Ende der Zwanzigerjahre wurden in einer Fusion von Balair und Ad Astra Doppelspurigkeiten bei der Unterstützung durch den Bund aufgehoben, wobei der Basler Zweig damals den grösseren Anteil in die neu entstehende Swissair einbrachte.

In der Folge sollte auch die sich immer als private Airline zelebrierende Swissair stets Subventionen einfordern. Doch das öffentliche Interesse an gewerblichem Luftverkehr liess kritische Stimmen verstummen. Während des Zweiten Weltkriegs hielt sich die junge Swissair mit Armeeaufträgen und wenigen Linien ins benachbarte Ausland über Wasser und konnte sich dank der Tatsache, dass die Schweiz weitgehend von Kriegshandlungen verschont blieb, sogar für die Nachkriegszeit gut positionieren. Die Weltluftfahrt wurde gegen Ende des Zweiten Weltkriegs unter der Ägide der USA organisiert und reglementiert. Die Swissair und die Schweiz waren an vorderster Front dabei. Meyer zeigt aber auf, dass die auf der Stufe des Vorkriegs stehen gebliebene Schweizer Luftfahrtindustrie mit ihren internen Richtungskämpfen Mühe hatte, sogleich an den beginnenden Boom der Weltluftfahrt anzuknüpfen. Bund und Swissair hatten offenbar im ersten Jahr nach dem Krieg gegensätzliche Vorstellungen von der Entwicklung des Schweizer Luftverkehrs. Erst eine Konferenz Anfang

März 1946 führte zur staatlichen Einheitsgesellschaft Swissair mit einer Bundesbeteiligung von 49 Prozent. Die konkurrierende Berner Alpar wurde aus dem Markt gedrängt.

Interessant zu lesen sind die Beiträge über die Firmenpolitik der Swissair, die mit der vom Bundesrat geforderten Expansion ihre liebe Mühe hatte. Ein Personal-Engpass bei den Piloten führte zu regelmässigen Übertretungen maximaler Einsatzzeiten und zur Gründung des Pilotenverbandes «AEROPERS», wobei 1946 ein erster GAV ausgehandelt werden konnte. Allerdings drohten die darin festgehaltenen maximalen Arbeitszeiten wegen mangelnden Bestands schon bald wieder überschritten zu werden. Dieses Vorgehen, scheint mir, hat System ...

Die Abwertung der europäischen Währungen Ende der Vierzigerjahre brachte der Swissair neue Probleme. Weil die Nationalbank nicht mit den übrigen Länderbanken nachzog, verteuerte sich das Produkt aus der Schweiz in kürzester Zeit um bis zu 30 Prozent. Ein offenbar wiederkehrendes Phänomen ...

Im Interesse einer eigenen Transatlantik-Verbindung der Schweiz beschloss der Bundesrat, die kränkelnde Swissair mit Bundesgeldern zu unterstützen. Die sich daraus ergebende Debatte in Räten und Medien führte zu einer Neuorientierung, die auch nach neuen Köpfen an der Spitze der nationalen Fluggesellschaft verlangte.

Die Swissair funktionierte in den Fünfzigerjahren besser als andere, staatlich(er) kontrollierte Airlines, weil sie unter Walter Berchtolds Führung mehrheitlich durch wirtschaftliche Überlegungen geleitet wurde. Viel Raum gibt Meyer auch der Entwicklung der Tarif- und Klassenstruktur in der Airline-Branche. Analytisch schlüsselt er seine Informationen in die Kapitel Kontext (wirtschaftliches, soziales und politisches Umfeld), Angebot (Entwicklung der wichtigsten Schweizer Luftgesellschaften) und Nachfrage (Art der Passagiere und des Reiseerlebnisses an Bord und die öffentliche Wahrnehmung der Luftfahrt) auf.

Fliegen war in den Fünfzigerjahren mit hohem Prestige verbunden. Der Komfort in den Flugzeugen entsprach dem Vorbild der Ersten Klasse in Zügen und auf Schiffen. Im Laufe des Jahrzehnts wurde eine Touristenklasse eingeführt, deren Plätze bei erheblich geringerem Komfort zu tieferen Preisen angeboten wurden. Damit verfünffachte sich die Zahl der Flugreisenden allerdings auch, und die tieferen Preise rechneten sich zum Schluss.

Die Sechziger brachten eine beschleunigte Entwicklung im Zeichen der Jets, die offenbar wirtschaftlich besonders interessant waren und die Betriebskosten trotz Expansion stabil hielten. Dass im Luftverkehr immer wieder Hasardeure und Fantasten aktiv werden, zeigt Meyer am Beispiel der 1957 gegründeten Chartergesellschaft Globe Air. Die Swissair erlebte in den Sechzigerjahren einen unvergleichlichen Boom. Allerdings ging die massive Erhöhung der Passagierzahlen und der angebotenen Destinationen zwangsweise einher mit einer Säkularisierung des Mythos «Flugreise».

Die Siebzigerjahre eröffneten das Zeitalter der Wide-body-Flugzeuge. Bis 1978 aber blieben die Ver-

kehrrechte in den Händen der staatlichen Luftfahrtbehörden, und bilaterale Abkommen zwischen den jeweiligen Staaten regelten den Verkehrsfluss in der Luft. Die IATA verlor Boden gegenüber den Charter-Gesellschaften, weil sie Preiserhöhungen beschloss, um die Widebodies zu amortisieren, und sich in der Folge der Anteil an Charter-Passagieren innert drei Jahren fast vervierfachte. Freddie Laker versuchte mit einem strikten «No-frills-Rezept» gegen British Airways zu bestehen, scheiterte aber an den Machtverhältnissen. Die Swissair überstand die Ölkrise zwar defizitär, aber entwickelte Rezepte, um dem wachsenden Preisniveau des Brennstoffs zu begegnen. Das Zeitalter des Simulatortrainings und des «Through-tankage» begann. In Kooperationen (KSSU/AUA) wurden Synergien ausgenutzt.

Die Achtzigerjahre: De-regulation um jeden Preis. Meyer zeigt die Bestrebungen der Airlines, sich dem offenen Markt anzupassen, sieht Defizite und verspätete Reaktionen der Swissair-Chefetege und beschreibt den Aufstieg von Moritz Suters Crossair. In der Darstellung der Entwicklung der Regionalfluggesellschaft sind die Aufkäufe von Aktienpaketen der Crossair durch die Swissair als synergetische Handlungen, quasi wertfrei, geschildert – was sicher der von Meyer anfangs erwähnten Quelle zu verdanken ist. Dass sie immer im Zusammenhang mit grösseren Liquiditätseingüssen in Suters Betrieb stehen, bleibt unerwähnt.

Die Neunziger und frühen Nuller-Jahre: Verheerende Entscheide nach sabotierten Koalitionsbestrebungen und ein Phoenix aus der Asche. Die Swissair wollte sich in sich neu formierenden Europa durch eine engere Kooperation mit alten Partnern (KLM, SAS und AUA) neu positionieren. Was auch immer die Ursachen für das Scheitern des Versuchs zur Bildung der ersten Fluglinien-Allianz der Welt gewesen sein mögen – meiner Ansicht nach stecken die gleichen Kräfte dahinter, die mit kapitalkräftig unterstützter Medienpräsenz dafür sorgten, dass das Schweizervolk im Dezember 1992 knapp gegen einen Beitritt zum EWR stimmte – nach der Aufgabe dieser Pläne begann der Niedergang der nationalen Schweizer Luftfahrtlinie. Meyers Versuch, objektiv über den Zusammenbruch der Swissair im Oktober 2001 zu schreiben, muss wohl an der vernebelten Quellenlage scheitern. Zitate aus Dosé/Wigdorowits' Buch «Sturmflug» vermögen natürlich auch keinen erhellenden Beitrag zu leisten. Interessant ist allerdings in diesem Zusammenhang die Aussage über die Crossair aus deren Quellen: «Das Abseitsstehen beim EWR beeinträchtigte die Crossair laut eigenem Bekunden nur geringfügig. (Zwar beklagte auch die Crossair das Fehlen eines Vertrags, erwähnte 1995 aber zugleich, dass das BAZL verschiedentlich auch Anträge möglicher Konkurrentinnen ablehne, was bei einer EWR-Mitgliedschaft nicht möglich gewesen wäre.)» Meyers Einwand, dass Suters «Phoenix-Idee» der Neunzigerjahre nicht mit dem «unfriendly Buyout» der Crossair aus der Swissair im Jahr 2002 vergleichbar gewesen sei, scheint mir etwas dünn und wenig fundiert und vermag letztlich keine schlüssige Antwort auf die Frage zu geben, was durch wen wie verursacht wurde.

In seinem neunseitigen Schluss-Fazit kommt Meyer verschiedentlich auf die Bevorzugung der Swissair durch den Bund mit Verweis auf Artikel 103 des Luftfahrtgesetzes zu sprechen. In den Aussagen über das

Verhältnis von Crossair und Swissair im Zusammenhang mit den Beteiligungen der nationalen Luftlinie an der Regionalfluggesellschaft fehlt mir der Hinweis auf die klamme Finanzstärke der Crossair, die Moritz Suter dazu nötigte, nach und nach «sein Baby» an die Swissair, aus deren Know-how er ja die Grundlagen für seinen Flugbetrieb formte, zu verschachern. Die Gründe, die Meyer für den internationalen Erfolg der Swissair bis in die Neunzigerjahre des letzten Jahrhunderts anführt, sind wohlfundiert und schlüssig.

Eine Dissertation liest sich wie eine Dissertation, daran kann auch die gebundene Buchform nichts ändern. In Präambeln und Vorkapiteln werden Absicherungen und Verweise auf diverse, als Anregung verwendete Gedankengänge anderer Wissenschaftler geleistet, die den Anforderungen der akademischen Prüfung genügen müssen. Fussnoten im ganzen Text erleichtern dabei das genussvolle Lesen in keiner Weise. Wer aber ein statistisches Grundinteresse aufbringt, kann sich anhand dieses Buches durchaus informieren.

*Benedikt Meyer: Im Flug. Chronos, Zürich 2015
ISBN 978-3-0340-1238-6*

Allgäuer Impressionen



Die Heimat unseres Cockpit-Kollegen Gottfried Schlemmer ist mir schon vor gemeinsamen Flügen wohlbekannt gewesen, durch die Romane von Volker Klüpfel und Michael Kobr. Altusried, auch die Heimat des Kommissars Kluffinger (wie waren doch gleich seine Vornamen?), ist in den Romanen der zwei Allgäuer Krimiautoren atmosphärisch dicht beschrieben und bietet eine glaubhafte Szenerie für die

Geschichten über den assoziativ veranlagten Kriminalbeamten und seine Familie. Nicht zu vergessen: Nachbarn (ich sage nur «Langhammer») und Mitarbeitende («Maier»)!

Auch im neusten Werk, «Grimmbart», hat Kluffinger einige haarsträubende Situationen zu meistern und muss sich gar mit Adligen herumschlagen. Die Hochzeit seines Sohnes mit der Japanerin Yumiko und der damit verbundene Besuch seiner eigenen Eltern und der Eltern seiner Schwiegertochter belasten seine Ermittlungen um einen Mord in Adelskreisen.

Dennoch gelingt es dem erstaunlich behändigen Schwergewicht Kluffinger natürlich dank seiner sprichwörtlichen Intuition und seines fotografischen Gedächtnisses, den kniffligen Fall zu lösen.

Wie immer erbaulich zu lesen und eine anregende Lektüre auch für jene, die Traditionen um jeden Preis hochhalten möchten.

Volker Klüpfel | Michael Kobr: Grimmbart. Droemer Knaur, München 2014, ISBN 978-3-426-19938-1



Für diejenigen unter Ihnen, die sich gerne noch weiter mit den zwei Autoren beschäftigen möchten, haben sie eine kleine Sammlung von Geschichten über ihre gemeinsamen Vortragsreisen veröffentlicht. Darin kommt natürlich auch der Klüpfel vor, vor allem aber frotzeln die zwei herzhaft über ihre Beziehung zueinander und zum Publikum ihrer Auftritte. Die direkte

Sprache darin, ich sage nur: Wolf Haas hat Brüder in Bayern (separated at birth?)!

Wer sich selber ein Bild davon machen möchte, im September 2015 kommen sie auch nach Zürich!

Volker Klüpfel | Michael Kobr: Zwei Einzelzimmer, bitte! Piper, München 2011, ISBN 978-3-492-27220-9

Gelesen

Pingpong

Text: Henry Lüscher

Zwei Bücher habe ich gelesen, die dem Erzählstil «Pingpong» huldigen: Abwechslungsweise geben die Hauptpersonen ihre Sicht der Dinge preis, erklären ihre Empfindungen, Strategien und Wahrnehmungen. So wechseln die Sympathien der Leser zwischen den Beteiligten hin und her, je nach Argumentation oder Überzeugungskraft, die die Autoren ihren Figuren in den Mund legen.



Weibliche Raffinesse

Das erste Buch hat 700 Seiten und kam im letzten Herbst in die Kinos. Ich entschied mich für das Buch, da ich mir schwer vorstellen konnte, wie ein Regisseur diesen Text auf zwei Stunden komprimieren kann.

«Lost Girl» wurde mein Buch des Jahres 2014: Dichte, spannende, überraschende, fesselnde Literatur über Amy und Nick, die beide ihren Job in New

York verlieren und aus finanziellen Erwägungen ins Hinterland von Missouri ziehen, wo Nicks Mutter lebt, aber schwer erkrankt ist.

Amy und Nick feiern den fünften Hochzeitstag mit einem opulenten Frühstück und gehen dann ihrer Arbeit nach. Am Nachmittag ist Amy verschwunden. Spuren im Haus deuten auf ein Gewaltverbrechen hin. Nick fühlt sich unschuldig, aber sein Alibi ist nicht ganz hieb- und stichfest. An einem möglichen Mordwerkzeug findet die Polizei seine Fingerabdrücke.

Amy erzählt in Form von Tagebucheinträgen aus ihrer Vergangenheit als verwöhnte Autorentochter und Ehefrau, und so erfahren wir, dass sie sich vor Nick fürchtet. Andererseits hat sie ihre Tradition fort-

gesetzt: Am Hochzeitstag überrascht sie ihn mit einer Schatzsuche, die ihn mit literarischen Rätseln von Ort zu Ort führt, bis er das Geschenk findet. Diesmal sind es Orte mit besonderer Beziehung zu dunklen Ereignissen in Nicks jüngster Vergangenheit. Diese sind auch der Grund, weshalb Nick die Polizei nicht restlos von seiner Unschuld überzeugen kann.

Nick kommt bei einem TV-Anwalt unter, der berühmt für «hoffnungslose Fälle» ist. Er muss aber absolute Offenheit versprechen, die in den Sendungen einer breiten Öffentlichkeit portionenweise kundgetan wird. Eine TV-Juristin, bekannt für ihre Feldzüge gegen männliche häusliche Gewalt, nimmt sich der verschwundenen Amy an. Aus Indizien schafft sie Beweise, wonach Nick der Mörder wäre.

Jetzt ist Amy mit ihren Tagebüchern in der Gegenwart angelangt – und in Tat und Wahrheit sehr lebendig in einem heruntergekommenen Motel. Dank der TV-Debatten ist sie stets informiert, was mit Nick passiert. Sie spielt der TV-Juristin Tipps zu, wo sie weitere (von ihr vorbereitete) Indizien finden kann. Doch Amy wird ausgeraubt und muss sich völlig mittellos in die Arme eines Schulfreundes retten, der dadurch endlich seine grosse Jugendliebe gefunden hat. Er beschützt, beherbergt und umsorgt sie. Aber sie ist seine Gefangene, was ihr gar nicht in den Kram passt. Ins Geschehen um Nick eingreifen kann sie nun nicht mehr.

Die Schlinge um Nicks Hals wird derweil trotzdem enger, besonders das Geschenk am Ende der Schatzsuche ist ein Schlag gegen ihn. Wir lernen das Psychogramm dieser Ehe kennen, die Gefühle, die sie füreinander hegen, das Sehnen und Verfluchen.

Die Ereignisse überschlagen sich jetzt, und die Autorin Gillian Flynn fährt mit uns Achterbahn. Der Schluss ist dazu angetan, dass man das Buch nicht einfach weglegt, sondern versucht, über das Ende hinaus die Geschichte zu extrapolieren. Viele Leser kritisieren das Fehlen eines Sympathieträgers, eines Happy Ends, das einen bestätigt, auf die richtige Person gesetzt zu haben. Hier sind alle Beteiligten «Normalos» mit Stärken und noch mehr Schwächen, mit dunklen Seiten,

aber auch positiven Zügen. Szenen einer Ehe, wie sie überall passieren, und die zum Nachdenken anregen.

Gillian Flynn: Gone Girl. Fischer Taschenbuch, Frankfurt am Main 2014, ISBN 978-3-596-18878-9



Schuld und Sühne

Fast jeder Skandinavien hat schon einen Krimi geschrieben, und in Island wurden in der Literatur mehr Tote gezählt als Einwohner. Also versuchte ich mich mit einem irländischen Autorenpaar - und wurde nicht enttäuscht! Karen Perry nennen sie sich, ausgesprochen Karen Gillece und Paul Perry. Sie schreiben wie aus einem Guss, symbiotisch: Ein Künstlerehepaar lebt in

Tanger. Bei einem Erdbeben verlieren sie ihren Sohn. Sie brechen vor Schmerz ihre Zelte ab und kehren zurück in ihre Heimatstadt Dublin. Das Pingpong wird im Buch «Bittere Lügen» sehr strikt durch den ganzen, 400-seitigen Roman über alle Kapitel eingehalten. Harry wechselt sich mit seiner Frau Robin ab, und wir sehen tief in ihre Seelen, Hoffnungen und Abgründe hinein.

Harry ist überzeugt, dass sein Sohn Dillon noch lebt. Vielleicht ist er auch wegen seiner Schuldgefühle so aufgewühlt, weil er zur Zeit des Erdbebens ausser Haus war. Er hat deswegen Therapien durchgemacht. Bei einer politischen Demonstration im Zentrum Dublins glaubt er, seinen Sohn an der Hand einer Frau gesehen zu haben.

Von Besessenheit ergriffen, versucht Harry herauszufinden, wer die Frau ist, wo sein Sohn lebt und wer ihn mitgenommen hat. Er beschafft sich Aufzeichnungen von Überwachungskameras und kann nach endlosem Anschauen die Nummer des Autos entziffern, in die sein vermeintlicher Sohn steigt.

Robin hat Angst um ihren Mann - spätestens, als sie in seinem Atelier Zeichnungen entdeckt, die Dillon zeigen, wie er heute aussehen würde. Sie fürchtet um die Gesundheit Harrys und versucht alles, um ihn von der weiteren Suche abzuhalten. Am Weihnachtsfest eskaliert die Situation, und Harry bricht auf, um seinen Sohn zu holen.

Auf den fulminanten letzten 150 Seiten wird man in einem Wechselbad der Gefühle gebadet. Wie weiland bei «Die Wahrheit über den Fall Harry Quebert» («Rundschau» 1/2014) machen die Autoren spannende Bocksprünge, unterlegt mit neuen Ereignissen, die das eben noch Gültige zu Makulatur werden lassen.

*Karen Perry: Bittere Lügen. Scherz, Bern 2014
ISBN 978-3-651-00066-7*

On The Air...

Text: Zbigniew Bankowski

Local News...

Laut einem Bericht des US-Aviatikfachorgans «Aviation International News» soll sich **Ethiad Regional** derzeit intensiv mit der Frage nach dem Ersatz ihrer acht Saab 2000 befassen. Grund dafür seien ein Mangel der am Markt verfügbaren Saab 2000 und eine zunehmend erschwerte Beschaffung von Ersatzteilen, denn eigentlich sähe man in der Saab das ideale Flugzeug. Der Flotten-Entscheid werde auf Ebene der gesamten Ethiad-Beteiligungspartner getroffen, damit man in einer für die interessierten Partner-Airlines gemeinsamen Bestellung günstigere Konditionen heraushandeln könne. Laut demselben Bericht habe die Berner **Skywork** bereits Interesse an einigen der acht Saab 2000 der Ethiad geäußert, da man gerne die Dornier Do328-100 der Airline mit einem grösseren und leistungsfähigeren Flugzeugmodell ablösen möchte.

Die Fluggesellschaft **Swiss International Air Lines** benennt ihrer Flotte traditionellerweise mit Namen von Kantonshauptorten, touristischen Destinationen und flughafennahen Gemeinden. Mit der Taufe des insgesamt 14. Airbus 330-300 der Swiss mit der Immatrikulation HB-JHK am Flughafen Zürich auf den Namen «**Herisau**» wurde dabei ein Meilenstein erreicht: Herisau

ist der 26. Kantonshauptort, der mit einem Swiss-Flugzeug um die Welt reisen wird.

Der Schweizer Privat-Jet-Anbieter **Comlux Aviation** hat zwei **Boeing 737-8MAX** in der Version eines Boeing Business Jets (BBJ) bestellt, die von VIP-Kunden der Firma primär für Langstreckenflüge gechartert werden können. Noch keine Angaben macht das Unternehmen bisher dazu, ob die MAX dereinst in der Schweiz eingetragen werden oder ob sie von einer der regionalen Tochterfirmen wie beispielweise Comlux Malta, Comlux Middle East in Bahrain oder Comlux Kasachstan betrieben werden.

Helvetic gab bekannt, dass sie alle **Embraer 190** von Niki übernehmen wird. Niki will sich von ihren Embraer trennen, um die Flotte der A320-Familie zu vereinheitlichen. Und dabei packt Helvetic die Gelegenheit gleich beim Schopf und übernimmt nun nämlich die Niki-Embraer-Flotte gleich in ihrer Gesamtheit: Statt nur vier Flugzeuge wird Helvetic bis Juni gleich alle sieben Embraer 190 der österreichischen Air-Berlin-Tochter übernehmen. Die ersten vier Einheiten werden von Swiss-Piloten aber im Helvetic-Design im Auftrag der Swiss geflogen. Die drei weiteren Maschinen nutzt Helvetic, um einen Teil der sechs Fokker 100 zu ersetzen, die sowohl auf eigene Rechnung als auch im Wet-Lease für

die Swiss im Einsatz stehen. Zudem will sie im Sommer das eigene Wachstum ermöglichen. Angesichts dieser Pläne stellt sich die Frage, ob die Tage der einzelnen A319 in der Helvetic-Flotte bereits gezählt sind.

Helvetic hat die beiden ersten E190 übernommen.



World News...

The **Civil Aviation Administration of China (CAAC)** has issued type certification for Comac's 78-seat **ARJ21-700** at a ceremony in Beijing. Aircraft 105, which is to be delivered to launch customer Chengdu Airlines, landed at Beijing Capital airport two days before the 30 December event. The ARJ21 programme was launched in 2002, with the type having achieved its first flight in 2008. By the time of certification, the aircraft had accumulated more than 5000 flight hours. Comac has so far secured commitments for 278 ARJ21s, mainly from Chinese airlines and leasing companies. According to Comac officials, attaining certification from the US FAA remains a target. Comac added the CAAC is still conducting an airworthiness inspection on the regional jet. It is also reviewing Comac's operational support system and will have to grant it a production licence. Only after these validations can the first ARJ21 be delivered sometimes in 2015.

Chengdu Airlines is the launch customer for the ARJ21.



Directly from the Wok into the tanks ... **Boeing and Commercial Aircraft Corp. of China** have opened a facility that will turn waste cooking oil, commonly referred to as «gutter oil» in China, into sustainable aviation biofuel. The companies estimate that 500 millions gallons of this biofuel could be made annually in China. Biofuel produced by the China-U.S. Aviation Biofuel Pilot Project is expected to meet international specifications approved in 2011 for jet fuel made from plants oils and animal fats. This type of biofuel has been used for more

than 1600 commercial flights.

Authorities in Siberia are conducting investigations after passengers in Russia's Arctic were asked to push their own airplane down a frozen runway ahead of departure. More than 70 people aboard a regionally operated Tupolev Tu-134 from **Igarka** to Krasnodar were asked to disembark in order to push the plane. Temperatures in Igarka plummeted to below minus 50 degrees Celsius. The tow tractor pulling the aircraft from the parking position began to skid, according to the Director of the regional airline **Katekavia** that operated the flight.

Passengers pushing the Tupolev 134 in Igarka, Siberia.



Airbus has started final assembly of the first **A330** featuring a higher maximum take-off weight capability of 242 tons. The aircraft will be used for certification flights, while a second example, for Delta Air Lines, is being assembled in parallel. The US carrier has ordered 10 of the enhanced A330-300s for delivery from the second quarter of 2015, with General Electric CF6 engines. The additional weight capability will extend the A330's range by up to 500 nm, while improvements to the aircraft's aerodynamics and engines will reduce fuel burn by up to 2 per cent, the airframer claims. Airbus will also use the higher-weight airframe as the base for its re-engines A330neo.

The **2014 calendar year** was the best ever for airline safety, with the **lowest accident rate**. The global airline fatal accident rate in 2014 was one per every 2.38 million flights. The latest figures exclude the 17 July 2014 loss of Malaysia Airlines flight MH17, on the grounds that the B-777-200ER was shot down by a missile and is categorised as having been a war risk loss, rather than an accident. However, although doubts exist about the status of the carrier's missing flight MH370, that accident has been included in the fatal accident rate. There were 19 fatal accidents in 2014, and a combined 671 fatalities. This compares with 2013, during which 26 fatal accidents occurred and a record low of 281 fatalities was recorded.

Bombardier chief executive Pierre Beaudoin says a potential deal with Ilyushin Finance to transfer and build hundreds of Dash 8-Q400s in Russia has been set aside, as the manufacturer considers other routes to penetrate the Russian turboprop market. In August

2013, Ilyushin committed to buy up to 100 Q400s if Bombardier would establish an assembly line managed by Russian industry in **Ulyanovsk**, where Aviastar has a factory and manufactures the giant freighter Antonov 124. Talks stalled as unrest in Ukraine led to Russia annexing the Crimean peninsula. But Ilyushin officials said that a dispute over pricing and technology transfer caused the delay in negotiations with Bombardier. Meanwhile, Bombardier will continue seeking out new customers for the 13-year-old turboprop. Demand remains relatively healthy with 25 Q400s delivered in 2014 and 43 aircraft in a production backlog stretching for 19 months.

Crash News...

New details about the crash of a **US Airways Airbus 320** at **Philadelphia** reveal the accident was preceded by a series of pilot failures and may have been more serious than a blown tyre, which was initially reported as the cause. Prior to take-off, the captain (4457 hours of A320 time) noticed the aircraft's primary flight display wrongly indicated 27R as the departure runway. The first officer (4784 hours in A320s) entered 27L into the multifunction control display unit, but did not enter take-off V-speeds or a flex temperature. The computer needed those values to calculate take-off power and requires their re-entry after a runway change. As a result, when the captain advanced the throttles for take-off, a warning chime sounded and a screen displayed «ENG THR LEVERS NOT SET... SET TOGA», an instruction to set the throttles to the maximum take-off power. The first officer read the first part of this message, but not the instruction to increase power. The captain responded that the power is set, adding that he had advanced the throttles to the flex position. When it reached 80 kts, an audible warning sounded «RETARD, RETARD», instructing the pilots to idle the throttles. The first officer told the captain she had never heard that warning during take-off. «We'll get that straight when we get airborne», the captain responded. Shortly after take-off, around 50 feet above ground, the captain aborted and moved the throttles to the idle position. The aircraft's nose dropped and it began to sink. The nose then pitched up and, still sinking, the A320's tail struck the runway, followed by the main gear. All 149 passengers and crew exited safely from the aircraft.

The US Airways A320 aborted the take-off at 50 feet ...



Eine **Spicetjet-Boeing-737-800** (Indien) hatte in **Surat Gujarat** zum Flug nach Delhi auf zirka 80 Knoten beschleunigt, als sie im Dunkeln mit drei Rindern auf

der Startbahn kollidierte. Auch wenn die Viecher kaum etwas auf den Rippen hatten, reichte es für eine deftige Beschädigung des linken Triebwerks. Obwohl die Tiere in Indien absolute Bewegungsfreiheit genießen, ordnete das Verkehrsministerium nun Massnahmen an, um derartige Vorkommnisse zukünftig vermeiden zu können.

Short News...

Die **Lufthansa-Gruppe** bestellte zehn A320neo plus fünf A321neo für die **Swiss** zur Lieferung zwischen 2019 und 2022. Die Swiss bekommt im Jahr 2016 noch einen A321neo aus einer früheren Order. Die Lufthansa bestellte auch zehn A320ceo für **Eurowings** als Ersatz für die Canadair CRJ900.

Easyjet wandelte ihre letzten 27 A320ceo-Optionen in Festbestellungen zur Übernahme zwischen 2015 und 2018 um (total 143ceo). Die aktuell aus 226 A319/320 bestehende Easyjet-Flotte soll sich bis 2019 auf 304 Maschinen erhöhen.

