

Ausgabe
1/2019



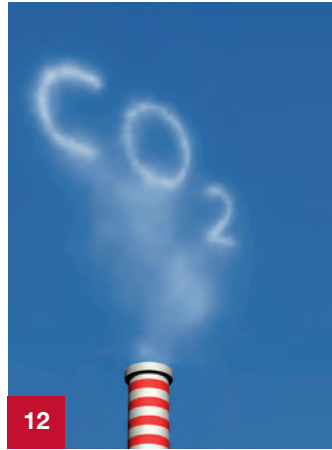
RUNDSCHAU

Magazin der Pilotenverbände **AEROPERS** und **SwissALPA**



Die Entwicklung internationaler Flughäfen • Globale Lösungen für globale Probleme – CO₂-Emissionen in der Luftfahrt • Piloten fallen nicht vom Himmel ... • Wenn Richter Flugsicherung machen

Inhalt



3 The President's Voice

In dieser Ausgabe setzt sich Kilian Kraus mit dem Urteil des Zürcher Obergerichts und dessen Implikationen für die Just Culture auseinander. Er sieht in diesem Urteil keinen Sicherheitsgewinn – ganz im Gegenteil. Risiken sieht er aber auch in der knappen Bestandsplanung. Sie verunmöglicht es unter Umständen, die Chancen, die der Markt bietet, wahrzunehmen.

4 Editorial/Impressum

5 Piloten fallen nicht vom Himmel ...

Wer heute Pilot werden möchte, steht vor vielen Herausforderungen. Eine davon steckt in der unübersichtlichen Vielfalt von privaten und konzern-eigenen Flugschulen. Welche Fallstricke den Pilotenanwärter erwarten, welche Kosten auf ihn zukommen und wie derzeit in der Lufthansa-Group geschult wird, zeigt dieser Artikel.

8 Darf es ein bisschen mehr sein?

Die Entwicklung internationaler Flughäfen

In Zürich diskutiert man über marginale Pistenverlängerungen, eine Verschärfung des Nachtflugverbots oder die Lärmbelästigung neuzugezogener Anwohner. Derweil schreitet die Entwicklung anderer internationaler Flughäfen im Eiltempo voran. Wie essenziell die Fliegerei für die Entwicklung eines Landes ist, ist andernorts längst bekannt. Entsprechend viele Ressourcen werden daher in diese wichtige Infrastruktur investiert.

12 Globale Lösungen für globale Probleme – CO₂-Emissionen in der Luftfahrt

Die Luftfahrt vermeldet Jahr für Jahr neue Passagierrekorde. Gleichzeitig bekommen wir den Klimawandel immer mehr zu spüren. Wie kann die Luftfahrtgemeinschaft ihre deklarierten Klimaziele trotz des stetigen Wachstums erreichen? Und welche Rolle spielt der Luftverkehr in der Emission von Treibhausgasen im Vergleich zu anderen Sektoren?

16 «Go-ahead» – wenn Richter Flugsicherung machen

Die Flugverkehrsleiter sind verunsichert. Die momentan überdurchschnittliche Häufung von gerichtlichen Vorladungen und Prozessen gegen diese Berufsgruppe stellt die vorbildliche Sicherheitskultur der europäischen Aviatik vor grosse Herausforderungen. Wie können wir sicherstellen, dass wir zukünftig weiterhin uneingeschränkt aus Fehlern lernen können?

18 Calling Apron

Funktioniert die Kommunikation zwischen Cockpit und Tower reibungslos, ist sie normalerweise kein Thema. Problematisch wird es erst dann, wenn Missverständnisse und daraus auch Frust entstehen. Ausräumen lassen sich solche Störungen am einfachsten im persönlichen Gespräch – gerne auch mit den Kollegen von Apron Control.

19 Insertionstarife AEROPERS-«Rundschau»

20 Die drei Verhandlungsstrategien

Verhandlungen sind die Kernaufgabe eines jeden Verbands. Doch welche Theorien gibt es in Bezug auf Verhandlungen und was sind die Faktoren für den Erfolg? Und weshalb sind intakte Beziehungen und ein nachhaltiges Ergebnis besser als die Maximierung des Erfolgs?

21 Gedanken

Dominik Haug macht sich Gedanken zum Thema Demokratie in unserem Berufsverband.

22 Rückspiegel

In dieser Rubrik wird eine Auswahl von Kommentaren über Luftverkehr und Flughäfen präsentiert.

23 Pilots & Controllers «GET TOGETHER»

24 SwissALPA – Cross-check

Die Verbände der SwissALPA berichten in regelmässigen Abständen über ihre aktuelle Situation. Ein Cross-check der Lage innerhalb der Schweiz.

25 On The Air...

Aktuelles aus der Fliegerei.

28 Zeitreise

Ein Rückblick über wichtige, erheiternde oder auch banale Facts aus 100 Jahren Luftfahrtgeschichte.

30 Kommentar

Die Redaktion nimmt Stellung zum Thema «Fake-News».

31 Gelesen

Viktor Sturzenegger und Henry Lüscher geben Buchtipps.

34 Pensionierungen

36 Eintritte und Austritte

37 Wir trauern, Termine & Mitteilungen

38 Shooter's Corner

Eine gute Bildgestaltung kann Ihre Bilder viel eher verbessern als der letzte Schrei der Fototechnik. In dieser und den nächsten fünf Folgen beschäftigen wir uns deshalb mit wichtigen Aspekten der Bildgestaltung. Im ersten Teil dieser Serie dreht sich alles um Farben.

The President's Voice



«Ich habe mein Bestes gegeben.» So wird der angeklagte Fluglotse, der vom Zürcher Obergericht wegen «Störung des öffentlichen Verkehrs» zu einer bedingten Geldstrafe verurteilt wurde, von der «NZZ» zitiert. Zur Erinnerung: Es geht um die gleichzeitige Startfreigabe zweier SWISS-Flugzeuge im März 2011 auf den Pisten 16 und 28 in Zürich.

Jeder, der am wichtigsten Luftfahrtstandort der Schweiz gearbeitet hat, weiss, dass die unsägliche Komplexität am Flughafen Zürich ein grosses Potenzial für sicherheitsrelevante Fehler bietet.

Über viele Jahre wurde in der Luftfahrt an einer Kultur gearbeitet, in der Fehler, die weder vorsätzlich noch grob fahrlässig verursacht wurden, mit ruhigem Gewissen eingestanden und gemeldet werden können. Für das Individuum und für das gesamte System können so Lehren aus den Fehlern gezogen und die Sicherheitsstandards weiter verbessert werden. Das nun vorliegende Urteil sorgt nicht unerwartet für Verunsicherungen in der Luftfahrt und wurde auch in Europa mit Sorge aufgenommen. Anfangs galten aus Angst vor Disziplinarverfahren oft die Arbeitgeber als Schwachstelle im Vertrauenskreis der Just Culture. Nun scheint diese Kultur durch die Justiz bedroht. Müssen wir nun ständig damit rechnen, dass wir unsere Fehler nicht mehr den uns vertrauten Safety-Abteilungen erklären müssen, sondern gleich den Staatsanwaltschaften? Fehlerquellen gibt es unter den vorherrschenden Bedingungen in der Aviatik zur Genüge. Wirtschaftlicher Druck, Luftraumbeschränkungen und Nachtflugsperrungen sind nur einige Faktoren. Einmal mehr ist die Politik gefragt! Einerseits muss die Entschärfung der Gefahrenpotenziale in der Luftfahrt weitergehen, andererseits darf die gelebte Just Culture im Sinne der Sicherheit nicht einer übereifrigen Justiz geopfert werden.

Just Culture wird auch das Thema des 4. Schweizer Aviatik-Symposiums sein, welches am 10. April am Flughafen Zürich stattfindet.

Dort werden Experten, unter anderem aus Politik, Justiz und Wirtschaft, über die in der Luftfahrt und der Medizin verbreitete Fehlerkultur referieren und diskutieren.

Eine Störung des öffentlichen Luftverkehrs gab es im Februar auch in Deutschland – ausgelöst durch das Grounding der Germania. Die Konsolidierung der Luftfahrt in Europa schreitet weiter voran und die Anzahl der Mitbewerber reduziert sich weiter. Zum Redaktionsschluss konnte der Schweizer Ableger der Germania seinen Flugbetrieb noch aufrecht erhalten. Die Belair hat nach der Air-Berlin-Pleite auch noch tapfer versucht, sich zu halten, der Ausgang ist bekannt. Der Marktaustritt eines Mitbewerbers bietet für die verbleibenden Anbieter Chancen und Risiken. Solche Entwicklungsmöglichkeiten ungenutzt liegen zu lassen birgt das Risiko, dass sich andere Anbieter am Heimatmarkt breitmachen. Wer für etwaige Chancen vorbereitet sein will, darf nicht von der Hand in den Mund leben und muss Ressourcen bereithalten. Dies ist eine der strategischen Verantwortlichkeiten der Manager. Eine Bestandsplanung, die dauernd am unteren Limit läuft, verunmöglicht die notwendige Reaktionsfähigkeit.

Die SWISS und die Edelweiss wurden von uns umgehend aufgefordert, die AEROPERS frühzeitig einzubinden, sollten sich Marktopportunitäten eröffnen. Mit der berühmten «Extra Mile» ist es in solch einer Situation nicht getan, und die Bestandssituationen bieten weder bei der SWISS noch bei der Edelweiss Spielraum für grosse Sprünge. Am Ende gilt es für uns, Wachstumschancen, Arbeitsbelastung und soziale Verträglichkeit gegeneinander abzuwägen. Dies werden wir mit besonderem Augenmerk auf eure Interessen und Bedürfnisse sorgfältig angehen. «Ich gebe mein Bestes» kann ich guten Gewissens auch in diesem Zusammenhang all den engagierten Vorständen und Mitarbeitern der AEROPERS attestieren. Der letzte Vorstand und sein Präsident haben einen grossen Schritt vollbracht und die Fusion von drei Verbänden erreicht. Diese Fusion und das weitere Zusammenwachsen ist eine langfristige Aufgabe, die es aktuell zu meistern gilt. Das letzte Jahr stand im Fokus des neuen Edelweiss-GAVs. Dem einen oder anderen mag es so erscheinen, dass die Bedürfnisse der SWISS-Mitglieder untergegangen sind. Aber auch dort haben wir viele Ressourcen eingesetzt. Wir konnten in unserer Strategie mit dem Abschluss des GAVs19 bei der Edelweiss auch im Sinne der SWISS-Piloten einen wichtigen Schritt vorwärts machen. Den Unterschied zwischen den Arbeitsbedingungen der beiden Firmen haben wir erfolgreich verkleinert. Die Arbeitsbelastung ist bei beiden Firmen hoch, und in Zeiten hoher Gewinne liegt der Ruf nach Verbesserung der Arbeitsbedingungen richtigerweise nah. Während eines laufenden Vertrags sind die Ansatzpunkte dafür wesentlich schwieriger zu finden. Aber auch hier werden wir unser Bestes geben. Der Moment ist günstig, jetzt Ressourcen in die Umsetzung der AEROPERS-Vision zu investieren: «Die AEROPERS setzt sich für kreative und zeitgemässe Anstellungsmodelle ein, die den gesellschaftlichen Entwicklungen und den individuellen Bedürfnissen der Mitglieder Rechnung tragen.» Die Auseinandersetzung mit solchen zeitgemässen Anstellungsmodellen wird uns in den nächsten Jahren intensiv beschäftigen.

Die Rubrik «President's Voice» sagt an sich schon, dass es um die Stimme des Präsidenten geht. Aber ich möchte gerne etwas ganz Persönliches ansprechen.

Ohne das Vertrauen der Mitglieder in den Vorstand und den Präsidenten würde unser Verband nicht funktionieren. Der Präsident ist seit der Fusion in GAV-Themen für die Belange der SWISS und der Edelweiss mitverantwortlich. Es liegt in der Natur der Sache, dass nicht jedes individuelle Ziel erreicht werden kann. Trotzdem fragen sich manche Mitglieder, ob ich mich als Edelweiss-Pilot überhaupt noch für die Mitglieder bei der SWISS einsetze.

Meine Antwort darauf ist ganz klar: Ja! Es ist meine Aufgabe, im Sinne des Gesamtverbandes zu handeln, völlig unabhängig von meiner aktuellen Uniform.

Kilian Kraus, Präsident

Editorial



Wachstum findet dort statt, wo es dafür Raum gibt. In Zürich wird dieser Raum zusehends knapper. Die Pünktlichkeitswerte der SWISS sind unansehnlich und zu einem grossen Teil der Infrastruktur geschuldet. Die zaghaften Verbesserungsvorschläge bringen möglicherweise ein bisschen Entlastung, doch sie werden von verschiedenen Seiten bekämpft. Dabei ist der Flughafen Zürich unentbehrlich für einen gesunden Schweizer Wirtschaftsstandort. Auch unserem Management liegt viel am Standort Schweiz. Thomas Klühr denkt in einem Interview mit «aerotelegraph.com» über den Ersatz der A340 nach. Damit die schönen Dreamliner oder A350 dereinst wirklich von Zürich nach Seoul fliegen – und nicht von München –, muss unser Flughafen attraktiv bleiben. Weder wir Piloten noch unser Management wollen weg aus Zürich. Aber Wachstum findet nun mal eben dort statt, wo es dafür Raum gibt. Deshalb ist eine Abkehr von Pflasterlösungen hin zu einer klaren Vision für den Flughafen und seinen Betrieb unabdingbar. Andernorts lässt sich so eine Vision klar erkennen. Roman Boller zeigt in dieser Ausgabe auf, dass sich die Welt weiterdreht, auch wenn Zürich manchmal stehen bleiben will.

Stetes Wachstum hat aber auch seine Schattenseiten. Mehr Flugverkehr bedeutet auch mehr Schadstoffausstoss. Dass unser Klima sich erwärmt und die Aviatik ihren Teil dazu beiträgt, kann heute keiner mehr ernsthaft bestreiten. Wie man dieser Problematik begegnen will, daran scheiden sich die Geister. Es ist löblich, dass sich auch das Schweizer Parlament mit diesem Thema befasst. Hingegen ist eine einseitige CO₂-Abgabe auf Schweizer Flugtickets kaum zielführend. Sie fördert bestenfalls den Umsteigeverkehr und schadet im schlimmsten Fall der einheimischen Industrie. Marcel Bazlen erklärt uns detailliert, weshalb nationale Alleingänge dieses globalen Problems nicht Herr werden können. Hier ist internationale

Zusammenarbeit gefragt. Und die Lösungen brauchen wir eher heute als morgen.

Das trifft auch auf unseren Pilotennachwuchs zu. Der Markt trocknet zusehends auch in Europa aus, und geeignete Pilotenanwärter zu finden wird immer schwieriger. Die Personaldecke bei der SWISS und bei der Edelweiss ist dünn, das bekommen wir alle zu spüren. Um neue Kollegen anzuwerben, braucht es aber weit mehr als schöne Werbevideos. Zeitgemässe Arbeitsbedingungen sind essenziell, um junge Menschen anzuziehen. Besonders, wenn die Ausbildung noch immer eine beträchtliche finanzielle Belastung mit sich bringt. Patrick Herr zeigt uns und potenziellen Bewerbern einen Weg durch das Kosten-Labyrinth der European Flight Academy.

Wir als Korps müssen uns aber auch um unseren Nachwuchs kümmern. Dabei reicht es nicht, dass wir unsere Erfahrung teilen oder als Instruktor tätig sind. Wenn Abstimmungen anstehen, die nicht uns, sondern unsere Nachfolger betreffen, müssen wir unser Stimmcouvert einwerfen. Das langfristige Wohl aller muss uns ein Anliegen sein, wenn wir als starker Verband in die Zukunft gehen wollen. Wenn wir als Verbandsmitglieder wollen, dass man unseren Verband ernst nimmt, müssen wir daran teilnehmen. Es scheint mir, als gäbe es kaum eine einfachere Möglichkeit, teilzunehmen, als abzustimmen.

Ich nutze die Gelegenheit auch gleich, um Mario Winiger im «Rundschau»-Team willkommen zu heissen. Er wird Gaby Plüss in der Rubrik «Go-ahead» unterstützen und schreibt in dieser Ausgabe über das Spannungsfeld zwischen Just Culture und Justiz.

Zusammen mit der ganzen «Rundschau»-Redaktion wünsche ich Euch viel Spass beim Lesen!