Anlässlich des Besuchs des chinesischen Premierministers in Berlin wurde ein General Term Agreement mit der **China Aviation Supplies** über 70 weitere Flugzeuge der A320-Familie unterzeichnet. Die **China Aircraft Leasing Company** (CALC) hat auch eine Grundsatzvereinbarung über den Kauf von 100 Flugzeugen der A320-Familie geschlossen. Insgesamt hat sich CALC damit nun zum Kauf von 140 Flugzeugen der A320-Familie verpflichtet.

Indigo zeichnete einen Letter of Intent über weitere 250 Flugzeuge der **A320neo-Familie**. Die indische Gesellschaft hatte schon früher 180 A320/A321neo bestellt, allerdings wurden sämtliche 20 A321neo wieder in A320neo umgewandelt. Macht in Summe 430. Und 100 A320ceo, die inzwischen alle schon geliefert sind.

Garuda Indonesia gab 50 Boeing 737MAX-8 in Auftrag. Gleichzeitig wurden vier noch offene B-737-800-Bestellungen aus dem Jahr 1999 storniert. Die Gesellschaft ist wieder einmal in finanziellen Nöten und weiss nicht, was sie mit den zu viel bestellten B-777-300ER sowie A330-300 anfangen soll ...

Ein ungenannter Kunde bestellte gleich zwei Boeing 777-300ER in VIP-Auslegung. Eventuell handelt es sich um eine Bestellung der **Regierung Japans** als Ersatz für die beiden Jumbos. Und die Schweiz hat einen PC-24 bestellt ...

Air Berlin stornierte ihre 15 bestellten Boeing 787-8. Letztes Jahr hatte Air Berlin noch von einer Umwandlung der **Dreamliner** in die längere 9-Variante berichtet. Denn zeitgleich verbuchte Boeing eine Order eines «ungenannten Kunden» über 15 B-787-9. Vermutlich sind diese für die Etihad-Gruppe, was auch erklärt, warum Boeing angeblich von Air Berlin keine Stornierungskosten oder Kompensationszahlungen verlangt. Air Berlin stornierte auch 18 noch offene B-737-800.

Ein neuer Grosskunde für die **Bombardier CS300** ist die Leasinggesellschaft **Macquarie AirFinance**, die 40 Maschinen fest bestellte und auf weitere zehn Optionen nahm. ●

Zeitreise

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

Text: Christoph Jordan

... vor 10 Jahren

Am 22. März 2005 gab es grünes Licht für Lufthansa und Swiss. Aus der damaligen Pressemitteilung der Swiss: «Der Aufsichtsrat der Deutschen Lufthansa AG und der Verwaltungsrat der Swiss International Air Lines AG haben heute dem gemeinsam von beiden Unternehmen entwickelten Geschäftsmodell zur Übernahme und Integration der Swiss in den Lufthansa-Konzern zugestimmt. Die Schweizerische Eidgenossenschaft, der Kanton Zürich und weitere Großaktionäre unterstützen die Transaktion. Bislang liegt für über 80% des Swiss-Aktienkapitals eine entsprechende Zustimmung vor.»

Christoph Franz, CEO und Präsident der Konzernleitung der Swiss, sagte zu dem erfolgreichen Abschluss der Verhandlungen mit der Lufthansa: «Die Swiss kann als Mitglied des Lufthansa-Konzerns ihre Aufgabe dauerhaft noch besser erfüllen, die Schweiz mit der Welt zu verbinden. Mit dem erweiterten Angebot durch die Einbindung in dieses führende Netzwerk, abgestimmten Flugplänen und dem Zugang zu den Lounges von Lufthansa und deren Partner wird die Swiss für ihre Kunden noch attraktiver. Die Basis für eine positive Entwicklung der Swiss liegt jedoch weiterhin in der Schaffung einer wettbewerbsfähigen Kostenstruktur. Die Swiss wird das im Januar 2005 angekündigte Restrukturierungsprogramm deshalb konsequent weiterführen. Nach wie vor will das Unternehmen die laufenden Verhandlungen über neue Gesamtarbeitsverträge zügig abschliessen, wie dies am Wochenende mit drei Bodengewerkschaften bereits erfolgt ist. Die Lufthansa wird die Langstreckenflotte der Swiss um zwei zusätzliche Flugzeuge erweitern, falls wettbewerbsfähige Kostenstrukturen vorliegen. Dem Unternehmen Swiss und seinen Mitarbeitern eröffnen sich langfristige Perspektiven.»

... vor 20 Jahren

Die Grob G 850 Strato 2C war ein Höhenforschungsflugzeug, das die Grob Aircraft AG im Auftrag des Deutschen Zentrums für Raum- und Luftfahrt (DLR) baute. Sie ist das grösste, rein in CFK (Carbon-Faser-verstärkter Kunststoff) gefertigte Flugzeug der Welt. Die Grob G 850 wurde mit Geldern des Deutschen Bundesministeriums für Bildung und Forschung finanziert. Der Einsatzzweck war neben Kommunikationsüberwachung vor allem geophysikalische Forschung sowie Beobachtung von Umweltverschmutzung und des Wettergeschehens. Das Flugzeug sollte ab 1995 auf dem Flugplatz der DLR in Oberpfaffenhofen stationiert werden. Zunächst war das Flugzeug für nur einen Piloten konzipiert. Aufgrund von Sicherheitsüberlegungen kam ein zweiter Pilot hinzu, und die Notfalleinrichtungen wurden überarbeitet. Für Notabstiege aus grossen Höhen wurde der Einsatz eines Bremsschirms im Heck erwogen, der eine Sinkrate von 35,56 m/s (7000 ft/min) ermöglicht hätte. Der Erstflug fand am 31. März 1995 in Mindelheim statt. Die Maschine konnte zwar die geforderten Leistungsdaten

bei Boden- wie auch Flugversuchen erfüllen, allerdings stiegen auch die Entwicklungskosten rapide, weshalb die Bundesregierung schliesslich aus der Finanzierung ausstieg und Grob das Projekt auf Eis legte. Mit einer Spannweite der Tragflächen von 56,5 Metern und einem sehr hohen Streckungsverhältnis ist es bis heute das grösste, rein in CFK gefertigte Flugzeug.



Grob G 850 Strato 2C.

... vor 30 Jahren

Im Jahr 1953 erkannte die FAA, dass für Flugzeuge mit zwei oder drei Kolbenmotoren bestimmte Grenzen der Zuverlässigkeit bestanden. Die amerikanische Regulationsbehörde führte daher eine Regelung ein, die vorsah, dass eine Maschine bei Verlust eines Motors in der Lage sein musste, innerhalb von 60 Minuten einen für diesen Flugzeugtyp geeigneten Flughafen anzusteuern, um dort sicher landen zu können.

Diese 60-Minuten-Regel für Flugzeuge mit zwei Triebwerken wurde zunächst über lange Zeit aufrechterhalten. Dies änderte sich 1974, als die A300 die Genehmigung erhielt, die 60-Minuten-Regel bis zum nächsten Flughafen auf 90 Minuten auszudehnen. Boeing entwickelte gleichzeitig die Zweistrahler B-757 und B-767.

FAA und ICAO erkannten, dass zweistrahlige Jets inzwischen ähnlich zuverlässig geworden waren wie Flugzeuge mit drei oder vier Triebwerken. Dies führte dazu, dass 1985 die ETOPS-Regularien (Extended-range Twin-engine Operational Performance Standards) verfasst wurden. TWA erhielt als erste Airline von der FAA die Genehmigung zum 90-Minuten-ETOPS-Betrieb einer Boeing 767. Der erste kommerzielle ETOPS-Flug mit einer Boeing 767 fand im März 1985 auf der Strecke von St. Louis nach Frankfurt am Main statt.



TWA-Boeing-767-231ER in Zürich, 1985.

... vor 50 Jahren

Als der Flugzeughersteller Douglas Commercial (daher der Name DC) 1959 mit den ersten Vorschlägen eines zweistrahligen Kurzstreckenflugzeugs an die Fluggesellschaften herantrat, reagierten diese ablehnend. Douglas ging das Risiko dennoch ein und begann ohne feste Bestellung ab 1963 mit der Entwicklung der DC-9.



Donald Douglas und Donald Douglas jr. vor der ersten DC-9.

Der Erstflug fand schon zwei Jahre später, am 25. Februar 1965, in Long Beach/Kalifornien statt. Die Zulassung erhielt die DC-9 neun Monate später, und der Erstkunde Delta Airlines begann den regulären Flugverkehr im Dezember 1965. Viele andere Fluglinien folgten, denn bis zur Einführung der Boeing-737 gut zwei Jahre später war die DC-9 praktisch ohne Konkurrenz.

Die DC-9 wurde in fünf Basisversionen gebaut. Die Grundversion DC-9-10 war 31,8 Meter lang und konnte 90 Passagiere befördern. Bis 1988 wurden insgesamt 976 Maschinen aller Versionen gebaut. Eine unbestimmte Anzahl DC-9 ist auch heute noch im Einsatz. Im Passagierverkehr werden zwar immer weniger DC-9 fliegen, aber als Frachtflieger werden gebrauchte DC-9 noch einige Zeit im Einsatz sein.

... vor 60 Jahren

Der US-amerikanische Testpilot George Smith war von ungewöhnlich robuster Konstitution. Smith hatte am 26. Februar 1955 in einer Jagdmaschine des Typs Super Sabre F-100, deren Steuerung plötzlich versagte, bei 1250 km/h den Schleudersitz auslösen müssen. Was danach geschah, rekonstruierten Ärzte und Techniker. Smith wurde einer ungeheuren Bremsverzögerung ausgesetzt, die einer 40-fachen Schwe-

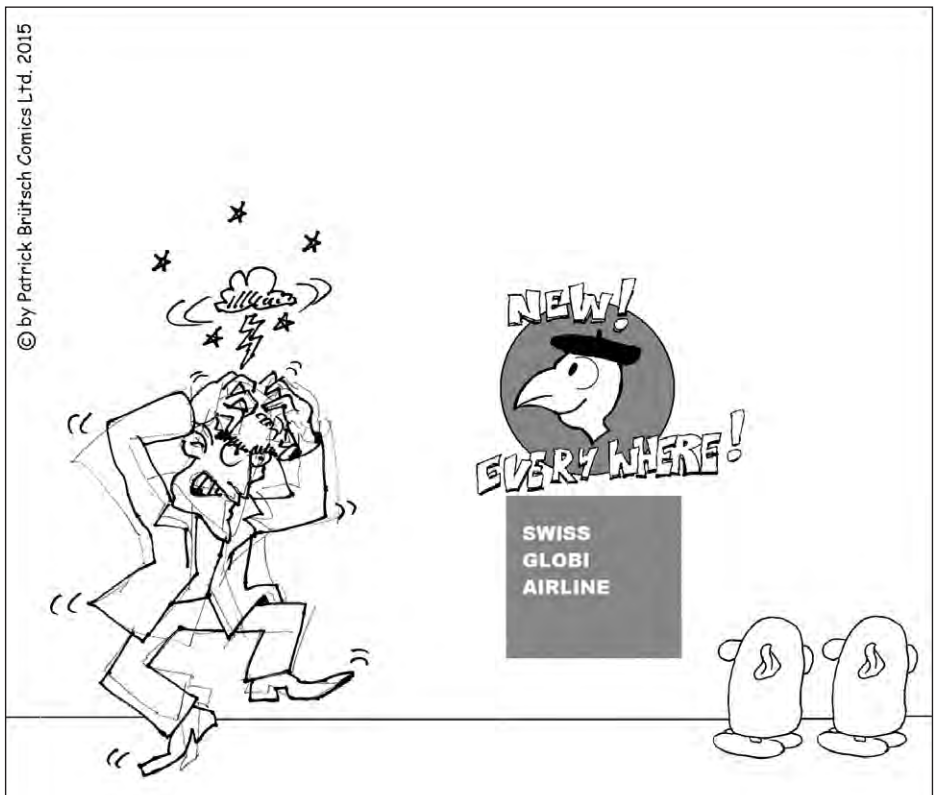
rebeschleunigung entsprach. Sein Körper wog mit einem Male 3500 Kilogramm. Es war, als schlug der Pilot gegen eine Mauer. Unter der Wucht des Anpralls platzte der Dünndarm. Der enorme Luftwiderstand riss Helm, Atemmaske und Fingerring davon, trennte die Nasenflügel vom Gesicht und schnitt seine Haut auf.

Blutüberströmt fiel der halbtote Smith am zerfetzten Fallschirm ins Meer. Sein gewaltsam aufgepumpter Magen wirkte wie ein Ballon, der den Bewusstlosen so lange über Wasser hielt, bis ihn ein Motorboot retten konnte. Fünf Monate lag Smith im Krankenhaus, das er mit bleibenden Schäden verließ. Danach war er ein begehrtes Studienobjekt der Luftfahrtmediziner.



George Smith mit seinem F-100 Super Sabre.

... letztin an der Obstgartenstrasse



«Ist das ein neuer Office-Dance-Style?»

«Nein, aber sieh dir den Text der neuen Werbung an!»

Eintritte

Eintritte seit der letzten «Rundschau»-Ausgabe

- Christian Braeutigam
- Andri Büttner
- Mauro Caviezel
- David Fuchs
- Moritz Gundelach
- Alexander Häfele
- Patrick Jenny
- Tim Kazik
- David Köckeritz
- Paul Kynast
- Sebastian Meier
- Hansruedi Menzi
- Christoph Niemack
- Viktoria Olbertz
- Friedrich Prieler
- Marcel Spycher
- Patrick Wetten

Wir heissen alle AEROPERS-Neumitglieder herzlich willkommen!

Pensionierungen

Albert «Albi» Bargetzi



Eintritt: 1.7.1983

Pensionierung: 31.1.2015

Total Flugstunden: 19 019

Karriere:

F/O: MD-80, DC-10, MD-11

Captain: A320, A330/340

«Time to say goodbye»

Nach einem einmaligen Lastflight verabschiede ich mich von Euch und blicke auf eine wundervolle Zeit zurück, die ich in voller Dankbarkeit an Euch alle in der Luft und am Boden in Erinnerung behalten werde. Zwei Dinge waren mir immer wichtig: die «extra Mile» nicht nur für unsere Firma zu gehen, sondern auch für unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Flugzeug und am Boden (Anfragen, Jumpseats, Upgradings), und die aktive Teilnahme in der Politik in Verbänden oder in der Firma, um die Rahmenbedingungen mitgestalten zu können. Euch wünsche ich eine erfolgreiche Zukunft, an die ich persönlich glaube. Behaltet immer das Kommando durch positive Führung, denn Ihr tragt die Verantwortung. Dazu wünsche ich Euch viel Mut, Engagement, Grosszügigkeit und Freude am Fliegen!

Herzlichst, Albi

Franz Bussmann



Eintritt: 19.10.1981

Pensionierung: 31.12.2014

Total Flugstunden: 19 945

Karriere:

F/O: DC-9, MD-80, A310

Captain: MD-80, A320, A330/340

Liebe Kolleginnen und Kollegen!

Nach meinem Lastflight am 25. Oktober habe ich zum letzten Mal die Parkbrake gesetzt – mit Wehmut, aber auch dankbar dafür, dass ich ohne grössere Vorkommnisse und gesund in Pension gehen darf. Die nicht ganz «grenzenlose» Freiheit über den Wolken tausche ich nun mit der «fast» grenzenlosen Freiheit eines Pensionärs. Die exzellente Zusammenarbeit mit allen am Unternehmen Flug Beteiligten war für mich immer aussergewöhnlich und befriedigend. All die Jahre erfüllte es mich immer wieder mit Erstaunen, wie motiviert und engagiert alle am selben Strick und in dieselbe Richtung zogen, um die Flüge rechtzeitig und safe auf die Strecke schicken zu können. Das werde ich vermissen. Ich danke allen, die mitgeholfen haben, mir diese schöne Zeit zu ermöglichen. Für die Zukunft alles Gute and many happy landings.

Herzliche Grüsse, Franz

Christof Wepf



Eintritt: 28.4.1980
Pensionierung: 31.12.2014

Total Flugstunden: 17 500

Karriere:

F/O: DC-9, F-100, DC-10, MD-11
Captain: MD-80, A320/330, MD-11, A330/340

Nach einer interessanten «Sägezahn-Karriere» (siehe oben) ist nun auch für mich der Zeitpunkt gekommen, um Lebewohl zu sagen. Ich möchte diese Gelegenheit nutzen, um all den vielen Personen herzlich zu danken, die dazu beigetragen haben, dass ich eine unfallfreie und zum allergrössten Teil wunderschöne Zeit in der Berufsflyingerei erleben durfte! Ich hoffe, in den kommenden Jahren bei privaten Reisen einige meiner Kolleginnen und Kollegen wiedertreffen zu können.

In diesem Sinne bis bald einmal irgendwo auf dieser Welt, Christof

Hans Reich



Eintritt: 25.1.1982
Pensionierung: 31.1.2015

Total Flugstunden: 20 020

Karriere:

F/O: MD-80, DC-10, MD-11
Captain: A320, A330/340

«So reist die Besatzung heute. Sie merkt nicht, dass sie fliegt. Weit ist sie von jeder Steuermarke wie ein Schiff nachts auf hoher See. [...] Und wenn die Stunde gekommen ist, kann der Flugzeugführer mit vertrauensvoller Sicherheit seine Stirn an die Scheiben legen, um hinauszusehen. Gold ist aus dem Nichts geboren und strahlt in den Feuern des Flughafens.» (aus «Wind, Sand und Sterne» von Antoine de Saint-Exupéry)

Euch allen an der Front, in der Luft und am Boden, gilt mein herzlicher Dank. Ihr habt dieses stets einmalige Erlebnis immer wieder möglich gemacht.

Herzlich, Hans

Martin von Muralt



Eintritt: 1.7.1982
Pensionierung: 28.2.2015

Total Flugstunden: 19 080

Karriere:

F/O: DC-9 (1982-1986), M/D-80 (1986-1990), A310 (1990-1994)
Captain: MD-80 (1994-1997), A320 (1997-1999), A320/330 (1999-2008), A330/340 (2008-2015)

Wie schnell die Zeit vergeht. Ich erinnere mich noch genau, wie in Hausen am Albis «versucht wurde», mir das Fliegen beizubringen. Als Copilot konnte ich dann das Ganze trotz unbeschwertem und auch geniesserischem F/O-Leben doch etwas festigen. Dann, nach zwölf Jahren, das Upgrading. Und plötzlich zählt man die letzten Checks an einer Hand ab. Ich bin dankbar, dass ich ein Hobby als Beruf haben konnte. Ich durfte in meiner Karriere viele schöne, intensive und lehrreiche Erfahrungen machen. Unzählige Stunden im Flugzeug mit interessanten und fröhlichen Menschen werden mir immer in bester Erinnerung bleiben. Ich danke all denen, die mir unvergessliche 32 Dienstjahre bereitet haben.

Euch allen wünsche ich für die spannende und anspruchsvolle Zukunft alles Gute und wieder etwas ruhigere Zeiten, um den doch so schönen Beruf Pilot oder Flight-Attendant wieder unbeschwert geniessen zu können.

Liebe Grüsse, Martin

Pensionierungen

Gerold Küttel



Eintritt: 26.4.1982
Pensionierung: 28.2.2015

Total Flugstunden: 17 000+

Karriere:
F/O: DC-9, MD-80, A310, MD-11
Captain: A320, A330, MD-11, A330/340

All die Jahre gingen im Flug vorbei, und ich habe meine Arbeit selten als Arbeit empfunden. Mir ging es gut. Nichtsdestotrotz: ich freue mich auf die nächsten Jahre. Ich muss nicht mehr. Ich kann. Und nein: ich werde nicht bei Edelweiss weiterarbeiten.

Un- und vorfallfreie Flüge, lustige Rotationen und einfach alles Gute, Geri

Thierry Rosselet



Eintritt: 12.2.1979
Pensionierung: 31.1.2015

Total Flugstunden: Juste pas 20 000 au total, mais je vais y arriver en SEP!

Des souvenirs magnifiques plein la tête ... dont la dernière rotation à NYC, avec trois nuits dans le «historic blizzard»! Mais, il me reste encore plein de place pour un tas de projet! Salut à tous, et merci pour tout!

Amitiés, Thierry

Eduard Kunz



Eintritt: 19.10.1981
Pensionierung: 28.2.2015

Total Flugstunden: 18 451

Karriere:
F/O: DC-9, MD-80, A310
Captain: MD-80, A320/330, MD-11, A320, A330/340

Dies ist die Zeit für mich, zu geh'n.
Kein Flugzeug bleibt deswegen steh'n.
Das macht mich ruhig und befreit.
Für and'res bin ich nun bereit.

Was Neues muss bei mir beginnen,
bin schwer daran, mich einzustimmen.
Ja, Trauer ist nicht angesagt,
weil auch kein Check mich nun mehr plagt.

Ich geh mit Freud' in Pension,
auch meine Frau, die freut sich schon.
Mit vielen Wünschen und Ideen
hat sie mich künftig schon verseh'n.

Viel Schönes habe ich erlebt,
ich wünsch Euch, dass es weitergeht.
So sag' ich Dank dem ganzen Korps,
wenn's mir geläng', ich säng's im Chor
für gute Wort' und Freundlichkeit,
die ihr mir gabt durch all die Zeit.

Gottes Segen wünscht Edi Kunz

Marcel Högger



Eintritt: 1.10.1979
Pensionierung: 28.2.2015

Total Flugstunden: 21 800

Karriere:
F/O: DC-9, DC-10, MD-11
Captain: MD-80, A310, A320, A330/340

Nach über 35 Dienstjahren als «Streckenschwein» mit einigen Highlights wie T/O-Abortions, Emergency Descent, Uncontained Engine Failure, Birth und Death on Bord, Unruly Pax, Smoke in Cabin, Fuel Jettison, diversen G/A und Diversions etc., aber auch vielen langen Nächten über dem Nordatlantik überlasse ich das Cockpit der nächsten Generation. In Erinnerung bleiben mir vor allem die schönen Langstrecken-Rotationen und die vielen tollen Begegnungen mit interessanten Menschen in Cockpit und Kabine.

Alles Gute und HAVE FUN, Marcel (marcel@mhoegger.ch)

Werner Krebs



Eintritt: 1.10.1984
Pensionierung: 28.2.2015

Total Flugstunden: 18 495 (C/I-Sim: 1475)

Karriere:
F/O: DC-9, A310, B-747
Captain: A320, A330/340

Bekanntlich ist die einzige Konstante im Leben der Wandel! Wie sagte doch schon Guiseppe Tomasi di Lampedusa (1896–1957): «Wenn alles so bleiben soll, wie es ist, muss sich alles ändern.» ... So mached's de ou i Zuekunft guet! Es ist Zeit, meinen Sitz im Cockpit nach 32 Jahren zu räumen. Etwas Wehmut ist ohne Zweifel mit dabei und vermutlich unvermeidbar und richtig. Aber die Vorfreude auf den neuen Lebensabschnitt fern der Fliegerei überwiegt. Für die vielen bereichernden Momente und Begegnungen bin ich sehr dankbar. Die Erinnerungen daran werden mich zeitlebens begleiten.

Für die Zukunft wünsche ich euch alles Gute und vom wichtigsten Gut immer eine besonders grosse Portion: Gesundheit!

Härzlechi Grüess, Werner

Peter Vogel



Eintritt: 1.10.1981
Pensionierung: 31.10.2014

Total Flugstunden: nicht ganz 20 000

Karriere:
13 Jahre F/O: DC-9, MD-80, DC-10, MD-11
20 Jahre Captain: F-100, A320, A330/340

Alles immer als normales «Line-Schwein» – irgendjemand muss ja arbeiten ...

Leute, Ihr wart toll! Haltet die Ohren steif, bleibt schweizerisch (ähm, ich meine das mit der echten Swissness – aufgeschlossen, neugierig, multikulti, hilfsbereit, freundlich, zuverlässig, stur, wo nötig, loyal, wo es verdient ist, Ihr wisst doch, was ich meine) und ...

... mached kei Landschade!

Herzlich, Peter

Lieber Peter! Ich entschuldige mich noch einmal ganz herzlich für den Druckfehler in der letzten Ausgabe.
André Ruth, Redaktionsleiter

Wir trauern

Folgende Mitglieder sind seit der letzten Ausgabe verstorben:

Marc Willy Perreman 6.7.1947 – 19.10.2014

Pilot MD-80, Austritt am 30.4.1984, ehemaliges Mitglied

Ueli Bodmer 3.6.1939 – 29.11.2014

Capt A310, pensioniert am 30.6.94

Wir werden den Verstorbenen ein ehrendes Andenken bewahren.

Termine & Mitteilungen

Vorstandswochen	Diverses	Pensionierten-Stamm	ATC-Piloten-Stamm
23. - 27.3.2015	21.5.2015: AEROPERS-Generalversammlung	31.3.2015	31.3.2015
20. - 24.4.2015	Apéro 18 Uhr, Beginn 19 Uhr	28.4.2015	28.4.2015
18. - 22.5.2015	Zentrum Schluefweg, Kloten	26.5.2015	26.5.2015

Der **Pensionierten-Stamm** findet im **Restaurant des Fliegermuseums**, Überlandstrasse 255, 8600 Dübendorf, statt.
Zeit: ab 14 Uhr.

Der **ATC-Piloten-Stamm** findet im **Radisson Blu Hotel, Angels' Wine Tower Bar**, statt.
Zeit: ab 17 Uhr

Anzeige



- Rückenschmerzen?
- Kopfschmerzen?
- Narbenstörfelder?
- Schlafstörungen?

Mind Body Soul
Ganzheitliche Gesundheitspraxis

Angela Lemberger (Pflegefachfrau HF)
079 323 51 88
Praxis in Volketswil
www.mindbodysoul.ch

Akupunkt-Massage



Dorn-Therapie



Body Detox

Insertionstarife AEROPERS-«Rundschau»

Herausgeber, Inseratewesen, Layout

AEROPERS-SwissALPA
Swiss Airline Pilots Association
Ewiges Wegli 10, 8302 Kloten
Telefon 044 816 90 70
info@aeropers.ch

Druck

Akeret Druck AG
Wallisellenstrasse 2
8600 Dübendorf
Telefon 044 801 80 10
info@akeret-ag.ch

Format

A4 - 210 x 297mm
Satzspiegel: 186 x 272 mm

Drucktechnisches

Daten ab CD oder per E-Mail-Übermittlung
(.pdf, .eps vektorisiert, .tiff)

Programme

Photoshop, Indesign, Illustrator (Bitte nehmen Sie für
Details Kontakt mit der Redaktion auf.)

Druckverfahren

Offset (Schwarz und Pantone 187 C, CMYK)

Redaktion

Ein Team von Piloten und der Geschäftsführer des
Verbands

Auflage

2900 Exemplare; Leserschaft: 1250 aktive Pilotinnen
und Piloten, 800 Pensionäre, Luftfahrtunternehmen,
Behörden, Medien usw.