Janos Fazekas

Impressum

Herausgeber

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

Ständige Mitarbeiter

Jürg Ledermann, Redaktor, Captain A330/340
Zbigniew Bankowski («On The Air ...»), Captain A330/340
Oliver Reist («Zeitreise»), F/O B777
Dominique Wirz («Shooter's Corner»), Captain A320
Viktor Sturzenegger («Gelesen»), pens. Captain
Henry Lüscher («Gelesen»), pens. Captain

Layout

André Ruth

Druck

Akeret Druck AG, 8600 Dübendorf

Auflage

3000 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.

Titelbild: © Thomas O. Koller

Redaktionsschluss «Rundschau» 2/2019: 8. Mai 2019

Piloten fallen nicht vom Himmel...

... sondern sie müssen ausgebildet werden. Es gibt viele Wege, die ins Cockpit führen. Manche sind dabei erheblich geradliniger und günstiger als andere. Und manche führen nur in die Schuldenfalle. Ein Blick auf die verfügbaren Ausbildungs- und Finanzierungsmodelle lohnt sich deshalb.

Text: Patrick Herr

Schneebedeckte Berge, strahlend blauer Himmel, episch klingende Musik und ein Flugzeug, das majestätisch in den Vordergrund einschwebt: Das neue Werbevideo der European Flight Academy, zu der auch Lufthansa Aviation Training (LAT) gehört, ist nicht von schlechten Eltern. Überhaupt ist der ganze Internetauftritt ziemlich hipp und modern. Auf der Website der LAT werde ich mit «Du» angesprochen. Und laut Anforderungsprofil für den Piloten von morgen ist es elementar, auch bei widrigen Wetterbedingungen «cool» zu bleiben. Das Marketing zielt mit schwerem Geschütz verstärkt auf die emotionale Seite des Pilotenberufs.

Lange Zeit wurde an der damaligen Swiss Aviation Training nach zwei verschiedenen Konzepten ausgebildet. Je die Hälfte der Kurse wurde im modular aufgebauten ATPL-Kurs geschult, die andere Hälfte im integrierten MPL-Kurs. Kandidaten mit positiver Selektion für eine Vorfinanzierung durch die SWISS durften frei wählen, welchen Kurs sie besuchen wollten. Jene ohne diese positive Selektion durften die ATPL-Kurse absolvieren. Die Ausbildung kostete bis vor wenigen Jahren insgesamt 130 000 Franken, wovon 85 000 Franken vom Kandidaten zu tragen waren. Dabei war vertraglich vereinbart, dass das Darlehen nur dann zurückgezahlt werden sollte, wenn eine Anstellung auf der Airbus-Flotte erfolgen würde. Bei einer Anstellung auf dem Avro oder dessen Nachfolger, der C Series, musste der Absolvent hingegen nichts zurückzahlen.

Mit dieser vertraglichen Zusicherung wurde in einigen Fällen indes äusserst kreativ umgegangen. Ein C Series-Pilot, der anonym bleiben möchte, berichtete uns, wie diese Zusicherung umgangen wurde. Demnach habe er nach einer Wartezeit einen Änderungsvertrag erhalten. Der Passus mit der Rückzahlung wurde gestrichen, und ihm wurde eine Anstellung auf der C Series-Flotte angeboten – allerdings sollte er nun die Ausbildungskosten dennoch zurückzahlen. «Wir fühlten uns ganz



DA42-Schulungsflugzeug der European Flight Academy.

klar erpresst», erzählt er im Gespräch, «wir hatten die Wahl, zu unterschreiben oder ohne Job, ohne Rating und dafür mit gewaltigen Schulden dazustehen.»

Das Konzept der European Flight Academy

Seit 2017 sind alle Flugschulen der Lufthansa Group (LHG) unter dem Dach der European Flight Academy (EFA) zusammengefasst. Diese bildet an sieben Schulungsstandorten in Deutschland, der Schweiz und den USA den Pilotennachwuchs für die LHG aus. Angeboten werden nach wie vor die Ausbildungsmodelle ATPL und MPL, allerdings nicht für alle Airlines. Für die SWISS etwa wird nur noch nach dem ATPL-Modell geschult.

Im neuen Konzept der EFA werden zumindest teilweise Synergien genutzt. Lediglich der Standort Schweiz ist davon relativ unberührt. Flugschüler für die SWISS werden nach wie vor in Kloten, Grenchen und Vero Beach ausgebildet. Die Lufthansa bildet weiterhin in Frankfurt, Goodyear und Rostock aus. Flugschüler für Austrian, Brussels Airlines und Eurowings werden auf die verschiedenen Ausbildungsstandorte verteilt. Die Ausbildungsstätte in Wien wurde geschlossen.

Ausbildungskosten

Die Ausbildungskosten sind schon innerhalb des Lufthansa-Konzerns je nach Airline sehr unterschiedlich.

Bei der SWISS kostet die Ausbildung laut der EFA-Website derzeit 120 000 Franken. Bis vor Kurzem ent-

SWISS	Lufthansa	Eurowings	Austrian	Brussels Airlines
CHF 30 000 bzw. 54 000 Eigenanteil nach Abzug der Fördermittel	80 000 Euro abzüglich 20 000 Euro Sign-on-Bonus	60 000 Euro abzüglich 20 000 Euro Sign-on-Bonus	40 000 Euro	Keine spezifische Angabe

Ausbildungskosten an der European Flight Academy.



Ausbildungsverlauf bei Lufthansa Aviation Training in der Schweiz.

(Quelle: european-flight-academy.com)

fielen auf den Piloten nach Abzug eines SWISS-Anteils, einer Bundesförderung und einer kantonalen Förderung nur noch 18 500 Franken. Zwischenzeitlich wurde das Finanzierungskonzept einmal mehr geändert. Für Schweizer kostet die ATPL unter dem Strich nun noch 30 000 Franken, Ausländer müssen 54 000 Franken zurückzahlen.

Bei Austrian sind es derzeit 40 000 Euro, rückzahlbar über zehn Jahre. Die Lufthansa verlangt 80 000 Euro, abzüglich eines Sign-on-Bonus von 20 000 Euro.

Private Flugschulen

Private Anbieter gibt es wie Sand am Meer. Allein in der Schweiz gibt es zehn Flugschulen, die vom BAZL berechtigt sind, die ATPL-Ausbildung durchzuführen. In Deutschland sind es über vierzig lizenzierte Flugschulen. Deren Qualität zu bewerten ist praktisch unmöglich. Nur eins haben sie alle gemeinsam: Praktisch alle versprechen auf ihren Websites vollmundig «beste Kontakte zu Airlines», «jahrzehntelange Erfahrung» und «höchste Standards». Was die Kosten angeht, gibt man sich hingegen häufig lieber bedeckt. Genauere Auskünfte werden meist nur auf Anfrage erteilt. In Deutschland werden bei privaten Flugschu-

len derzeit mindestens etwa 30 000 Euro für die Ausbildung berechnet, in den USA sind es etwa 30 000 US-Dollar. Darin ist dann jedoch noch kein Type Rating enthalten, das ebenfalls mit nochmals knapp 30 000 Euro zu Buche schlägt. Zusammen mit den Lebenskosten für zwei Jahre Ausbildungszeit darf getrost mit einem Gesamtbetrag von etwa 100 000 Euro gerechnet werden. Ohne Anstellungsgarantie wohlgermerkt.

Finanzierungsmöglichkeiten

Den meisten Flugschülern ist es nicht möglich, diese Ausgabe auf einmal zu stemmen. In der LHG besteht immerhin die Möglichkeit, ein zinsloses Darlehen zu erhalten, das dann später vom Gehalt zurückgezahlt wird. Anders ist die Situation bei privaten Flugschulen. Dort muss der Betrag meist bereits während der Ausbildung in mehreren Tranchen bezahlt werden. Für Flugschüler ohne ordentlich gefülltes Bankkonto bleibt da nur der Weg in die Verschuldung.

Die Flight Safety Academy, Partner der LAT in Vero Beach, bewirbt auf ihrer Website Ausbildungskredite mit Zinsraten zwischen 4,5 und saftigen 11,64 Prozent. Banken wissen um das Anstellungsrisiko nach einer privat organisierten Pilotenausbildung. Die Zinssätze



Neubau der Lufthansa Aviation Training in Glattpfug.

sind dementsprechend hoch, die Vergabekriterien der Banken streng. Auch in der Schweiz und in Deutschland betragen die Zinsen für derartige Kredite oft mehr als vier Prozent.

Nicht selten steht am Ende einer Ausbildung bei einer privaten Flugschule der Absolvent ohne Anstellung, dafür aber mit einem gewaltigen Schuldenberg da. Den letzten Ausweg finden die Betroffenen dann oft bei Pay-to-fly-Airlines.

Pay-to-fly

Für Absolventen privater Flugschulen ist die Lage auf dem Arbeitsmarkt derzeit nicht so schlecht wie noch vor einigen Jahren. Der Markt braucht dringend Pilotennachwuchs, die Einstellungsanforderungen wurden vielerorts gesenkt. Das erhöht zumindest die Chancen, nach Abschluss der Ausbildung bei einer Airline unterzukommen. Diejenigen mit weniger Glück stehen mit ihrer hochspezifischen Ausbildung vor einem Schuldenberg. Während ein Betriebswirt relativ einfach die Branche wechseln kann, ist ein Pilot durch seine Ausbildung nicht per se für andere Berufe qualifiziert. Gerade in wirtschaftlich schlechten Zeiten boomt das Geschäft der Pay-to-fly-Airlines. Die Rechnung für den angehenden Piloten ist simpel: für den Job bezahlen oder gar keinen Job haben. Praktisch alle namhaften Fluggesellschaften stellen Piloten nur dann ein, wenn sie über ein Type Rating und eine minimale Anzahl an Flugstunden auf grossen Flugzeugen verfügen. Emirates

verlangt zum Beispiel ein Minimum von 2000 Flugstunden. Und selbst Ryanair verlangt von angehenden First Officers 1200 Stunden. Das Problem: Wie bekommt ein Pilot Jet-Flugstunden, wenn er keinen Job hat? Die Lösung heisst Pay-to-fly. Bei diesem Modell bezahlen junge Piloten für eine fixe Anzahl Flugstunden bei einer Billig-Airline. Für 30000 bis 50000 Euro darf der Pilot etwa 500 Stunden fliegen. Am Ende reicht das unter Umständen immer noch nicht für die Bewerbung bei einer «anständigen» Airline. Dafür ist der Schuldenberg noch grösser geworden.

Die Pilotenausbildung als Eintritt in die Fliegerei ist nicht nur ein wichtiger und für viele ein unvergesslicher Meilenstein in der Karriere. Sie kann auch Probleme mit sich bringen. Wo ein unübersichtlicher Markt mit zahllosen Anbietern teils fragwürdiger Qualität auf junge Menschen trifft, die ihren Traum vom Fliegen verwirklichen wollen, sind Probleme praktisch vorprogrammiert. Das gewaltige Umsatzpotenzial, das ein Flugschüler darstellt, lockt auch schwarze Schafe an. Für renommierte Flugschulen, auch für jene im nahen Umfeld grosser Konzerne, birgt der unübersichtliche Markt ein Risiko, zwischen diesen schwarzen Schafen nicht mehr herausstechen zu können. Sie müssen es schaffen, durch konstante Qualität und Transparenz Vertrauen zu schaffen, um die Ausbildung zum Piloten wieder attraktiv zu machen. Stimmungsvolle Image-Filme werden jedenfalls nicht ausreichen. ●

«Seit 2017 sind alle Flugschulen der Lufthansa-Group unter dem Dach der European Flight Academy zusammengefasst.»



Darf es ein bisschen mehr sein?

Die Entwicklung internationaler Flughäfen

In Zürich diskutiert man über marginale Pistenverlängerungen, eine Verschärfung des Nachtflugverbotes oder die Lärmbelästigung neuzugezogener Anwohner. Derweil schreitet die Entwicklung anderer internationaler Flughäfen im Eiltempo voran. Wie essenziell die Fliegerei für die Entwicklung eines Landes ist, ist andernorts längst bekannt. Entsprechend viele Ressourcen werden daher in diese wichtige Infrastruktur investiert.

Text: Roman Boller

Die kleinen Schritte des Flughafens Zürich

Die Diskussionen rund um die grossen Flughäfen der Schweiz sind stets mit Emotionen verbunden. Vor allem beim Flughafen Zürich scheint jeder ein Fachmann zu sein. Entsprechend viele Parteien möchten deshalb bei der Entwicklung mitreden. Die Lokalpolitiker und Präsidenten diverser, lärmgepeinigter Interessengruppen sträuben sich gegen jegliche Erneuerungen, die auch nur ansatzweise die Kapazität erhöhen könnten. Sogar dann, wenn sie genau das nicht tun. Stadt-, Kantons- und sogar der Bundesrat werden hingegen nicht müde, die Wichtigkeit dieses internationalen Drehkreuzes zu betonen. Doch bei konkreten Gestaltungsvorschlägen oder Verhandlungen mit Deutschland über Sperrstunden werden im Interesse des politischen Friedens stets Kompromisse eingegangen. Bei einer Wertschöpfung von jährlich über vier Milliarden Franken und 27000 Arbeitsplätzen lässt sich die wirtschaftliche Bedeutung des grössten Schweizer Flughafens kaum leugnen. Über 40 Prozent der wertmässigen Exporte der Schweiz laufen über den Flughafen Zürich. Jeder vierte Tourist, der in einem Schweizer Hotel übernachtet, reist mit dem Flugzeug an. Bei solchen Zahlen ist es umso erstaunlicher, dass der Flughafen kaum weiterentwickelt wird. Dabei wären durchaus Pläne vorhan-

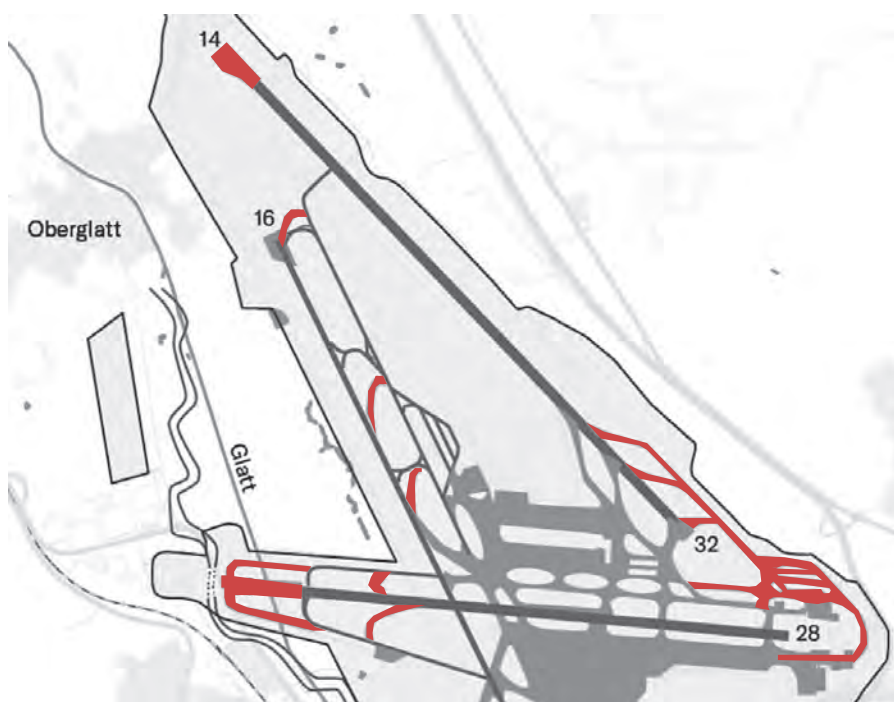
den, das Optimum aus dem komplizierten Konzept mit sich kreuzenden Pisten und anspruchsvoller Topografie herauszuholen. Bis jedoch mit den wichtigen Pistenverlängerungen begonnen werden kann, dürfte noch einige Zeit mit Rekursen und Einsprachen vergehen. All das hält den Flughafen jedoch nicht davon ab, grosse Wachstumspläne anzustreben. Mit dem Neubau des Terminals A, der 2021 beginnen und 2030 abgeschlossen werden soll, will der Flughafen Zürich in Zukunft bis zu 50 Millionen Passagiere jährlich begrüssen. Damit wäre er hinter Frankfurt mit 65 Millionen Passagieren selbst in Deutschland der zweitgrösste Flughafen. Im Rahmen dieser Baupläne soll auch der Tower von 1986 neu gebaut werden. Der neue Tower soll nicht nur höher werden, sondern auch an einer neuen Position zu stehen kommen. So soll die Sicht auf die Piste 14 verbessert werden, die heute durch einen geschützten Wald teilweise verborgen ist.

Ambitionen in Genf und Basel – sparen in Bern

Auch in Genf will man in Sachen Passagierzahlen wachsen. Mit einem Plus von fast 50 Prozent sollen bis zum Jahr 2030 rund 25 Millionen Passagiere abgefertigt werden. Auch hier wird vor allem in neue Terminals investiert. Bereits nächstes Jahr soll das neue Interkontinental-Terminal «Aile Est» in Betrieb genommen werden. Damit möchte der Standort Genf vor allem für neue

Langstreckendestinationen attraktiv werden. Aber auch das Terminal 1 wird mittelfristig ersetzt werden müssen. Ausserdem sollen auf dem Vorfeld zusätzliche Satelliten für Kurzstreckenflugzeuge entstehen. Falsche Illusionen bezüglich des Wachstums will man sich in Genf aber nicht machen. Statt quantitativen Wachstums soll die Qualität im Vordergrund stehen. Der Ausbau von Interkontinentalflügen steht deshalb im Vordergrund. Obwohl der Betrieb von 5 bis 24 Uhr erlaubt ist, soll auch weiterhin an der freiwilligen Beschränkung von 6 bis 22 Uhr festgehalten werden.

Auch am Flughafen Basel-Mulhouse-Freiburg stehen die Zeichen auf Wachstum. Um dieses weiter zu fördern, soll die Anreise in Zukunft mit einer neuen Bahnlinie vereinfacht werden. Die Anreisezeit ab Basel und Mulhouse würde damit im Vergleich zur heutigen Busfahrt halbiert werden. Bis der neue Bahnhof in Betrieb genommen werden kann, dürfte es aber noch eine Weile



Die Ausbaupläne des Flughafens Zürich.



So soll der neue Flughafen in Istanbul nach seiner Inbetriebnahme aussehen.

dauern. Ohne administrative Verzögerungen könnten die Bauarbeiten 2024 aufgenommen werden und rund vier Jahre in Anspruch nehmen.

Anders präsentiert sich die Ausgangslage in Bern. Nach dem Grounding der Skywork mussten bereits vorhandene Ausbaupläne gestoppt werden. Der Flughafen verlor Ende August letzten Jahres 60 Prozent der Flüge und rund einen Drittel der Einnahmen. Mit einer nächsten Ausbautappe hätten neue Bereiche für Linien-, Charter- und Businessflüge entstehen sollen. Auch diverse weitere Pläne für Hallen, Büros und Werkstätten mit insgesamt über 60 000 Quadratmetern Fläche mussten sistiert werden. Eine neue Airline, welche die Lücke füllen könnte, scheint nicht in Sicht zu sein. So übt sich der Flughafen Bern vorerst in Kostensenkungsmassnahmen.

Die Krux mit der dritten Piste

Gleich drei grosse Flughäfen in Europa planen den Bau einer dritten Start- und Landebahn. Während die Pläne in London Heathrow schon weit fortgeschritten sind, kämpft man in Wien und München noch an diversen Fronten. Beinahe aussichtslos scheint die Situation dabei in München zu sein. Bereits 2012 ergab eine Umfrage bei der Bevölkerung rund um den Flughafen, dass über 54 Prozent die Ausbaupläne ablehnten. Der Münchner Flughafen benötigt die dritte Piste, die im Norden parallel zu den bestehenden Bahnen gebaut werden würde, um mit dem Verkehrswachstum mithalten zu können. Nun wurde von der neuen Koalition aus CSU und Freien Wählern im Bundesland Bayern sogar jegliche weitere Planung einer solchen Piste bis ins Jahr 2023 ausgeschlossen.

Etwas aussichtsreicher sieht die Situation in Wien aus. Auch hier hat man jedoch mit politischen und juristischen Hindernissen zu kämpfen. Nach diversen

Gerichtsentscheidungen steht momentan fest, dass die dritte Piste im Süden, parallel zur Bahn 11L/29R, gebaut werden darf. Dies allerdings nur unter verschiedenen, nicht unerheblichen ökologischen Einschränkungen. So soll der Betrieb des gesamten Flughafens maximal fünf Jahre nach Inbetriebnahme der dritten Piste CO₂-neutral sein. Ausserdem muss abgewartet werden, ob die Ausbaugesner wiederum Rekurs gegen diesen jüngsten Gerichtsentcheid einlegen werden. Der langjährige Kampf um den Pistenbau dürfte also auch in Wien noch eine Weile dauern.

Einzig in Heathrow, dem bereits heute grössten Flughafen Europas, darf man davon ausgehen, dass der Bau einer neuen Piste bald beginnen wird. Mitte letzten Jahres hat dieses Projekt nach jahrzehntelanger Diskussion eine der wichtigsten Hürden im britischen Kabinett und Parlament genommen. Knapp drei Milliarden Pfund sollen in die Entschädigung von Anwohnern und Lärmschutzmassnahmen fliessen. Die dritte Piste, die im Norden des Flugplatzes zu liegen kommen würde, könnte bereits 2026 in Betrieb genommen werden. Der Flughafen hofft, damit die Kapazität auf bis zu 130 Millionen Passagiere pro Jahr steigern zu können. Mit dem Entscheid der Regierung zugunsten einer dritten Piste in Heathrow hat man sich gleichzeitig gegen den Bau einer zweiten Bahn in Gatwick ausgesprochen. Dies möchte man dort allerdings nicht ohne Weiteres akzeptieren. Nun wurden Pläne präsentiert, wie man die bestehende Reserve-Piste 08L/26R als Abflughalle nutzen könnte. Das wäre unter der jetzigen Planungsvereinbarung nicht möglich. Diese läuft jedoch noch dieses Jahr aus. Nebst dem Widerstand aus der Bevölkerung könnte jedoch auch der zu kleine Abstand zwischen den Pisten eine solche Nutzung verunmöglichen. Man darf also nebst der politischen Zukunft des Vereinigten Königreichs



Neuster Eröffnungstermin ist im Oktober 2020: Berlin Brandenburg.

in Europa auch auf dessen Entwicklung als aviatisches Zentrum gespannt sein.

Kampf der Giganten

Während man sich in Westeuropa mit Einsparungen und Rekursen von lärmgeplagten Anwohnern und deren politischen Vertretern auseinandersetzt, setzt man in der Türkei neue Massstäbe. Am Nationalfeiertag letzten Jahres, dem 29. Oktober, eröffnete der neue Flughafen von Istanbul – zumindest offiziell. Nach bisher zwei Verschiebungen des grossen Umzuges bleibt der Flughafen Istanbul Atatürk vorerst noch in Betrieb. Dennoch sind die Zahlen zum neuen Flughafen eindrucksvoll: Auf über 76 Millionen Quadratmetern bietet er Platz für 264 Lang- oder 347 Kurzstreckenflugzeuge. Das mit 1,4 Millionen Quadratmetern grösste Terminal der Welt beherbergt unter anderem 114 Self-Check-In-Schalter, 228 Passkontrollen und 451 Hotelzimmer. Nach der letzten Bauetappe, die 2028 abgeschlossen werden soll, könnte auf sechs voneinander unabhängigen Parallelpisten gestartet und gelandet werden. Über zwölf Milliarden US-Dollar hat man sich das Projekt in der Türkei kosten lassen. Mit einer Kapazität von 200 Millionen Passagieren wäre der neue Flughafen in Istanbul beinahe doppelt so gross wie der bis heute grösste Flughafen der Welt in Atlanta. Mit seiner geografisch hervorragenden Lage zwischen Asien und Europa soll in Istanbul so das grösste aviatische Drehkreuz der Welt entstehen.

Dies wollte man in den Vereinigten Arabischen Emiraten möglichst verhindern. Dafür sollte der zweite Flughafen in Dubai, der «Dubai World Central», für 32

Milliarden US-Dollar ausgebaut werden. Mit ebenfalls sechs Pisten hätte die Kapazität jährlich 240 Millionen Passagiere erreichen sollen. Diese Pläne wurden jedoch vor Kurzem auf unbestimmte Zeit gestoppt. Die Gründe dafür sind unklar. Eine Möglichkeit könnten neue Pläne aus dem Königspalast sein: Die Vision eines Raumfahrtflughafens, der auch die Luftfahrt beheimatet.

Berlin Brandenburg – die ewige Baustelle

Der neue Flughafen von Istanbul wurde mit über 32 000 Arbeitern in 42 Monaten errichtet. Diverse Todesfälle zeigen dabei die wohl mehr als fragwürdigen Arbeitsbedingungen auf. Wie viele Arbeiter indes am Flughafen Berlin Brandenburg bereits gearbeitet

haben, vermag niemand genau zu sagen. Ob der geplante Eröffnungstermin im Oktober 2020 nach über 14 Jahren Bauzeit eingehalten werden kann, ist jedoch nach wie vor ungewiss. Der Hauptgrund dafür soll in der Brandschutzanlage liegen.

Sorgen machen dort vor allem die Brandschutzsteuerung mitsamt den Entrauchungs- und Sprinkleranlagen sowie der Brandschutz an den Stahlträgern. Die eigentliche Ursache dürfte jedoch in der grundsätzlichen Planung dieses Grossprojektes liegen. Während man zu Beginn einen grosszügigen Prestige-Flughafen geplant hat, musste nach Baubeginn immer mehr gespart werden. So wurden laufend Anpassungen vorgenommen. Kaum hatte man neu geplant und gebaut, mussten die Pläne bereits wieder geändert werden. Selbst die Architekten schienen die Übersicht verloren zu haben. Kabelschächte wurden zu klein oder gar nicht gebaut, Treppen zu kurz montiert oder Türen

«Bereits 2028 soll in Istanbul auf sechs voneinander unabhängigen Parallelpisten gestartet und gelandet werden.»

an falschen Orten eingebaut. Die Eigentümer und Bauherren sind das Land Berlin, das Land Brandenburg und der Bund. Gegenseitige Schuldzuweisungen und Gerichtsverfahren zwischen diesen Eigentümern und den Architekten dauern bis heute an. Währenddessen ist schon heute klar, dass sich die ursprünglich auf zwei Milliarden Euro veranschlagten Kosten mehr als verdreifachen werden. Heute kostet der Flughafen pro Tag rund eine Million Euro – gänzlich ohne Passagiere. Schon jetzt kann man aber mit Sicherheit sagen, dass der neue Flughafen bei seiner Eröffnung bereits wieder zu klein sein wird. Aus diesem Grund soll bis zum Eröffnungstermin ein provisorisches Terminal 2 erstellt werden. Gleichzeitig wird auch der benachbarte Flughafen Schönefeld ausgebaut, um den erwarteten Passagierstrom bewältigen zu können. Dessen Betrieb ist bis 2025 fest einkalkuliert, während der veraltete Flughafen Berlin Tegel seine Tore nach erfolgreicher Eröffnung in Brandenburg schliessen sollte. Eine weitere Herausforderung stellt die Verkehrsanbindung dar. Auch hier soll sich bis zum Eröffnungstermin in knapp zwei Jahren noch einiges verändern. Mit mehr Strassen und einer eigenen U-Bahn soll ein Verkehrschaos auf der bereits heute überlasteten Autobahn A113 verhindert werden. Viel Zeit bleibt nicht, um den siebten offiziellen Eröffnungstermin einhalten zu können.

Ungebremstes Wachstum in China

Bereits im Jahr 2016 wurden in China mehr als eine Milliarde Passagiere abgefertigt. Jährlich werden Dutzende neue Flughäfen eröffnet, und dennoch stösst man auch hier in den grossen Städten an die Kapazitätsgrenzen. In Peking soll nun mit dem zweiten Grossflughafen Abhilfe geschaffen werden. Nach nur vier Jahren Bauzeit wird der rund 50 Kilometer südlich von Peking gelegene Daxing-Airport zunächst eine Kapazität von 45 Millionen Passagieren aufweisen. Diese kann mit diversen Erweiterungen auf 100 Millionen erhöht werden. Dass diese Möglichkeit schon in naher Zukunft genutzt werden wird, bezweifelt niemand. Schliesslich weist China mit rund zehn Prozent das grösste jährliche Verkehrswachstum in der Aviatik aus. Die Wichtigkeit Chinas ist auch bei den Flugzeugherstellern nicht unbemerkt geblieben. Airbus produziert bereits seit 2008 Flugzeuge in China. Vor gut zwei Jahren hat auch Boeing in der Nähe von Shanghai sein erstes Werk zur Endmontage ausserhalb der USA eröffnet. Ende letzten Jahres wurde aus dieser Produktionsstätte die erste Boeing 737 Max an Air China ausgeliefert. 300 bereits bestellte Flugzeuge sollen folgen. Boeing schätzt, dass die Volksrepublik bis zum Jahr 2034 über 6000 neue Flugzeuge benötigen wird.

In Singapur ist die Zukunft schon da

Man stelle sich vor: Sobald das Flugzeug parkiert ist und die Triebwerke heruntergefahren werden, setzt sich die lasergesteuerte Flug-gastbrücke in Bewegung. Während

die Passagiere sich zur automatisierten Einreisekontrolle begeben, laden vollautonome Hochlader das Gepäck aus dem Frachtraum und Roboter bringen es zu den Gepäckbändern. So werden Wartezeiten minimiert, und verlorenes oder beschädigtes Gepäck gehört der Vergangenheit an. Dies ist auf jeden Fall die Vision am Changi International Airport in Singapur. Und dieser Vision ist man bereits heute sehr nahe. Das geplante Terminal 5 soll völlig automatisch betrieben werden und jährlich 50 Millionen Passagiere abfertigen. Um die Forschung in diesem Bereich voranzutreiben, wurde eigens zu Versuchszwecken das Terminal 4 errichtet. Bereits heute fahren dort autonome Gepäcklader herum. Selbst die Frachtdokumente werden von einem Roboter gebracht. Die einzige Person, der man als Passagier auf seinem Weg durch den Flughafen begegnet, ist ein Zollbeamter. Alles – vom Check-In, über die Gepäckaufgabe bis hin zum Boarding – kann mit Gesichtserkennung erledigt werden. Selbst Passagiere, die sich zu lange in den Geschäften aufhalten und damit riskieren, ihren Flug zu verpassen, werden mithilfe der Überwachungskameras erfasst. Die Software kann bis zu 1,8 Milliarden Gesichter in weniger als drei Sekunden erfassen und weiss so zu jeder Zeit, wo sich welcher Passagier aufhält. Bedenken betreffend des Datenschutzes hat man in Singapur keine. Man wolle schliesslich mithilfe neuester Technologie echte Probleme lösen. Auch der Flughafen Atlanta testet bereits Ähnliches im Bereich der Gesichtserkennung. Dank biometrischer Daten könnte das Mitführen eines Reisepasses dereinst sowieso überflüssig werden.

Aus alledem wird eines klar ersichtlich: Wenn der Flughafen Zürich nicht mitzuwachsen vermag, gerät er ins Hintertreffen. Denn dass das Wachstum sonst woanders stattfindet, ist bewiesenermassen keine schöne Floskel. Es braucht in Zürich weder sechs Parallelpisten noch vollautomatische Megaterminals. Um als wichtiger Hub in Europa bestehen zu können, bedarf es aber nicht nur kurzfristiger Lösungen. Vielmehr ist ein klares Konzept vonnöten, das konkret beschreibt, wie der Flughafen in 10, 20 und 50 Jahren aussehen soll. Hierfür braucht es politischen Willen und den Mut zu eindeutigen Äusserungen. Es bleibt zu hoffen, dass unsere politischen Vertreter diesen Mut finden. ●



Vollautonomer Gepäckroboter in Singapur.

Globale Lösungen für globale Probleme – CO₂-Emissionen in der Luftfahrt

In den letzten 50 Jahren hat sich die Weltbevölkerung verdoppelt. Auch die Luftfahrt vermeldet Jahr für Jahr neue Passagierrekorde. Gleichzeitig bekommen wir den Klimawandel immer mehr zu spüren. Diesem Wandel müssen wir entschieden entgegenwirken. Doch wie kann die Luftfahrtgemeinschaft ihre deklarierten Klimaziele trotz des stetigen Wachstums erreichen? Und welche Rolle spielt der Luftverkehr in der Emission von Treibhausgasen im Vergleich zu anderen Sektoren?