Erscheinungsweise

Viermal im Jahr (März, Mai, September, November)

Annahmeschluss Inserate 2015

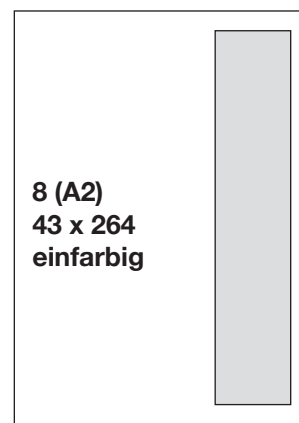
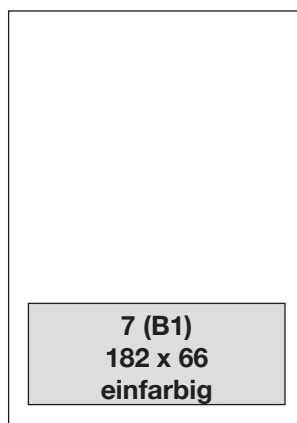
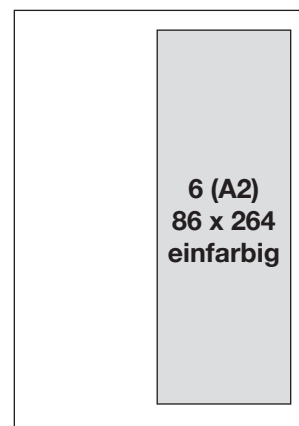
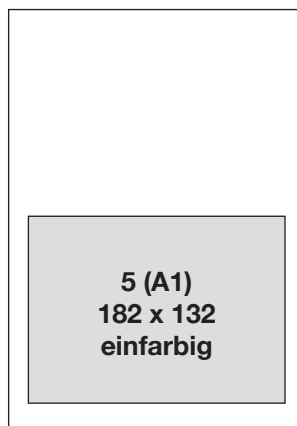
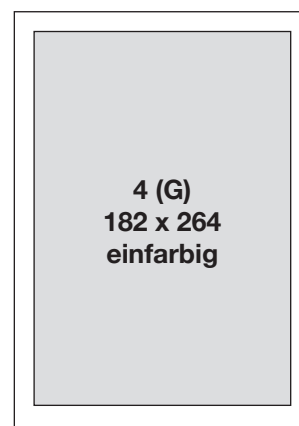
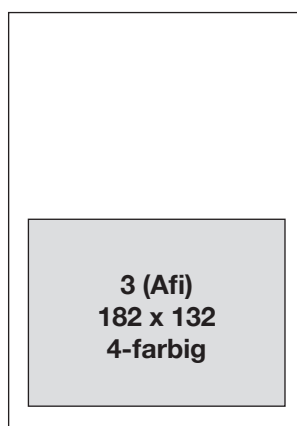
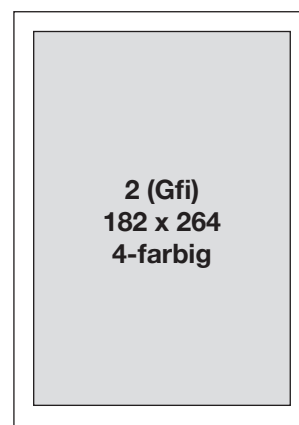
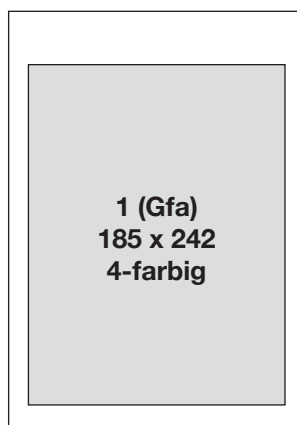
2/2015 6. Mai 2015
3/2015 12. August 2015
4/2015 18. November 2015

(bitte Inserate frühzeitig anmelden)

Tarife in CHF

Format	1-mal	2-mal	4-mal
1 (Gfa)	1500.-	2700.-	4800.-
2 (Gfi)	1200.-	2150.-	3850.-
3(Afi)	800.-	1450.-	2550.-
4 (G)	850.-	1700.-	2700.-
5/6 (A1/2)	550.-	1000.-	1750.-
7/8 (B1/2)	425.-	765.-	1360.-

Weitere Formate auf Anfrage (2-mal -10% / 4-mal -20%)
AEROPERS-Mitglieder erhalten 10% Ermässigung.



Shooter's Corner

Motive bewusst sehen (Teil 1) – Unsere Wahrnehmung der Welt



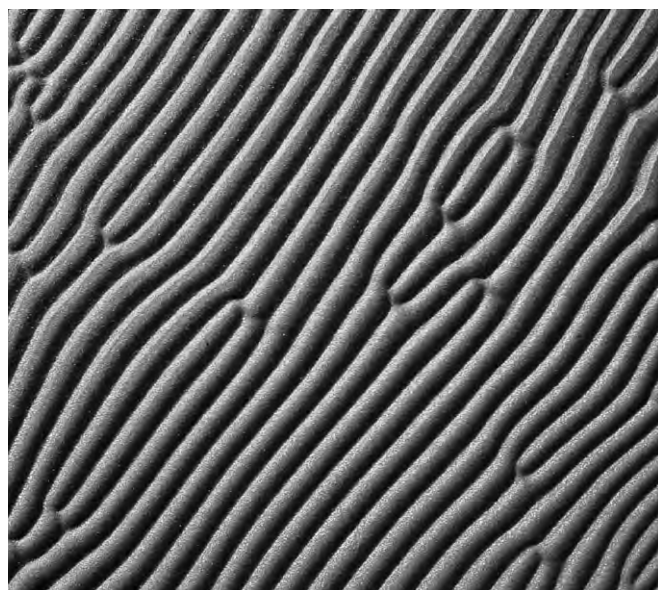
In der letzten Folge habe ich erläutert, was ein gutes Bild ausmacht. Um solche «guten» Bilder überhaupt fotografieren zu können, müssen wir aber erst lernen, Motive bewusst zu sehen. Dass dies gar nicht so einfach und selbstverständlich ist, beleuchte ich in dieser und den beiden nächsten Folgen.

Text: Dominique Wirz

Eine der grossen Hauptschwierigkeiten der Fotografie ist, dass wir die Welt anders wahrnehmen als unsere Kamera. Erst wenn uns dies bewusst wird, öffnet sich der Weg zu guten Bildern!

Segen und Fluch der Abstraktion im Gehirn

Die Leistungen unseres Gehirns sind beachtlich. Häufig reicht ein kleiner Bruchteil einer Sekunde, um Dinge zu erkennen, und wir können in Gefahrensituationen oft extrem schnell reagieren. Unser Gehirn ist sehr gut an unser Leben angepasst. Es hilft uns, aus der Vielfalt der Eindrücke, die ständig auf uns einprasseln, das für unser Leben und die momentane Situation Wesentliche herauszufiltern. Dies gilt besonders im visuellen Bereich: Wenn wir einen Gegenstand anschauen, dann verarbeitet unser Hirn nur die für uns notwendige und wichtige Information unseres Auges, die ein Bruchteil dessen ist, was sich gerade in unserem Sehfeld befindet. Die Kamera hingegen zeichnet im gewählten Bildausschnitt alles unerbittlich auf. Auch das knallig rote Auto im Hintergrund oder den Pfosten, der aus dem Kopf des porträtierten Menschen zu wachsen scheint. Das führt schliesslich dazu, dass wir vom Bildergebnis oft enttäuscht sind, da wir die Situation ganz anders in Erinnerung haben. Die Fähigkeit zur Abstraktion schützt uns zwar im Alltag vor Reizüberflutung und Ablenkung, sie ist in der Fotografie aber eher hinderlich. Sie müssen sich im Klaren darüber



Sandstruktur am Fluss Lena, Jakutien, Russland. Unsere Wahrnehmung ist nicht immer eindeutig. Einige sehen hier Furchen, andere «Würste».

Nächste Fotokurse:

- **Reisefotografie:** 18. April, 10. Mai, 17. Oktober, Winterthur
- **Bildgestaltung:** So, 19. April, Winterthur
- **Makrofotografie:** Sa, 9. Mai, Bot. Garten Zürich
- **Tierfotografie:** Sa, 16. Mai, Zoo Zürich
- **Blitzfotografie:** So, 18. Oktober, Winterthur

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

sein, dass das, was Ihr Gehirn aus Ihrer eigenen Wahrnehmung zusammenbaut, sich nicht automatisch zu einem ebenso klaren Foto zusammenfügen wird.

Enttäuscht vom Bildergebnis ...

Ein weiteres Beispiel: Sie sehen eine interessante Person in einer Stadtlandschaft und schießen einfach spontan ein Foto. Wenn Sie später das Foto sehen, werden Sie feststellen, dass die Person viel zu klein abgebildet ist und dass ein auffallendes Verkehrsschild hinter ihrem Kopf stört. Ausserdem ist der Gesichtsausdruck sehr schlecht eingefangen. Wie kommt das? Erstens haben Sie sich während der Aufnahme so auf die Person konzentriert, dass Sie den Rest ausgeblendet haben und sie Ihnen im Verhältnis zum Umfeld grösser erschien – der Bildwinkel der bewussten Wahrnehmung ist nämlich sehr klein. Die Kamera hingegen nimmt das gesamte Bildfeld ohne Gewichtung ganz neutral auf. Den Hintergrund können Sie besser ausblenden, weil Sie dreidimensional sehen, die Kamera aber nur zweidimensional. Zweitens sehen Sie das Bild in Bewegung, und Sie nehmen die prägnanten Momente der Mimik wahr, die Kamera hingegen nimmt einen beliebigen Moment auf, in dem die Person vielleicht gerade blinzelt oder sich zwischen zwei Gesichtsausdrücken befindet, ein Moment, den wir nicht bewusst erfassen.

... deshalb merke!

Für unsere fotografische Arbeit sollten wir folgende Punkte merken:

- Das, was ist, und das, was Sie wahrnehmen, sind zwei unterschiedliche Dinge. Unser Gehirn kann keine objektive Wahrheit feststellen oder uns ein unverfälschtes Bild der Wirklichkeit vermitteln. Unsere Wahrnehmung ist immer selektiv und unterschiedlich von Person zu Person.
- Das, was Sie wahrnehmen, und das, was Sie fotografieren, sind zwei unterschiedliche Dinge. Während wir mit unserem dreidimensionalen und fokussierten

Sehen ein Motiv aus der Umgebung isolieren können, nimmt die Kamera das gesamte Bildfeld ohne Gewichtung neutral auf. So geschieht es, dass der Fotograf wichtige Details nicht beachtet, wie zum Beispiel vom Motiv ablenkende Vorder- und Hintergründe oder dass die Füße einer Person abgeschnitten sind.

- Aus diesen Gründen ist es normal, misslungene Fotos zu machen. Insbesondere bei bewegten Objekten und Menschen sind solche sogar zu erwarten.
- Durch die vereinfachende und auslesende Sehweise unseres Alltags entgeht uns eine Vielzahl von tollen Foto-Gelegenheiten, weil wir diese einfach übersehen!



Narita, Japan. Während wir mit unserem dreidimensionalen und fokussierten Sehen ein Motiv aus der Umgebung isolieren können, nimmt die Kamera das gesamte Bildfeld ohne Gewichtung neutral auf. So geschieht es, dass oft nicht auf den Hintergrund geachtet wird (linkes Bild).



Unterschiedliche Betrachter werden Ihre Bilder auch unterschiedlich interpretieren, umso mehr, wenn sie einem anderen Kulturkreis angehören. Um gute Bilder zu machen, müssen Sie deshalb die wesentlichen Punkte des Wahrgenommenen bewusst erfassen und wieder zu einem Bild zusammensetzen. Nur so werden Sie verstanden. Fotografie ähnelt damit einem Übersetzungsvorgang. Dieses bewusste Erfassen nennt man auch «Das fotografische Sehen», während sich das bewusste Zusammensetzen der wesentlichen Elemente mit dem Begriff «Bildgestaltung» umschreiben lässt. •



Narita, Japan. Oft konzentrieren wir uns zu sehr auf das Motiv und merken erst im Nachhinein, dass im Hintergrund etwas ablenkt und der eigene Schatten drauf ist (linkes Bild).



Bei Personen nehmen wir nur die prägnanten Momente der Mimik wahr, die Kamera hingegen nimmt einen beliebigen Moment auf, in dem die Person vielleicht gerade blinzelt oder sich zwischen zwei Gesichtsausdrücken befindet, ein Moment, den wir nicht bewusst erfassen (linkes Bild).



P.P.

CH-8302 Kloten

DIE POST 

Exklusives Angebot für Mitglieder der AEROPERS-SwissALPA

3 gute Gründe dafür, den CAP Privat- und Verkehrsrechtsschutz privaLex® abzuschliessen.

Mit der CAP haben Sie ausgewiesene Spezialisten an Ihrer Seite, die Ihnen schnell und effizient helfen. Zudem trägt die CAP die folgenden Kosten:


- Anwaltshonorare
- Gerichtskosten und Untersuchungskosten
- Kosten für Expertisen
- Prozessentschädigungen
- Strafkautionen
- Mediationskosten

1 Günstige Prämie – **50%** Spezialrabatt

2 Geldleistung bis CHF 600 000.– pro Schadenfall

3 Weltweite Deckung

SWISS ALPA
Airline Pilots Association

www.cap.ch – a company of Allianz 



Rechtsschutz
Protection juridique
Protezione giuridica

Ich habe die Allgemeinen Bedingungen (AB) auf www.cap.ch gelesen, bin Mitglied der Pilotenvereinigung SwissALPA und schliesse den privaLex® Global-Rechtsschutz ab:

- | | | | |
|---|------------------------------|---|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Mieter Familie | CHF 175.90 statt 351.80/Jahr | <input type="checkbox"/> Mieter Einzel | CHF 148.10 statt 296.10/Jahr |
| <input type="checkbox"/> Eigentümer 1 LS* Familie | CHF 199.50 statt 399.–/Jahr | <input type="checkbox"/> Eigentümer 1 LS* Einzel | CHF 171.70 statt 343.40/Jahr |
| <input type="checkbox"/> Eigentümer mehrerer LS* Fam. | CHF 232.10 statt 464.10/Jahr | <input type="checkbox"/> Eigentümer mehrerer LS* Einzel | CHF 204.20 statt 408.50/Jahr |

* Die Höhe der Mehrprämie für Wohneigentümer (Haus- bzw. Stockwerkeigentümer) hängt davon ab, ob Sie Eigentümer einer oder mehrerer selbstbewohnter Liegenschaften (z.B. Ferienhaus, Zweitwohnung) sind.

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	Mitgliedschaftsnummer	
Ort/Datum	Unterschrift	

Einsenden an: CAP Rechtsschutz, Spezialgeschäft, Postfach, 8010 Zürich, **Kontakt:** Tel. 058 358 09 09, capoffice@cap.ch

Es gelten die Allgemeinen Bedingungen und Zusatz Bedingungen (AB/ZB) privaLex®, Global-Rechtsschutz, Ausgabe 02.2014. Der Rechtsschutz im Zusammenhang mit der statutarischen Tätigkeit der AEROPERS-SwissALPA wird ausschliesslich über die Berufs-Rechtsschutzdeckung der bei der CAP versicherten Pilotenvereinigung 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

Das deutsche Unternehmen JADEC publiziert jährlich die Zahl der Toten im weltweiten Zivilluftverkehr. Das Jahr 2014 ist mit 970 zu beklagenden Todesopfern im kommerziellen Luftverkehr ein schwarzes Jahr, sind doch im langjährigen Vergleich schon lange nicht mehr so viele Menschen ums Leben gekommen. Im Zehnjahresvergleich ist dies die zweithöchste Zahl; 2012 waren es mit 496 Opfern noch halb so viele und 2013 mit 251 Opfern sogar noch weniger. Bei solchen offensichtlich nicht linearen und erratischen Zahlen ist eine zuverlässige Prognose für die künftige Entwicklung schlicht unmöglich. Falls das Verkehrsaufkommen aber wie prognostiziert massiv steigt und die Sicherheit nicht deutlich verbessert werden kann, wird die Zahl der Todesopfer mittel- bis langfristig ebenfalls deutlich zunehmen. Nebst den gemeinsamen Bemühungen aller Beteiligten – der Flugzeugindustrie, der Luftverkehrsgesellschaften, den Behörden, aber auch der Piloten – werden neue Mittel und Methoden notwendig sein.

Kein Garant für eine sichere Flugoperation sind die gesetzlichen Vorschriften. Fluggesellschaften versuchen zwar gerne mit dem Argument, dass alle legalen Limiten eingehalten würden, die eigene Reputation in ein besseres Licht zu stellen. Es darf aber nicht vergessen werden, dass die gesetzlichen Limiten ein einzuhaltendes absolutes Minimum darstellen, mit dem ein sicherer Flugbetrieb noch lange nicht gewährleistet ist. Als Vergleich: Wer in der Schweiz mit Sommerreifen und einer Profiltiefe von 1,6 Millimetern auf Schnee fährt oder sein Fahrzeug konstant mit einem Blutalkoholgehalt von 0,5 Promille steuert, verstösst zwar nicht explizit gegen ein Gesetz. Trotzdem kann in diesen Fällen wirklich nicht von einer sicheren oder verantwortungsvollen Fahrweise, sondern muss von einer Gefährdung der übrigen Verkehrsteilnehmer gesprochen werden.

Seit Beginn der Luftfahrt wurde die Flugsicherheit verbessert, weil technische Mängel als Ursachen für Unfälle erkannt und auf konstruktive Weise behoben wurden. Diese Unfallursachen sind unter dem Begriff «technische Faktoren» bekannt. Bald wurde klar, dass dies allein nicht ausreichte, und der Fokus richtete sich vermehrt auf die Fehler durch den die Maschine bedienenden Menschen, das heisst den Piloten und seine Interaktionen mit dem Flugzeug. Dies sind die menschlichen Faktoren oder Human Factors. Mit der Zeit wurde klar, dass nicht alle Pilotenfehler einfach allein dem Piloten angelastet werden dürfen. Bei zu wenig Trainingsmöglichkeiten, ungeeigneten Arbeitsabläufen oder generell schlechten Arbeitsbedingungen ist die Orga-



nisation im Fokus. Man spricht dann von Organizational Factors. Heute ist es eine allgemein anerkannte Tatsache, dass im organisatorischen Bereich ein gewisser Zusammenhang besteht zwischen dem Finanz- und dem Sicherheitsmanagement. Die ICAO spricht in ihrem Safety Management Manual von einem «Management Dilemma». Es geht dabei um die Verteilung der vorhandenen Mittel zwischen Produktion und Schutzeinrichtung. Werden nämlich einseitig nur die Mittel für die Produktion gesteigert, kann sich gemäss ICAO auch das Sicherheitsrisiko erhöhen, wenn nicht in diesem Bereich ebenfalls angepasste Mittel zur Verfügung gestellt werden.

Technik, Mensch, Organisation: das System mit seinen Wechselwirkungen zwischen den vielen Komponenten ist äusserst komplex. Neue Modelle und Tendenzen bringen auch neue und noch unbekannte Bedrohungen und Risiken mit sich. Wie erwähnt, hat auch der finanzielle Spielraum einer Fluggesellschaft einen Einfluss auf die Flugsicherheit. Was dies bei den immer kleiner werdenden Margen künftig für einen Einfluss haben wird, muss sich erst noch zeigen. Hört man die Verantwortlichen der Fluggesellschaften, sind die einzigen noch beeinflussbaren Kosten die Personalkosten, womit wir bei den oben erwähnten Arbeitsbedingungen oder eben bei den Organizational Factors angelangt wären. Im nahen Ausland sind schon beängstigende Tendenzen sichtbar. Immer verbreiteter sind unübliche Arbeitsmodelle, wo Piloten wie Tagelöhner ohne feste Anstellung, über Zeitarbeitsfirmen, mit Scheinselbständigkeit und ohne sicheres Einkommen beschäftigt sind, alles «legal»! Mit solchen Bedingungen wird die «Authority of the Commander», das heisst die Entscheidungsfreiheit des Captains für eine sichere Operation, zur Farce, muss er doch mit einem etwas kostspieligeren Entscheid zu Gunsten der Sicherheit gleich um seinen Job und um sein Einkommen bangen. Eine gerade veröffentlichte Studie der Universität Gent (Belgien) enthüllt die Auswirkungen von Scheinselbständigkeit auf die Sicherheit in der Luftfahrt. Fast die Hälfte aller Piloten, die auf selbständiger Basis beschäftigt sind, melden, dass sie Probleme haben, Sicherheitsbedenken gegenüber ihrer Fluggesellschaft zu äussern.

Wurde zu Beginn der Fliegerei die Sicherheit nur von der technischen Seite angegangen, werden heute auch die menschlichen und die organisatorischen Aspekte mit einbezogen. Auch die ersten Pilotenverbände haben sich vor allem um die technischen Belange gekümmert. Heute ist für diese ein vermehrtes Engagement in den anderen Bereichen ebenfalls notwendig, wenn sie mit der Entwicklung Schritt halten wollen. Unsere Expertise von der vordersten Front ist notwendig, weil das Sicherheitsmanagement eine junge

und nicht exakte Disziplin ist, bei der zuverlässige Vorhersagen sehr schwierig sind. Denken wir nur an den Finanzsektor, die Offshore-Ölförderung oder die Atomkraftwerke, wo Fehleinschätzungen der Sicherheitsrisiken zu schwer wieder gutzumachenden Katastrophen geführt haben. Gerade diese Beispiele zeigen zudem, dass wir uns bezüglich der Beurteilung der Risiken und der Sicherheit nicht allein auf die Industrie verlassen können. Wir werden uns also weiterhin zu Gunsten unserer Passagiere aktiv und konsequent für die Flugsicherheit einsetzen.

Rolf Odermatt
Präsident

Editorial

Welch ein Jahresbeginn: Die Euro-Kursanbindung wird am 15. Januar Knall auf Fall aufgehoben. Schon prasseln die schlechten Nachrichten auf uns ein. Die Exportindustrie sei schwer getroffen, der Tourismus sowieso. Auch die Swiss nahm dies zum Anlass für eine Mitteilung an die Mitarbeiter.

Wenn Mitglieder einer Gemeinschaft verunsichert sind und eine ungewisse Zukunft vor sich haben, ist es ein idealer Moment, um als Führungspersönlichkeit hinzustehen und Charakter zu zeigen. Jeder Captain der Swiss kann sich an prägnante Worte der Schweizer Philosophin Jeanne Hersch erinnern, als im Upgrading Führungsprinzipien diskutiert wurden.

Die Führungsmannschaft unter Rainer Hildebrand hat es sich zum Ziel gesetzt, ein topmotiviertes Pilotenkorps zu haben. Das wurde an den Gesprächen mit dem Management im letzten Herbst deutlich. Nun wäre der Zeitpunkt ideal gewesen, als Botschaft zum Jahresbeginn darüber zu informieren, wie man topmotiviert und mit dem Glauben an die eigene Stärke und die inneren Werte auf Krisen reagieren will. Denn wer motiviert zur Arbeit erscheinen will, dem hilft es enorm, zu spüren, dass da oben Leute am Werk sind, die ihre Arbeit verstehen und die einen mit ihren Worten und Taten mitreißen. Ich möchte mich bei solchen Gelegenheiten nicht wie Münchhausen jedes Mal samt Pferd am eigenen Schopf aus dem emotionalen Sumpf ziehen müssen.

Am 19. Januar kam also die Mitteilung der Swiss zu «Auswirkungen der Aufhebung des Euro-Mindestkurses». Nach den üblichen Bemerkungen zu den tiefen Erlösen, den hohen Kosten und zum tiefen Ölpreis kam die Feststellung, dass die konkreten Auswirkungen noch nicht absehbar seien, und ganz am Schluss – wie ein Resümee oder als wirkungsvolles Schlussbild im Film – der Satz: «But it is sure to be a negative one». Ohne weiteren Kommentar: Negativ!

Es ist nicht weiter erstaunlich, dass sich nicht nur Mitarbeiter im 25. Dienstjahr über mangelnde Motivation und Support der Vorgesetzten äussern. In der letzten Ausgabe der «Rundschau» machte sich Dominik Haug, ganz am Anfang seiner Karriere stehend, bereits dazu Gedanken. In dieser Ausgabe lesen wir die sehr persönlichen Überlegungen unseres jungen Redaktionskollegen Janos Fazekas. Es stimmt mich nachdenklich, wie beharrlich sich das Management vor solchen Weckrufen verschliesst. Junge Mitarbeiter exponieren sich, machen Stimmung und leisten Führungsarbeit, die eigentlich unsere Vorgesetzten übernehmen müssten.

Bei der täglichen Arbeit tragen wir Piloten bereits eine beachtliche Last. Wir stehen mit einem neuen GAV wieder vor einem Abbau an Erholungsphasen, Ferien und Freizeit. Wir arbeiten und leben unregelmässig, soziale Kontakte bleiben nur mit zusätzlichem Aufwand erhalten. Zudem ist Schlafmangel, sei es auf der Kurz- oder der Langstrecke, allgegenwärtig.

Wie Marcel Bazlen in dieser Ausgabe berichtet, riskieren wir unsere Gesundheit zusätzlich durch die Wirkung des Ölzusatzes TCP. Nach neuesten Erkenntnissen reagieren Menschen unterschiedlich, auch aus Gründen der genetischen Voraussetzungen. Was alle Piloten aber gleich trifft, ist die kosmische Strahlung. Gerade auf Flügen, die uns in nördliche Breiten bringen, sind wir speziell exponiert. Dominik Haug nimmt sich dieser Thematik in diesem Heft an.

Viel Arbeit in der Freizeit erfordert zudem der ständige Wandel unserer Vorschriften, Procedures und Arbeitsunterlagen. Im Gespräch mit Tom Vogel, dem Leiter eOperations, konnte ich in die Zukunft bei Hardware und Software blicken.

Es kommt viel auf uns zu in den nächsten Monaten. Die Bewältigung dieser Aufgaben gelänge besser, wenn wir aus den Chefetagen weniger negative Kommunikation und Gejammer und mehr positive Grundstimmung empfangen würden!

Packen wir's an!

Jürg Ledermann

Geschichte eOperations

Der Totalausfall der Software «CLO MkII» im Herbst 2013 markierte das Ende der Do-it-yourself-Mentalität. Die unkoordiniert organisch gewachsenen Strukturen und Produkte wurden in einem langen und mühseligen Weg wieder auf Kurs gebracht. Auch wenn das Ziel noch nicht erreicht ist, so stimmen die Richtung und das Tempo.

Text: Jürg Ledermann

Tom Vogel übernahm die Abteilung «Flight Operations Integration» im April 2013. Diese wurde bald in «eOperations» umbenannt, weil dort Arbeiten zu Gunsten sämtlicher Operations-Bereiche gemacht werden. Mit der Einsetzung eines Head of eOperations sollte die Koordination der bestehenden Arbeiten und Projekte verbessert werden.

Trübe Stimmung

Die Stimmung zu Beginn seiner Tätigkeit war schwierig. Zunächst war auf Seiten der Piloten viel Frustration wegen des ersten Releases der Personal Hardware und des Synchronisations-Ausfalls des CrewLink Offline MkII Hubs (CLO MkII) zu spüren. Es war auch eine grosse Hilflosigkeit präsent, weil die User nicht wussten, wo sie Hilfe bekommen sollten. Auf der anderen Seite sei das eOperations Team dazu verdammt gewesen, konstant zu reagieren und Feuer zu löschen, statt gezielt agieren zu können, so Vogel. Das Team habe keine Kapazität gehabt, um nach vorne zu blicken, und sei primär mit Vergangenheitsbewältigung beschäftigt gewesen.

Die Strukturen und Projekte waren organisch gewachsen, vieles war und ist miteinander verknüpft und kann deshalb nicht isoliert betrachtet werden. Für Vogel war es entsprechend schwierig, einen Überblick zu bekommen. Es gab Abhängigkeiten, die niemand auch nur ansatzweise überschaut hatte. Vogel betont, dass es weder böser Wille noch Inkompetenz gewesen sei, die zu diesem Zustand geführt hätten. Vogel forderte deshalb sehr schnell mehr Personal für die Projektführung und eine Anlaufstelle für die Piloten. So gibt es seit gut einem Jahr den Helpdesk «Crew IT Support» im OPC, und es arbeiten zwei zusätzliche Vollzeitmitarbeiter als Projektleiter im eOperations Team.

Zäsur mit Folgen

Doch die eigentliche Trendwende setzte erst mit dem Totalausfall von CLO

MkII im Oktober 2013 ein, der sämtliche Akteure wachrüttelte. Technisch gesehen war eine Komponente des Sync-Frameworks dafür verantwortlich, dass einen Teil der Datenbanken nicht mehr synchronisiert hatte und CLO MkII somit unbrauchbar wurde.

Da in der komplexen Swiss-IT-Landschaft vieles miteinander verknüpft ist, konnte nicht einfach eine neue Software gekauft und CLO MkII ersetzt werden. Mit Hilfe einer externen Software-Entwicklungs- und Consulting-Firma konnte nach achtmonatiger intensiver Forschung und vielen Tests das genaue Problem mit dem Sync-Framework identifiziert werden. Im Weiteren wurde die gesamte IT-Infrastruktur vereinfacht und professionalisiert. So sind heute beispielsweise die CLO-MkII-Server lokal in Zürich, und es besteht eine Integrations-Umgebung, um Releases und Änderungen im Hintergrund zu testen, ohne dass der User etwas davon merkt. Heute laufen pro Woche rund 6000 Synchronisationen von CLO MkII ab. Das heisst, dass jeder Pilot pro Woche vier- oder fünfmal einen Update macht. Dabei existieren für rund 1200 Piloten etwa 1400 CLO-MkII-Installationen. Das bedeutet wiederum, dass rund 200 Piloten CLO MkII auf einem zweiten, privaten Gerät installiert haben und benutzen.

Gewonnene Transparenz

Im Dezember 2013 eröffnete zudem der Crew IT Support, der sich schnell als zentrale Anlaufstelle für die IT-Probleme der Piloten und Maîtres de Cabine etablieren sollte. So wird am Helpdesk jedes Problem in eine Datenbank aufgenommen, und dessen Tragweite kann schnell erkannt werden. Ist nur ein einzelner User betroffen, liegt es wahrscheinlich eher an der persönlichen IT-Umgebung oder dem Umgang mit dem Computer. Ist aber eine grosse Anzahl Fehlermeldungen zu demselben Problem vorhanden, so kann dem Troubleshooting in kurzer Zeit viel Personal und Zeit zugeteilt werden. Das Problem, mit dem der Helpdesk übrigens am häufigsten aufgesucht wird, betrifft Personal Hardware, die nach dem Pilots' Briefing liegen gelassen wurde.