Text: Marcel Bazlen

Zur Pharaonenzeit vor 5000 Jahren betrug die Anzahl Menschen weniger als ein Prozent der heutigen Weltbevölkerung. In den darauf folgenden 4950 Jahren, also in 99 Prozent der gesamten 5000 Jahre, stieg diese Zahl auf 50 Prozent der heutigen Weltbevölkerung an. Danach benötigte die Menschheit weniger als ein Prozent der Zeitspanne, nämlich genau 46 Jahre, um sich zu verdoppeln. Die Vereinten Nationen erwarten für 2050 etwa 9,7 Milliarden Menschen auf dem Globus. Für das Jahr 2100 werden 11,2 Milliarden Menschen prognostiziert. Wenn die durchschnittliche Kinderzahl um ein halbes Kind pro Frau höher läge, würde die Weltbevölkerung bis 2100 auf 16,6 Milliarden Menschen anwachsen. Bei einem halben Kind weniger würden im Jahr 2100 nur noch 7,3 Milliarden Menschen auf der Erde leben.

Es zeigt sich also, dass die Weltbevölkerung auch in Zukunft mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ansteigen

wird. Doch im Hinblick auf das prozentuale Bevölkerungswachstum pro Jahr, haben wir in den vergangenen 50 Jahren einen spektakulären Höhepunkt erreicht.

Der Klimawandel ist eine Tatsache

Genau in diesen 50 Jahren, in denen sich die Menschheit verdoppelt hat, begann sich auch der Klimawandel zu manifestieren. Etwa ab 1960 überstieg die Anzahl der CO₂-Teilchen pro eine Million Luftteilchen erstmals deutlich die Marke von 300. Diese Teilchen sind massgeblich am Treibhauseffekt beteiligt. Davor hatte sich dieser Wert während Tausenden von Jahren bei einer Konzentration von 200 bis 300 CO₂-Teilchen eingependelt. Nach diesem ersten Anstieg in den sechziger Jahren wuchs dieser Wert kontinuierlich an und beträgt heute gegen 400 CO₂-Teilchen auf eine Million Luftteilchen.

Dass die durchschnittlichen Temperaturen auf unserem Planeten in den letzten fünf Jahrzehnten spürbar gestiegen sind, ist nicht zu leugnen. Gerade in der Schweiz zeigt sich der Klimawandel überdurchschnittlich. Die mittlere Jahrestemperatur ist seit Messbeginn im Jahr 1864 um zwei Grad Celsius gestiegen, gut doppelt so stark wie im globalen Mittel. Mit Recht ist die Klimadebatte also mittlerweile omnipräsent. Wir müssen uns die Frage stellen, wie wir trotz wachsender Erdbevölkerung weniger Schadstoffe emittieren können.



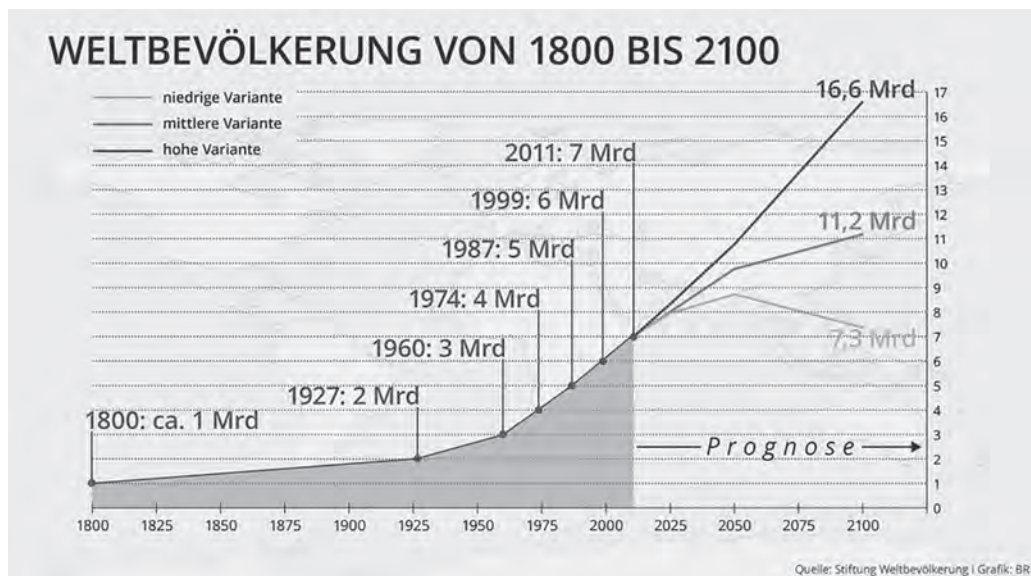
Das weltweite Passagieraufkommen pro Jahr könnte sich bis 2037 auf 8,2 Milliarden Flugreisende verdoppeln.

Klimakiller Luftfahrt?

Natürlich spielt in dieser Debatte auch der Luftverkehr eine wichtige Rolle. Abgesehen davon, dass es immer mehr Menschen gibt, steigt zusätzlich auch der prozentuale Anteil der Weltbevölkerung, der Flugreisen in Anspruch nimmt. Im Jahr 2017 haben Fluggesellschaften weltweit erstmals mehr als vier Milliarden Passagiere in einem Jahr befördert. Das stärkste Wachstum gab es dabei mit 10,6 Prozent in der Region Asien-Pazifik, die mit 1,5 Milliarden Fluggästen zugleich den grössten Markt darstellt. Laut einer Prognose der IATA könnte sich das weltweite Passagieraufkommen pro Jahr bis 2037 auf 8,2 Milliarden Flugreisende verdoppeln, was einem jährlichen Plus von 3,65 Prozent entspricht.

Angesichts dieser Zahlen wird in der Klimadebatte der weltweite Luftverkehr

des Öfteren als «Klimakiller Nummer 1» angeführt. Fakt ist jedoch, dass der Anteil der Luftfahrt am weltweiten CO₂-Ausstoss 2,69 Prozent beträgt. Trotz hoher Wachstumsraten reduzierte sich der prozentuale Anteil des Luftverkehrs an den weltweiten CO₂-Emissionen sogar kontinuierlich von 2,92 Prozent im Jahr 2000 auf 2,69 Prozent im Jahr 2015. Der Strassenverkehr trägt mit 17,94 Prozent nahezu ebenso viel bei wie die weltweite Industrie. Und den Bärenanteil liefert die Strom- und Wärme-Erzeugung mit knapp 42 Prozent.



In den letzten 50 Jahren verdoppelte sich die Weltbevölkerung – dies bedeutet eine nie zuvor dagewesene Wachstumsrate.

Grosser Ausstoss in der kleinen Schweiz?

Während diese Zahlen für den globalen Schadstoffausstoss zählen, lohnt sich auch ein genauerer Blick auf die Situation in der Schweiz. Gerade hierzulande vernimmt man des Öfteren Stimmen, die verkünden, dass in der Schweiz der Anteil des Flugverkehrs an den Gesamtemissionen bei zirka 15 Prozent liege. Damit wäre es der höchste Anteil weltweit. Es gibt gar hetzerische Prognosen, die vorhersagen, dass der Flugverkehr in der Schweiz den Strassenverkehr bezüglich Klimawirkung bis zum Jahr 2020 übertreffen würde. Was ist dran an solchen Aussagen? Wie sieht der Vergleich zum Strassenverkehr wirklich aus? In der Realität sieht die Zahlenwelt des schweizerischen Emissionsausstosses etwas anders aus. Im Jahr 2017 betrug die in der Schweiz in die Atmosphäre ausgestossene Menge an Treibhausgasen zirka 48 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente. Im selben Jahr wurden in der gesamten Schweiz 6,65 Milliarden Liter Treibstoff im Strassenverkehr getankt (64 Prozent Benzin und 36 Prozent Diesel). Dabei beträgt der durchschnittliche CO₂-Ausstoss pro Liter Treibstoff 2,45 Kilogramm. Woraus eine Gesamtemission des Strassenverkehrs von zirka 16,29 Millionen Tonnen CO₂ resultiert. Dies entspricht etwa 33 Prozent des schweizerischen Gesamtausstosses. Dem gegenüber stehen etwa zwei Milliarden Liter getanktes Kerosin in der gesamten Schweiz. Der CO₂-Ausstoss pro Liter Kerosin wird mit dem Faktor 2,51 Kilogramm berechnet, woraus sich eine Gesamtemission von 5,02 Millionen Tonnen errechnen lässt. Davon entfallen 0,15 Millionen Tonnen CO₂ auf den Inlandsverkehr. Die restlichen 4,87 Millionen Tonnen CO₂ werden vom internationalen Luftverkehr, der in der Schweiz startet, ausgestossen. Zusammen entsprechen diese 5,02 Millionen Tonnen CO₂ etwas mehr als zehn Prozent des schweizerischen Gesamtausstosses. Man muss jedoch berücksichtigen, dass diese Gesamtemission auf Grundlage des Absatzprinzips berechnet ist. Dies bedeutet, dass es sich bei den zwei Milliarden Litern Kerosin ausschliesslich um in der Schweiz getanktes Kerosin handelt.

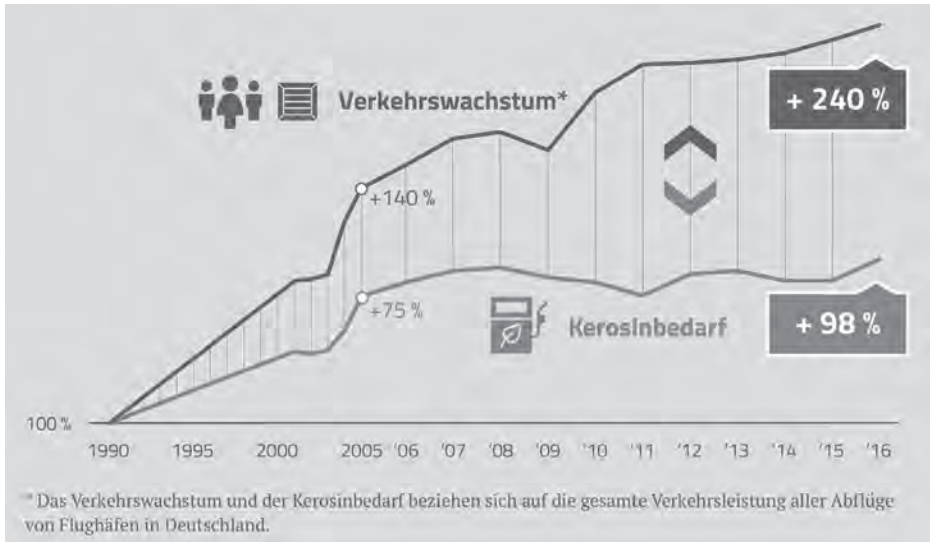
Kleiner Luftraum – grosse Welt

Analysiert man jedoch verschiedene Flugrouten des in der Schweiz startenden internationalen Luftver-

kehrs, wird klar, dass weniger als zehn Prozent des in der Schweiz getankten Kerosins auch über Schweizer Hoheitsgebiet verbrannt wird. Somit können die dadurch entstandenen Emissionen auch nicht zu 100 Prozent dem Beitrag des Luftverkehrs an den Schadstoffemissionen innerhalb der Schweiz angerechnet werden. Bei einem derartigen Rechnungsansatz müsste man zum Beispiel auch die durch Importgüter im Ausland verursachten Emissionen zur jährlichen Gesamtemission hinzurechnen. Allein dadurch würde sich der Schweizer Gesamtausstoss für das Jahr 2017 von rund 48 Millionen auf 116 Millionen Tonnen CO₂ mehr als verdoppeln. Bei der konservativen Annahme, dass ein in der Schweiz gestartetes Flugzeug mit internationaler Destination im Durchschnitt rund einen Zehntel seiner Reisedauer im Schweizer Luftraum verbringt, beträgt die Emission im Schweizer Hoheitsgebiet 0,487 Millionen Tonnen CO₂. Da es sich dabei grösstenteils um Linienverkehr handelt, kehrt dieses Flugzeug meistens irgendwann in die Schweiz zurück und fliegt erneut einen Zehntel des Fluges im Schweizer Luftraum. Hierbei muss man beachten, dass der Treibstoffverbrauch beim Anflug bedeutend geringer ist als der Verbrauch beim Abflug.

Veranschlagt man hierfür 20 Prozent des Verbrauchs eines startenden Flugzeugs, ergibt das einen jährlichen Ausstoss des gesamten Schweizer Luftverkehrs von 0,73 Millionen Tonnen. Dies entspricht etwa 4,5 Prozent des jährlichen Emissionsausstosses des Strassenverkehrs. Für den jährlichen Gesamtausstoss innerhalb der Schweiz trägt der Luftverkehr, der in der Schweiz startet oder landet, so 1,5 Prozent bei.

Zum Vergleich: In der gesamten Schweiz sind zirka 4,5 Millionen Personenkraftwagen unterwegs. Über 90 Prozent der Lenker lassen den Motor ihres Autos bei verkehrsbedingtem Halten, zum Beispiel an der Ampel oder im Stau, laufen. Ein Automotor verbraucht im Durchschnitt pro Stunde einen Liter Benzin oder Diesel im stehenden Betrieb. Daraus ergibt sich ein Ausstoss von 2,45 Kilogramm CO₂ pro Stunde. Bei der Annahme, dass ein Auto pro Woche rund eine Stunde im Stand betrieben wird, ergibt sich daraus ein jährlicher Verbrauch von 200 Millionen Litern Treibstoff (gerechnet mit 50 Wochen). Die daraus resultierenden CO₂-Emis-



Durch grössere Flugzeuge, Innovationen in der Technik und Effizienzsteigerungen konnte der Kerosinbedarf vom Passagierwachstum entkoppelt werden.

sionen betragen zirka 490 Millionen Kilogramm. Dies entspricht 67 Prozent der jährlichen CO₂-Emissionen, die durch An- und Abflüge der Luftfahrt in der Schweiz entstanden sind.

Transitverkehr – ein bedeutender Faktor

Betrachtet man die Gesamtemissionen des Luftverkehrs über Schweizer Hoheitsgebiet, darf natürlich der Überflugverkehr nicht ausser Acht gelassen werden. Dieser macht nämlich mehr als die Hälfte aller von Skyguide kontrollierten IFR-Flugbewegungen aus. Im Jahr 2017 wurden von der Schweizer Flugsicherung exakt 751 946 Transit-Flugbewegungen kontrolliert. Deren Emissionen lassen sich zwar nicht exakt berechnen, bei dieser Menge an Transitverkehr werden jedoch einige Dinge deutlich. Es zeigt sich unverkennbar, dass die CO₂-Emissionen durch den Luftverkehr in der Schweiz markant von Transit-Flugbewegungen beeinflusst werden. Doch selbst wenn man für diese Transitflüge einen drei-, vier- oder fünffachen Emissionsausstoss der in der Schweiz startenden oder landenden Flugzeuge berechnet, ist man immer noch deutlich von einem 15-prozentigen Anteil des Luftverkehrs an den Gesamtemissionen in der Schweiz entfernt. Davon, dass der Luftverkehr bezüglich des Schadstoffausstosses den Strassenverkehr bis ins nächste Jahr überholen wird, kann bei diesen Zahlen sowieso nicht die Rede sein. Am deutlichsten zeigt die Thematik jedoch, dass nationale Alleingänge und Insellösungen, in welcher Form auch immer, beim Thema Klimaschutz im Luftverkehr überhaupt nicht zielführend sind.

Klimaschutz ist grenzübergreifend

Es versteht sich natürlich von selbst, dass es für den Klimaschutz keinerlei Bedeutung hat, in welchem Nationalstaat wie viele Schadstoffe ausgestossen werden. Hier zählt einzig und allein, dass der globale Emissionsausstoss verringert wird. Lösungen dafür brauchen wir besser heute als morgen. Anhand der Zahlen wird jedoch deutlich, dass man sich im Luftverkehr auf eine international gültige und einheitliche Klimapolitik einigen muss. Nationale Alleingänge schaden dabei nur der heimischen Industrie und lösen keines der

Probleme, die das Wachstum der globalen Luftfahrt mit sich bringt.

Fortschritt durch Technik

Klar ist jedoch, dass der Luftverkehr eine Belastung für die Umwelt darstellt. Vor allem angesichts des prognostizierten Verkehrswachstums von jährlich bis zu 5 Prozent für die nächsten zwei Jahrzehnte muss die Luftfahrtindustrie alles dafür tun, dass der Ausstoss von Klimagasen reduziert wird. In der Vergangenheit wurden dabei auch beachtliche Fortschritte erzielt. Durch technische Innovationen im Flugzeug- und Triebwerksbau konnte erreicht werden, dass sich der Treibstoffverbrauch pro Passagier und 100 Kilometer in den letzten drei Jahrzehnten von 6,3 auf 3,58 Liter reduziert hat. Dazu

trugen beispielsweise effizientere Triebwerke, leichtere Baustoffe und eine bessere Aerodynamik bei. Aus dieser stetigen Effizienzsteigerung resultiert, dass sich der Kerosinbedarf in den letzten 30 Jahren nach und nach vom Verkehrswachstum entkoppelt hat. Während sich zum Beispiel der deutsche Luftverkehr seit 1990 mehr als verdreifacht hat, ist der Kerosinbedarf im gleichen Zeitraum nur um 98 Prozent gestiegen. So ist es auch der internationalen Luftfahrtgemeinschaft gelungen, ihr selbst gesetztes Ziel einer jährlichen Steigerung der Treibstoffeffizienz von 1,5 Prozent Jahr für Jahr zu erreichen.

Minimieren und kompensieren

Ein weiteres Ziel, auf welches sich die internationale Luftfahrtgemeinschaft im Rahmen ihrer Klimaschutzstrategie geeinigt hat, besagt, dass der Luftverkehr ab 2020 CO₂-neutral wachsen soll. Das bedeutet, dass das Luftverkehrswachstum nicht mehr zu einem Zuwachs an CO₂-Emissionen führen darf. Angesichts der Wachstumsprognosen wird klar, dass dieses Ziel nicht allein durch steigende Effizienz bei Technik und Prozessen erreicht werden kann. Zwar steigen die CO₂-Emissionen nicht im gleichen Masse wie die Verkehrsleistung. Jedoch wird es auch in den nächsten Jahren keine absolute Senkung der Emissionen im internationalen Luftverkehr geben. Alternative Antriebe und Kraftstoffe sowie völlig neue Flugzeugkonzepte, die dabei helfen könnten, sind in naher Zukunft noch nicht marktfähig. Daher haben sich im Herbst 2016 alle Mitgliedstaaten der UN-Luftfahrtorganisation ICAO auf die Einführung eines globalen Mechanismus für die Regulierung der Treibhausgas-Emissionen der internationalen Zivilluftfahrt geeinigt.

Die Idee hinter dem System mit dem Namen CORSIA (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation) ist die, dass Luftfahrtbetreiber ihre Emissionen, die den Wert des Jahres 2020 übersteigen, durch sogenannte Offset-Zertifikate kompensieren sollen. Eine ähnliche Art der Emissionskompensation kennt man bereits aus dem europäischen Emissionshandelssystem EU-ETS (EU Emissions Trading Scheme), an dem der europäische Luftverkehr schon

seit 2012 teilnimmt. Durch das EU-ETS werden die Kohlendioxid-Emissionen des Luftverkehrs in Europa auf die Emissionen des Jahres 2005 begrenzt. Jeder Fluggesellschaft steht dabei eine Freimenge an Emissionen zu. Für alle Emissionen, die über diese Freimenge hinausgehen, müssen Zertifikate dazugekauft werden. Damit hat jede Fluggesellschaft neben dem Umweltschutz an sich einen zusätzlichen Anreiz, möglichst kraftstoffsparende Flugzeuge einzusetzen. Denn je weniger Kerosin sie verbrauchen, umso weniger Zertifikate müssen gekauft werden. Die Emissionszertifikate kaufen die Fluggesellschaften über Händler, zum Beispiel von grossen Energieversorgern, die dieses Kohlendioxid eingespart haben. Da die Anzahl aller Zertifikate gedeckelt ist, sind auch die CO₂-Emissionen insgesamt begrenzt. Das Problem dabei ist jedoch, dass das EU-ETS auf innereuropäische Flüge begrenzt ist. Solche Insellösungen führen einerseits zu Wettbewerbsverzerrungen, da grösstenteils europäische Luftfahrtgesellschaften davon betroffen sind. Andererseits erfasst die Emissionskompensation nur einen Teil des weltweiten Luftverkehrs.

Globale statt lokale Lösungen

Mit CORSIA soll nun ein globales Instrument zur CO₂-Kompensation in den Luftverkehr eingeführt werden. Anders als beim EU-ETS handelt es sich bei CORSIA jedoch nicht um ein industriebezogenes Emissionshandelssystem mit CO₂-Zertifikaten. Vielmehr müssen Luftfahrtgesellschaften die wachstumsbedingten CO₂-Emissionen durch die Finanzierung von CO₂-senkenden Klimaschutzprojekten kompensieren. Dafür sind seit dem 1.1.2019 alle Luftfahr-

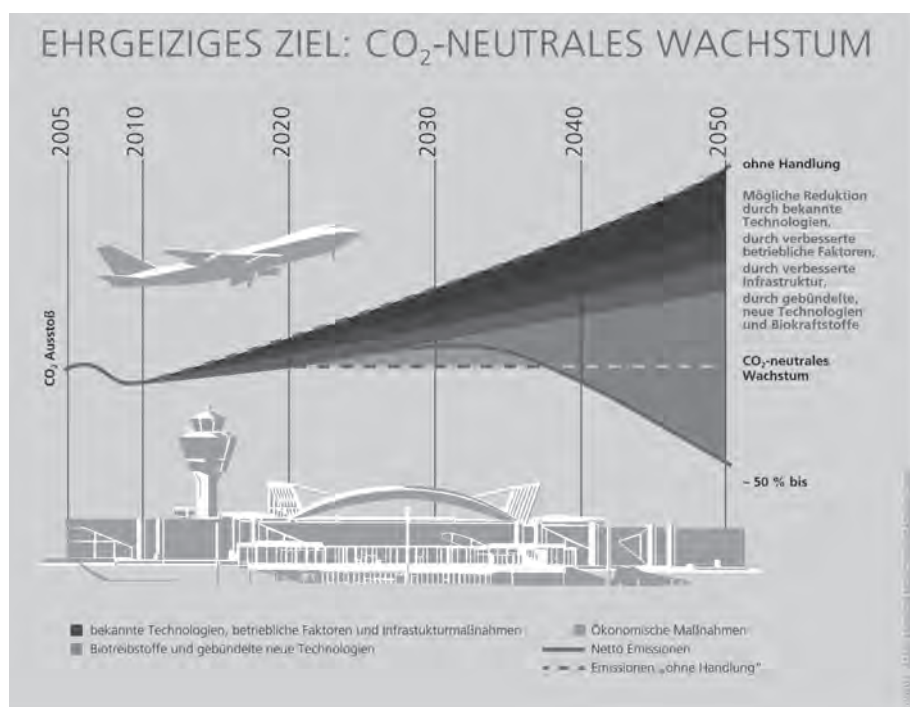
zeugbetreiber der ICAO-Mitgliedstaaten, die auf internationalen Flügen pro Jahr mehr als 10000 Tonnen CO₂ emittieren, zur Erfassung und Publikation ihrer CO₂-Emissionen auf internationalen Flügen verpflichtet. Die jeweilige Regierung lässt diese Berichte prüfen und teilt dann der betroffenen Luftfahrtgesellschaft mit, wie viele CO₂-Emissionen sie kompensieren muss. Daraufhin erwerben die Fluggesellschaften am «CO₂-Markt» Zertifikate von Klimaschutzprojekten, um den wachstums-

bedingten Emissionsausstoss zu kompensieren. Das UN-Klimasekretariat koordiniert dabei die Auswahl und die Zertifizierung der jeweiligen Klimaschutzprojekte. Anfangs erfolgt die Berechnung der zu kompensierenden Emissionen noch nach dem sektoralen Ansatz. Dabei kompensieren Fluggesellschaften jeweils die durchschnittliche globale CO₂-Wachstumsrate, bezogen auf ihre eigenen CO₂-Emissionen. Beträgt das weltweite CO₂-Wachstum zum Beispiel fünf Prozent, dann muss jede Fluggesellschaft fünf Prozent ihrer eigenen CO₂-Emissionen kompensieren. Ab 2030 soll dann der individuelle Anteil, bei dem jede Fluggesellschaft ihre eigenen wachstumsbedingten Emissionen kompensiert, schrittweise erhöht werden. Die Einführung von CORSIA erfolgt in drei Phasen. An der ersten (2021–2023) und der zweiten Phase (2024–2026) können Staaten noch freiwillig teilnehmen. Wobei sich bislang 78 Staaten, die zusammen rund 77 Prozent der weltweiten Verkehrsleistung ausmachen, bereits dazu verpflichtet haben, sich von Anfang an zu beteiligen. In der dritten Phase (2027–2035) soll die Teilnahme für alle relevanten Staaten verpflichtend sein.

«Nationale Alleingänge und Insellösungen sind beim Thema Klimaschutz im Luftverkehr überhaupt nicht zielführend.»

Technologische Alternativen sind unersetzlich

Nachdem die Luftfahrtbranche durch ständige technische Innovationen es also geschafft hat, ihr Ziel einer jährlichen Treibstoffeffizienzsteigerung von 1,5 Prozent stets zu erreichen, soll mit dem CORSIA nun das zweite Ziel des CO₂-neutralen Wachstums erreicht werden. Die Luftverkehrsbranche wird durch das Offset-Programm zum weltweit ersten und bislang einzigen Industriesektor mit einem eigenen Klimaschutzinstrument. Um das dritte Umweltziel der ICAO zu erreichen, nämlich die Netto-CO₂-Emissionen der Luftfahrt bis 2050 gegenüber 2005 um 50 Prozent zu senken, wird jedoch auch die Emissionskompensation kein ausreichendes Instrument sein. Hierzu bedarf es der Entwicklung neuer Flugzeugkonzepte, alternativer Kraftstoffe und Antriebe sowie einer politischen Unterstützung und Förderung, um deren Anwendung marktfähig machen zu können.



Die Klimaschutzstrategie der ICAO. Damit CO₂-neutrales Wachstum gelingt, soll CORSIA die Zeit bis zur Marktreife von alternativen Kraftstoffen und Antrieben überbrücken.

«Go-ahead» – wenn Richter Flugsicherung machen

Die Flugverkehrsleiter sind verunsichert. Die momentan überdurchschnittliche Häufung von gerichtlichen Vorladungen und Prozessen gegen diese Berufsgruppe stellt die vorbildliche Sicherheitskultur der europäischen Aviatik vor grosse Herausforderungen. Die Staatsanwälte und Gerichte erfüllen pflichtbewusst ihre gesetzliche Aufgabe und erschweren dabei unbewusst, dass wir zukünftig weiterhin uneingeschränkt aus Fehlern lernen können.

Text: Mario Winiger, Flugverkehrsleiter Skyguide

Der Flughafen Zürich operiert an der Kapazitätsgrenze und ist komplex. Daher ist er besonders darauf angewiesen, dass die Akteure der Luftfahrt sicherheitsrelevante Verfahren und Systeme weiterentwickeln können, um den globalen Forderungen nach Mobilität und Wirtschaftlichkeit Rechnung tragen zu können. Sämtliche betroffenen Berufsgruppen müssen nun gemeinsam Strategien entwickeln, wie sie in Zukunft das Verständnis der Judikative, die Auslegung internationaler Normen, aber auch das Handeln der Fachexperten koordiniert zugunsten eines sicheren und effizienten Flugbetriebs unter einen Hut bringen können. Es muss die Frage gestellt werden, ob das Strafgesetzbuch die richtige Antwort auf unbeabsichtigte Arbeitsfehler ist und wie zukünftig strafrechtlich mit Fehleinschätzungen umgegangen wird, bei denen niemand zu Schaden gekommen ist.

Zwei Kulturen, die sich nicht verstehen

Ein paar Dutzend Flugverkehrsleiter sitzen konsterniert im grossen Gerichtssaal am Obergericht in Zürich. Sie schauen sich gegenseitig fragend an, nachdem der Richter freundlich und mit ruhiger Stimme das Urteil verlesen hat. Das Gericht ist der Auffassung, dass einer von ihnen wegen fahrlässiger Störung des öffentlichen Verkehrs zu verurteilen ist, obwohl kein Schaden entstand. Die nachfolgenden Begründungen zum Urteil beinhalten juristische Fachausdrücke und Sprachwendungen, mit denen die anwesenden Arbeitskollegen sich noch nie wirklich eingehend befasst haben. Wohlgefühlt hat sich in diesem Umfeld keiner der anwesenden Experten der Aviatik. Manche haben sich wohl gefragt, wie ein Richter über unseren Beruf urteilen kann, ohne jemals im Kontrollturm einen Augenschein genommen zu haben. Aus operationeller Sicht eines Flugverkehrsleiters, der tagtäglich in einem komplexen Umfeld sein Bestes gibt, sind die rechtlichen Würdigungen darum nicht vollumfänglich verständlich und nachvollziehbar. Das Urteil wird vom betroffenen Mitarbeiter vermutlich an die nächsthöhere Instanz weitergezogen – weitere Monate der Ungewissheit werden vergehen in der Hoffnung, ein für die Schweizer Luftfahrt und ihre Sicherheitskultur dienliches Urteil zu erwirken. Eines war an diesem schönen Winternachmittag offensichtlich: In dem lichtdurchfluteten und modernen Gerichtssaal treffen auf den ersten Blick zwei komplett unterschiedliche Kulturen aufeinander, von denen wir glauben, dass die eine die andere nicht so schnell verstehen wird. Das Hochrisikosystem «Luftfahrt» ist zur Vermeidung von Unfällen auf die zuverlässige Arbeit von zahlreichen Spezialisten angewiesen. Dieses Urteil gegen einen die-

ser Spezialisten wird die Flugsicherheit nicht verbessern. Die allgemeine Verunsicherung ist gross, und gerade darum ist es nun wichtig, dass wir zuerst die vollumfängliche Urteilsbegründung durch juristisch gewandte Personen auswerten lassen. Erst dann können wir allfällige Verfahrensänderungen zusammen mit unseren Partnern koordiniert andenken. Lotsen sind ausgebildet, Probleme sofort und unter Zeitdruck zu lösen – das Problem allfälliger Anklagen wird sich wohl so schnell und einfach nicht lösen lassen. In der diesbezüglich geschützten Welt der Aviatik ging man bis anhin davon aus, dass, wer unbeabsichtigte Fehler, die im Rahmen der Pflichterfüllung entstanden, meldet, bei Vorfällen ohne Schadenseintritt nicht juristisch belangt werden kann. Die Realität ist eine andere, und es stellt sich die Frage, wie die Akteure der Luftfahrt nun dieser neuen Herausforderung begegnen, ohne dass unsere bewährte Sicherheitskultur darunter leidet.

Die Schweiz geht andere Wege

Die Reaktion auf das Urteil des Züricher Obergerichts liess nicht lange auf sich warten. Verunsicherte oder gar schockierte Flugverkehrsleiter meldeten sich «not fit to work», und die Industrie erlebte weltweite Unterstützung in Form von Pressemitteilungen von Verbänden und internationalen Institutionen. Der Tenor war klar: In keinem anderen europäischen Land sind bisher Fluglotsen für sogenannte Beinahe-Kollisionen verurteilt worden. Dient doch unter anderem die EU-Regulierung 691/2010 dazu, aus Fehlern zu lernen und die sensible Sicherheitskette im Luftverkehr zu verbessern, indem



Mario Winiger ist Flugverkehrsleiter im Tower Zürich und wird zukünftig Gaby Plüss in der Rubrik «Go-ahead» unterstützen. Als ehemaliger Verbandspräsident und langjähriges Aerocontrol-Vorstandsmitglied kennt er die gemeinsamen Herausforderungen bestens. Momentan arbeitet er neben seiner Tätigkeit als Fluglotse noch im Teilzeitpensum bei der Unternehmenskommunikation von Skyguide. Er ist davon überzeugt, dass viele der komplexen Themen nur zusammen mit unseren Partnern gelöst werden können. In seiner Freizeit ist er Kommandant einer freiwilligen Feuerwehr und begeisterter Hochsee-Kapitän auf Segelschiffen.