Durch die Stabilisierung von CLO MkII sowie die Entlastung durch den Crew IT Support konnte das eOperations Team eine klarere Sicht über die Aktivitäten und Probleme gewinnen. So kann festgehalten werden, dass die Software-Anwendungen im Vergleich zur Konkurrenz bereits heute auf hohem qualitativen Niveau sind. Bei anderen Airlines gibt es teilweise nur PDF-Files, oder das LPC-NG wird auf einer CD-ROM abgegeben oder ist nur online über einen Server verfügbar.

Von der Personal Hardware zum Personal Tablet

Doch Vogel und die eOperations-Projektleiter wollen noch einen Schritt weiter. So sollen ab 2016 im grossen Stil iPads eingeführt werden. Diese Entscheidung sei gemäss den Vorgaben des Managements, keine Rolls-Royce, sondern 80/20-Lösungen zu bauen, gefallen. Das Gerät habe eine gute Akzeptanz beim Korps, man könne so einen Schritt in die Plattform-Unabhängigkeit machen und auch alte Zöpfe abschneiden. Die Piloten erhalten ein gutes Gerät, die Landschaft der Anwendungen werden sich aber ändern und das eine oder andere vielleicht etwas einfacher ausgestaltet sein.

Ziel aller Anstrengungen soll laut Vogel eine Plattformunabhängige Umgebung sein, in der jeder Pilot sein privates Tablet mitbringen kann, um es als Personal Tablet analog der heutigen Personal Hardware zu gebrauchen - egal, ob es mit iOS, Windows oder Android betrieben sei. Die Vorteile einer solchen Lösung sind laut Vogel mannigfaltig: Das Gerät ist vom User akzeptiert; er benutzt es zu Hause auch zu privaten Zwecken; er ist über dieses Gerät besser zu erreichen als über ein von der Firma abgegebenes Standardgerät; es entwickelt sich wieder ein Gefühl von Verantwortlichkeit und er muss nur ein einziges Gerät mitnehmen - das zudem leichter und handlicher ist als die jetzige Personal Hardware.

Steiniger Weg

Also heutzutage alles eitel Sonnenschein bei eOperations? Nicht ganz. Denn laut Vogel ist Projektmanagement in einer grossen Firma wie der Swiss nicht einfach, gerade im IT-Bereich, weil viele Stellen mitreden. Vogel kommt nicht so schnell vorwärts, wie er möchte. Das führe dann leider immer wieder dazu, dass sich quasi «unter dem Radar» und ohne Aufsicht «guerillamässig» schnelle Lösungen etablieren. Zu Beginn von CrewLink Offline Classic war das nötig, um schnell zu einer Lösung zu kommen. Heutzutage gehe das mit den vielen Abhängigkeiten wie zum Beispiel bei der IT-Security oder dem Einkauf, der von der Lufthansa zentral gesteuert wird, nicht mehr. Die Disziplin bei der Einhaltung der vorgegebenen Prozesse sei noch nicht immer dort, wo es Vogel haben möchte.

Und trotzdem: die Richtung stimmt, und es geht vorwärts. ●

Der «Workplace 2016» für Piloten bringt viel Neues

Es geht nicht nur um den Ersatz von Hardware. Tom Vogel, der Leiter eOperations, ist sich bewusst, wie abhängig Piloten im täglichen Umgang mit den Geräten auch von der Software sind. So strebt er Lösungen an, die die Piloten bei ihrer Arbeit wirklich unterstützen und die eOperations unabhängiger von Lieferanten machen.

Interview: Jürg Ledermann

«Rundschau»: Das CrewLink Offline Classic (CLO Classic) wurde 2006 programmiert, um die elektronischen Dokumente zu organisieren und für die Piloten auch offline bereitzustellen. Nun kommt das CLO Classic in die Jahre. Welche Probleme verursacht es?

Tom Vogel: Am CLO Classic wurde seit 2008 nichts mehr neu programmiert und kompiliert. Es gibt technisch gesehen keine Entwicklungsumgebung mehr, um einen neuen Release herauszugeben. Wir können die Probleme mit der «read/unread»-Kennzeichnung oder dem Export des Einsatzes in einen Google-Kalender nicht mehr beheben.

Solche Bugs können auftreten, weil IT-Infrastruktur-Provider ihre Systeme updaten. Dies bedingt dann eine Anpassung des Quellcodes von CLO Classic, aber wir können die neuen Programmzeilen nicht mehr kompilieren, um das Programm laufen zu lassen. Technisch ist das Ende des Lifecycles von CLO Classic damit erreicht.

Wann gibt es Ersatz für die verbleibenden Tools (Library, Schedule, eQuestionnaire, SRS)?

Wir wollen für jedes dieser Tools einen vollwertigen Ersatz. Die Library steht bereits vollständig in CLO MkII bereit. Das CLO Classic wird bald von den EFBs der Flugzeuge entfernt.

Als Nächstes muss das Schedule Plug-in ersetzt werden. Ich bin der Meinung, dass ein Pilot seinen Schedule in seine private Kalender-Applikation exportieren können muss. Die IT-Security ist anderer Meinung. Da sind wir noch in Diskussionen. Das nimmt Zeit in Anspruch, aber ich möchte eine saubere Lösung: Damit ich eine Lösung am Crew IT Support unterstützen kann, muss ich die Lösung kontrollieren; wir können individuelle «hacks» einzelner Piloten support-technisch nicht unterstützen.

Wir wollen für den Schedule Export und das Reporting Tool bis Mitte 2015 eine Lösung haben. Der eQuestionnaire soll im Zusammenhang mit der neuen eKnowledge-Plattform ersetzt werden.

Werden dies Stand-alone-Applikationen sein, oder werden die Funktionalitäten wieder unter einem Dach zusammengefasst?

Zu Zeiten von CLO Classic war es «state of the art», eine sogenannte Suite zu programmieren. Unter diesem Dach wurden die einzelnen Plug-ins hinzugefügt. Heutzutage verfolgen alle grossen Anwender wie Apple, Android und jetzt auch Windows die Strategie von Stand-alone-Apps.

Diese Apps müssen mit den richtigen Daten versorgt werden. Ein Tool für das Reporting muss wissen, welchen Flug der betreffende Pilot gerade absolviert. Es braucht also fundierte Diskussionen bezüglich der IT-Architektur, damit alle Apps auf die richtigen und aktuellen Daten zugreifen können.

Mit der Entfernung von CLO Classic von den EFBs verlieren wir die Möglichkeit (zumindest auf Langstreckenflügen), offline mit dem eQuestionnaire zu trainieren. Das ist schade. Musste CLO Classic wirklich so schnell weg?

Für diejenigen, die während des Fluges mit dem eQuestionnaire arbeiten wollen, steht CLO Classic auf der Personal Hardware nach wie vor zur Verfügung.

Am 6. August des letzten Jahres wurde in aller Stille in einem Ops-Newsletter der Entscheid «Die eOperations-Landschaft wird plattformunabhängig» bekannt gegeben. Welche Überlegungen haben zu dieser Entscheidung geführt?

Das war überhaupt nicht in aller Stille! Diesem Entscheid sind intensivste Diskussionen bis auf Stufe eOperations Steering vorangegangen. In Absprache mit unserem COO Rainer Hildebrand wollten wir den Usern von Anfang an bekannt geben, was auf sie zukommt. Grundlage für diesen Entscheid war ein grosser, extern moderierter Workshop im Juni. Wir kamen zum Schluss, dass der Weg über die Strategie «bring your own device» gehen sollte. Daraus folgert, dass alle Plattformen vertreten sein müssen.

Wir publizieren seit letztem August auch in unregelmässigen Abständen Updates zu diesem Thema im Ops-Newsletter.

Die verschiedenen Devices laufen mit unterschiedlichen Betriebssystemen. Muss da nicht für jede Konfiguration eine passende Software-Lösung erarbeitet werden?

Ja, oder man bringt die Lieferanten der Software dazu, ihre Produkte für alle gängigen Plattformen anzubieten. An einer Konferenz für EFB-Software im letzten Herbst lag an nahezu jedem Stand neben einem Windows-Gerät auch ein iPad. Die Produzenten sind sich bewusst, wohin der Trend geht. Der Schritt zum Android-Gerät dauert länger, weil heute noch viele unterschiedliche (offizielle) Android-Versionen im Umlauf sind. Damit ist es schwierig, sie in die IT-Landschaft eines Grossunternehmens zu integrieren.

Will man «die Welt neu erfinden», oder kann man sich bei den anvisierten Projekten auf bestehende Lösungen stützen?

Wir kaufen ein, was möglich ist. Das bekannteste Beispiel ist sicher das eRoute/iRoute-Manual von Lido zur Darstellung der Karten. Airbus bietet ein touch-optimiertes LPC-NG bald auch für Windows 8 an.

Die Panasonic Toughbooks auf den Airbus-Flugzeugen sollen mit iPads ersetzt werden. Wie weit sind die Vorbereitungen?

Wir werden eine Flotte nach der anderen ausrüsten. Zuerst kommt die B-777 an die Reihe. Deren EFB soll Mitte Jahr für das Training bereit sein. Für die Airbus-Flotten planen wir die Ausgabe der ersten Geräte im ersten Halbjahr 2016. Da klären wir im Moment noch ab, ob diese Geräte an die Avionik angebunden werden sollen oder nicht. Bei der B-777 und der C Series wird das der Fall sein.

Eigentlich wollen wir bei alle Flotten denselben Standard haben. Im Februar wird im eOperations Steering Committee darüber entschieden. Die nötigen Modifikationen an den Flugzeugen geben dann den Takt für die Umrüstung vor und werden vermutlich ein Jahr dauern. Dies deshalb, weil wir die Flugzeuge nicht nur aufgrund der EFB-Modifikationen in den Hangar schicken können, sondern bereits geplante Wartungs-Zeitfenster nutzen müssen

Mit welcher Software werden die Tablets ausgestattet sein?

Die drei Bereiche Library, Charts und Performance müssen aus legaler Sicht erfüllt sein. Damit können wir dann auch die letzten Papierkärtchen aus den Flugzeugen entfernen.

Wir diskutieren noch über weitere EFB-Applikationen wie zum Beispiel das zukünftige Briefing Tool oder eine eOFP-Applikation.

Wie wird diese Hardware im Flugzeug eingesetzt? Wird sie in einer Halterung angebracht sein?

Die Geräte werden mit einer fixen Halterung am Flugzeug montiert. Früher unterschied man zwischen den EFB-Classes 1 bis 3. Heute ist das Gerät – also die Hardware – entweder «mounted» oder «unmounted». Bei der Software unterscheidet man, ob sie auf die Avionik zugreifen kann oder nicht.

Dass die Geräte «gemounted» werden, ist entschieden. Damit dürfen sie auch während Start und Landung installiert bleiben. Wie erwähnt: Ob die zukünftigen Airbus-EFBs auf die Avionik zugreifen können oder nicht, ist noch nicht entschieden.

Gehen wir nun zur persönlichen Ausrüstung der Piloten über. Gibt es vor der Einführung von Tablets noch einen Zwischenschritt zur Ablösung der Fujitsu Ultrabooks, der Personal Hardware?

Nein. Es ist geplant, vom Fujitsu nahtlos auf das Personal Tablet zu wechseln.

Wie lange stehen die Fujitsu Ultrabooks noch im Einsatz? Geplant war ein Ende des Lifecycles für Mitte 2016. Die Scharniere halten der hohen Beanspruchung jedoch nicht mehr stand.

Sollte sich bei der Einführung der Personal Tablets eine Verzögerung ergeben, werden wir den Lifecycle der Ultrabooks verlängern. Wir reparieren, was geht, und kaufen im schlimmsten Fall einzelne neue Geräte.

Es soll ja das Konzept «bring your own device» umgesetzt werden. Ist das von Anfang an möglich?

Ja. Wir starten mit dem iPad. Das heisst, dass wir zuerst eine «bring your own iPad»-Lösung anstreben. Es wird wieder eine Hardware-Pauschale ausbezahlt, die die Finanzierung der notwendigen Basisversion des iPads ermöglicht. Welches iPad-Modell mit welchem Speicherplatz die Basisbedingungen erfüllt, ist noch nicht entschieden.

Jedes Crew Member hat dann die Freiheit, zu entscheiden, ob es ein Gerät kaufen will, das nur diese Minimalanforderungen erfüllt, oder ob es für den privaten Gebrauch eventuell höhere Anforderungen benötigt.

Aus welchen Gründen wurde das iPad als erste Plattform ausgewählt?

Am einfachsten wäre es, das stabilisierte CLO MkII auf ein Tablet mit Windows 8 zu installieren. Aber dann sind wir bereits in drei Jahren wie jetzt mit CLO Classic wieder damit konfrontiert, eine Software-Lösung zu haben, die technologisch am Ende des Lifecycles ist.

Mit dem Wechsel zum iPad sind wir gezwungen, uns jetzt zu bewegen. Wir lösen uns damit auch von der Abhängigkeit einer einzelnen Software und eines einzigen Lieferanten. Zudem stossen wir mit dem iPad auch auf die Akzeptanz der Mehrzahl der Piloten.

Anschliessend ist eine Ausweitung auf Windows- und Android-Tablets geplant. Sind diese zusätzlichen Kosten gerechtfertigt?

Wenn wir sehen, wie viel uns die Stabilisierung des CLO MkII gekostet hat, sind diese Investitionen in eine diversifizierte Zukunft sehr wohl gerechtfertigt. Wie erwähnt, bieten die meisten Software-Lieferanten ihre Produkte bereits für verschiedene Plattformen an. Um unsere Abhängigkeit zu vermindern, wollen wir zum Beispiel mit Lido zwei Verträge abschliessen: den einen für das Datenmaterial – also die Karten –, den anderen für die Applikationen.

Es wird dann keine Rolle mehr spielen, welche Mischung von Applikationslizenzen zu den 1400 Datenlizenzen hinzukommt. Wir wollen uns einfach nicht auf eine Plattform fixieren lassen.

Spannt die Swiss bei diesen Vertragsverhandlungen mit den anderen Airlines im Konzern zusammen?

Ich führe die EFB-Harmonization-Group der Lufthansa-Gruppe, und wir haben uns mit allen Gruppen-Airlines auf die oben erwähnte Vertrags-Harmonisierung mit Lido geeinigt.

Wann werden wir beginnen, mit den iPads zu arbeiten?

Wir planen, die heutige Personal Hardware im Jahr 2016 mit den «bring your own»-iPads abzulösen. Rund 90 Prozent der Piloten besitzen bereits ein iPad oder arbeiten damit. Das ging aus einer Umfrage vor rund zwei Jahren hervor. Nur eine Minderheit wird sich ganz neu mit dem iPad auseinandersetzen müssen.

Wir werden die Migration von der Personal Hardware zum Personal Tablet kommunikativ eng begleiten. Es ist mir ein Anliegen, dass erst mit dem Personal Tablet gearbeitet wird, wenn die offizielle Lösung bereit ist und deren Einsatz kommuniziert ist.

Welches iPad sollte man sich also beschaffen?

Wir werden einen Katalog mit den Minimalanforderungen ausarbeiten und rechtzeitig kommunizieren. Wir streben sicher keine High-end-Lösung an. Die Hardware-Zulage ist eine Abgeltung für die Kaufkosten eines Geräts, das diese Anforderungen erfüllt.

Wir werden auch einen Zeitpunkt definieren, bis wann sich jeder Pilot beim Helpdesk mit seinem Gerät registrieren muss. Damit können wir sicherstellen, dass gewisse Sicherheitsanforderungen erfüllt sind und dass jedes Crew Member entsprechend seiner Flottenzugehörigkeit die richtigen Apps und Daten sowie die notwendigen Updates dazu erhält.

Wird es eine Lösung geben, bei der man via SIM-Card weltweit online gehen kann?

Nein. Im ersten Quartal 2015 wird ein Hotspot im Flugzeug eingerichtet, der während der Bodenzeit von der Crew aktiviert werden kann. Über diesen kontrollierten Router sollen Piloten und M/Cs auf operationelle Daten (Flugplan, FlyPad und Electronic Logbook) zugreifen können.

Ansonsten ist der Zugang zum Netz im OPC oder im Hotel möglich. Einzig während des Crew-Transports auf den Flughäfen und zum Hotel ist man offline, was zu verkraften ist.

Ist es geplant, CLO MkII (oder eine Variante) auch auf den Tablets zu installieren?

Für die Gestaltung der eKnowledge-Plattform und die Zukunft der Library schauen wir uns auf dem Markt nach Produkten um. Es ist aber wenig vorhanden. Wir prüfen mit einer externen Firma, ob wir die Datenbanken, die im Moment Bestandteil vom CLO MkII Backend sind, auch in Zukunft mit einer neuen App gebrauchen können.

Die Bedienungsoberfläche (user interface) wird sehr wahrscheinlich neu sein.

Wird die Applikation, die CLO MkII ablöst, die gleichen Funktionalitäten, zum Beispiel für das Revidieren, haben?

Ja, denn wir streben an, dass sämtliche Dokumente und Manuals in demselben Stil revidiert werden können. Es soll eine einzige Revisionszentrale geben, die sämtliche Revisionen anzeigt – im ähnlichen Rahmen, wie es jetzt in CLO MkII mit dem FCOM geschieht. Es ist allerdings noch in der Diskussion, ob diese Revisionszentrale offline oder nur online zur Verfügung stehen wird. Mit einer Online-only-Revisionszentrale liesse sich die Komplexität deutlich reduzieren.

Kommen wir zu den Briefing-Unterlagen: Die M/Cs haben eine wunderbare Briefing-Applikation. Ich hörte immer wieder, dass technische Gründe die

Ausgabe dieser App an die Piloten verunmöglichen. Was ist genau der Grund, und wie kann dieses Problem gelöst werden?

Für die M/Cs reichen eine Applikation für das Briefing und eine Bibliothek für PDF-Dateien. Bei den Piloten müssen zum Beispiel auch die Airbus-Files im XML-Format dargestellt und revidiert werden können. Darum ist es auch einfacher gewesen, das FlyPad von Beginn weg auf einem hohen Standard zu liefern.

Das FlyPad bezieht gewisse Daten aus dem System «Opus», das dieses Jahr mit dem zweiten Release des Planungssystems «Godwit» abgelöst wird. Hier müssen wir sowieso etwas Neues kreieren, das mit den Daten von Godwit arbeiten kann.

Für die Piloten haben wir nun die Briefing-Unterlagen, die vom Sabre Flight Plan Manager (FPM) hergestellt werden. Diese werden den Piloten via WebPSB zur Verfügung gestellt. Interessant wäre eine Applikation, mit der OFP-Recalculations durchgeführt werden können. Sabre bietet einen Prototyp einer solchen Applikation an, möchte aber die Möglichkeit für OFP-Recalculations auf ihre eigene Applikation beschränken. Ich möchte mich aber auch in diesem Fall nicht von einem Lieferanten abhängig machen, sondern eine Briefing-Applikation entwickeln, die unseren Bedürfnissen entspricht. Wir könnten als mögliche Variante die Sabre-App für OFP-Recalculations nutzen und den Rest des Briefings, auch mit Company-Inhalten, über ein andere App laufen lassen.

Wo steht die Entwicklung einer solchen Briefing-App?

Im Moment warten wir ab, wie es zeitlich mit dem zweiten Release des Sabre-FPM weitergeht. Wir erwarten, dass dieser Schritt im zweiten Halbjahr 2015 geschieht. Wir richten unser Projekt auf diesen Godwit-Ausbau aus.

Wir hatten bereits erste technische Diskussionen mit einzelnen Anbietern. Auch hier geht es um den Umfang der Möglichkeiten. Wollen wir nur den Flugplan, das Wetter und das NOTAM zeigen? Oder sollen auch Daten bezüglich der Passagiere (Anzahl, Aufteilung, Wheelchairs etc.) angezeigt werden? Wie wäre es mit Daten zum Layover? Wir führen diese Diskussion momentan im eOps Steering Committee.

Wie steht es um die praktische Handbarkeit des OFPs?

Das ganze Handling des OFPs soll zukünftig auf dem Personal Tablet ablaufen. Am Ende des Flugs wird der OFP mit der elektronischen Unterschrift und dem Versand des Dokuments über den Hotspot im Flugzeug abgeschlossen.

Da es hier nicht nur um eOperations, sondern auch um Procedures geht, müssen wir gemeinsam mit OC und EO definieren, wie der «Workplace 2016» des Piloten aussehen soll. Bis dahin geht es nicht mehr so lange. Wir orientieren uns deshalb an einer gut machbaren und nicht an der maximal besten Lösung.

Bis jetzt kann ich das Fujitsu Ultrabook an einen grossen Bildschirm anschliessen und auch A4-Seiten so darstellen, dass ich etwas lesen kann. Ich kann auch zwei Seiten nebeneinander stellen, um eine Revision zu machen. Wie geht das in Zukunft mit einem Tablet?

Das Revidieren der Bücher ist tatsächlich eine Herausforderung. Bei PDFs gibt es nur die Möglichkeit, mit einem Highlight of Revision auf die Hauptpunkte aufmerksam zu machen. Wenn man 100 PDFs hat, muss man das 100-mal wiederholen.

Uns schwebt vor, dass der User sämtliche zu revidierenden Manuals an einem zentralen Ort findet und dass sich alle Revisionen in derselben Art vollziehen lassen. Er soll am Ende dieses Prozesses sicher sein können, dass er alles Relevante mitbekommen hat. Bei der OM-B-Revision im Herbst 2014 konnte man erkennen, wie weit CLO MkII in dieser Hinsicht schon ist.

Das funktioniert aber natürlich nur, wenn alle Manuals und Dokumente im XML-Format vorhanden sind.

Es sollte das Ziel sein, dass wenige Leute einen vergleichsweise grossen Aufwand betreiben, um eine solche Revision für die Kunden – uns Piloten – vorzubereiten. Im Moment betreibt jeder Pilot einen unnötig hohen Aufwand, um die schwache Vorarbeit der Firma auszugleichen. Wann wird es besser?

Du sprichst das Thema «Editieren der Dokumente» an. Das neu geschaffene Team «Flight Operations Documentation» soll für alle Manuals ein ähnliches Revisionsprozedere und -Layout erstellen. Wir sind aus diesem Grund daran, ein XML-Editierungssystem einzuführen. Der nächste Schritt wird sein, alle bestehenden PDF-Dateien in das neue XML-Format zu konvertieren. Das ergibt viel Handarbeit, weil das nicht automatisch geht. Auch die bestehenden Airbus-Files sollen dort integriert werden. Wir rechnen mit mindestens 18 Monaten, bis die grossen Manuals konvertiert sind.

Die Aufgabe von eOperations ist es, das XML-Editierungssystem zu beschaffen und einzuführen. Das Flight Operations Documentation Team kann dann mit der zentral geleiteten Editierung beginnen.

Warum wurde das nicht schon früher zentral gemacht?

Auch auf diesem Gebiet müssen wir Altlasten bereinigen. Mit CLO Classic war es möglich, dass alle möglichen Autoren PDFs veröffentlichen konnten. Es gab keine zentrale Stelle, die über den Inhalt wachte. Wir haben bereits einige Clean-up-Aktionen durchgeführt und nicht mehr benötigte Dokumente gelöscht.

Welche Manuals werden wir in Zukunft auf den Personal Tablets haben?

Hier gilt es, eine genaue Abklärung zu machen, welche Dokumente für den legalen Betrieb eines Flugzeugs auf den EFBs vorhanden sein müssen. Diese Manuals wollen wir in einer möglichst einfachen Library strukturieren.

Der ganze Rest soll in einer neuen eKnowledge-Plattform zusammengefasst werden.

Bei der Aufarbeitung von Lerninhalten für das Distant Learning und e-Learning hat die Swiss einen grossen Nachholbedarf (siehe «Rundschau»-Ausgabe 4/2014). Welche Massnahmen sind geplant?

Wir sind uns sehr bewusst, wie stark das Pilotenkorps von der Personal Hardware und der darauf installierten Software abhängig ist. Deren Funktionalität wirkt sich direkt auf Motivation, Lernverhalten, Weiterbildung und im weitesten Sinn auf den Ausbildungsstand der Piloten aus. Ich habe Janos' Text in der letzten «Rundschau»-Ausgabe mit Interesse gelesen.

Wir planen deshalb, wie gerade erwähnt, den Aufbau einer eKnowledge-Plattform. Diese Plattform wird nicht auf die EFBs kommen. Wir diskutieren noch, ob wir sämtliche Dokumente dieser Plattform auch offline auf den Personal Tablets zur Verfügung stellen sollen. Die Komplexität der CLO-MkII-Synchronisation zeigt, welche Datenmengen jeweils transferiert werden müssen. Die Aufteilung der PDF-Bücher ins XML-Format ergibt grosse File-Mengen. Schon nur beim LPC-NG sind das beispielsweise über 100 000 Files.

Für die eKnowledge-Plattform muss es ein Web-Interface geben, damit man zu Hause auch auf mehreren Bildschirmen arbeiten kann, wenn man das will. Eine Idee ist auch, dass diejenigen Stellen, die man auf dem iPad in irgendeiner Form editiert (markiert oder mit Bemerkungen ergänzt), mit dem Synchronisieren auch auf die online-Plattform übertragen wird. Es soll auf dem Personal Tablet und auf der Plattform derselbe Inhalt angezeigt werden.

Neben den vielen üblichen Änderungen kommt mit der Umstellung auf die Personal Tablets nochmals eine grosse Umstellung auf die Piloten zu. Wie willst Du diesen Wechsel begleiten?

Ich bin mir bewusst, dass es nicht ausreichen wird, die neue Hardware auszuhändigen und lediglich ein Bulletin zu verschicken. Wir dürfen den Schulungsbedarf nicht unterschätzen. Denn es geht hier nicht nur um das Gerät, sondern auch darum, wie man das Gerät zum Training und in der Schulung möglichst gut einsetzt.

Lernen mit XML-Files funktioniert anders, als wenn man eine richtige Papierseite vor sich hat. Auch hier ist die Schulung gefordert. Leider wurde die Schulung in der Vergangenheit zu oft weggespart.

Wie werden wir in Zukunft lernen?

Wir haben vier hauptsächliche Aktivitäten identifiziert, die unterstützt werden sollen. Es geht einerseits um den Wissenstransfer bei einem Initial Training. Zweitens – und das ist wohl die Hauptsache im Flugzeug – geht es darum, Informationen nachzuschlagen. Drittens geht es um das Revidieren, wie erwähnt über eine zentrale Stelle. Und zuletzt geht es um Repetition.

Was sicher offline funktionieren muss, ist das Nachschlagen von Informationen im Flugzeug. Wann wir mit der Umsetzung der eKnowledge-Plattform fertig sein werden, ist noch offen. Wir haben noch nicht entschieden, ob wir eine Anwendung einkaufen können oder wir sie selber implementieren müssen.

Ein Tablet kommt in den meisten Fällen im Format A5 daher. Das neue OM A wurde in einem neuen A4-Layout publiziert – zwecks Lesbarkeit von Tabellen, und weil die Corporate Identity eine spezielle Schrift forderte. Bereits 2007 machte die AEROPERS-«Rundschau» auf Mängel aufmerksam, die das Lesen und Arbeiten am Bildschirm erschweren. Das neue Layout des OM A sieht auf einem grossen Bildschirm im Büro wohl schön aus, es bringt bei der Darstellung auf einem Tablet aber nur Nachteile. Wer überwacht bei der Herstellung von Dokumenten wichtige Grundsätze betreffend Layout, Lesbarkeit und Handling?

Dafür ist das Flight Operations Documentation Team verantwortlich. Die Darstellung von XML-Dateien ist flexibel und passt sich an die verschiedenen Hardware-Formfaktoren an.

Das XML-Editierungstool sollte eigentlich seit März 2014 im Einsatz stehen. Wir hatten aber langwierige Vertragsverhandlungen mit Lufthansa Systems, weil wir den geforderten, überhöhten Preis nicht bezahlen wollten. Trotzdem wollten wir das gleiche XML-Editierungstool wie die meisten anderen Airlines innerhalb der Lufthansa-Gruppe einsetzen, da wir dadurch Syner-

gien bei der Manual-Aufbereitung nutzen können. Ursprünglich hätte das OM A bereits im XML-Format erscheinen sollen. Das war aufgrund dieser langen Verhandlung nicht möglich.

Welches ist der von Dir angestrebte IT-Endzustand?

Ich wäre froh, wenn wir in den Büros auch eine «bring your own device»-Strategie verfolgen könnten. Zudem sollten wir uns mehr Gedanken über die IT-Security machen, aber immer auch Augenmass behalten, wenn es um die Usability geht.

Wo sind die grössten Herausforderungen aus Deiner Sicht bezüglich IT-Security?

Die Geräte müssen so verwaltet werden, dass der User nichts daran manipulieren kann. Das können wir mit der heutigen Personal Hardware nicht garantieren.

Gerade beim Abschluss eines OFPs mit der elektronischen Unterschrift muss auch der User sicher sein, dass nichts manipuliert werden kann.

Wir werden mit einem Mobile Device Management System überwachen können, dass die von uns verwalteten Bereiche der Personal Tablets nicht manipuliert werden können.

Was sind die Fernziele für die eOperations bei der Swiss?