Fehler nicht nur umfassend gemeldet, sondern auch analysiert und aufgearbeitet werden. Von einer strafrechtlichen Verfolgung solle zugunsten dieser Aufarbeitung abgesehen werden, solange nicht grob fahrlässig gehandelt wurde oder es zu Personen- oder Sachschäden kam. Die Schweiz übernimmt viele EU-Gesetze, aber diese Regelung scheint nicht mit der geltenden Gesetzeslage kompatibel. Auch hat die Schweiz als nahezu einziges Land den Anhang 13 zur «Convention on Civil Aviation» der ICAO nicht vollumfänglich übernommen. In diesem Artikel hält die ICAO fest, wie Untersuchungen zu Fällen, welche die Flugsicherheit betreffen, durchzuführen sind. Das Ziel einer solchen



Kunst am Bau im prunkvollen Gerichtssaal am Obergericht in Zürich.

Untersuchung ist es alleine, den Grund für einen Unfall herauszufinden und daraus geeignete Vorschläge zu entwickeln, damit Ähnliches in Zukunft nicht mehr geschehen kann. Beteiligte können somit im Grundsatz ohne Angst davor, sich selbst zu belasten, Aussagen zum Hergang der Geschehnisse machen. Nur so kann sichergestellt werden, dass möglichst viele Details in die komplexen Untersuchungen miteinfließen und die entsprechenden Lehren gezogen werden. Wenn aber alle Beteiligten jedes ihrer Worte auf die Waage legen und sich darüber Gedanken machen müssen, ob sie sich eventuell selber schaden, ist der Zweck einer gewinnbringenden Untersuchung gefährdet. Diese Gefahr wird im Annex 13 explizit erwähnt, und die ICAO schreibt darum unter anderem vor, dass die Aussagen der Beteiligten ausschliesslich zum Zweck der Aufklärung eines Unfalls verwendet werden sollen. Auf diesen internationalen Normen basiert der immense Fortschritt, der seit einem halben Jahrhundert die zivile Fliegerei zu einem der sichersten Transportmittel überhaupt gemacht hat. Viele Industrien und Berufsgruppen beneiden uns um diese Kultur, und genau hier könnte ein Lösungsansatz liegen.

Kooperation statt Konfrontation

Aufgrund dieses Urteils werden in Zukunft wohl selbst kleinere Zwischenfälle, die - von der Öffentlichkeit und den Gerichten unbemerkt - immer wieder stattfinden, nicht mehr gemeldet, da die Meldenden jederzeit mit einer Strafverfolgung rechnen müssen. Die Sicherheit in der Luftfahrt lebt jedoch von einer «Share the experience»-Kultur, bei der Fehler gemeldet werden, damit Kollegen und Kolleginnen innerhalb der Organisation von bereits gemachten Fehlern lernen können. Diese Kultur gilt es nun zu festigen, denn es ist in unserer Sicherheitskultur tief verankert, dass wir eine stetige Verbesserung vorantreiben, um die Sicherheit verbessern zu können. Staatsanwälte und Richter zu kritisieren und in Selbstmitleid zu verfallen ist sicher die falsche Strategie. Die Sicherheit im täglichen Flugbetrieb

hängt von zahlreichen Spezialistinnen und Spezialisten ab und darf nicht als selbstverständlich angeschaut werden. Nur wenn die in sicherheitsrelevanten Bereichen arbeitenden Mitarbeiter gut ausgebildet werden und die Rahmenbedingungen stimmen, kann der Flugbetrieb sicher und effizient abgewickelt werden. Umso mehr sollten wir das Verständnis für unsere tägliche Arbeit fördern, ohne aber zu versuchen, die Judikative zu beeinflussen. Der eingeschlagene Weg, den Staatsanwälten unsere Kultur und unser Arbeitsumfeld näherzubringen, ist sicher weiterhin eine gute Strategie. Diese beinhaltet aber auch, dass wir lernen, wie die Schweizer Justiz funktioniert und was ihre Rahmenbedingungen sind. Staatsanwaltschaft und Richter legen das geltende Gesetz aus. Sie zu kritisieren und unter Druck zu setzen wäre fehl am Platz. Wenn wir aber verlässliche Sicherheit haben möchten, müssen wir uns an den vielen positiven Beispielen orientieren und sicherstellen, dass die Vorgaben der ICAO auch endlich hierzulande umgesetzt werden. Hier ist die Politik gefordert. Skyguide beschäftigt etwa 500 Flugverkehrsleiter in der Schweiz, aber diese 500 Spezialisten sind eine zu kleine Gruppe für eine erfolgreiche Interessenvertretung bei den gesetzgebenden Behörden. Piloten und Flugverkehrsleiter können heute glücklicherweise von einem hohen Ansehen in der breiten Öffentlichkeit profitieren. Es ist daher wichtig, dass wir gemeinsam sämtliche Akteure in sicherheitsrelevanten Arbeitsbereichen an einen Tisch bringen und versuchen, eine breite Lobbying-Organisation aufzubauen. Wir kennen alle die Risiken in der Aviatik sehr genau, aber wir sind mit der vorherrschenden Problematik nicht alleine. Polizisten werden verurteilt, weil sie bei einer Verfolgungsjagd zu schnell fahren. Ärzte werden verurteilt, weil sie versuchen, Leben zu retten, und auch Lokomotivführer sind von unbeabsichtigten Fehlern während der Ausübung ihrer Pflichten nicht gefeit. Skyguide ist bereit, hier eine führende Rolle zu übernehmen, und wir würden uns freuen, auf eine möglichst breite Unterstützung zählen zu dürfen. ●

Calling Apron

Funktioniert die Kommunikation zwischen Cockpit und Tower reibungslos, ist sie normalerweise kein Thema. Problematisch wird es erst dann, wenn Missverständnisse und daraus auch Frust entstehen. Ausräumen lassen sich solche Störungen am einfachsten im persönlichen Gespräch – gerne auch mit den Kollegen von Apron Control.

Text: Gaby Plüss

Normalerweise kommunizieren Controller und Piloten mittels standardisierter Sätze. Somit ist jederzeit allen Beteiligten klar, was sie zu tun haben. Dass trotzdem hie und da ein Fragezeichen am Horizont auftaucht, stellen nicht nur wir regelmässig fest. Auch die Apron Controller sehen sich ab und zu mit Fragen oder Frust konfrontiert. Dass in solchen Fällen der persönliche Austausch sinnvoller ist als eine ausufernde Diskussion am Funk, versteht sich von selbst. Die folgenden Zeilen stammen deshalb von den Kollegen von Apron Control, die sich über gelegentliche Crew-Besuche genauso freuen wie wir.

Besuch erwünscht

Tag für Tag werden in Zürich auf den Frequenzen 121.755 MHz und 121.855 MHz unzählige Funksprüche ausgetauscht. Sie sind standardisiert, kurz und bündig, um Verwechslungen und Missverständnisse zu vermeiden. Der eigentliche Dialog geht dabei vollkommen verloren. Da Vermutungen in einem professionellen Umfeld wenig verloren haben, möchten wir von Apron Control den gegenseitigen Austausch fördern.

Wer wir sind und was wir machen, weiss im Grundsatz jede SWISS-Pilotin und jeder SWISS-Pilot. Unzählige Male erteilen wir jeden Tag die immer gleiche Anweisung: «Taxi via Juliet, hold short of Runway 28.» Der Zeitpunkt der Übergabe zurück auf die Tower-Frequenz ist dagegen längst nicht immer der gleiche. «Warum nur? Gestern war es doch auf Höhe E19 auch kein Problem?»

Diesen und vielen anderen Fragen möchten wir gerne auf den Grund gehen. Am liebsten in einem persönlichen Gespräch. So könnten wir gemeinsam klären, wieso am Dockleitsystem präzise Zahlen und Zeiten angezeigt werden, obschon wir sie um jeden Preis ignorieren. Oder wir könnten die Bedeutung von pilotenseitigen «Ready»-Meldungen diskutieren. Denn gemäss unserer Erfahrung gibt es mindestens fünf verschiedene Definitionen dafür.

Wir laden die Interessierten aus dem Cockpit und der Kabine gerne zu uns ein. Wir sind immer dann da, wenn Ihr es auch seid. Zu erreichen sind wir unter der Nummer 043 816 37 20. Wie sagte doch schon Literatur-Nobelpreisträger George Bernard Shaw: «The single biggest problem in communication is the illusion that it has taken place». Wir freuen uns über jeden Besuch! ●



Dank diverser Kameras können die Apron Controller auch verwinkelte Ecken einsehen.

Insertionstarife AEROPERS-«Rundschau»

Herausgeber, Inseratewesen, Layout

AEROPERS

Airline Pilots Association
Ewiges Wegli 10, 8302 Kloten
Telefon 044 816 90 70
rundschau@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

3000 Exemplare; Leserschaft: 1450 aktive Pilotinnen
und Piloten, 830 Pensionäre, Luftfahrtunternehmen,
Behörden, Medien usw.

Erscheinungsweise

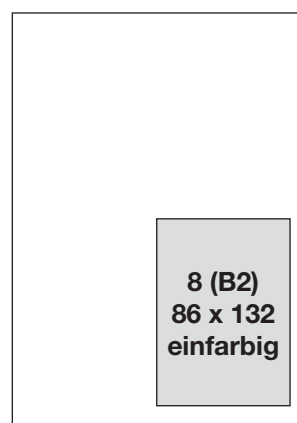
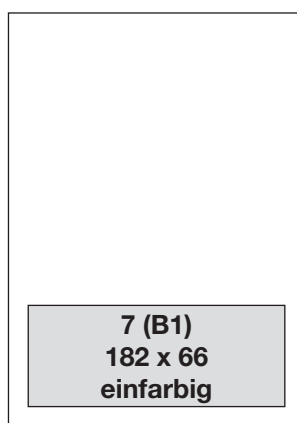
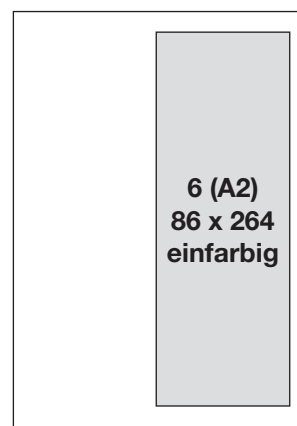
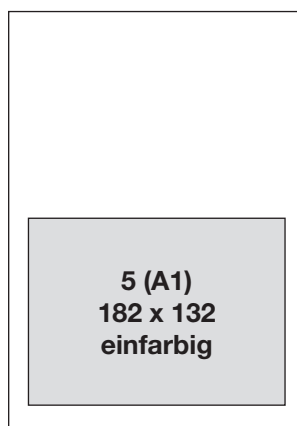
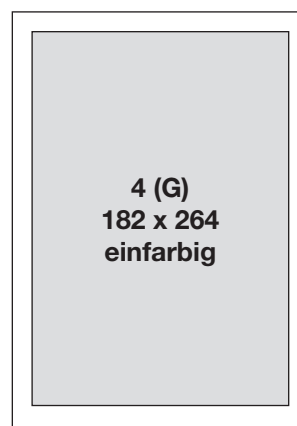
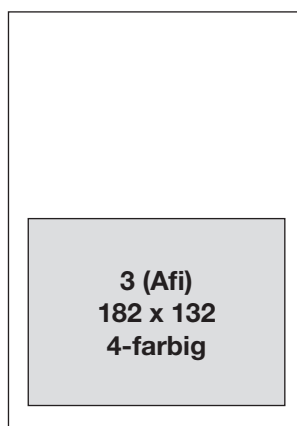
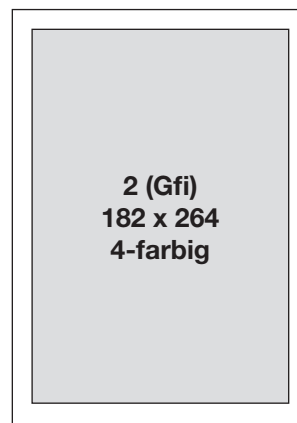
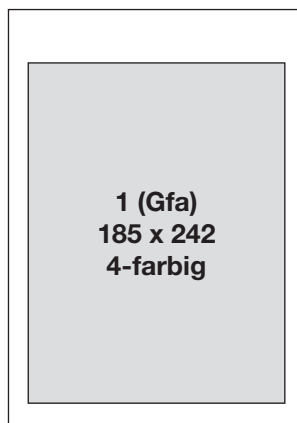
Viermal im Jahr (März, Mai, September, November)

Annahmeschluss Inserate 2019

2/2019: 8. Mai 2019
3/2019: 14. August 2019
4/2019: 13. November 2019
(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.			



Die drei Verhandlungsstrategien

Als Arbeitnehmerverband ist eine der Hauptaufgaben die Verhandlung von Gesamtarbeits-Verträgen. Aussenstehende können oftmals nicht nachvollziehen, weshalb Verhandlungen teilweise über ein Jahr dauern und immer im Vertrauensraum stattfinden. Anhand eines Beispiels soll dieser Artikel etwas Einblick in die Verhandlungen bringen.

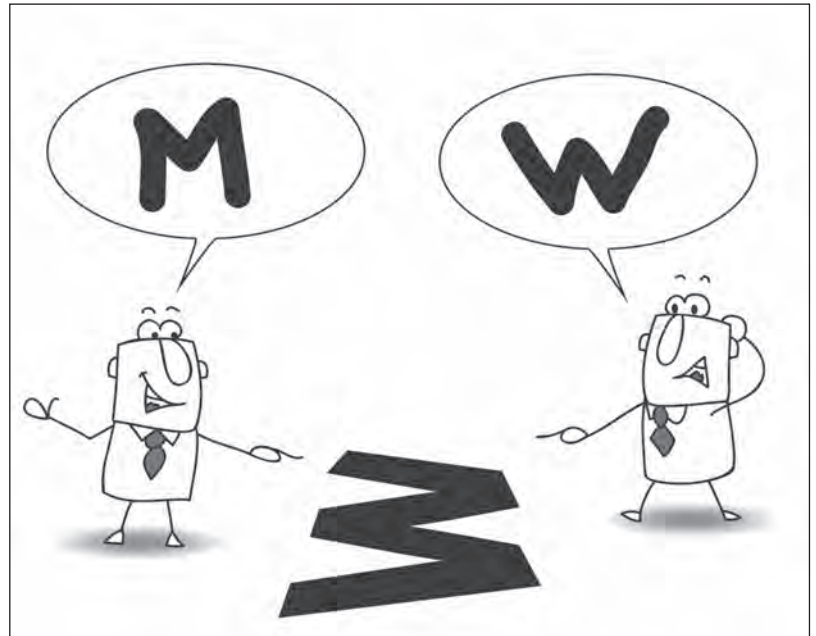
Text: Tobias Mattle, Vorstandsmitglied

Verhandlungen folgen gewissen Grundsätzen und Regeln. Eine davon ist, dass Verhandlungen in einem Vertrauensraum erfolgen müssen. Das kann von Aussenstehenden oftmals nicht nachvollzogen werden. Am 11. Dezember 2018 konnte die ganze Welt jedoch erleben, weshalb Verhandlungen im Vertrauensraum notwendig sind. Der amerikanische Präsident Donald Trump hat im Oval Office vor versammelter Presse mit den Demokraten Nancy Pelosi und Chuck Schumer über den Grenzschutz sowie sein Wahlversprechen, den Bau der Grenzmauer zwischen Mexiko und den USA, gesprochen. Im Laufe dieses Gesprächs, das fließend in eine Verhandlung überging, hat sich Donald Trump zu folgender Äusserung hinreissen lassen: «Yes, if we don't get what we want, [...] I will shut down the government. [...] I am proud to shut down government for border security».

Ein «Government Shut-down», bei dem sich die politischen Kräfte in Washington nicht auf ein Budget für das folgende Jahr einigen können, führt dazu, dass zahlreiche Behörden geschlossen werden und das Personal vorübergehend keinen Lohn erhält. Donald Trump hat damit vor versammelter Presse festgehalten, dass er mittels «Government Shut-down» mehrere hunderttausend Beamte als Druckmittel einsetzen würde, um seine Grenzmauer durchzusetzen. Dass dieses Druckmittel eingesetzt wurde, ist aus verhandlungstaktischer Sicht nicht das Problem, sondern dass dies in der Öffentlichkeit stattfand. Sowohl seine politischen Befürworter wie auch seine Gegner werden ihn nach dieser öffentlichen Verhandlung an sein Wahlversprechen und an sein Druckmittel erinnern, sofern er das eine nicht durchsetzen kann oder das andere nicht einsetzt. Der Druck auf die Verhandlungsparteien ist dadurch deutlich gestiegen, und die Wahrscheinlichkeit eines Misserfolgs in den Verhandlungen hat sich stark erhöht.

Kurzfristige Maximierung oder langfristiger Erfolg

Donald Trumps Verhandlungsstrategie läuft seit Beginn seiner Amtszeit nach einem klaren Schema ab: Dem Verhandlungspartner drohen, ihm dann etwas Wichtiges entziehen und danach aus dieser Position heraus neu verhandeln. Da dies nicht den diplomatischen Gepflogenheiten und auch nicht den klassischen Verhandlungsstandards entspricht, wurden einige Politiker und CEOs auf dem falschen Fuss erwischt. Donald Trump setzt alles auf die Karte Konfrontation und verfolgt damit einen kompetitiven Verhandlungskurs. Eine kompetitive Verhandlungsstrategie wird immer dann angewandt, wenn drei Grundlagen vorhanden sind: Viel Macht, wenig Zeit und eine geringe Abhängigkeit. Wenn ein Automobilhersteller mit einem kleinen Zulieferer



Verhandlungen müssen in einem Vertrauensraum erfolgen.

verhandelt, dann ist in der Regel genau dies der Fall. In internationalen Beziehungen sind langfristige Beziehungen jedoch wichtig. Eine kurzfristige Maximierung des Verhandlungsergebnisses zerstört deshalb meistens sehr viel Goodwill und führt längerfristig nicht zu einer Maximierung des Verhandlungserfolgs, sondern zu einer Pendelbewegung. Denn sobald sich die Macht- oder Zeitverhältnisse ändern, schlägt das Pendel zurück, und der Verhandlungserfolg wird korrigiert. Dies trifft auch auf die Abhängigkeit zwischen Arbeitnehmer und Arbeitgeber zu. Obwohl mit einem enormen Druckaufbau unter Umständen der Gewinn maximiert werden kann, zerstört dies nachhaltig das Vertrauen und die Basis der Zusammenarbeit. Man sollte also Macht und Zeit in Verhandlungen niemals so weit ausnutzen, dass die Beziehung langfristigen Schaden nimmt.

Die drei Verhandlungsstrategien

In der Theorie gibt es drei Arten von Verhandlungen: kompetitive, kooperative und kompromissbereite.

Diese drei Theorien seien im Folgenden kurz erklärt: Die kompetitive Verhandlungstheorie geht von einer Win-Lose-Situation und einem Verhandlungsgegner aus. Dies kommt insbesondere dann zum Tragen, wenn beide Parteien diametral unterschiedliche Interessen verfolgen und die Machtverhältnisse sehr eindeutig sind. Nur eine Partei kann gewinnen, und so setzen sich die Parteien gegenseitig unter Druck, um mit allen Mitteln die eigenen Ziele zu erreichen.

Die kompromissbereite Verhandlungstheorie geht ebenfalls davon aus, dass die Interessen unterschiedlich gelagert sind. In Form von Kompromissen sollen jedoch beide Seiten im Sinne einer Einigung auf einen Teil

«Die AEROPERS sorgt für das langfristige Wohl ihrer Mitglieder am Arbeitsplatz.»

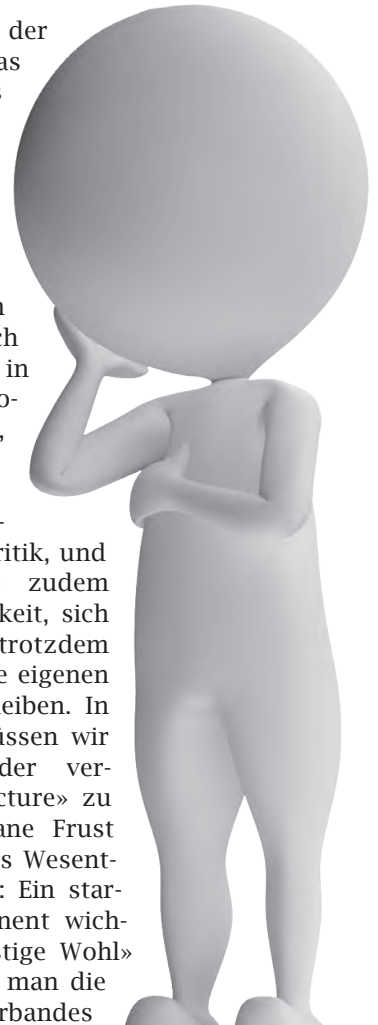
«Die AEROPERS sorgt für das langfristige Wohl ihrer Mitglieder am Arbeitsplatz.» So steht es im Leitbild unseres Verbandes. Damit sind ausnahmslos alle Mitglieder gemeint. Die AEROPERS ist ein demokratisch aufgestellter Verband. Demokratien dürfen sich aber nicht ausschliesslich für die Interessen der Mehrheit interessieren. Die Mehrheit entscheidet zwar, dennoch sollen und müssen Minderheiten geschützt werden. Wenn also eine Minderheit dieses Verbandes ein Anliegen hat, ist es nachvollziehbar und richtig, dass sie um die Unterstützung des Verbandes bittet. Dass der Verband diese Interessen dann auch vertritt, ist ebenfalls richtig. Man muss sich aber fragen, was man erwartet. Nicht jedes Einzelinteresse kann immer in vollem Masse berücksichtigt werden. Das ist der Vielfalt der Interessen und nicht zuletzt der Grösse des Verbandes geschuldet.

Jedoch ist es nicht immer einfach und intuitiv abzuschätzen, ob die eigenen Erwartungen an den Verband berechtigt sind. Deshalb ist es essenziell, die eigenen Erwartungen mit den Möglichkeiten und den strategischen Zielen des Verbandes abzugleichen. Diese Möglichkeiten und Ziele kommuniziert uns die AEROPERS offen und transparent. Bei der Vertretung von Minderheitsinteressen können aber Zielkonflikte auftreten. Der Verband ist in solchen Fällen der Mehrheit verpflichtet. Die Wünsche der Minderheit können daher häufig nicht oder nur teilweise erfüllt werden. Das führt im ersten Moment verständlicherweise zu Frustrationen.

Doch für die Stärke des Verbandes und damit auch für das langfristige Wohl der Mitglieder ist es nicht förderlich, wenn man in solchen Fällen mit der Kündigung droht oder diese womöglich aus-

spricht. Schrumpft der Verband, schwächt das die Gemeinschaft. Das wiederum trifft uns alle. Denn nur gemeinsam sind wir stark.

Das soll in keiner Weise ein Aufruf zu blindem Gehorsam sein. Selbstverständlich sollen die Teilnehmer in einer gesunden Demokratie kritisch sein, sie sind gar zur Kritik verpflichtet. Der Vorstand hat ein offenes Ohr für solche Kritik, und der Verband bietet zudem jederzeit die Möglichkeit, sich zu engagieren. Und trotzdem kann es sein, dass die eigenen Wünsche unerfüllt bleiben. In diesen Momenten müssen wir als Verbandsmitglieder versuchen, dass «Big Picture» zu sehen. Der momentane Frust darf den Blick auf das Wesentliche nicht vernebeln: Ein starker Verband ist eminent wichtig, um das «langfristige Wohl» zu sichern. So stärkt man die Gemeinschaft des Verbandes und damit das Wohl aller Mitglieder.



Dominik Haug

ihrer Interessen verzichten. Diese Art der Verhandlung genießt einen sehr schlechten Ruf, da ein Kompromiss von beiden Seiten Eingeständnisse fordert und es im schlimmsten Fall zu einer Lose-Lose-Situation kommt.

Die dritte und letzte Verhandlungsstrategie, die kooperative, manchmal auch integrative Verhandlungsstrategie genannt, setzt zumindest teilweise gemeinsame Interessen voraus. So soll in einem kreativen Miteinander eine Kooperation erreicht werden, bei der gemeinsam Lösungen für ein Ziel erarbeitet werden. Im Unterschied zur kompromissbereiten Verhandlungsstrategie basiert diese Theorie darauf, dass gemeinsam gefundene Lösungen tragfähiger sind und die Interessen beider Parteien abdecken können. So kann es zu einer echten Win-Win-Situation kommen.

GAV-Verhandlungen

Die einzige Konstante in GAV-Verhandlungen ist die grosse Abhängigkeit zwischen Arbeitnehmer und

Arbeitgeber. Die Zeit- und Machtverhältnisse können sich ändern, die Abhängigkeit bleibt. In diesem Umfeld sind intakte Beziehungen für den langfristigen Erfolg in Verhandlungen elementar. Machtmissbrauch oder eine besonders ausgeprägte kompetitive Verhandlungsstrategie können zwar kurzfristig zum Erfolg führen, dieser wird aber in der Regel spätestens nach wenigen Jahren korrigiert. Aus diesem Grund ist die Basis jeder erfolgreichen Verhandlung die intakte Beziehung zwischen den Verhandlungspartnern. Eine erfolgreiche Verhandlung definiert sich deshalb nicht darüber, ob das Ergebnis soweit als möglich maximiert wurde, sondern wie solide das Verhandlungsergebnis ist. Nur wenn beide Seiten der Überzeugung sind, dass das Erreichte die bestmögliche Lösung unter den gegebenen Umständen ist, führt dies zu einer dauerhaften Lösung. Deshalb müssen Verhandlungen immer kooperativ, partnerschaftlich und respektvoll angegangen werden. Sie können aber durchaus kompetitiv vorbereitet sein. ●



Rückspiegel

In dieser Rubrik wird eine Auswahl von Kommentaren über Luftverkehr und Flughäfen präsentiert.

Text und Bilder: Thomas O. Koller, Vizepräsident Komitee «Weltoffenes Zürich»

CO₂-Abgabe auf Flugtickets

18. Januar 2019

Die Reiselust mit Abgaben auf Schweizer Flugtickets bremsen zu wollen ist wirkungslos. Die Umweltbelastung aus der Luftfahrt kann nur auf globaler Ebene gebremst werden. Die Vereinbarung CORSIA verpflichtet die Fluggesellschaften, das Verkehrswachstum ab 2020 CO₂-neutral zu gestalten. Das ist eine Pionierleistung der Branche. Innovationen im Triebwerkbau und betriebliche Optimierungen am Boden sowie in der Luft tun ein Übriges. Leider werden Letztere immer wieder durch politische Störmanöver blockiert (Stichwort: deutsche Anflugbeschränkungen auf Zürich-Kloten)! Schliesslich tragen auch effizientere Treibstoffe Früchte. Fazit: Weltweit vereinbarte Massnahmen, betriebliche Optimierungen und technische Innovationen bringen echte, messbare Verbesserungen. Nationale Ticketabgaben sind bloss eine teure Alibi-Übung zulasten der Schweizer Reisenden.



Wechsel an der Spitze des UVEK

13. Dezember 2018

Zürich ist der einzige Landesflughafen mit Interkontinentalnetz. Bis 2000 mischte er unter den europäischen «Top-Ten» mit. Mittlerweile ist er zwar deutlich gewachsen, gleichwohl aber auf Rang 18 zurückgefallen. Der kleinste der europäischen Mega-Hubs (Atatürk) ist doppelt so gross wie Zürich. Dass Zürich kein Mega-Hub ist, braucht nicht zu beunruhigen. Dramatisch wäre aber, wenn der Flughafen die direkte Erreichbarkeit Zürichs und der Schweiz nicht mehr nachfragegerecht garantieren könnte. Leider sind wir auf dem besten Weg dahin. Die vom Bund angepeilten Verbesserungen weisen nicht in die Zukunft, sondern lösen nur die drän-

gendsten aktuellen Probleme. Und sie entfalten erst gegen Mitte des kommenden Jahrzehnts Wirkung. Bis dahin wächst die Nachfrage weiter. Ab 2030 sind die letzten Kapazitätsreserven erschöpft. Die Vorstellung, dass die neue UVEK-Vorsteherin, Bundesrätin Simonetta Sommaruga, entschlossen auf eine Lösung drängt, beansprucht eine gehörige Portion Optimismus. Aber wie heisst es so schön: «Die Hoffnung stirbt zuletzt».



Drehkreuz als Wirtschaftsmotor

3. Dezember 2018

«Globale Drehkreuze werden die Zentren der Zukunft sein. Sie werden jene Orte sein, wo multinationale Unternehmen, das grosse Geld, die herausragenden Talente, die führende Wissenschaft und die angesagte Kultur zusammenfinden. Flughäfen und Fluggesellschaften werden eine Schlüsselrolle spielen. Mehr denn je werden sie zum Wachstumstreiber und zum Versprechen für die Zukunft.» (Frank Dopheide, Managing Director Handelsblatt Media, Düsseldorf). Zürich ist ein solches globales Drehkreuz. Ab Zürich erreichen Schweizerinnen und Schweizer in Europa und in der ganzen Welt gesamthaft 185 Destinationen. 54 davon werden als direkte Interkontinentalverbindungen bedient. Diesen Wettbewerbsvorteil müssen wir pflügen!



Impfstoff bekannt – aber nicht angewendet
19. November 2018



Nehmen wir an, eine Grippewelle sei im Anzug. Gegenmassnahmen sind den Experten bekannt. Die Impfstoffe stehen den Behörden zur Verfügung. Sie werden aber nicht eingesetzt, weil die Politik die Impfkritiker und -verweigerer fürchtet. Es brähe wohl ein Sturm der Empörung los. Protestmärsche würden organisiert, Gerichte angerufen, und Politiker müssten den Hut nehmen. Im Luftverkehr ist es genauso: Kapazitätsengpässe an den strategisch wichtigen Landesflughäfen Zürich und Genf stehen bevor. Die Nachfrage kann ab 2030 nicht mehr gedeckt werden. Die Standortqualität der Schweiz wird leiden. Im Wettbewerb der Wirtschaftsregionen verliert unsere Volkswirtschaft an Boden. Jobs stehen früher oder später zur Disposition. Die Gegenmittel sind bekannt und im Luftfahrtpolitischen Bericht des Bundesrates (LUPO 16) erläutert – aber niemand tut etwas. Die Angst vor Medienschele, Fluglärmgegnern und Wachstumskritikern lähmt

die zuständigen Behörden und Magistraten. Ist das vorausschauende, verantwortliche Politik?

komitee weltoffenes zürich

Das Komitee «Weltoffenes Zürich» vertritt Wirtschaftsinteressen. Die Pflege der internationalen Verkehrsanbindung der Schweiz, namentlich die Stärkung der Konkurrenzfähigkeit des Hubs Zürich, steht im Zentrum der Arbeit. Medien- und Öffentlichkeitsarbeit sowie systematische Interessenvertretung gegenüber Politik und Verwaltung definieren das Tätigkeitsspektrum auf kantonaler und nationaler Ebene.

Thomas O. Koller, Kloten, ist Vizepräsident des Komitees «Weltoffenes Zürich» und führt dessen Geschäfte. Hauptberuflich ist er Inhaber einer PR-Agentur in Zürich.

Die Beiträge auf diesen Seiten wurden erstmals auf Facebook publiziert. Für den direkten Link den Bildcode per Smartphone mit einer entsprechenden QR-App scannen!



Weitere Informationen:
www.weltoffenes-zuerich.ch

Pilots & Controllers «GET TOGETHER»



Nächste Treffs

26. Februar 2019 • 26. März 2019 • 30. April 2019

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

gaby.zrhatc@gmail.com



SwissALPA – Cross-check

Die «Rundschau» ist auch eine Publikation der SwissALPA. Jedes Mitglied der Pilotenverbände, die im schweizerischen Dachverband organisiert sind, soll erfahren können, was die unterschiedlichen Verbände im Augenblick beschäftigt. Die Verbände der SwissALPA berichten in regelmässigen Abständen über ihre aktuelle Situation. Ein Cross-check der Lage innerhalb der Schweiz.



info@swissalpa.ch

Als Mitglied in der ECA (European Cockpit Association) pflegen wir einen regen Austausch mit den verschiedenen Verbänden in Europa. Einerseits findet dieser Austausch an diversen Meetings statt (z.B. Training, Security oder auch Industrial, welches sich mit der klassischen Verbandsarbeit befasst). Andererseits auch oft bei kleineren Anfragen via E-Mail. Die

Antworten auf diese Anfragen werden anschliessend zusammengetragen. Aktuell erreichen uns dort Erkundigungen betreffend die Pensionskasse, das Pensionierungsalter oder wie viele Tage den jeweiligen Verbänden für ihre Arbeit zur Verfügung stehen.

Uns beschäftigt auch der neuste Fall am Gericht in Bülach, an dem ein Vertreter der SwissALPA am 23. Januar 2019 vor Ort war, um den Lotsenkollegen der Aerocontrol beizustehen. Mehr dazu in der separaten Rubrik von Aerocontrol.