Ich denke, dass wir mit der Strategie der unabhängigen Apps auf den Personal Tablets einen guten Stand haben werden. Es ist meiner Ansicht nach auch wichtig, dass die Geräte dem User gehören. So hat er eine andere Beziehung oder, anders gesagt, eine stärkere Bindung dazu.

Wir haben bei der Entscheidungsfindung auch bei ganz grossen Playern wie Google nachgefragt. Auf deren Devices funktionieren die Apps beispielsweise nur online. Wir wollten dann natürlich wissen, was die Mitarbeiter zum Beispiel im Flugzeug auf der Reise nach San Francisco machen würden. Die Antwort war einfach: «Die arbeiten im Flugzeug nicht.»

Dass Ihr im Flugzeug arbeiten müsst, steht ausser Frage. Deshalb wird sicher ein Teil der Information auch offline zugänglich sein. Aber vielleicht können wir die Komplexität reduzieren, wenn gewisse Informationen nur noch online zugänglich sind, und dabei die Stabilität und Geschwindigkeit der Systeme erhöhen.

Was möchtest Du den Piloten sonst noch sagen?

Häufig ist die IT-Infrastruktur bei den Usern zu Hause besser als das, was die Firma anbietet. Ich möchte nicht, dass Ihr weiterhin viel Zeit und Mühe auf Euch nehmen müsst, um dieses Defizit zu kompensieren. Darum soll es möglich sein, dass Ihr die Hardware beschafft, die Ihr privat auch nutzt und mit der Ihr gut zurechtkommt.

Ich bedanke mich für den konstruktiven Umgang der Crew Members mit meinem Team, der auch in schwierigen Zeiten gepflegt wird.

Und ich bedanke mich herzlich für dieses interessante Gespräch. ●



Thomas Vogel wurde 1982 geboren. Er wuchs in Schinznach-Dorf im Aargau auf. Er schloss seine schulische Ausbildung mit dem Studium an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) als Elektroingenieur im Jahr 2007 ab. Er kam 2011 nach fünfjähriger Tätigkeit bei der Flughafen Zürich AG zur Swiss, bei der er zuerst bei Ground Services tätig war. Im April 2013 übernahm er die neu geschaffene Stelle des Head of eOperations. Einigen fliegenden Kollegen ist Thomas Vogel auch aus dem Militärdienst bekannt – er ist aktuell Kdt Stv des Lufttransportgeschwaders 2. Thomas Vogel ist verheiratet, hat zwei Kinder und lebt im schönen Thurgau, direkt unter dem Waypoint AMIKI.

XML

Die Extensible Markup Language (engl. «erweiterbare Auszeichnungssprache»), abgekürzt XML, ist eine Auszeichnungssprache zur Darstellung hierarchisch strukturierter Daten in Form von Textdateien. XML wird unter anderem für den Plattform- und Implementations-unabhängigen Austausch von Daten zwischen Computersystemen eingesetzt.

Die vom World Wide Web Consortium (W3C) herausgegebene XML-Spezifikation definiert eine Metasprache, auf deren Basis durch strukturelle und inhaltliche Einschränkungen anwendungsspezifische Sprachen definiert werden. Diese Einschränkungen werden durch Schemasprachen wie DTD oder XML Schema ausgedrückt.

Ein XML-Dokument besteht aus Textzeichen, im einfachsten Fall in ASCII-Kodierung, und ist damit menschenlesbar.

Strahlenbelastung – kosmische Strahlung

Jedes Lebewesen auf der Welt ist täglich verschiedensten Arten von Strahlung ausgesetzt. Es gibt sowohl natürliche als auch künstliche Strahlungsquellen. Durch unsere berufliche fliegerische Tätigkeit sind wir diversen Strahlungsquellen vermehrt ausgesetzt. Hier stelle ich die bekanntesten Strahlungsquellen vor und wie oder ob man sich davor schützen kann.

Text: Dominik Haug

Sonnenbrand in den Bergen und Polarlichter haben eines gemeinsam: In der Höhe herrscht eine Strahlung, die mit dem blossen Auge normalerweise nicht wahrzunehmen ist, aber dennoch auf unseren Körper einwirkt.

Vermutlich jeder hat schon einmal davon gehört, dass man beim Fliegen einer grösseren Strahlenbelastung ausgesetzt ist als am Boden. In diesem Zusammenhang spricht man meistens jedoch nur von der sogenannten kosmischen Strahlung oder, etwas veraltet, der Höhenstrahlung. So gibt es im OMA auch ein eigenes Kapitel für «Cosmic Radiation». Auf den Körper wirken aber auch noch andere Strahlenbelastungen ein. In zwei Teilen werde ich die verschiedenen Strahlenbelastungen, die im Berufsalltag auf uns einwirken, und ihre Folgen auf die menschliche Gesundheit darlegen.

Kosmische Strahlung – Höhenstrahlung

Am bekanntesten ist, wie erwähnt, die kosmische Strahlung oder auch Höhenstrahlung. Weit entfernte Himmelskörper im Universum und unsere Sonne schicken ständig hochenergetische Teilchen durch das Weltall, die auch unsere Erde treffen. Hierbei handelt es sich hauptsächlich um Protonen, Heliumkerne und Elektronen. Wenn diese Teilchen auf die Erdatmosphäre treffen, werden sie aufgesplittet, ionisieren die Moleküle der Atmosphäre und lösen so eine Art Kettenreaktion aus. Je länger der Weg vom Eintritt in die Atmosphäre zum Erdboden ist, desto kleiner ist die Zahl dieser ionisierten Teilchen, die den Erdboden noch erreicht. Daher herrscht in der Höhe, in der moderne Verkehrsflugzeuge fliegen, eine deutlich höhere kosmische Strahlung als auf dem Boden.

Als Schutzschild vor diesen Teilchen fungiert das Magnetfeld der Erde, das die Teilchen teilweise ablenkt. Diese Ablenkung durch das Magnetfeld ist am Äquator am stärksten, an den magnetischen Polen am schwächsten. Das

liegt daran, dass die Magnetlinien am Äquator beinahe parallel zur Erdoberfläche verlaufen. Je mehr man sich den magnetischen Polen annähert, desto mehr drehen sich die Magnetlinien, bis sie an den Polen quasi vertikal zur Erdoberfläche verlaufen. Vom Äquator bis ungefähr 60 Grad Breite wurde eine Abschirmung der Erde von Wissenschaftlern des DLR beobachtet. So kommt es, dass die Strahlenbelastung mit der geographischen Breite, auf der man sich befindet, variiert.

Des Weiteren beeinflusst Aktivität unserer Sonne die Anzahl der Teilchen, die zur Atmosphäre durchdringen. Sie schwankt ungefähr im Rhythmus von elf Jahren. Je aktiver die Sonne ist, desto mehr Sonnenwinde gibt es in unserem Sonnensystem. Diese Sonnenwinde lenken die hochenergetischen Teilchen ab und verringern so die Strahlenbelastung auf der Erde. Jedoch treffen im Gegensatz zu den Teilchen dann die Sonnenwinde auf die Erde, was Polarlichter und Störungen bei GPS und Funk verursachen kann.

Der Belastung durch Höhenstrahlung, der wir somit ausgesetzt sind, hängt vom Sonnenrhythmus, der Flughöhe und der geografischen Breite ab. Vereinfacht lässt sich sagen, dass die Belastung höher ist, je näher man an einem Pol und je höher man fliegt.

Exposition und Empfindlichkeit

Trifft diese ionisierende Strahlung auf den menschlichen Körper, kann sie Gesundheitsschäden auslösen. Hierbei ist am entscheidendsten die Höhe der Strahlung, der man dauerhaft ausgesetzt ist. Ob und in welchem Ausmass es zu Folgen für die Gesundheit kommen kann, hängt auch von kurzzeitiger Spitzenbelastung und der unterschiedlichen Empfindlichkeit der Körper und Organe ab.

Da unterschiedliche Arten von Strahlung eine unterschiedlich schädigende Wirkung auf den Körper haben, musste man eine Einheit festlegen, um diese Wirkung vergleichen zu können. Diese Einheit nennt sich Sievert (Sv). Alpha-Strahlung ist weit schädlicher als beispielweise Beta- oder Röntgenstrahlung. Um das gleiche gesundheitliche Risiko durch Betastrahlung zu erreichen, wie es eine Dosis Alpha-Strahlung verursacht, ist eine um ein Vielfaches höhere Dosis erforderlich. Eine Strahlenbelastung von beispielsweise 5 mSv (Milli-Sievert) Alpha-Strahlung birgt das identische Gesundheitsrisiko wie eine Belastung von 5 mSv Beta-Strahlung. Die tatsächliche Strahlenmenge ist jedoch nicht die gleiche. Für die Betrachtung des Gesundheitsrisikos ist daher die Menge mSv entscheidend und nicht die Grösse der Strahlendosis.

Jährliche Dosis und Grenzwerte

Passagiere und Besatzungsmitglieder von Flugzeugen halten sich also in Regionen auf, in denen sie grösseren Strahlenbelastungen als auf dem Erdboden ausgesetzt sind. Dies wurde von den Gesetzgebern aufgegriffen. Es gibt deshalb auch Gesetze zum Strahlenschutz für fliegendes Personal und nicht mehr nur ausschliesslich für Personen, die direkt mit strahlenden Substanzen arbeiten.

Im Gegensatz zu der Schweiz betreibt Deutschland einen enormen Aufwand und sammelt die Daten zu jährlichen individuellen Strahlenbelastungen seit dem 1. August 2003. Das Bundesamt für Strahlenschutz mass als höchsten Wert 5,4 mSv bei Cockpit-Besatzungen und 5,0 mSv bei Kabinenbesatzungen. Die Durchschnittswerte lagen bei 1,8 respektive 1,9 mSv.

Laut EU-OPS sollen bei allen Angestellten, deren Dosis 1 mSv pro Jahr übersteigt, Massnahmen zur Reduktion getroffen werden. Die Strahlendosis soll bei keinem Mitarbeiter 6 mSv übersteigen. Laut schweizerischer Strahlenschutzverordnung liegt der jährliche Grenzwert bei 20 mSv für Personen, die beruflich strahlenexponiert sind. Dieser Wert ist für fliegendes Personal nicht zu erreichen, und daher gelten wir auch nicht zu einer strahlenexponierten Berufsgruppe. Das Hauptaugenmerk dieser Verordnung liegt im Schutz des ungeborenen Kindes. Daher können sich Angestellte bei Schwangerschaft sofort vom aktiven Flugdienst suspendieren lassen.

Kurz- und Langstrecke

Dem Gesetz wird bei der Swiss mit dem Kapitel «Cosmic Radiation» im OM A Rechnung getragen. So sollen Mitarbeiter die 6 mSv pro Jahr nicht überschreiten. Für schwangere Mitarbeiterinnen gilt sogar das Limit von 1 mSv! Bei der Swiss werden, im Gegensatz zu Deutschland, keine individuellen Daten gesammelt. Es wurden die Strahlenbelastungen in mSv für verschiedene Rotationen berechnet und Hochrechnungen auf ein Kalenderjahr angestellt. Im OM A findet sich eine Tabelle, die darüber Auskunft gibt, welche Rotationen man wie oft pro Jahr fliegen müsste, um das Limit von 6 mSv zu erreichen. Auf der Kurzstrecke spielt die kosmische Strahlung durch die geringe Zeit in grosser Flughöhe eine untergeordnete Rolle. Die einzige Rotation, auf der man überhaupt in die Nähe des Maximums käme, ist Zürich–Oslo–Zürich, die 272 Mal absolviert werden müsste. Alle anderen Rotationen erreichen 6 mSv wegen der 900-Blockstunden-Grenze pro Jahr bei Weitem nicht.

Auf der Langstrecke sieht dies jedoch schon deutlich anders aus. Hier sind vor allem Rotationen heikel, bei denen in hohen geografischen Breiten

geflogen wird. So ist die Strahlenbelastung auf einem Flug nach San Francisco dreimal höher als auf einem Flug nach Sao Paolo. Als Rotation mit der höchsten Strahlenbelastung gilt Zürich–San Francisco–Zürich, gefolgt von Zürich–Tokyo–Zürich und Zürich–Chicago–Zürich. Diese Rotationen müsste man jährlich 37, 39 respektive 45 Mal fliegen, um das Limit von 6 mSv zu erreichen.

Natürliche Strahlenbelastung

Auch wenn man komplett mit der Fliegerei aufhören wollte, um der Strahlenexposition auszuweichen, käme man nicht um eine gewisse Strahlendosis herum. Wir sind auch am Boden einer Vielzahl von natürlichen Strahlenquellen ausgesetzt, der sogenannten natürlichen Strahlenbelastung. Diese setzt sich aus der terrestrischen (aus dem Boden), der inkorporierten (der im Körper aufgenommenen) und der kosmischen Strahlenbelastung am Boden zusammen. Dabei betragen die Werte ungefähr 0,5 mSv, 1,4 mSv und 0,3 mSv. Insbesondere der Wert der terrestrischen Strahlung ist aber je nach Aufenthaltsort sehr unterschiedlich. In Gebieten im Jura und den Alpen mit hoher natürlicher Radonbelastung können um ein Vielfaches höhere Werte erreicht werden! Dazu kommt noch die Belastung durch Radon in Gebäuden, die mit radonbelasteten Gesteinen gebaut wurden. Diese Werte schwanken je nach Wohnort und Lebensstil enorm.

Künstliche Strahlenbelastung

Neben der natürlichen Strahlenbelastung setzen wir uns auch künstlicher, selbst erzeugter Bestrahlung aus. Den Grossteil davon verursachen medizinische Untersuchungen wie Röntgen und Computertomografie. Hierbei können je nach Untersuchung und Häufigkeit Werte erreicht werden, die höher liegen als die natürliche Strahlenbelastung oder die kosmische Strahlenbelastung beim Fliegen. Ausserdem wirken auf unseren Körper immer noch Strahlungen von früheren Atombombentests, Kernkraftunglücken wie Tschernobyl und Fukushima und Ähnlichem ein.

Wir sind also täglich natürlichen und künstlichen Strahlungsquellen ausgesetzt, die unsere Körper belasten. Durch die Tätigkeit in der Fliegerei steigt diese Strahlenbelastung im Vergleich zum durchschnittlichen Menschen noch an. Da aber keiner der Angestellten bei der Swiss 6 mSv erreicht, sind wir noch weit unter dem gesetzlichen Höchstwert der Strahlenschutzverordnung. Leider gibt es jedoch kaum einen Schutz vor dieser Art von Strahlung. Besorgte Menschen sollten es vermeiden, die genannten Strecken mit einer

hohen Belastung zu fliegen, und vorzugsweise solche wünschen, die eine geringere Belastung aufweisen.

In der nächsten Ausgabe der «Rundschau» werde ich auf weitere Strahlungsquellen eingehen. Hierbei werde ich mich unter anderem der UV-Strahlung im Flugzeug und der Strahlung widmen, die vom Wetterradar ausgeht. ●

EPCARD-Software

Das Helmholtz-Zentrum München (Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt) vertreibt die Software EPCARD (European Program Package for the Calculation of Aviation Route Doses).

Mithilfe dieser Software lassen sich Berechnungen zu Strahlenbelastungen auf Flugrouten in Höhen von 5000 bis 25 000 Metern durchführen. Die Software ist für Fluggesellschaften entwickelt worden, jedoch für nicht kommerzielle Zwecke kostenlos.

Unter der folgenden Internetadresse lässt sich eine kostenlose Testversion bestellen:

<http://www.helmholtz-muenchen.de/epcard-portal/>

Gedanken – Noch 27 Jahre

Die Stimmung bei uns ist gedrückt. Wir alle stellen uns die Frage, wo die Reise hingeht. Ich glaube, dass neben dem Druck auch noch viel Gutes kommen kann. Hier also die Zukunftsvision eines frischgebackenen Langstrecken-Copis.

Die Zeiten sind schwierig, so viel scheint klar zu sein. Wachsender Druck, schwindende Margen und ein volatiles Umfeld prägen den Diskurs in der Luftfahrt. Mittendrin stehen wir, das fliegende Personal. Obwohl ich bereits 31 Jahre alt bin, zähle ich wohl noch zu den jüngeren Kollegen, und das nehme ich zum Anlass, mir ein paar Gedanken zu unserer Zukunft zu machen.

Ich fliege gerne. Sehr gerne. Das in einem Verbandsmagazin zu schreiben, scheint allerdings fast schon gefährlich. Zu nahe liegt die Vermutung, dass so ein Satz es den Entscheidungsträgern in unserem Business erlaubte, zu sagen: «Dann geht es euch ja gut genug.» Oder sogar zu gut, und es wären nächste Sparmassnahmen anzusetzen. Doch das wäre ein Trugschluss.

Mit noch mindestens 27 Dienstjahren vor mir ist der Istzustand für mich nur höchstens genauso wichtig wie dessen Vektor. Und ausserdem kann es nicht sein, dass ich die Freude an meinem Beruf nicht nach aussen tragen kann. Es kann auch nicht sein, dass ich meinen Berufsstolz nicht nach aussen tragen kann. Vor allem nicht aus Sorge, danach ausgequetscht zu werden. Denn es ist im Interesse beider Seiten, also Arbeitnehmer und -geber, dass ich es kann und es tue. Es ist wichtig für uns Piloten, denn wer öffentlich nur noch Negatives über seinen Beruf sagen darf, verliert irgendwann seine Motivation. Dabei zeigt uns Dominik Haugs Artikel in der letzten Ausgabe, wie wichtig Motivation für unser Seelenleben und unsere Arbeit ist. Und hier zeigt sich auch das Interesse des Arbeitgebers an einem positiven Berufsbild. Denn motivierte Piloten arbeiten besser. Und machen den Job attraktiv für junge Menschen, die mit einer Pilotenkarriere liebäugeln. Wenn man sich aber umhört im Korps, geben viele Piloten-Eltern ihren Kindern den Rat: «Überleg es dir gut!». Doch weshalb? Weil wir unsere Zukunft sowieso schon auf einem Gleitpfad sehen und der Vektor scheinbar vor die Piste zeigt. Wenn wir dieses Bild fertig denken, müsste das also heissen, dass wir früher oder später an unsere Grenzen stossen. Sowohl an die physischen als auch die psychischen. So weit darf es nicht kommen. Wie weit es aber tatsächlich kommt, liegt an uns.

Der Vorstand hat auch in diesen Verhandlungen eine harte Haltung gezeigt und damit dem Abwärtstrend Paroli geboten. Doch damit zukünftige Vorstände dies weiterhin tun können, liegt es an uns, nicht in die Gleichgültigkeit abzurutschen. Es liegt an uns, weiterhin im Korps zusammenzuhalten, unsere Differenzen zu akzeptieren und unsere Gemeinsamkeiten hochzuhalten. Es ist wichtig, darauf vertrauen zu können, dass wir Pilotinnen und Piloten zusammenhalten – gerade, wenn man noch 27 Dienstjahre vor sich hat. Und Vertrauen ist wichtig. Vertrauen ins Management ist besonders wichtig. In unsere Kultur als Piloten gehört es, zu Fehlern zu stehen, Missstände zu benennen und sie zu korrigieren. Vertrauen hat also mit offener Kommunikation zu tun. Zu wissen, was der andere im Sinn hat. Was sein Plan ist. Und auch zu wissen, dass man ernst genommen wird. Wenn das Korps Kritik äussert, darf diese nicht einfach als Wehleidigkeit abgetan werden. Und wenn gute Arbeit geleistet wurde, ist ein Dankeschön mehr als nur eine Formalität. Vor allem, wenn dieses Dankeschön nicht auch immer gleich von einer Horrorvision der Zukunft begleitet wird. Natürlich ist mir klar, dass sich die Art und Weise, wie man sich in grossen Unternehmen begegnet, geändert hat und der Umgang härter geworden ist. Wir müssen verhindern, dass unsere Kommunikationskultur sich dahingehend verändert, dass wir uns von unseren Vorgesetzten nur noch abgrenzen. Genauso aber muss der Effort auf der anderen Seite grösser werden, uns klarer und ehrlicher zu informieren. Denn geht die Kommunikation verloren, wird dies auch schnell zu einem Sicherheitsthema. Aber ich bin überzeugt, dass wir uns auch heutzutage mit Anstand, Respekt und Verständnis gegenüber treten können. Es ist eine Frage des Willens. Und ich will. Denn wisst Ihr was? Ich freue mich auf die nächsten 27 Jahre. Und zwar so richtig.

Janos Fazekas

Das aerotoxische Syndrom

Fume Events gibt es, seit Kabinenluft direkt von Jet-Triebwerken abgezapft wird. Die US-Army machte damit bereits vor 60 Jahren schlechte Erfahrungen. Auch wenn die Verunreinigung der Luft nur minimal ist, so wirkt das Gift durch die Langzeitexposition der Besatzungsmitglieder. Dass auch die genetische Disposition eine Rolle spielen könnte, ist neu.

Text: Marcel Bazlen

Immer wieder kommt es in den Kabinen von Verkehrsflugzeugen zu Vorfällen, bei denen erhitztes Öl in den Triebwerken verdampft und die dabei entstandenen Dämpfe über das Zapfluftsysteem ungefiltert in die Belüftungsanlage der Kabine treten. Diese Dämpfe enthalten giftige Stoffe, die in das menschliche Nervensystem gelangen und zu gesundheitlichen Schäden führen können.

Kleine Mengen und schlimme Wirkung

Körperliche Beeinträchtigungen sowie gesundheitliche Schäden, die damit einhergehen, werden unter dem Begriff aerotoxisches Syndrom zusammengefasst.

Vorfälle, bei denen es zu akuten Anzeichen von Vergiftungen aufgrund von kontaminierter Kabinenluft kommt, sind reichlich dokumentiert und finden auch immer wieder den Weg in die Medien – wie zum Beispiel der German-Wings-Fall im Jahr 2012. Hier zeigten beide Piloten gleichzeitig Vergiftungserscheinungen. Der First Officer wurde handlungsunfähig, der Captain landete die Maschine jedoch noch sicher in Köln/Bonn. Solche sogenannten Fume Events, bei denen die Flugsicherheit gefährdet ist, sind zum Glück selten, doch lässt sich daraus leider nicht schlussfolgern, dass die Kabinenluft ansonsten frei von jeglichen gefährlichen Substanzen ist.

Statistiken besagen, dass bei zirka zwei Prozent aller Flüge weltweit anzunehmen ist, dass Ölpartikel aus dem Triebwerk und ihre neurotoxischen Zusätze in die Belüftungsanlage der Flugzeuge gelangen. Dabei ist zwar die Dosis meist zu klein, um zu akuten Symptomen zu führen, dennoch gelangen sie über die Atmung und die Haut in den Körper, und vor allem setzen sie sich im Flugzeuginneren fest. Die damit einhergehende Langzeitexposition auf geringe Mengen der Schadstoffe und ihre Folgen auf die Gesundheit

sorgen spätestens seit dem Tod eines British-Airways-Piloten für zusätzlichen Diskussionsstoff rund um das aerotoxische Syndrom.

Bleed Air und Fume Events

Die Industrie und allen voran die Flugzeughersteller geben sich seit jeher redliche Mühe, die Thematik der verunreinigten Kabinenluft kleinzureden, oder versuchen sogar, ihre Existenz mit den abenteuerlichsten Erklärungen anzuzweifeln. Von Symptomen einer chronischen Hyperventilation seitens der Crew-Mitglieder ist zum Beispiel die Rede, obwohl ärztliche Berichte von betroffenen Piloten vorliegen, die bisweilen schwerste Vergiftungen durch das Einatmen kontaminierter Kabinenluft belegen. Ob Fume Events auftreten, sollte also schon längst kein Bestandteil der Diskussion über das Thema mehr sein. Längst gibt es hinreichend Beweise und Studien darüber, dass bei jedem Verkehrsflugzeug mit Zapfluftsystem zumindest die Möglichkeit besteht, dass Nervengifte in das Belüftungssystem eindringen können.

Dies ist jedoch keineswegs eine Entdeckung der letzten Jahre oder Jahrzehnte. Das Problem mit der verunreinigten Kabinenluft ist genauso alt wie das Konstruktionsprinzip der Zapfluftsysteme selbst.

Als Erstes wurde die sogenannte Bleed Air des US-Militärs in den 1950er Jahren eingesetzt. Erste Meldungen von Militärpiloten, die über typische Symptome von Vergiftungen klagten, liessen nicht lange auf sich warten. Es dauerte keine zehn Jahre, bis auch das erste zivile Flugzeug mit Zapfluftsystem auf den Markt kam. Namentlich war es die Caravelle. Bis dato war es bei allen grossen Herstellern wie Boeing, McDonnell Douglas und Convair noch üblich, die Kabinenluft mithilfe eines Stauluftsystems (ram-air) bereitzustellen. Doch auch sie rüsteten ihre neuesten Modelle bald mit dem Zapfluftsystem aus, denn so konnte eine erhebliche Gewichtsersparung durch den wegfallenden Kompressor erzielt werden. Die überzeugenden Vorteile der Bleed Air waren so gross, dass man Berichte über ausweichendes Öl oder Hydraulikflüssigkeits-Rückstände in die Schublade legte – wo sie auch blieben.

Exposition und Genetik

Doch in den letzten Jahren häuften sich die Meldungen über Fume Events. Dies liegt zum einen an einer höheren Sensibilität unter den Flugzeugbesatzungen, jedoch auch an einem immer grösser werdenden Interesse der Medien.

Für grosses Aufsehen in der Öffentlichkeit sorgte der Tod des Piloten Richard

Westgate. Nach zehnjähriger Krankheit verstarb der British-Airways-Pilot im Dezember 2012 im Alter von nur 43 Jahren. Westgate klagte jahrelang über Übelkeit, Kopfschmerzen und abnehmendes Leistungsvermögen. Er litt an Symptomen, die vergleichbar sind mit einer gleichzeitigen Erkrankung von Herzmuskel, Leukämie, multipler Sklerose und Vergiftungen. Bedauerlicherweise konnte ihm kein Arzt dabei helfen, seine Beschwerden zu lindern. Richard Westgate veranlasste jedoch, dass sein Körper nach seinem Tod der Wissenschaft zur Verfügung gestellt wurde, um das aerotoxische Syndrom zu erforschen. Der Organophosphat-Experte Professor Mohamed Abou-Donia von der Duke Universität in den USA untersuchte die Blut- und Gewebeproben des Verstorbenen. Laut Abou-Donia zeigten Westgates Proben eine eindeutige Vergiftung mit Organophosphaten, die zu schweren Hirn- und Nervenschäden geführt hatte. Richard Westgate erlebte in seiner Karriere zwar nie ein grösseres Fume Event, die Obduktionsergebnisse zeigen jedoch, dass die Vergiftung auf eine Langzeitexposition von Trikresylphosphat (TCP) zurückzuführen ist. Professor Mohamed Abou-Donia betont hier deutlich, dass eine sich stets wiederholende Exposition mit niedrigen Dosen des Nervengifts genauso schädlich sein kann wie eine einmalige Vergiftung mit einer hohen Dosis. Hier ist es jedoch wichtig, eines anzumerken: Menschen wie Richard Westgate, die mit langfristigen bis zuweilen chronischen Folgen des aerotoxischen Syndroms zu kämpfen haben, zeigen in den meisten Fällen ein genetisches Abweichungsmuster auf. Dies führt dazu, dass ihr Entgiftungssystem die Organophosphate schlechter bis gar nicht abbauen kann oder im Körper sogar noch giftiger werden lässt. Dadurch können schon geringe Mengen an Nervengift grossen Schaden anrichten. Der Grossteil der Menschen hat eher kurzfristig mit den üblichen Symptomen wie Kopfschmerzen, Schleimhautreizungen, Übelkeit, Muskelzittern sowie Denk- und Konzentrationsstörungen zu kämpfen, und bei anderen tritt kein einziges Symptom auf. Diese grosse Bandbreite an Symptom-Erscheinungen auf Organophosphate – oder eben deren Ausbleiben – macht es für die Wissenschaft bisher extrem schwierig, die direkten gesundheitlichen Folgen auf TCP in der Kabinenluft unwiderlegbar zu beweisen.

Nicht zu widerlegen ist jedoch die Tatsache, dass ein grosser Teil aller Verkehrsflugzeuge mit TCP kontaminiert ist. Im Jahr 2009 beauftragte eine deutsche Airline das Institut Fresenius damit, ihre Flotte auf die Präsenz des Nervengifts Trikresylphosphat zu untersuchen. Daraufhin wurden Wischproben an Sitzen und Innenraumverkleidungen in Cockpit und Kabine gemacht. Das Resultat: In elf von zwölf A320, fünf von 13 B-757 und sechs von neun B-767

konnte eine Kontamination der Flugzeuge nachgewiesen werden. Die Airline hält die Studie seitdem unter Verschluss.

Schmierstoff und Nervengift

Doch mit was hat man es eigentlich genau zu tun, wenn von Organophosphaten und TCP die Rede ist? TCP gehört zur Gruppe der organischen Phosphate und ähnelt in seiner Zusammensetzung dem Nervengift Sarin. Es wird als Weichmacher und wegen seiner neurotoxischen Wirkung vor allem in Insektiziden verwendet. Es wird synthetischem Motorenöl für Jet-Triebwerke zu zirka fünf Prozent beigemischt, da es die Schmier- und Korrosionsschutzeigenschaften des Öls verbessert. Nun ist es natürlich nicht verwunderlich, dass in einem hochkomplexen technischen System wie einem Flugzeugtriebwerk gesundheitsgefährdende Substanzen zum Einsatz kommen. Das Problem ist nur, dass die Öldichtungen im Triebwerk selbst beim normalen Flugeinsatz nie hundertprozentig dicht sind und somit kleinste Mengen austreten können. Aufgrund der hohen Temperaturen innerhalb des Triebwerks verdampfen diese Öltröpfchen und setzen dadurch die ihnen zugesetzten organischen Phosphate wieder frei, die dann aufgrund der Konstruktion des Zapfluftsystems ungefiltert in das Belüftungssystem eindringen.

Kompressoren, Detektoren und Filter

Wie liesse sich dieses Problem lösen? Wie schon der «Lufthansa»-Chefpilot Werner Knorr in der Zeitschrift Lufthanseat sagt, ist der Abschied vom jetzigen Industriestandard Zapfluft als langfristiges Ziel geplant. Dass dies auch in modernen Jets funktioniert, zeigt die Boeing 787. Beim Dreamliner wird die Kabinenluft mit Hilfe von elektrisch betriebenen Kompressoren bereitgestellt, die die Luft direkt aus der Atmosphäre entnehmen. So wird durch den Verzicht auf Bleed Air, die per Definition schon verunreinigt ist, die Gefahr einer Kontamination durch Nervengifte eliminiert. Bei der restlichen Produktpalette hält der US-Hersteller jedoch an der herkömmlichen Zapfluft fest. Wirklich enttäuschend ist jedoch, dass Airbus bei seinem neuen Flaggschiff, der A350WXB, oder seiner Neuauflage A320NEO kein Interesse zeigte, sich des Problems anzunehmen, und diese ebenso mit dem herkömmlichen Zapfluftsysteem ausliefern wird. Eine weitere Möglichkeit, um dem Problem entgegenzutreten, wäre, die Bleed Air zu filtern, bevor sie in das Belüftungssystem des Flugzeugs eintritt. Die Firma Pall Aerospace bietet nach eigenen Angaben Filter an, die TCP zu 65 bis 73 Prozent aus der Zapfluft eliminieren können. Die Vereinigung Cockpit versucht schon seit

bald zehn Jahren durchzusetzen, dass solche oder ähnliche Filteranlagen in die Flugzeuge eingebaut werden. Doch endgültige Lösungen gibt es bisher nicht, da anscheinend noch kein System entwickelt werden konnte, das effizient genug arbeitet. Auch Sensoren, die an den Bleed Air Outlets installiert werden, könnten Abhilfe schaffen. Diese sogenannten Toxic Air Detectors können die abgezapfte Luft kontinuierlich auf Schadstoffe prüfen und ab einem gewissen Grad an Verunreinigung Alarm schlagen. So könnten die Piloten die fehlerhaften Systeme abschalten oder isolieren und so ernsthafte Fume Events im Keim ersticken. Des Weiteren gibt es auch Alternativen zum herkömmlichen Triebwerköl. Der französische Triebwerköl-Hersteller Nyco hat schon vor einigen Jahren ein Öl auf den Markt gebracht, das bedeutend weniger neurotoxische Stoffe beinhaltet und somit weniger schädlich für Crew und Passagiere im Falle eines Fume Events ist. Iceland Air, die mit ihrer B-757-Flotte einen Flugzeugtyp betreibt, der als besonders anfällig für Bleed-Air-Kontamination gilt, hat bereits auf das Öl von Nyco umgestellt.

An technischen Möglichkeiten, um dieser Problematik entgegenzutreten, mangelt es also nicht. Um diese umsetzen zu können, muss jedoch von allen involvierten Seiten erst einmal anerkannt werden, dass es ein Problem gibt. Vor allem bei den Flugzeugherstellern zeigt sich hier jedoch kein Fortschritt. Auf die Frage, wie sein Unternehmen in Zukunft mit der Thematik umzugehen gedenke, antwortete der Verkaufschef eines grossen Herstellers: «Es gibt keine Probleme mit kontaminierter Kabinenluft. Das ist absurd.» ●

Civilized Thinking

Global Thinking

Der Geräuschpegel ist neuerdings bedrohlich hoch im Cockpit, vor allem in den ersten fünfzehn Minuten, während der bis vor Kurzem noch als silent phase bezeichneten Flugphase vom Start bis auf etwa 10 000 ft, die neuerdings sterile phase genannt wird und während welcher jetzt durchs offene Intercom geschnauft, gerufen, gehustet und gekeucht wird, Pornofilm ist Dreck dagegen. So ganz steril ist das jedenfalls nicht mehr. Vor lauter Crossmonitoring, Callouts und Farbensausrufen vergisst man manchmal beinahe zu ziehen beim Starten oder zu flaren beim Landen, aber das ist natürlich alles reine Gewohnheitssache. Wenn einerseits nämlich das ganze Palaver jenen Leuten, die nicht so gerne smalltalken und rhetorisch eher defensiv veranlagt sind, naturgemäss etwas schwerfällt, so ist andererseits die Schwaflerei für die geborenen Kommunikatoren und begnadeten Allesbesprecher sozusagen Nasenwasser.

Kaum aber hat man die grösste Procedure-Änderung seit der Einführung des Einziehfahrwerks glücklich hinter sich gebracht, da taucht am künstlichen Horizont schon die nächste, lebenslaufentscheidende Frage auf: Tripleseven oder nicht? Das Boeing-Fieber hat die ersten Nichtgeimpften gepackt, und bereits sieht man die aus der Jumbo-Ära noch übriggebliebenen Kleber wieder auf einzelnen Crewbags: If it's not Boeing, I am not going! Für viele Sidestick-verwöhnte Airbus-Piloten bietet sich nunmehr die letzte Chance, noch ein Flugzeug der Füdlifliegergeneration (fly by eier) zu steuern, mit diesem aufregenden, aufragenden Steuerhorn. Doch wäre es jetzt, nachdem man die Riesenänderung mit viel Aufwand stopfgänsemässig ins Kleinhirn getrichtert hat und den farnefrohen Sermon schon recht routiniert abspulen kann, nicht jammerschade, den ganzen Aufwand für die Katz betrieben zu haben, um in wenigen Wochen schon wieder ganz andere Sprüche und Flows auswendig lernen zu müssen?

Ansonsten läuft aber alles schön rund: Regional wird zu Global; International vielleicht bald zu Universal? Astral? Egal. Banal. Genial jedenfalls: Unsere kleine vertragliche Ehrenrunde hat sich voll gelohnt. Manchmal muss man einfach ein bisschen aufmüpfig sein, um dann ohne allzu grossen Aufwand massiv bessere Konditionen herauszuschinden. Oder wenigstens dieselben wie vor einem knappen Jahr. Oder zumindest nur ein bisschen schlechtere. Ein paar Arbeitstage mehr und ein paar Freitage weniger sind ja kaum der Rede wert, und trotzdem fragt man sich beim Anblick des Resultats mit grosser Sorge, ob unserem Ver-

handlungsteam nicht etwa heimlich K.o.-Tropfen in den Kaffee gemischt worden seien. Haarproben (falls noch vorhanden) von allen Beteiligten sind jedenfalls bereits ins zugerische Labor geschickt worden. Aber schlussendlich doch noch lieber ein Vertrag der Vernunft als ein Tag ohne Brunft! (Man entschuldige den niveaulosen Kalauer, wohl herrührend aus einem Gefühl tiefsten Unverständnisses und höchster Irritation über gewisse Vorgänge in gewissen Masterminds.)

Bleiben wir bei den positiven Aspekten! Der diskret verschwiegene Hauptvorteil ist doch sicher, dass der Tripleseven erfolgreich ausgelagert werden konnte und nicht, wie bisher üblich, von uns allein eingeführt werden muss; vielmehr soll diese Herkulesarbeit jetzt auf mehr als eine starke Schulter verteilt werden. Es wird auch bestimmt viel spannender und interessanter, die neue Kleinflotte mit mehr als einem AOC, mit verschiedenen Verbänden und diversen Lohnlisten zu betreiben, als wie gewohnt in unilateraler Harmonie und langweiliger Konkordanz. Ein erstes oekumenisches Care Team ist ja bereits nach Wien entsandt worden, um im dortigen Flugvortäuschungsgerät die neuen Operationsprozeduren zu erlernen und die einschlägigen austro-amerikanischen Flugzustandsanzeigeausrufe einzustudieren. Na, dann servus!

pk2

«Go-ahead» – Mayday

Notfälle kommen zum Glück nicht täglich vor. Dennoch passiert es immer wieder, dass Piloten ein Problem melden und die Unterstützung der Flugsicherung brauchen. Je nach Situation können solche Vorfälle auch für die Lotsen gravierende Auswirkungen haben. Ein Blick hinter die Kulissen der ATC, wenn sich quasi aus dem Nichts heraus ein Notfall ereignet.

Text: Gaby Plüss

Samstagsmorgen, kurz nach 7.30 Uhr. Für den Flugbetrieb am Flughafen Zürich gilt die deutsche Sperrzeit. Wir fliegen auf Piste 34 an und starten auf Piste 32. Ich sitze vor dem Radarschirm des Anflugsektors Ost. Der Verkehr fliesst in den gewohnten Bahnen, die Atmosphäre ist ruhig und fast schon entspannt. Noch ist nicht allzu viel los am Funk, doch die morgendliche Anflugwelle lässt nicht mehr lange auf sich warten.

Ich habe zwei Anflüge nach Zürich auf meiner Frequenz. Der Airbus 380 der Singapore Airlines befindet sich etwa zehn Meilen westlich von Konstanz auf Flight Level 120 und fliegt in Richtung Trasadingen. Sobald er einen Abflug Richtung DEGES passiert hat, werde ich ihn in den Downwind für Piste 34 drehen. Ein Gulfstream 5 mit dem Rufzeichen «Batman 001» befindet sich derweil ungefähr drei Meilen südlich von RILAX auf Flight Level 130 und folgt der «RILAX-1-Alpha-Transition». Er muss darauf warten, dass ich ihn hinter die A380 von Osten drehen und ebenfalls in den Downwind einfädeln kann.

Plötzlich tönt es aus meinem Funk: «Batman 001, mayday mayday mayday, we have smoke in the cockpit, request immediate approach to runway 16!» Zeitgleich wechselt der Transpondercode auf 7700.

Hoppla, jetzt bin nicht nur ich, sondern die ganze Approach Crew ist voll gefordert. Zuerst quittiere ich den Aufruf mit: «Batman 001, roger mayday, understand you have smoke in the cockpit, turn right heading 230, vectoring for ILS approach runway 16.» Als Nächstes rufe ich «Batman hat Smoke im Cockpit, ich fliege jetzt auf Piste 16 an» in unsere Runde.

Obwohl dieser Anflug 180 Grad entgegengesetzt zum aktuellen Pistenkonzept stattfindet, haben wir keine Zeit, ihn zu verzögern. Ich brauche freie Bahn, und zwar sofort. Dabei muss ich mich darauf verlassen können, dass meine Kollegen allen Verkehr aus dem Weg räumen und sämtliche notwendi-

gen Koordinationen erledigen, denn im ersten Moment habe ich mit diesem Anflug selber alle Hände voll zu tun.

Derweil wir uns nun mit vereinten Kräften unserem Notfall widmen, macht unser Übungsleiter im Hintergrund fleissig Notizen für das anschliessende Debriefing. Glücklicherweise sitzen wir nämlich nur im Simulator, und dieser Fall war eines der diversen Szenarien, mit denen wir kürzlich im Rahmen unseres jährlich stattfindenden Approach Emergency Refreshers konfrontiert wurden.

Checklisten

Selbstverständlich verfügen wir am Arbeitsplatz über ein Emergency Booklet mit diversen Checklisten, auf die wir bei Vorfällen zurückgreifen können. Diese Checklisten müssen von uns aber nicht Punkt für Punkt abgearbeitet werden. Stattdessen stehen sie uns als Gedankenstützen zur Verfügung, damit wir uns bei einem Notfall ebenfalls «an etwas festhalten können». So ist denn auch auf der ersten Seite dieses Booklets zu lesen: «The contents are not mandatory, they provide information and explanation or may indicate suitable practice.»

Jede Checkliste ist in drei Teile gegliedert. Der erste Teil informiert darüber, welche Requests oder Bedürfnisse Piloten bei verschiedenen Notfällen haben könnten. Im zweiten Teil finden wir Hinweise, wie wir die Piloten bestmöglich unterstützen können, und der dritte Teil enthält hilfreiche Zusatzinformationen. Als Beispiel ist die Checkliste zum Thema «flight control problems» in dem Kasten links zu finden.

ASSIST

Auch wir kennen ein Codewort, das wir bei der Abwicklung eines Vorfalls als Leitlinie benutzen. Unser Codewort heisst sinnigerweise «ASSIST». Kurz erklärt steht ASSIST für Acknowledge – Separate – Silence – Inform – Support – Time. Was genau sich hinter diesen Begriffen verbirgt, ist in dem Kasten unten beschrieben.

Am konkreten Beispiel geschildert, habe ich ASSIST wie folgt angewendet. Acknowledge: Ich bestätige den Notfall am Funk. Separate: Das erste Heading für den Anflug auf Piste 16 beschert mir keine Konflikte, sonstige Konflikte habe ich im Moment auch nicht zu lösen, und um den Rest kümmern sich meine Kollegen. Silence: Ich schicke die A380 ins AMIKI-Holding zurück und transferiere sie nach einer kurzen Absprache mit meiner Kollegin auf ihre Frequenz. Zudem informiere ich die Kollegen der Luftstrasse, dass sie

mir nichts mehr auf meine Frequenz schicken sollen. Danach lasse ich die «Batman»-Piloten wissen, dass sie jetzt alleine auf meiner Frequenz sind. Inform: Die notwendigen Koordinationen erledigen meine Kollegen. Support: Ich informiere die Piloten über die geplanten Trackmiles, frage, ob ein Line-up bei 14 Meilen okay sei, und biete ihnen ein Autoland an. Im weiteren Verlauf informiere ich sie noch einmal über die Trackmiles und lasse sie wissen, dass die Feuerwehr einsatzbereit ist. Um den Piloten einen Frequenzwechsel zu ersparen, organisiere ich beim Tower die Landefreigabe und erteile ihnen diese auf meiner Frequenz. Time: Ich versuche, die Piloten nicht mit unnötigen Kommunikationen zu stören. Daneben rufe ich mir in Erinnerung, was ich seinerzeit in der Ausbildung gelernt habe: «Einem Notfall müsst ihr einen ganz sauberen Anflug ermöglichen, ein Go-around ist das Letzte, was die Piloten in einer solchen Situation brauchen können!»

Kommunikation

Fly - Navigate - Communicate. Obwohl wir bei einem Notfall pilotenseitig am Schluss stehen, sind wir darauf angewiesen, ebenfalls so rasch wie möglich informiert zu werden. Je nach Szenario kann ein Vorfall auch für uns massive Folgen haben. Und auch wir benötigen genügend Zeit, um die damit verbundenen Aufgaben lösen zu können.

Die Piloten erleichtern uns die Arbeit deshalb enorm, wenn sie uns nebst dem Problem noch ganz kurz mitteilen, was sie machen wollen. Eine Ansage wie zum Beispiel «following SID», «request to hold at GIPOL» oder eben «request immediate approach to runway 16» reicht uns dabei als erster Anhaltspunkt. Dadurch können auch wir, falls nötig, sofort reagieren und unseren Verkehr entsprechend organisieren.

Für uns waren die Auswirkungen im eingangs erwähnten Beispiel enorm. Meine Kollegen mussten die Abflüge stoppen und alle Anflüge, die schon auf der ILS oder auf Radar Vectors waren, unterbrechen und irgendwo in unserem Luftraum warten lassen. Daneben galt es, den Tower zu informieren, damit die Feuerwehr ausrücken konnte, und den offerierten Autoland zu organisieren. Dies alles erforderte - nebst dem Handling des eigenen Verkehrs - diverse Koordinationen, die trotz des grossen Zeitdrucks sauber und unmissverständlich stattfinden mussten. Umso hilfreicher war es für uns, dass wir von Anfang an wussten, was die Piloten von uns wollten. Dank ihrer ersten klaren Ansage waren wir sofort mit im Boot, konnten sie ohne weitere Rückfragen unterstützen und den Weg für einen verzögerungsfreien Anflug freimachen.

Transponder

Stellt ein Pilot den Transpondercode 7700 ein, so erscheint bei uns im Label neben dem Rufzeichen die Anzeige «EMG» in roter Farbe. Dies gibt uns einen zusätzlichen optischen Hinweis und sensibilisiert auch die nicht direkt vom Vorfall betroffenen Lotsen. Zudem wird das Label des entsprechenden Flugzeugs unabhängig von seiner aktuellen Höhe auf sämtlichen Radarschirmen dargestellt. Da wir im Normalfall nur diejenigen Flugzeuge sehen, die sich innerhalb des im Radar eingestellten Höhenbands befinden, kann das für uns ebenfalls sehr hilfreich sein. Macht ein Flugzeug zum Beispiel über dem Flughafen aus Flight Level 330 einen Emergency Descent, ist es sinnvoll, dass die Approach Crew dieses Flugzeug nicht erst dann sieht, wenn es schon fast in ihren Luftraum eingeflogen ist. Das Gleiche gilt auch für die Codes 7500 und 7600, die bei uns als «HIJ» respektive «RCF» dargestellt werden.

Alarmierung

Die Frage, ob eine Besatzung die Alarmierung der Feuerwehr verweigern kann, hat schon mehrfach zu Diskussionen zwischen Lotsen und Piloten geführt. Unser Manual macht dazu eine klare Aussage: «Pilots can request alarms, but they cannot request or demand a cancellation of an alarm.» Unsere Policy ist zudem, dass wir im Zweifelsfall keinerlei Zurückhaltung üben und lieber einen Alarm zu viel als einen Alarm zu wenig auslösen. Aus Gesprächen mit Kollegen der Flughafenfeuerwehr wissen wir, dass sie diese Vorgehensweise zu 100 Prozent unterstützen. Auch sie sind lieber am Pistenrand in Bereitschaft und werden nicht benötigt, als umgekehrt. Zudem bedeutet jede Alarmierung für sie eine zusätzliche und willkommene Trainingseinheit. Selbstverständlich achten wir darauf, die Piloten zu informieren, wenn wir die Feuerwehr aufbieten. Wir wollen schliesslich keine unliebsame Überraschung in Form von unerwarteten Blaulichtern bei der Landung verursachen.

Ab und zu werden wir auch gefragt, ob wir verschiedene Alarmarten haben und nach welchen Kriterien wir welchen Alarm auslösen. Tatsächlich verfügen wir über vier verschiedene Alarmstufen. Je nach Art des Problems, der Grösse des betroffenen Flugzeugs und der zur Verfügung stehenden Zeit kommt dabei die eine oder andere Alarmart zum Einsatz.

gaby.pluess@swissatca.org

Schon seit vielen Jahren sind während unserer Emergency Trainings im Simulator Airline-Piloten als Beobachter dabei und nehmen an den anschliessenden Debriefings teil. Dabei erläutern sie, wie sie die trainierten Fälle

aus ihrer Sicht beurteilen, und geben uns viele interessante Inputs. Die Diskussionen, die so entstehen, sind für beide Seiten spannend und lehrreich und tragen viel zum gegenseitigen Verständnis bei. Doch obwohl dieser Austausch für alle Beteiligten sehr wertvoll ist, ist er leider nicht flächendeckend institutionalisiert.

Anlässlich unseres ersten gemeinsamen CRM/TRM-Kurses im Jahr 2008 wurden wir gebeten, ein Feedback zum Kurs zu formulieren. Dabei äusseren wir den Wunsch, dass gegenseitige Besuche in Zukunft nicht mehr nur in der Freizeit stattfinden müssten, sondern regelmässig in Form von Weiterbildungstagen absolviert werden könnten. Lotsen sollten Observer-Flüge nicht am freien Tag machen müssen. Piloten sollten den Tower nicht nur in der Pause besuchen oder in der Freizeit an einem Simulator-Training der ATC teilnehmen können.

Die Hoffnung stirbt bekanntlich zuletzt, und deshalb gebe ich diese auch noch nicht auf. Bis es so weit ist, pflege ich den Austausch weiterhin in Eigenregie und freue mich wie immer auf viele spannende Diskussionen – sei es am Stammtisch, mit Besuchern im Tower oder via E-Mail. Mein Postfach ist noch lange nicht voll. ●

Ein Blick über die Grenzen

Ruhig war es in der Luftfahrtbranche wohl seit langer Zeit nicht mehr. Wer aber die aktuellen Entwicklungen beobachtet, wird das Gefühl nicht los, dass es besonders in Europa drunter und drüber geht. Ein Blick über die Grenzen ist interessant und öffnet den Horizont. Ein Reality Check über unsere Landesgrenzen hinaus.

Text: Clemens Kopetz, Vizepräsident & Ressortleiter Aussenbeziehungen

Die grosse Zeit der Konsolidierung auf dem europäischen Luftverkehrsmarkt scheint vorübergehend vorbei. Hervorgegangen sind drei grosse Konzerne namens Lufthansa, AirFrance-KLM und die International Airlines Group. Daneben haben sich zwei grosse Low-Cost-Carrier namens Ryanair und Easyjet etabliert, ein weiterer expandiert in grossem Stil aus Skandinavien heraus. Neben diesen Platzhirschen kämpfen andere Firmen wie SAS, Finnair, Air Europa und Konsorten um einen Platz am Futtertrog. Vor einigen Jahren wurde bereits deren Ende verkündet mit der Prognose, dass sie die Konsolidierungsphase nicht überleben würden. Die Realität sieht anders aus, und so streiten sich zu viele Airlines um die immer kostenverwöhnteren Passagiere. Verfall der Preise, Verfall des Yields und so weiter ... das haben wir schon oft gehört und hören Angestellte anderer Airlines sicher auch in regelmässigem Abstand.

Interessant an der aktuellen Situation in Europa ist das starke Ost-West-Gefälle. In Osteuropa - Russland davon einmal ausgenommen - konnte sich keine grosse Airline entwickeln. Stattdessen kämpfen ehemalige Staats-Airlines ums Überleben. Einige schaffen das mehr schlecht als recht: Wann habt ihr zuletzt ein Flugzeug der CSA gesehen? Andere wie Malev haben nicht überlebt. WizzAir als «osteuropäische Ryanair» füllt hier die Lücke.

Im Langstreckenbereich machen uns die Airlines aus dem Golf starke Konkurrenz, und auch die über Chapter 11 genesenen Airlines aus den USA dürfen wir nicht unterschätzen.

Der langen Rede kurzer Sinn: Das Airline-Geschäft ist durchwachsen, wenngleich die Prognosen für die weltweite Luftfahrt positiv aussehen. Doch zu früh dürfen wir uns nicht freuen. Europa hinkt hier mit sehr bescheidenen Wachstumszahlen etwas hinterher.

Als ob sich die Airlines nicht ohnedies das Leben gegenseitig schon schwer genug machen, kommt noch eine sehr liberale europäische Gesetzgebung hinzu.

Egal ob European Cockpit Association (ECA) oder IFALPA: wer an eine Sitzung der jeweiligen Industrial-Arbeitsgruppe fährt, braucht starke Nerven. Als jemand, der noch rund dreissig Jahre Berufsleben vor sich hat, fragt man sich dabei öfters, ob man irgendwo im Leben eine falsche Entscheidung getroffen hat.

So weit das generelle Bild, das sich wohl in der nächsten Zeit nicht ändern dürfte. Interessant für uns ist die Situation im Konzern. Sehen wir uns daher die Situation der Austrian und der Lufthansa etwas genauer an.

Austrian Airlines & Tyrolean Airways

Der 1. Juli 2012 wird den österreichischen Kollegen wohl noch lange in Erinnerung bleiben. An diesem Datum fand der Betriebsübergang der Austrian Airlines zur Tyrolean Airways statt. Per sofort galt der Tyrolean-Kollektivvertrag für alle Angestellten der Austrian-Airlines-Gruppe. Einzig das Gehalt wurde nicht per sofort angepasst, sondern eingefroren. Als Reaktion kündigte die Gewerkschaft den Kollektivvertrag der Tyrolean Airways, was in einem quasi vertragslosen Zustand endete. Doch in Österreich behält ein Kollektivvertrag bis zu einem Neuabschluss seine Gültigkeit. Um den Betrieb weiterhin aufrechtzuerhalten, verfasste das Management Unternehmensrichtlinien, basierend auf dem Kollektivvertrag der Tyrolean. Was nun folgte, kann als chaotisch bezeichnet werden. Eine Klagewelle, ein Langstreckenflugbetrieb innerhalb einer Kurzstreckengesellschaft, Probleme mit den Streckenrechten nach Fernost und, und, und ... Das Problem dabei war: es funktionierte irgendwie. Der Flugbetrieb brach – bis auf mehrere gestrichene Flüge aufgrund von Personalmangels – nicht zusammen. Die Stimmung innerhalb des Konzerns erreichte einen Tiefpunkt. Das Personal rief zu einer Betriebsversammlung auf, einige Flüge fielen aus, ansonsten passierte nichts. Das Management setzte auf das Prinzip Hoffnung: Irgendwann kommt wohl wieder Ruhe in den Betrieb.

Den Durchbruch brachte der Spruch des Europäischen Gerichtshofs: Der Betriebsübergang wurde als nicht rechtens angesehen. Somit würde der alte Kollektivvertrag der Austrian Airlines wiederaufleben, und die Angestellten hätten das Recht auf Kompensation für die entgangene Entlohnung.

Doch angesichts der prekären Lage hätte das die Austrian Airlines Group wohl in den Konkurs getrieben. Unter dieser Ausgangslage waren beide Parteien für einen Kompromiss bereit, und schlussendlich trat per 1. Dezember 2014 ein neuer Kollektivvertrag für die Austrian Airlines in Kraft. Die Tyrolean Airways wird gleichzeitig in diesen Kollektivvertrag überführt und hört demnächst auf, als Unternehmen zu existieren.

Alles im grünen Bereich? Nein, denn immer noch ist die Austrian Airlines mit mehreren Problemen konfrontiert. Da wäre zunächst das Thema der Senioritätsliste. Wie bringt man First Officer im 18. Dienstjahr und Captains im sechsten Dienstjahr unter einen Hut? Mit Downgradings! Das wird wohl zu einer neuen Klagewelle führen, da einige Kollegen gegen ihre Einreihung in die Senioritätsliste klagen werden. Ruhe wird bei der Austrian Airlines also noch länger nicht einkehren.

Ansonsten ist der Vertrag, wie bereits erwähnt, ein Kompromiss: Mittels Abschlagszahlungen wird der Verlust der Angestellten durch den Betriebsübergang zumindest zu einem Teil ausgeglichen. Alles in allem ist der Vertrag doch deutlich unter dem alten Kollektivvertrag. Besonders Neueintritte haben empfindliche Gehaltskürzungen hinzunehmen. Flexibilität in der Produktivität war auch in Österreich wichtig, und so sind etwa 3-1 und 5-2 auf der Kurzstrecke möglich. Die minimale Anzahl der Freitage pro Quartal ist quartalsabhängig: im Winterhalbjahr beträgt sie 29 Tage, im dritten Quartal sogar nur 26 Tage.

Durch die Zusammenlegung der beiden Flugbetriebe wird es auch einen weiteren Stellenabbau geben. Hatte die Austrian Airlines Group 2011 noch 9000 Angestellte, waren es Mitte 2014 nur noch 6000 – Tendenz fallend.

Auch die Flotte der Austrian Airlines wird voraussichtlich kleiner. Die Fokker 70/100 erreichen demnächst ihr Lebensende und werden ausgeflottet. Gleichzeitig sollen auch die Airbus 319 die Flotte verlassen. Als Ersatz sind Bombardier C Series vorgesehen. Wie viele und ab wann sie kommen, steht jedoch noch in den Sternen. Auch sind noch keine Details über einen Ausbau der Boeing-777-Flotte oder einen Ersatz der alternden Boeing 767 bekannt.

Dieser kurze Abriss zeigt, dass die Kollegen in Österreich die Scherben des Betriebsübergangs wohl noch einige Zeit wegräumen müssen. Jedoch ist man froh, dass das Unternehmen eine gewisse Stabilität zurückerhalten hat. Die Talsohle dürfte überwunden sein, und es ist zu hoffen, dass es mit einer positiven Climb Rate wieder bergauf geht.

Lufthansa

Schauen wir zu unseren Kollegen im Norden: Vor knapp einem Jahr gingen die Piloten der Lufthansa zum ersten Mal auf die Strasse. Die Verhandlungen über die Übergangsversorgung waren vorerst gescheitert. Zunächst machten Pressemitteilungen die Runde, die davon berichteten, dass die Piloten wegen einer geforderten Lohnerhöhung streiken würden. Bei der Bevölkerung kam das, wie zu erwarten, gar nicht gut an. Aber Lohnerhöhung ist nun einmal einfacher zu erklären als die vertragliche Übergangsversorgung.

Seit dem ersten Streik sind nun zehn Monate vergangen, und die Zahl der Streiktage ist inzwischen zweistellig. Was hat sich in dieser Zeit bewegt? Nicht viel. Immer noch gibt es kaum Bewegung im Bereich der Übergangsvorsorgung. Die Positionen im Konflikt haben sich sogar noch verhärtet.

Ein Grund für den Konflikt ist der Plan der Lufthansa, nur noch ausserhalb des Lufthansa-Passage-Bereichs zu expandieren. Begründet wird das mit der teuren Kostenstruktur des Tarifvertrags. Die Germanwings ist diesbezüglich der Spielball des Konzerns. Interessant ist deren Geschichte. Die heutige Germanwings wurde, zunächst noch mit anderem Namen, 1997 als Tochtergesellschaft der Eurowings gegründet. 2002 erfolgte die Namensänderung zu Germanwings und 2009 der Verkauf an die Lufthansa. Zwei Jahre später ging auch die Eurowings zu 100 Prozent in den Besitz der Lufthansa über.

2011 kündigte die Lufthansa an, im Laufe des kommenden Jahres alle europäischen Lufthansa-Verbindungen am Flughafen Stuttgart an Germanwings zu übergeben. 2015 folgt der nächste Schritt: Die Integration der Germanwings in die ehemalige Muttergesellschaft Eurowings.

«Die «neue Eurowings» wird ab Ende 2015 nicht nur die bisherigen Strecken der Germanwings bedienen, sondern auch günstige Langstreckendestinationen anbieten», liest man auf deren Homepage. Durchgeführt werden die Langstreckenflüge jedoch von dem deutsch-türkischen Joint-Venture SunExpress.

Doch damit noch nicht genug: Neben der Eurowings-Plattform soll unter dem Projektnamen «Jump» auch die Lufthansa-Tochter Cityline in den Langstreckenmarkt einsteigen. Geplant ist der Betrieb von bis zu acht A340-300.

Obwohl man diese Auslagerung gerne vermieden hätte, akzeptiert die Vereinigung Cockpit diesen Deal, da es ansonsten zu einem Überbestand beim Cockpitpersonal der Cityline gekommen wäre.

Die Situation in Deutschland bleibt angespannt, und wir dürfen auch 2015 mit Neugier nach Deutschland blicken. Der Vereinigung Cockpit steht auf jeden Fall ein anspruchsvolles Jahr bevor. Gilt es doch, innerhalb einer Verbandsstruktur verschiedene Interessen der Piloten der Lufthansa, von Eurowings, Germanwings und Cityline zu vertreten.

Fazit

Als Menschen neigen wir dazu, unsere eigene Situation mit anderen zu vergleichen. Oft höre ich Aussagen wie: «Dort ist der Lohn viel besser» oder «Das Feriensystem dort funktioniert immer!»

Das mag im Einzelfall durchaus stimmen, jedoch macht uns dieser Vergleich nicht glücklicher. Häufig werden nur die positiven Punkte heraus-

gepickt und schlechtere Elemente ausgeklammert. Das Gras ist, anders als es das Sprichwort besagt, woanders auch nicht grüner als bei uns. Ich habe mich aus Platzgründen auf eine etwas ausführlichere Schilderung der Situation bei Austrian und Lufthansa beschränkt. Es gäbe noch viel zu berichten, wie etwa über den 14-tägigen Streik bei Air France, die Umstrukturierungen bei SAS, das Karrieremodell Iberia-Iberia Express-Vueling und, und, und ...

Doch man darf die positiven Meldungen nicht vergessen: So nimmt der Druck auf die ausbeuterischen Geschäftspraktiken von Ryanair zu, und immer mehr Betroffene wagen den Schritt vors Gericht. In Österreich hat FlyNiki seit 2014 zum ersten Mal einen Kollektivvertrag mit dem fliegenden Personal abgeschlossen, und auch das Thema Leihpiloten gehört dort der Vergangenheit an. Auch aus der Schweiz gibt es Gutes zu Berichten: Easyjet Switzerland hat sich mit seinen Piloten geeinigt, und auch hier sind nun alle Leihpiloten fest angestellt. Es gäbe noch von vielen weiteren Erfolgsmeldungen zu berichten.

Schlussendlich sitzen wir (und damit meine ich alle europäischen Piloten) in demselben Boot und müssen die Ruder selbst in die Hand nehmen. Es ist unsere Aufgabe als Verband und somit die Aufgabe jedes einzelnen Verbandsmitglieds, uns für unsere Anliegen stark zu machen. Wir müssen uns für unsere Sache einsetzen. Dies muss auf Firmenebene, aber auch auf der nationalen und internationalen politischen Ebene passieren. Es gibt noch viel zu tun! ●

Sinn und Zweck eines Berufsverbands

Die AEROPERS hat einen enorm hohen Organisationsgrad. Sie hat eine lange Tradition und vertritt nicht nur die Interessen der Piloten. Sie ist auch das regulierende Gegengewicht zum Management.

Text: Henning M. Hoffmann, Geschäftsführer

Fangen wir mit etwas Trockenem an: Verbände sind Gruppen von Einzelpersonen (natürliche Personen) oder Körperschaften (juristische Personen) aller Art, die sich freiwillig zur Verfolgung gemeinsamer Zwecke zusammengeschlossen haben und meist über eine feste interne Organisationsstruktur auf Basis einer Satzung verfügen. Verbände bündeln die Interessen der einzelnen Mitglieder zum Erreichen gemeinsamer Ziel- oder Wertvorstellungen. Sie stellen eine soziale Interessengruppe dar (Interessenverband), und sie existieren und agieren in allen Gesellschaftsbereichen.

Das ist die graue Theorie. Aber die interessiert uns als Verband gar nicht. Das ist Juristendeutsch, das mit Leben gefüllt werden soll und muss.

Tradition und Wandel

Unser Verband wurde vor 70 Jahren gegründet, hat mehr als 1000 aktive sowie fast 800 passive Mitglieder und ist damit der grösste Pilotenverband der Schweiz. Wir sind inzwischen durch unsere Arbeit auf der ganzen Welt bekannt und respektiert. Unser Organisationsgrad beträgt mehr als 97 Prozent – eine schier unglaubliche Zahl, wenn man dies mit anderen Spitzenverbänden in der Schweiz oder Europa vergleicht. Aber warum? Ist ein solcher Verband denn überhaupt noch zeitgemäss? Braucht es dieses «Modell» überhaupt noch? Was macht die AEROPERS eigentlich? Ist man nur Mitglied, weil es die anderen auch sind? Reichen nicht ein guter Einzelarbeitsvertrag und ein gutes Verhältnis zum Chef, damit die Zukunft sicher ist?

Die AEROPERS hat sich im Laufe der Jahrzehnte stark gewandelt: Sie wurde grösser, kompetenter sowie politischer und hat ihre Arbeit von der nationalen Ebene auf internationale Ebenen erweitert. Auch damit geht unsere Tätigkeit weit über die reine Existenz als vermeintliche «Hausgewerkschaft» der Swiss hinaus.

Wir sind der legitime und seit Jahrzehnten anerkannte Sozialpartner der Swiss für die Verhandlungen eines GAV. Aber wir sind keine Bewahrer, sondern kreativ und aktiv. Wir haben dies im schwersten Moment der Geschichte unserer Firma bewiesen, und nicht zuletzt haben wir im Januar dieses Jahres über

einen neuen GAV verhandelt, der aufzeigt, wie weitsichtig wir handeln und dass unsere Leitidee «für das langfristige Wohl unserer Mitglieder am Arbeitsplatz» nicht dadurch erfüllt wird, lediglich den Status quo zu halten, sondern zukunftsorientiert und innovativ zum wirtschaftlichen Erfolg unserer Swiss beizutragen, denn wir sind die Swiss – die Swiss sind wir.

Vielfältig und wichtig

Der Hauptteil unserer Arbeit ist die Mitgliedervertretung. Daneben verhandeln wir GAVs, wobei wir auf interne Erfahrung und Kompetenz setzen, die wir mit externer Expertise von Verhandlungsprofis und Strategen ergänzen. Wenn es Probleme mit der Firma an sich, einem Vorgesetzten im Speziellen oder bei Qualifikationen oder anderen Beurteilungen gibt, Disziplinarverfahren eröffnet werden sollen oder Mitglieder juristische Hilfe oder auch Hilfe bei den normalen Dingen des Pilotenlebens benötigen – dann sind wir da. Das ist unser Auftrag, der durch jedes Mitglied jeden Tag neu erteilt wird. Und das ist auch der Grund, warum wir kein Relikt der Vergangenheit sind, sondern mehr als zeitgemäss – geradezu absolut notwendig. Denn wer, ausser einem kompetenten und erfahrenen Verband, kann manch ehrgeizigem Management auch mal seine Grenzen aufzeigen? Wir sind das Gegengewicht zum Management und ein wichtiges regulierendes Moment in unserer Firma. Um diese Stärke mindestens beizubehalten oder – besser noch – auszubauen, braucht es jedes einzelne Mitglied. Einer alleine ist in diesem Spiel verloren. Alle zusammen können etwas erreichen. Und deshalb wird man nicht Mitglied, weil die anderen auch Mitglied sind, so wie in einer Stadtbibliothek oder dem Tennisclub. Man wird auch nicht Mitglied, weil man tolle Fringe Benefits angeboten bekommt oder weil es durch die Mitgliedschaft ein Produkt oder eine Leistung billiger gibt als ohne. Ja – wir haben starke Partner, mit denen wir zusammenarbeiten und die unseren Mitgliedern Vorteile einräumen. Aber das ist ein sinnvolles Nebenprodukt unserer Tätigkeit. Wir brauchen jedes Mitglied aus einem anderen Grund: Weil die AEROPERS nur durch die Mitglieder ist, was sie ist. Ein starker und moderner Interessenverband.

Und seien wir doch mal ganz offen und damit auch transparent für die Öffentlichkeit und jeden externen Leser: Gibt es denn wirkliche Alternativen zu einem starken Verband? Nein! Ohne Verband gibt es keine wirksame Vertretung der gesamten Piloten- oder auch von wichtigen Einzelinteressen. Es gäbe lediglich reine Selbsthilfeversuche Einzelner, aber keinen echten Schutz. Wir wären wie Fische im Ozean. Jeder Einzelne recht schwach und angreifbar. Aber als Schwarm, der geführt wird – nahezu unbesiegbar.

Für mich ist klar: es gibt nichts Moderneres und Wichtigeres als einen starken, kompetenten und gut geführten Verband. Das gilt nicht nur innerhalb der Swiss, nicht nur innerhalb der Schweiz, nicht nur in Europa, sondern für die ganze Welt. Firmen sind nur erfolgreich, wenn Manager mit den Mitarbeitern zusammenarbeiten. Und das tun sie meist nur, wenn sie dazu motiviert werden. Diese Aussage ist ausdrücklich nicht beschränkt auf die Aviatik, sondern allgemein gültig.

Jeder Pilot der Swiss ist Teil der Zukunft und kann diese mitgestalten. «Es kann dir jemand die Türe öffnen, hindurchgehen musst du selbst» - Konfuzius hatte und hat Recht mit dieser Aussage.

Wir sind stolz, so viele engagierte Mitglieder zu haben. Und wir sind froh, dass sich immer wieder Einzelne exponieren, um alle weiterzubringen. ●

Gelesen

Text: Viktor Sturzenegger

Flugs

Ich kann mir bei Meyers Aufzählungen der gelesenen Werke am Anfang seines Buchs über «Schweizer Airlines und ihre Passagiere, 1919–2002» ein Lächeln nicht verkneifen, als er bemerkt, dass man «Literatur zu Crossair ... vergebens sucht».

Beeindruckt hat mich Benedikt Meyers Aussage, dass er palettenweise Informationsmaterial über die Swissair, das sich inzwischen im Verkehrshaus Luzern befindet, gesichtet habe. Dass Moritz Suter ihm Material aus seinen persönlichen Dokumenten zur Verfügung gestellt hat, macht mich sogar neugierig.

Geschichtlich bringt Meyers Einstieg nicht viel Neues. Postdienste als Einkommensquelle der frühen Flieger sind seit Saint-Exupéry hinlänglich bekannt. Interessant hingegen ist die von ihm beschriebene Solidarität während der Zwischenkriegszeit, in der die Flugzeuge wegen häufiger technischer Probleme nur dank der Unterstützung lokaler Unternehmen und ortsansässiger Piloten wieder lufttauglich gemacht werden konnten – ein Art Globalisierung der freundlichen Art. Sogar deutsche Unterstützung war in den Anfängen der Ad Astra nötig, um deren Überleben zu sichern. So kauften die Junkers-Werke 1922 50 Prozent des Aktienkapitals der Zürcher Firma. Trotzdem flossen viele staatliche Subventionsgelder in die Luftfahrt, auch in der Schweiz. Ende der Zwanzigerjahre wurden in einer Fusion von Balair und Ad Astra Doppelspurigkeiten bei der Unterstützung durch den Bund aufgehoben, wobei der Basler Zweig damals den grösseren Anteil in die neu entstehende Swissair einbrachte.

In der Folge sollte auch die sich immer als private Airline zelebrierende Swissair stets Subventionen einfordern. Doch das öffentliche Interesse an gewerblichem Luftverkehr liess kritische Stimmen verstummen. Während des Zweiten Weltkriegs hielt sich die junge Swissair mit Armeeaufträgen und wenigen Linien ins benachbarte Ausland über Wasser und konnte sich dank der Tatsache, dass die Schweiz weitgehend von Kriegshandlungen verschont blieb, sogar für die Nachkriegszeit gut positionieren. Die Weltluftfahrt wurde gegen Ende des Zweiten Weltkriegs unter der Ägide der USA organisiert und reglementiert. Die Swissair und die Schweiz waren an vorderster Front dabei. Meyer zeigt aber auf, dass die auf der Stufe des Vorkriegs stehen gebliebene Schweizer

Luftfahrtindustrie mit ihren internen Richtungskämpfen Mühe hatte, sogleich an den beginnenden Boom der Weltluftfahrt anzuknüpfen. Bund und Swissair hatten offenbar im ersten Jahr nach dem Krieg gegensätzliche Vorstellungen von der Entwicklung des Schweizer Luftverkehrs. Erst eine Konferenz Anfang März 1946 führte zur staatlichen Einheitsgesellschaft Swissair mit einer Bundesbeteiligung von 49 Prozent. Die konkurrierende Berner Alpar wurde aus dem Markt gedrängt.

Interessant zu lesen sind die Beiträge über die Firmenpolitik der Swissair, die mit der vom Bundesrat geforderten Expansion ihre liebe Mühe hatte. Ein Personal-Engpass bei den Piloten führte zu regelmässigen Übertretungen maximaler Einsatzzeiten und zur Gründung des Pilotenverbandes «AEROPERS», wobei 1946 ein erster GAV ausgehandelt werden konnte. Allerdings drohten die darin festgehaltenen maximalen Arbeitszeiten wegen mangelnden Bestands schon bald wieder überschritten zu werden. Dieses Vorgehen, scheint mir, hat System ...

Die Abwertung der europäischen Währungen Ende der Vierzigerjahre brachte der Swissair neue Probleme. Weil die Nationalbank nicht mit den übrigen Länderbanken nachzog, verteuerte sich das Produkt aus der Schweiz in kürzester Zeit um bis zu 30 Prozent. Ein offenbar wiederkehrendes Phänomen ...

Im Interesse einer eigenen Transatlantik-Verbindung der Schweiz beschloss der Bundesrat, die kränkelnde Swissair mit Bundesgeldern zu unterstützen. Die sich daraus ergebende Debatte in Räten und Medien führte zu einer Neuorientierung, die auch nach neuen Köpfen an der Spitze der nationalen Fluggesellschaft verlangte.

Die Swissair funktionierte in den Fünfzigerjahren besser als andere, staatlich(er) kontrollierte Airlines, weil sie unter Walter Berchtolds Führung mehrheitlich durch wirtschaftliche Überlegungen geleitet wurde. Viel Raum gibt Meyer auch der Entwicklung der Tarif- und Klassenstruktur in der Airline-Branche. Analytisch schlüsselt er seine Informationen in die Kapitel Kontext (wirtschaftliches, soziales und politisches Umfeld), Angebot (Entwicklung der wichtigsten Schweizer Luftgesellschaften) und Nachfrage (Art der Passagiere und des Reiseerlebnisses an Bord und die öffentliche Wahrnehmung der Luftfahrt) auf.

Fliegen war in den Fünfzigerjahren mit hohem Prestige verbunden. Der Komfort in den Flugzeugen entsprach dem Vorbild der Ersten Klasse in Zügen und auf Schiffen. Im Laufe des Jahrzehnts wurde eine Touristenklasse eingeführt, deren Plätze bei erheblich geringerem Komfort zu tieferen Prei-

sen angeboten wurden. Damit verfünffachte sich die Zahl der Flugreisenden allerdings auch, und die tieferen Preise rechneten sich zum Schluss.

Die Sechziger brachten eine beschleunigte Entwicklung im Zeichen der Jets, die offenbar wirtschaftlich besonders interessant waren und die Betriebskosten trotz Expansion stabil hielten. Dass im Luftverkehr immer wieder Hasardeure und Fantasten aktiv werden, zeigt Meyer am Beispiel der 1957 gegründeten Chartergesellschaft Globe Air. Die Swissair erlebte in den Sechzigerjahren einen unvergleichlichen Boom. Allerdings ging die massive Erhöhung der Passagierzahlen und der angebotenen Destinationen zwangsweise einher mit einer Säkularisierung des Mythos «Flugreise».

Die Siebzigerjahre eröffneten das Zeitalter der Wide-body-Flugzeuge. Bis 1978 aber blieben die Verkehrsrechte in den Händen der staatlichen Luftfahrtbehörden, und bilaterale Abkommen zwischen den jeweiligen Staaten regelten den Verkehrsfluss in der Luft. Die IATA verlor Boden gegenüber den Charter-Gesellschaften, weil sie Preiserhöhungen beschloss, um die Wide-bodys zu amortisieren, und sich in der Folge der Anteil an Charter-Passagieren innert drei Jahren fast vervierfachte. Freddie Laker versuchte mit einem strikten «No-frills-Rezept» gegen British Airways zu bestehen, scheiterte aber an den Machtverhältnissen. Die Swissair überstand die Ölkrise zwar defizitär, aber entwickelte Rezepte, um dem wachsenden Preisniveau des Brennstoffs zu begegnen. Das Zeitalter des Simulatortrainings und des «Through-tankage» begann. In Kooperationen (KSSU/AUA) wurden Synergien ausgenützt.

Die Achtzigerjahre: De-regulation um jeden Preis. Meyer zeigt die Bestrebungen der Airlines, sich dem offenen Markt anzupassen, sieht Defizite und verspätete Reaktionen der Swissair-Chefetage und beschreibt den Aufstieg von Moritz Suters Crossair. In der Darstellung der Entwicklung der Regionalfluggesellschaft sind die Aufkäufe von Aktienpaketen der Crossair durch die Swissair als synergetische Handlungen, quasi wertfrei, geschildert – was sicher der von Meyer anfangs erwähnten Quelle zu verdanken ist. Dass sie immer im Zusammenhang mit grösseren Liquiditätsengpässen in Suters Betrieb stehen, bleibt unerwähnt.

Die Neunziger und frühen Nuller-Jahre: Verheerende Entschiede nach sabotierten Koalitionsbestrebungen und ein Phoenix aus der Asche. Die Swissair wollte sich im sich neu formierenden Europa durch eine engere Kooperation mit alten Partnern (KLM, SAS und AUA) neu positionieren. Was auch immer die Ursachen für das Scheitern des Versuchs zur Bildung der ersten Fluglinien-Allianz der Welt gewesen sein mögen – meiner Ansicht nach stecken die gleichen Kräfte dahinter, die mit kapitalkräftig unterstützter Medienpräsenz dafür

sorgten, dass das Schweizervolk im Dezember 1992 knapp gegen einen Beitritt zum EWR stimmte – nach der Aufgabe dieser Pläne begann der Niedergang der nationalen Schweizer Luftfahrtlinie. Meyers Versuch, objektiv über den Zusammenbruch der Swissair im Oktober 2001 zu schreiben, muss wohl an der vernebelten Quellenlage scheitern. Zitate aus Dosé/Wigdorowits' Buch «Sturmflug» vermögen natürlich auch keinen erhellenden Beitrag zu leisten. Interessant ist allerdings in diesem Zusammenhang die Aussage über die Crossair aus deren Quellen: «Das Abseitsstehen beim EWR beeinträchtigte die Crossair laut eigenem Bekunden nur geringfügig. (Zwar beklagte auch die Crossair das Fehlen eines Vertrags, erwähnte 1995 aber zugleich, dass das BAZL verschiedentlich auch Anträge möglicher Konkurrentinnen ablehne, was bei einer EWR-Mitgliedschaft nicht möglich gewesen wäre.)» Meyers Einwand, dass Suters «Phoenix-Idee» der Neunzigerjahre nicht mit dem «unfriendly Buyout» der Crossair aus der Swissair im Jahr 2002 vergleichbar gewesen sei, scheint mir etwas dünn und wenig fundiert und vermag letztlich keine schlüssige Antwort auf die Frage zu geben, was durch wen wie verursacht wurde.

In seinem neunseitigen Schluss-Fazit kommt Meyer verschiedentlich auf die Bevorzugung der Swissair durch den Bund mit Verweis auf Artikel 103 des Luftfahrtgesetzes zu sprechen. In den Aussagen über das Verhältnis von Crossair und Swissair im Zusammenhang mit den Beteiligungen der nationalen Luftlinie an der Regionalfluggesellschaft fehlt mir der Hinweis auf die klamme Finanzstärke der Crossair, die Moritz Suter dazu nötigte, nach und nach «sein Baby» an die Swissair, aus deren Know-how er ja die Grundlagen für seinen Flugbetrieb formte, zu verschachern. Die Gründe, die Meyer für den internationalen Erfolg der Swissair bis in die Neunzigerjahre des letzten Jahrhunderts anführt, sind wohlfundiert und schlüssig.

Eine Dissertation liest sich wie eine Dissertation, daran kann auch die gebundene Buchform nichts ändern. In Präambeln und Vorkapiteln werden Absicherungen und Verweise auf diverse, als Anregung verwendete Gedankengänge anderer Wissenschaftler geleistet, die den Anforderungen der akademischen Prüfung genügen müssen. Fussnoten im ganzen Text erleichtern dabei das genussvolle Lesen in keiner Weise. Wer aber ein statistisches Grundinteresse aufbringt, kann sich anhand dieses Buches durchaus informieren.

Benedikt Meyer: Im Flug. Chronos, Zürich 2015

ISBN 978-3-0340-1238-6

Allgäuer Impressionen

Die Heimat unseres Cockpit-Kollegen Gottfried Schlemmer ist mir schon vor gemeinsamen Flügen wohlbekannt gewesen, durch die Romane von Volker Klüpfel und Michael Kobr. Altusried, auch die Heimat des Kommissars Kluftinger (wie waren doch gleich seine Vornamen?), ist in den Romanen der zwei Allgäuer Krimiautoren atmosphärisch dicht beschrieben und bietet eine glaubhafte Szenerie für die Geschichten über den assoziativ veranlagten Kriminalbeamten und seine Familie. Nicht zu vergessen: Nachbarn (ich sage nur «Langhammer») und Mitarbeitende («Maier»)!

Auch im neusten Werk, «Grimmbart», hat Kluftinger einige haarsträubende Situationen zu meistern und muss sich gar mit Adligen herumschlagen. Die Hochzeit seines Sohnes mit der Japanerin Yumiko und der damit verbundene Besuch seiner eigenen Eltern und der Eltern seiner Schwiegertochter belasten seine Ermittlungen um einen Mord in Adelskreisen.

Dennoch gelingt es dem erstaunlich behändigen Schwergewicht Kluftinger natürlich dank seiner sprichwörtlichen Intuition und seines fotografischen Gedächtnisses, den kniffligen Fall zu lösen.

Wie immer erbaulich zu lesen und eine anregende Lektüre auch für jene, die Traditionen um jeden Preis hochhalten möchten.

Volker Klüpfel | Michael Kobr: Grimmbart. Droemer Knaur, München 2014, ISBN 978-3-426-19938-1

Für diejenigen unter Ihnen, die sich gerne noch weiter mit den zwei Autoren beschäftigen möchten, haben sie eine kleine Sammlung von Geschichten über ihre gemeinsamen Vortragsreisen veröffentlicht. Darin kommt natürlich auch der Kluftinger vor, vor allem aber frotzeln die zwei herzlich über ihre Beziehung zueinander und zum Publikum ihrer Auftritte. Die direkte Sprache darin, ich sage nur: Wolf Haas hat Brüder in Bayern (separated at birth?)!

Wer sich selber ein Bild davon machen möchte, im September 2015 kommen sie auch nach Zürich!

Volker Klüpfel | Michael Kobr: Zwei Einzelzimmer, bitte! Piper, München 2011, ISBN 978-3-492-27220-9 ●

Gelesen

Ping Pong

Text: Henry Lüscher

Zwei Bücher habe ich gelesen, die dem Erzählstil «Pingpong» huldigen: Abwechslungsweise geben die Hauptpersonen ihre Sicht der Dinge preis, erklären ihre Empfindungen, Strategien und Wahrnehmungen. So wechseln die Sympathien der Leser zwischen den Beteiligten hin und her, je nach Argumentation oder Überzeugungskraft, die die Autoren ihren Figuren in den Mund legen.

Weibliche Raffinesse

Das erste Buch hat 700 Seiten und kam im letzten Herbst in die Kinos. Ich entschied mich für das Buch, da ich mir schwer vorstellen konnte, wie ein Regisseur diesen Text auf zwei Stunden komprimieren kann.

«Lost Girl» wurde mein Buch des Jahres 2014: Dichte, spannende, überraschende, fesselnde Literatur über Amy und Nick, die beide ihren Job in New York verlieren und aus finanziellen Erwägungen ins Hinterland von Missouri ziehen, wo Nicks Mutter lebt, aber schwer erkrankt ist.

Amy und Nick feiern den fünften Hochzeitstag mit einem opulenten Frühstück und gehen dann ihrer Arbeit nach. Am Nachmittag ist Amy verschwunden. Spuren im Haus deuten auf ein Gewaltverbrechen hin. Nick fühlt sich unschuldig, aber sein Alibi ist nicht ganz hieb- und stichfest. An einem möglichen Mordwerkzeug findet die Polizei seine Fingerabdrücke.

Amy erzählt in Form von Tagebucheinträgen aus ihrer Vergangenheit als verwöhnte Autorentochter und Ehefrau, und so erfahren wir, dass sie sich vor Nick fürchtet. Andererseits hat sie ihre Tradition fortgesetzt: Am Hochzeitstag überrascht sie ihn mit einer Schatzsuche, die ihn mit literarischen Rätseln von Ort zu Ort führt, bis er das Geschenk findet. Diesmal sind es Orte mit besonderer Beziehung zu dunklen Ereignissen in Nicks jüngster Vergangenheit. Diese sind auch der Grund, weshalb Nick die Polizei nicht restlos von seiner Unschuld überzeugen kann.

Nick kommt bei einem TV-Anwalt unter, der berühmt für «hoffnungslose Fälle» ist. Er muss aber absolute Offenheit versprechen, die in den Sendungen einer breiten Öffentlichkeit portionenweise kund-getan wird. Eine TV-Juristin, bekannt für ihre Feldzüge gegen männliche häusliche Gewalt, nimmt sich derweil der verschwundenen Amy an. Aus Indizien schafft sie Beweise, wonach Nick der Mörder wäre.

Jetzt ist Amy mit ihren Tagebüchern in der Gegenwart angelangt – und in Tat und Wahrheit sehr lebendig in einem heruntergekommenen Motel. Dank der TV-Debatten ist sie stets informiert, was mit Nick passiert. Sie spielt der TV-Juristin Tipps zu, wo sie weitere (von ihr vorbereitete) Indizien finden kann. Doch Amy wird ausgeraubt und muss sich völlig mittellos in die Arme eines Schulfreundes retten, der dadurch endlich seine grosse Jugendliebe gefunden hat. Er beschützt, beherbergt und umsorgt sie. Aber sie ist seine Gefangene, was ihr gar nicht in den Kram passt. Ins Geschehen um Nick eingreifen kann sie nun nicht mehr.

Die Schlinge um Nicks Hals wird derweil trotzdem enger, besonders das Geschenk am Ende der Schatzsuche ist ein Schlag gegen ihn. Wir lernen das Psychogramm dieser Ehe kennen, die Gefühle, die sie füreinander hegen, das Sehnen und Verfluchen.

Die Ereignisse überschlagen sich jetzt, und die Autorin Gillian Flynn fährt mit uns Achterbahn. Der Schluss ist dazu angetan, dass man das Buch nicht einfach welegt, sondern versucht, über das Ende hinaus die Geschichte zu extrapolieren. Viele Leser kritisieren das Fehlen eines Sympathieträgers, eines Happy Ends, das einen bestätigt, auf die richtige Person gesetzt zu haben. Hier sind alle Beteiligten «Normalos» mit Stärken und noch mehr Schwächen, mit dunklen Seiten, aber auch positiven Zügen. Szenen einer Ehe, wie sie überall passieren, und die zum Nachdenken anregen.

Gillian Flynn: Gone Girl. Fischer Taschenbuch, Frankfurt am Main 2014, ISBN 978-3-596-18878-9

Schuld und Sühne

Fast jeder Skandinavier hat schon einen Krimi geschrieben, und in Island wurden in der Literatur mehr Tote gezählt als Einwohner. Also versuchte ich mich mit einem irländischen Autorenpaar – und wurde nicht enttäuscht! Karen Perry nennen sie sich, ausgeschrieben Karen Gillece und Paul Perry. Sie schreiben wie aus einem Guss, symbiotisch: Ein Künstlerehepaar lebt in Tanger. Bei einem Erdbeben verlieren sie ihren Sohn. Sie brechen vor Schmerz ihre Zelte ab und kehren zurück in ihre Heimatstadt Dublin. Das Pingpong wird im Buch «Bittere Lügen» sehr strikt durch den ganzen, 400-seitigen Roman über alle Kapitel eingehalten. Harry wechselt sich mit seiner Frau Robin ab, und wir sehen tief in ihre Seelen, Hoffnungen und Abgründe hinein.

Harry ist überzeugt, dass sein Sohn Dillon noch lebt. Vielleicht ist er auch

wegen seiner Schuldgefühle so aufgewühlt, weil er zur Zeit des Erdbebens ausser Haus war. Er hat deswegen Therapien durchgemacht. Bei einer politischen Demonstration im Zentrum Dublins glaubt er, seinen Sohn an der Hand einer Frau gesehen zu haben.

Von Besessenheit ergriffen, versucht Harry herauszufinden, wer die Frau ist, wo sein Sohn lebt und wer ihn mitgenommen hat. Er beschafft sich Aufzeichnungen von Überwachungskameras und kann nach endlosem Anschauen die Nummer des Autos entziffern, in die sein vermeintlicher Sohn steigt.

Robin hat Angst um ihren Mann – spätestens, als sie in seinem Atelier Zeichnungen entdeckt, die Dillon zeigen, wie er heute aussehen würde. Sie fürchtet um die Gesundheit Harrys und versucht alles, um ihn von der weiteren Suche abzuhalten. Am Weihnachtsfest eskaliert die Situation, und Harry bricht auf, um seinen Sohn zu holen.

Auf den fulminanten letzten 150 Seiten wird man in einem Wechselbad der Gefühle gebadet. Wie weiland bei «Die Wahrheit über den Fall Harry Quebert» («Rundschau» 1/2014) machen die Autoren spannende Bocksprünge, unterlegt mit neuen Ereignissen, die das eben noch Gültige zu Makulatur werden lassen.

Karen Perry: Bittere Lügen. Scherz, Bern 2014
ISBN 978-3-651-00066-7 ●

On The Air...

Text: Zbigniew Bankowski

Local News...

Laut einem Bericht des US-Aviatikfachorgans «Aviation International News» soll sich **Etihad Regional** derzeit intensiv mit der Frage nach dem Ersatz ihrer acht Saab 2000 befassen. Grund dafür seien ein Mangel der am Markt verfügbaren Saab 2000 und eine zunehmend erschwerte Beschaffung von Ersatzteilen, denn eigentlich sähe man in der Saab das ideale Flugzeug. Der Flotten-Entscheid werde auf Ebene der gesamten Etihad-Beteiligungspartner getroffen, damit man in einer für die interessierten Partner-Airlines gemeinsamen Bestellung günstigere Konditionen heraushandeln könne. Laut demselben Bericht habe die Berner **Skywork** bereits Interesse an einigen der acht Saab 2000 der Etihad geäußert, da man gerne die Dornier Do328-100 der Airline mit einem grösseren und leistungsfähigeren Flugzeugmodell ablösen möchte.

Die Fluggesellschaft **Swiss International Air Lines** benennt ihrer Flotte traditionellerweise mit Namen von Kantonshauptorten, touristischen Destinationen und flughafennahen Gemeinden. Mit der Taufe des insgesamt 14. Airbus 330-300 der Swiss mit der Immatrikulation HB-JHK am Flughafen Zürich auf den Namen «**Herisau**» wurde dabei ein Meilenstein erreicht: Herisau ist der 26. Kantonshauptort, der mit einem Swiss-Flugzeug um die Welt reisen wird.

Der Schweizer Privat-Jet-Anbieter **Comlux Aviation** hat zwei **Boeing 737-8MAX** in der Version eines Boeing Business Jets (BBJ) bestellt, die von VIP-Kunden der Firma primär für Langstreckenflüge gechartert werden können. Noch keine Angaben macht das Unternehmen bisher dazu, ob die MAX dereinst in der Schweiz eingetragen werden oder ob sie von einer der regionalen Tochterfirmen wie beispielweise Comlux Malta, Comlux Middle East in Bahrain oder Comlux Kasachstan betrieben werden.

Helvetic gab bekannt, dass sie alle **Embraer 190** von Niki übernehmen wird. Niki will sich von ihren Embraer trennen, um die Flotte der A320-Familie zu vereinheitlichen. Und dabei packt Helvetic die Gelegenheit gleich beim Schopf und übernimmt nun nämlich die Niki-Embraer-Flotte gleich in ihrer Gesamtheit: Statt nur vier Flugzeuge wird Helvetic bis Juni gleich alle sieben

Embraer 190 der österreichischen Air-Berlin-Tochter übernehmen. Die ersten vier Einheiten werden von Swiss-Piloten aber im Helvetic-Design im Auftrag der Swiss geflogen. Die drei weiteren Maschinen nutzt Helvetic, um einen Teil der sechs Fokker 100 zu ersetzen, die sowohl auf eigene Rechnung als auch im Wet-Lease für die Swiss im Einsatz stehen. Zudem will sie im Sommer das eigene Wachstum ermöglichen. Angesichts dieser Pläne stellt sich die Frage, ob die Tage der einzelnen A319 in der Helvetic-Flotte bereits gezählt sind.

World News...

The **Civil Aviation Administration of China** (CAAC) has issued type certification for Comac's 78-seat **ARJ21-700** at a ceremony in Beijing. Aircraft 105, which is to be delivered to launch customer Chengdu Airlines, landed at Beijing Capital airport two days before the 30 December event. The ARJ21 programme was launched in 2002, with the type having achieved its first flight in 2008. By the time of certification, the aircraft had accumulated more than 5000 flight hours. Comac has so far secured commitments for 278 ARJ21s, mainly from Chinese airlines and leasing companies. According to Comac officials, attaining certification from the US FAA remains a target. Comac added the CAAC is still conducting an airworthiness inspection on the regional jet. It is also reviewing Comac's operational support system and will have to grant it a production licence. Only after these validations can the first ARJ21 be delivered sometimes in 2015.

Directly from the Wok into the tanks ... **Boeing and Commercial Aircraft Corp. of China** have opened a facility that will turn waste cooking oil, commonly referred to as «gutter oil» in China, into sustainable aviation biofuel. The companies estimate that 500 millions gallons of this biofuel could be made annually in China. Biofuel produced by the China-U.S. Aviation Biofuel Pilot Project is expected to meet international specifications approved in 2011 for jet fuel made from plants oils and animal fats. This type of biofuel has been used for more than 1600 commercial flights.

Authorities in Siberia are conducting investigations after passengers in Russia's Arctic were asked to push their own airplane down a frozen runway ahead of departure. More than 70 people aboard a regionally operated Tupolev Tu-134 from **Igarka** to Krasnodar were asked to disembark in order to push the plane. Temperatures in Igarka plummeted to below minus 50 degrees Celsius. The tow tractor pulling the aircraft from the parking posi-

tion began to skid, according to the Director of the regional airline **Katekavia** that operated the flight.

Airbus has started final assembly of the first **A330** featuring a higher maximum take-off weight capability of 242 tons. The aircraft will be used for certification flights, while a second example, for Delta Air Lines, is being assembled in parallel. The US carrier has ordered 10 of the enhanced A330-300s for delivery from the second quarter of 2015, with General Electric CF6 engines. The additional weight capability will extend the A330's range by up to 500 nm, while improvements to the aircraft's aerodynamics and engines will reduce fuel burn by up to 2 per cent, the airframer claims. Airbus will also use the higher-weight airframe as the base for its re-engines A330neo.

The **2014 calendar year** was the best ever for airline safety, with the **lowest accident rate**. The global airline fatal accident rate in 2014 was one per every 2.38 million flights. The latest figures exclude the 17 July 2014 loss of Malaysia Airlines flight MH17, on the grounds that the B-777-200ER was shot down by a missile and is categorised as having been a war risk loss, rather than an accident. However, although doubts exist about the status of the carrier's missing flight MH370, that accident has been included in the fatal accident rate. There were 19 fatal accidents in 2014, and a combined 671 fatalities. This compares with 2013, during which 26 fatal accidents occurred and a record low of 281 fatalities was recorded.

Bombardier chief executive Pierre Beaudoin says a potential deal with Ilyushin Finance to transfer and build hundreds of Dash 8-Q400s in Russia has been set aside, as the manufacturer considers other routes to penetrate the Russian turboprop market. In August 2013, Ilyushin committed to buy up to 100 Q400s if Bombardier would establish an assembly line managed by Russian industry in **Ulyanovsk**, where Aviastar has a factory and manufactures the giant freighter Antonov 124. Talks stalled as unrest in Ukraine led to Russia annexing the Crimean peninsula. But Ilyushin officials said that a dispute over pricing and technology transfer caused the delay in negotiations with Bombardier. Meanwhile, Bombardier will continue seeking out new customers for the 13-year-old turboprop. Demand remains relatively healthy with 25 Q400s delivered in 2014 and 43 aircraft in a production backlog stretching for 19 months.

Crash News...

New details about the crash of a **US Airways Airbus 320** at **Philadelphia** reveal the accident was preceded by a series of pilot failures and may have been more serious than a blown tyre, which was initially reported as the cause. Prior to take-off, the captain (4457 hours of A320 time) noticed the aircraft's primary flight display wrongly indicated 27R as the departure runway. The first officer (4784 hours in A320s) entered 27L into the multifunction control display unit, but did not enter take-off V-speeds or a flex temperature. The computer needed those values to calculate take-off power and requires their re-entry after a runway change. As a result, when the captain advanced the throttles for take-off, a warning chime sounded and a screen displayed «ENG THR LEVERS NOT SET ... SET TOGA», an instruction to set the throttles to the maximum take-off power. The first officer read the first part of this message, but not the instruction to increase power. The captain responded that the power is set, adding that he had advanced the throttles to the flex position. When it reached 80 kts, an audible warning sounded «RETARD, RETARD», instructing the pilots to idle the throttles. The first officer told the captain she had never heard that warning during take-off. «We'll get that straight when we get airborne», the captain responded. Shortly after take-off, around 50 feet above ground, the captain aborted and moved the throttles to the idle position. The aircraft's nose dropped and it began to sink. The nose then pitched up and, still sinking, the A320's tail struck the runway, followed by the main gear. All 149 passengers and crew exited safely from the aircraft.

Eine **Spicetjet-Boeing-737-800** (Indien) hatte in **Surat Gujarat** zum Flug nach Delhi auf zirka 80 Knoten beschleunigt, als sie im Dunkeln mit drei Rindern auf der Startbahn kollidierte. Auch wenn die Viecher kaum etwas auf den Rippen hatten, reichte es für eine deftige Beschädigung des linken Triebwerks. Obwohl die Tiere in Indien absolute Bewegungsfreiheit genießen, ordnete das Verkehrsministerium nun Massnahmen an, um derartige Vorkommnisse zukünftig vermeiden zu können.

Short News...

Die **Lufthansa-Gruppe** bestellte zehn A320neo plus fünf A321neo für die **Swiss** zur Lieferung zwischen 2019 und 2022. Die Swiss bekommt im Jahr 2016 noch einen A321neo aus einer früheren Order. Die Lufthansa bestellte auch zehn A320neo für **Eurowings** als Ersatz für die Canadair CRJ900.

Easyjet wandelte ihre letzten 27 A320ceo-Optionen in Festbestellungen zur Übernahme zwischen 2015 und 2018 um (total 143ceo). Die aktuell aus 226 A319/320 bestehende Easyjet-Flotte soll sich bis 2019 auf 304 Maschinen erhöhen.

Anlässlich des Besuchs des chinesischen Premierministers in Berlin wurde ein General Term Agreement mit der **China Aviation Supplies** über 70 weitere Flugzeuge der A320-Familie unterzeichnet. Die **China Aircraft Leasing Company** (CALC) hat auch eine Grundsatzvereinbarung über den Kauf von 100 Flugzeugen der A320-Familie geschlossen. Insgesamt hat sich CALC damit nun zum Kauf von 140 Flugzeugen der A320-Familie verpflichtet.

Indigo zeichnete einen Letter of Intent über weitere 250 Flugzeuge der **A320neo-Familie**. Die indische Gesellschaft hatte schon früher 180 A320/A321neo bestellt, allerdings wurden sämtliche 20 A321neo wieder in A320neo umgewandelt. Macht in Summe 430. Und 100 A320ceo, die inzwischen alle schon geliefert sind.

Garuda Indonesia gab 50 Boeing 737MAX-8 in Auftrag. Gleichzeitig wurden vier noch offene B-737-800-Bestellungen aus dem Jahr 1999 storniert. Die Gesellschaft ist wieder einmal in finanziellen Nöten und weiss nicht, was sie mit den zu viel bestellten B-777-300ER sowie A330-300 anfangen soll ...

Ein ungenannter Kunde bestellte gleich zwei Boeing 777-300ER in VIP-Auslegung. Eventuell handelt es sich um eine Bestellung der **Regierung Japans** als Ersatz für die beiden Jumbos. Und die Schweiz hat einen PC-24 bestellt ...

Air Berlin stornierte ihre 15 bestellten Boeing 787-8. Letztes Jahr hatte Air Berlin noch von einer Umwandlung der **Dreamliner** in die längere 9-Variante berichtet. Denn zeitgleich verbuchte Boeing eine Order eines «ungenannten Kunden» über 15 B-787-9. Vermutlich sind diese für die Etihad-Gruppe, was auch erklärt, warum Boeing angeblich von Air Berlin keine Stornierungskosten oder Kompensationszahlungen verlangt. Air Berlin stornierte auch 18 noch offene B-737-800.

Ein neuer Grosskunde für die **Bombardier CS300** ist die Leasinggesellschaft **Macquarie AirFinance**, die 40 Maschinen fest bestellte und auf weitere zehn Optionen nahm. ●

Zeitreise

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

Text: Christoph Jordan

... vor 10 Jahren

Am 22. März 2005 gab es grünes Licht für Lufthansa und Swiss. Aus der damaligen Pressemitteilung der Swiss: «Der Aufsichtsrat der Deutschen Lufthansa AG und der Verwaltungsrat der Swiss International Air Lines AG haben heute dem gemeinsam von beiden Unternehmen entwickelten Geschäftsmodell zur Übernahme und Integration der Swiss in den Lufthansa-Konzern zugestimmt. Die Schweizerische Eidgenossenschaft, der Kanton Zürich und weitere Großaktionäre unterstützen die Transaktion. Bislang liegt für über 80% des Swiss-Aktienkapitals eine entsprechende Zustimmung vor.»

Christoph Franz, CEO und Präsident der Konzernleitung der Swiss, sagte zu dem erfolgreichen Abschluss der Verhandlungen mit der Lufthansa: «Die Swiss kann als Mitglied des Lufthansa-Konzerns ihre Aufgabe dauerhaft noch besser erfüllen, die Schweiz mit der Welt zu verbinden. Mit dem erweiterten Angebot durch die Einbindung in dieses führende Netzwerk, abgestimmten Flugplänen und dem Zugang zu den Lounges von Lufthansa und deren Partner wird die Swiss für ihre Kunden noch attraktiver. Die Basis für eine positive Entwicklung der Swiss liegt jedoch weiterhin in der Schaffung einer wettbewerbsfähigen Kostenstruktur. Die Swiss wird das im Januar 2005 angekündigte Restrukturierungsprogramm deshalb konsequent weiterführen. Nach wie vor will das Unternehmen die laufenden Verhandlungen über neue Gesamtarbeitsverträge zügig abschliessen, wie dies am Wochenende mit drei Bodengewerkschaften bereits erfolgt ist. Die Lufthansa wird die Langstreckenflotte der Swiss um zwei zusätzliche Flugzeuge erweitern, falls wettbewerbsfähige Kostenstrukturen vorliegen. Dem Unternehmen Swiss und seinen Mitarbeitern eröffnen sich langfristige Perspektiven.»

... vor 20 Jahren

Die Grob G 850 Strato 2C war ein Höhenforschungsflugzeug, das die Grob Aircraft AG im Auftrag des Deutschen Zentrums für Raum- und Luftfahrt

(DLR) baute. Sie ist das grösste, rein in CFK (Carbon-Faser-verstärkter Kunststoff) gefertigte Flugzeug der Welt. Die Grob G 850 wurde mit Geldern des Deutschen Bundesministeriums für Bildung und Forschung finanziert. Der Einsatzzweck war neben Kommunikationsüberwachung vor allem geophysikalische Forschung sowie Beobachtung von Umweltverschmutzung und des Wettergeschehens. Das Flugzeug sollte ab 1995 auf dem Flugplatz der DLR in Oberpfaffenhofen stationiert werden. Zunächst war das Flugzeug für nur einen Piloten konzipiert. Aufgrund von Sicherheitsüberlegungen kam ein zweiter Pilot hinzu, und die Notfalleinrichtungen wurden überarbeitet. Für Notabstiege aus grossen Höhen wurde der Einsatz eines Bremsschirms im Heck erwogen, der eine Sinkrate von 35,56 m/s (7000 ft/min) ermöglicht hätte. Der Erstflug fand am 31. März 1995 in Mindelheim statt. Die Maschine konnte zwar die geforderten Leistungsdaten bei Boden- wie auch Flugversuchen erfüllen, allerdings stiegen auch die Entwicklungskosten rapide, weshalb die Bundesregierung schliesslich aus der Finanzierung ausstieg und Grob das Projekt auf Eis legte. Mit einer Spannweite der Tragflächen von 56,5 Metern und einem sehr hohen Streckungsverhältnis ist es bis heute das grösste, rein in CFK gefertigte Flugzeug.

... vor 30 Jahren

Im Jahr 1953 erkannte die FAA, dass für Flugzeuge mit zwei oder drei Kolbenmotoren bestimmte Grenzen der Zuverlässigkeit bestanden. Die amerikanische Regulationsbehörde führte daher eine Regelung ein, die vorsah, dass eine Maschine bei Verlust eines Motors in der Lage sein musste, innerhalb von 60 Minuten einen für diesen Flugzeugtyp geeigneten Flughafen anzufliegen, um dort sicher landen zu können.

Diese 60-Minuten-Regel für Flugzeuge mit zwei Triebwerken wurde zunächst über lange Zeit aufrechterhalten. Dies änderte sich 1974, als die A300 die Genehmigung erhielt, die 60-Minuten-Regel bis zum nächsten Flughafen auf 90 Minuten auszudehnen. Boeing entwickelte gleichzeitig die Zweistrahler B-757 und B-767.

FAA und ICAO erkannten, dass zweistrahlige Jets inzwischen ähnlich zuverlässig geworden waren wie Flugzeuge mit drei oder vier Triebwerken. Dies führte dazu, dass 1985 die ETOPS-Regularien (Extended-range Twin-engine Operational Performance Standards) verfasst wurden. TWA erhielt als erste Airline von der FAA die Genehmigung zum 90-Minuten-ETOPS-Betrieb einer Boeing 767. Der erste kommerzielle ETOPS-Flug mit einer Boeing 767 fand im März 1985 auf der Strecke von St. Louis nach Frankfurt am Main statt.

... vor 50 Jahren

Als der Flugzeughersteller Douglas Commercial (daher der Name DC) 1959 mit den ersten Vorschlägen eines zweistrahligen Kurzstreckenflugzeugs an die Fluggesellschaften herantrat, reagierten diese ablehnend. Douglas ging das Risiko dennoch ein und begann ohne feste Bestellung ab 1963 mit der Entwicklung der DC-9.

Der Erstflug fand schon zwei Jahre später, am 25. Februar 1965, in Long Beach/Kalifornien statt. Die Zulassung erhielt die DC-9 neun Monate später, und der Erstkunde Delta Airlines begann den regulären Flugverkehr im Dezember 1965. Viele andere Fluglinien folgten, denn bis zur Einführung der Boeing-737 gut zwei Jahre später war die DC-9 praktisch ohne Konkurrenz.

Die DC-9 wurde in fünf Basisversionen gebaut. Die Grundversion DC-9-10 war 31,8 Meter lang und konnte 90 Passagiere befördern. Bis 1988 wurden insgesamt 976 Maschinen aller Versionen gebaut. Eine unbestimmte Anzahl DC-9 ist auch heute noch im Einsatz. Im Passagierverkehr werden zwar immer weniger DC-9 fliegen, aber als Frachtflieger werden gebrauchte DC-9 noch einige Zeit im Einsatz sein.

... vor 60 Jahren

Der US-amerikanische Testpilot George Smith war von ungewöhnlich robuster Konstitution. Smith hatte am 26. Februar 1955 in einer Jagdmaschine des Typs Super Sabre F-100, deren Steuerung plötzlich versagte, bei 1250 km/h den Schleudersitz auslösen müssen. Was danach geschah, rekonstruierten Ärzte und Techniker. Smith wurde einer ungeheuren Bremsverzögerung ausgesetzt, die einer 40-fachen Schwerebeschleunigung entsprach. Sein Körper wog mit einem Male 3500 Kilogramm. Es war, als schlug der Pilot gegen eine Mauer. Unter der Wucht des Anpralls platzte der Dünndarm. Der enorme Luftwiderstand riss Helm, Atemmaske und Fingerring davon, trennte die Nasenflügel vom Gesicht und schnitt seine Haut auf.

Blutüberströmt fiel der halbtote Smith am zerfetzten Fallschirm ins Meer. Sein gewaltsam aufgepumpter Magen wirkte wie ein Ballon, der den Bewusstlosen so lange über Wasser hielt, bis ihn ein Motorboot retten konnte. Fünf Monate lag Smith im Krankenhaus, das er mit bleibenden Schäden verliess. Danach war er ein begehrtes Studienobjekt der Luftfahrtmediziner. ●

Shooter's Corner

Motive bewusst sehen (Teil 1) – Unsere Wahrnehmung der Welt

In der letzten Folge habe ich erläutert, was ein gutes Bild ausmacht. Um solche «guten» Bilder überhaupt fotografieren zu können, müssen wir aber erst lernen, Motive bewusst zu sehen. Dass dies gar nicht so einfach und selbstverständlich ist, beleuchte ich in dieser und den beiden nächsten Folgen.

Text: Dominique Wirz

Eine der grossen Hauptschwierigkeiten der Fotografie ist, dass wir die Welt anders wahrnehmen als unsere Kamera. Erst wenn uns dies bewusst wird, öffnet sich der Weg zu guten Bildern!

Segen und Fluch der Abstraktion im Gehirn

Die Leistungen unseres Gehirns sind beachtlich. Häufig reicht ein kleiner Bruchteil einer Sekunde, um Dinge zu erkennen, und wir können in Gefahrensituationen oft extrem schnell reagieren. Unser Gehirn ist sehr gut an unser Leben angepasst. Es hilft uns, aus der Vielfalt der Eindrücke, die ständig auf uns einprasseln, das für unser Leben und die momentane Situation Wesentliche herauszufiltern. Dies gilt besonders im visuellen Bereich: Wenn wir einen Gegenstand anschauen, dann verarbeitet unser Hirn nur die für uns notwendige und wichtige Information unseres Auges, die ein Bruchteil dessen ist, was sich gerade in unserem Sehfeld befindet. Die Kamera hingegen zeichnet im gewählten Bildausschnitt alles unerbittlich auf. Auch das knallig rote Auto im Hintergrund oder den Pfosten, der aus dem Kopf des porträtierten Menschen zu wachsen scheint. Das führt schliesslich dazu, dass wir vom Bildergebnis oft enttäuscht sind, da wir die Situation ganz anders in Erinnerung haben. Die Fähigkeit zur Abstraktion schützt uns zwar im Alltag vor Reizüberflutung und Ablenkung, sie ist in der Fotografie aber eher hinderlich. Sie müssen sich im Klaren darüber sein, dass das, was Ihr Gehirn aus Ihrer eigenen Wahrnehmung zusammenbaut, sich nicht automatisch zu einem ebenso klaren Foto zusammenfügen wird.

Enttäuscht vom Bildergebnis ...

Ein weiteres Beispiel: Sie sehen eine interessante Person in einer Stadtlandschaft und schießen einfach spontan ein Foto. Wenn Sie später das Foto

sehen, werden Sie feststellen, dass die Person viel zu klein abgebildet ist und dass ein auffallendes Verkehrsschild hinter ihrem Kopf stört. Ausserdem ist der Gesichtsausdruck sehr schlecht eingefangen. Wie kommt das? Erstens haben Sie sich während der Aufnahme so auf die Person konzentriert, dass Sie den Rest ausgeblendet haben und sie Ihnen im Verhältnis zum Umfeld grösser erschien – der Bildwinkel der bewussten Wahrnehmung ist nämlich sehr klein. Die Kamera hingegen nimmt das gesamte Bildfeld ohne Gewichtung ganz neutral auf. Den Hintergrund können Sie besser ausblenden, weil Sie dreidimensional sehen, die Kamera aber nur zweidimensional. Zweitens sehen Sie das Bild in Bewegung, und Sie nehmen die prägnanten Momente der Mimik wahr, die Kamera hingegen nimmt einen beliebigen Moment auf, in dem die Person vielleicht gerade blinzelt oder sich zwischen zwei Gesichtsausdrücken befindet, ein Moment, den wir nicht bewusst erfassen.

... deshalb merke!

Für unsere fotografische Arbeit sollten wir folgende Punkte merken:

- Das, was ist, und das, was Sie wahrnehmen, sind zwei unterschiedliche Dinge. Unser Gehirn kann keine objektive Wahrheit feststellen oder uns ein unverfälschtes Bild der Wirklichkeit vermitteln. Unsere Wahrnehmung ist immer selektiv und unterschiedlich von Person zu Person.
- Das, was Sie wahrnehmen, und das, was Sie fotografieren, sind zwei unterschiedliche Dinge. Während wir mit unserem dreidimensionalen und fokussierten Sehen ein Motiv aus der Umgebung isolieren können, nimmt die Kamera das gesamte Bildfeld ohne Gewichtung neutral auf. So geschieht es, dass der Fotograf wichtige Details nicht beachtet, wie zum Beispiel vom Motiv ablenkende Vorder- und Hintergründe oder dass die Füsse einer Person abgeschnitten sind.
- Aus diesen Gründen ist es normal, misslungene Fotos zu machen. Insbesondere bei bewegten Objekten und Menschen sind solche sogar zu erwarten.
- Durch die vereinfachende und auslesende Sehweise unseres Alltags entgeht uns eine Vielzahl von tollen Foto-Gelegenheiten, weil wir diese einfach übersehen!

Unterschiedliche Betrachter werden Ihre Bilder auch unterschiedlich interpretieren, umso mehr, wenn sie einem anderen Kulturkreis angehören. Um gute Bilder zu machen, müssen Sie deshalb die wesentlichen Punkte des Wahrgenommenen bewusst erfassen und wieder zu einem Bild

zusammensetzen. Nur so werden Sie verstanden. Fotografie ähnelt damit einem Übersetzungsvorgang. Dieses bewusste Erfassen nennt man auch «Das fotografische Sehen», während sich das bewusste Zusammensetzen der wesentlichen Elemente mit dem Begriff «Bildgestaltung» umschreiben lässt. ●

Nächste Fotokurse:

- **Reisefotografie:** 18. April, 10. Mai, 17. Oktober, Winterthur
- **Bildgestaltung:** So, 19. April, Winterthur
- **Makrofotografie:** Sa, 9. Mai, Bot. Garten Zürich
- **Tierfotografie:** Sa, 16. Mai, Zoo Zürich
- **Blitzfotografie:** So, 18. Oktober, Winterthur

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