SwissALPA unterstützt auch in diesem Jahr das Aviatik-Symposium am Flughafen Zürich in der Planung und Durchführung. An den Diskussionen und Vorträgen werden unter anderem Daniel Knecht (SUST) sowie diverse Vertreter der SWISS, der SBB, der Skyguide, der Politik sowie der Justizabteilung teilnehmen.



aerocontrol@skyguide.ch

Bundesgericht

Seit Dezember wissen wir, dass das Obergericht Zürich dem erstinstanzlichen Urteil (SWR202W/SWR1326) nicht gefolgt ist. Es verurteilte unseren Kollegen zu einer bedingten Geldstrafe von 90 Tagessätzen zu 210 Franken. Dass ein negatives Urteil grosse Wellen schlagen würde, war vorhersehbar. Wir sind jedoch froh um die Unterstützung von über 15 Partnerverbänden aus der ganzen Welt, die uns beistehen. Sobald das schriftliche Urteil zugestellt ist, werden weitere rechtliche Schritte gegen das Urteil in Betracht gezogen. Gegen das Urteil (TAP796/RYS3595) des Bundesstrafgerichts in Bellinzona wurde Beschwerde beim Bundesgericht eingereicht. Es bleibt zu hoffen, dass das

höchste Schweizer Gericht eine andere rechtliche Würdigung des Vorfalls vornimmt.

Urteil im März

Neben den Gerichtsfällen, in denen ein Urteil gesprochen wurde, sind noch weitere Fälle in verschiedenen Phasen im Justizapparat. Am Bezirksgericht Bülach ging am 23.1.2019 die Hauptverhandlung (DWT124/HBWYC) zu Ende. Die Urteilseröffnung wird im März erwartet.

Es bleibt zu hoffen, dass die rechtlichen Analysen der Schweizer Justiz dem komplexen Umfeld der Aviatik, aber auch anderer Hoch-Risiko-Bereiche endlich beginnt, Rechnung zu tragen. Zu einem unerwünschten Ereignis tragen viele Faktoren bei. Einzelne Tatsachen herauszupicken und die Betrachtung in «hindsight» werden der Komplexität nicht gerecht.

Sollte es schlussendlich zu einer rechtskräftigen Verurteilung kommen, wird dies deutliche Auswirkungen auf die Schweizer Aviatik mit sich bringen. Wenn die von der ICAO vorgesehenen Sicherheitsnetze nicht als Unterstützung, sondern bei deren Einsatz als Begründung einer Verurteilung dienen, und wenn der Massstab unmenschlich hoch gelegt wird mit der Begrün-

«man hätte es einfach besser machen müssen», dann wird sich die international akzeptierte und praktizierte Arbeitsweise als direkte Folge der Urteile an das Strafrechtssystem der Schweiz anpassen müssen.

easyJet Switzerland Pilots Association

info@espa.ch

Easyjet wächst auch 2019 stark in Basel, und es werden weitere Flugzeuge dort stationiert. Neue Arbeitsplätze werden kreiert, und der Pilotenbedarf steigt weiter. In Genf ist mit einem Kapazitätsausbau durch den Einsatz grösserer Maschinen zu rechnen. Der Mutterkonzern Easyjet betreibt mittlerweile mehr als zwanzig Flugzeuge der A320-Familie in der NEO-Version, die über Triebwerke der neuesten Generation verfügen.

On The Air...

Text: Zbigniew Bankowski

Local News ...

Der **Flughafen Samedan** will ein neues Anflugverfahren einführen, das die Sicherheit und Erreichbarkeit erhöht. Getestet wurde es bereits. Während der Ski-WM im Februar 2017 probierte der Flughafen ein Instrumenten-Anflugverfahren (GNSS-IFR-Anflug) aus. Dieses GPS-basierte System macht es Flugzeugen möglich, den Flughafen in den Alpen auch bei anspruchsvollen Wetterbedingungen anzusteuern. Die Erfahrungen mit dem Test waren gut, und die Erreichbarkeit des Flughafens wurde von 60 auf 90 Prozent erhöht. Ausserdem stiegen die An- und die Abflugsicherheit. Eigentlich sollte deshalb das neue Verfahren diesen Winter definitiv eingeführt werden. Doch es kommt zu Verzögerungen. Vor allem regulatorische Fragen sind noch zu lösen, weil IFR-Flugverfahren in einem luftfahrtrechtlichen Verfahren von der Schweizer Aufsichtsbehörde geprüft und genehmigt werden müssen. Dieses Gesuch habe der Engadin Airport noch nicht eingereicht, wie das Bundesamt für Zivilluftfahrt bestätigt. Parallel zum luftfahrtrechtlichen Verfahren muss die Landesregierung dem Ganzen noch zustimmen. Man rechnet damit, dass man nun im Winter 2019/20 soweit sein wird.



Eine A320neo in Samedan.



info@aeropers.ch

Der GAV der Edelweiss-Piloten wurde mit einem deutlichen Ja angenommen und ist nun per 1. Januar 2019 in Kraft getreten. Zudem wurde auch eine parallel geführte, gemeinsame Senioritätsliste von SWISS und Edelweiss für alle Neueintritte ab dem 1. Januar 2019 implementiert. Damit soll in Zukunft eine engere Verknüpfung erzielt werden und der Austausch oder Wechsel von Piloten einfacher möglich sein. Konkrete Details dazu müssen aber erst noch ausgearbeitet werden. •



The PC-24 delivered to the Australia's Royal Flying Doctor Service.

Pilatus has delivered the first of six PC-24s to **Australia's Royal Flying Doctor Service (RFDS)**, making the debut of the superlight business jet in an air ambulance configuration. Handed over in November, the aircraft entered service in early 2019 with the RFDS Western Operations division, headquartered in Perth, Western Australia. The new jet will supplement the operator's 35 strong fleet of PC12 single-engine turboprops, of which the RFDS is the longest-standing operator. A second will be based at Broome (Western Australia) and a third PC-24 will soon enter service with the Central Division, headquartered in Adelaide (Southern Australia). Its performance on short runways and unpaved strips will provide the RFDS with a previously unattained degree of flexibility of direct benefit to patients in Australia. The pressurized cabin can accommodate the required medical equipment, beds for three patients and additional seats for medical personnel. The PC-24's large cargo door and electric stretcher loading device facilitate safe and easy loading of patients.

Auf Beginn des Sommerflugplans will **Edelweiss** eine zehnte **A320** in ihre Flotte aufnehmen. Damit werden die geplanten zusätzlichen Frequenzen nach Griechenland sowie die neuen Flüge nach Araxos (Griechenland) und Tromsø (Norwegen) möglich. Das zusätzliche Flugzeug wurde ursprünglich von Laudamotion an die Lufthansa zurückgegeben. Der angekündigte Kreuzflug über den Nordpol, den die Firma Air Events in Zusammenarbeit mit Edelweiss im Mai durchführen wollte, kommt hingegen nicht zustande. Die SWISS will im Sommerflugplan bis zu acht Embraer 190 vom langjährigen Partner **Helvetic Airways** anmieten. Mit diesen zusätzlichen Flugzeugen will die SWISS die angemieteten drei **DHC-8-400Q** der Austrian Airlines ersetzen, welche diese im Sommer selbst benötigt. Aktuell besteht die Flotte von Helvetic aus sieben **Embraer 190** der ersten Generation sowie derzeit noch zwei **Fokker 100**. Die neubestellten Embraer E-2 Jets werden erst ab September ausgeliefert.

World News ...

Airbus believes it will have caught up with its production plans for the **A330neo** by the end of 2019, as engine supplier **Rolls-Royce** overcomes a problematic ramp-up on the Trent 7000 powerplants. Airbus complained in late 2018 that A330neo deliveries would be lower than planned due to industrial issues at the UK engine manufacturer. Airbus insists that the A330neo's backlog, which stood at 242 aircraft at the end of 2018, is robust and they are confident that more orders will come. However, 28 A330-900s are attributed to Iran Air, which cannot be delivered because of the resumption of US sanctions against the country. The A330-900 has been cleared for 180 minutes extended twin-engine operations (ETOPS) but with an engine use limitation of 500 cycles. The approval for 330 minutes ETOPS is being sought for the Trent 7000 powered twinjet, but the European Aviation Safety Agency (EASA) states that the manufacturer has yet to complete specific tests and inspections. One of the criteria is to perform a 3000 cycles test on the engine and then strip the engine down and carry out detailed examination.

Air France is evaluating a reduction of its **A380** fleet as the carrier prepares a cabin refurbishment programme for the widebody type. The airline has decided not to renew the leases for two of its five leased aircraft and will return the pair to their owner in 2019. The other three leased A380 could also gradually leave the fleet. Air France says that it is expecting to begin that cabin refurbishment programme in 2020 and it will include installation of full-flat seats. Air France's A380s were built between 2009 and 2014 and are equipped with a previous seat design that reclines to an angled position. The airline had originally ordered 12 A380s, but swapped commitments for the final pair to A350s and operated today a fleet of 10 aircraft, the smallest fleet in Europe as British Airways has a fleet of 12 and Lufthansa 14 aircraft in service.

L'année 2017 avait été endeuillée par les **faillites** de deux grandes compagnies européennes, Monarch Airlines et Air Berlin. Avec la remontée du prix du kérosène et son maintien à un niveau relativement élevé, l'année **2018** n'a pas été plus réjouissante et a également vu la disparition de quelques grandes compagnies, et l'Europe étant particulièrement touchée. La compagnie régionale

NextJet (Suède) faisait faillite au mois de mai suite à l'échec à trouver les nouveaux financements nécessaires à la poursuite de ses opérations. **Skywork** (Suisse) se déclarait en faillite fin août, n'ayant pas trouvé de partenaires pour financer son plan stratégique. Le 1er octobre disparaissait la compagnie **Primera** (Danemark, Lettonie). Après le lancement de ses opérations long-courrier en A321, la low-cost a brutalement annoncé la suspension de ses opérations, manquant de liquidités pour les assurer. Les causes principales furent de la corrosion découverte sur ses appareils et les retards de livraison d'Airbus l'obligeant à affréter des appareils pour assurer son programme de vol et augmentant ses coûts. **Cobalt Air** (Chypre) a suspendu ses opérations en octobre en raison de difficultés financières. **Small Planet** (Allemagne, Pologne, Lituanie, Cambodge) a voulu croître trop vite pour combler le vide laissé par Air Berlin et s'est brulé les ailes, déposant le bilan en novembre. **PrivatAir** (Suisse, Allemagne) a cessé ses opérations au mois de décembre. La perte de plusieurs contrats, notamment avec Lufthansa, l'a obligé à mettre un terme à ses activités. **VLM** (Belgique) avait déjà supprimé quasiment tout son programme de vols régionaux pour se concentrer sur une activité charter, mais a dû cesser complètement les opérations en décembre après la saisie de son unique Airbus par la compagnie propriétaire de l'avion. Dans le reste du monde, quelques autres noms ont disparu comme **Great Lakes Airlines** (Etats-Unis) opérant des vols régionaux au départ de Denver ou encore **Aserca** (Aero Servicios Carabobo), une des plus grandes compagnies vénézuéliennes. **Avianca Brazil** est également mal en point, étant placé sous une loi sur les faillites pour se protéger de ses créanciers et **Wataniya** (Koweït) a cessé les opérations suite à la suspension de sa licence par les autorités koweïtiennes.



Small Planet, une des compagnies ayant cessé ses activités en 2018.

Crash News ...

Der Abflug der **Boeing B737-800** der **Air India Express** in **Tiruchirapalli** (Indien) hätte in einer Katastrophe enden können. Das Fahrwerk und die Rumpfunterseite des Flugzeugs kollidierten beim Abheben mit den Antennen des Localizers und einer dahinterliegenden Steinmauer. Die Mauer ist nur drei Meter hoch und befindet sich etwa 150 Meter von der Bahnschwelle entfernt. Trotz schwerer Beschädigungen setzten die Piloten den Steigflug Richtung Dubai fort und wichen erst dann nach Mumbai aus, als man sie auf Schäden, die sie am Boden hinterlassen hatten, aufmerksam gemacht hatte.

Die **Boeing B747-400F** der **Skylease Cargo** wurde irreparabel beschädigt, weil sie bei der Landung auf der Bahn 14 (2347 Meter) in **Halifax** (Nova Scotia) nicht mehr rechtzeitig zum Stehen kam und etwa 200 Meter über das Pistenende hinausflog. Die vier Besatzungsmitglieder kamen mit leichten Verletzungen davon. Zuvor war die Boeing offenbar mit einer Rückenwindkomponente angefliegen, die die Geschwindigkeit über Boden markant erhöht hatte (Wind 260° mit 16 Knoten, Böen bis 21 Knoten).



Die B747 der Skylease überrollte das Pistenende in Halifax.

Die **Boeing B757-200** der **Fly Jamaica Airways** war gerade elf Minuten in der Luft, als die Piloten den Steigflug nach Toronto abbrechen und zum Startflughafen von **Georgetown** (Guyana) zurückkehren mussten. Bei der Landung kam die B757 nicht rechtzeitig zum Stehen, überrollte das Bahnende und rutschte seitlich in ein Sandbett. Dabei brach das rechte Fahrwerk ein, und das rechte Triebwerk wurde aus der Verankerung gerissen. Ein 86-jähriger Passagier wurde bei der Evakuierung verletzt und starb neun Tage später.

Short News ...

Delta Air Lines gab weitere zehn **A330-900neo** in Auftrag (total 35). Gleichzeitig wurden die Lieferungen der zehn letzten **A350XWB-900** auf 2025 verschoben. Die Lieferungen der Delta **A330neo** sollen nach dem letzten Stand schon im April anlaufen.

Kuwait Airways bestellte acht **A330-800neo** und ist damit aktuell der einzige Kunde für dieses Muster. Gleichzeitig wurde der Auftrag über zehn **A350-900** auf fünf Flugzeuge reduziert.

MEA Middle East Airlines entschied sich für vier **A330-900neo** als Ersatz für ihre vier **A330-200**.

Die **Lufthansa** orderte nochmals drei **A320ceo**. Insgesamt sollen 2019 nun neun Stück geliefert werden. Davon hatte die Lufthansa bekannt gegeben, dass sich die Lösung für die P&W-GTF-Triebwerksprobleme beim **A320neo** noch weitere Monate hinziehen werde und man kein einziges Ersatztriebwerk mehr vorrätig habe.

Indigo aus Indien wandelte eine Bestellung über 125 **A320neo** in **A321neo** um (total 280 **A320neo** und 150 **A321neo**).

Vistara aus Indien bestätigte ihren Vorvertrag über sechs **Boeing B787-9** Dreamliner.

Primera stellte den Flugbetrieb ein und beantragte Konkurs. Man hatte mit fünf **A321neo** Transatlantikflüge ab Paris Charles de Gaulle, London-Stansted

und Birmingham aufgenommen. Das als JetX in Island gestartete Unternehmen existierte 15 Jahre.

Norwegian stellte ihre Transatlantikflüge mit **B737MAX** ab Edinburgh und Belfast auch ein.

Ryanair nutzt die Streiks des fliegenden Personals in mehreren europäischen Ländern zu den üblichen Drohgebärden gegenüber den Mitarbeitern und schliesst wegen der Streiks zum Winter die Basis in Bremen. Ausserdem wurden die Basen in Weeze und in Eindhoven verkleinert. Auf dem nicht endenden Weg nach noch günstigeren Kostenstrukturen sollen sämtlichen Operationen in Polen an die dort mit 15 **B737-800** fliegende **Ryanair Sun Polska** ausgelagert werden.

Laudamotion befindet sich jetzt zu 75 Prozent im Besitz von Ryanair. Die Flotte soll sich zum Sommerflugplan von derzeit neun auf 18 Airbus verdoppeln. Ryanair will auch sechs **B737-800** im Wet-Lease für **Laudamotion** bereitstellen, sodass insgesamt 24 Maschinen unterwegs sein würden.

VLM aus Antwerpen stellte den Flugbetrieb mit ihren zuletzt fünf **Fokker** ein.

Interjet aus Mexiko ist unzufrieden mit den **Sukhoi Superjets**. Einige werksneue Maschinen sind schon mehr als ein Jahr überfällig. Und von den 22 Flugzeugen in der Flotte flogen zuletzt nur zwei bis sechs pro Tag. Es fehlen Ersatzteile. Der Hersteller nimmt eventuell einige Maschinen zurück, wenn sie durch neue mit **Saberlets** (russische Winglets) ersetzt werden. ●

Anzeige



DR. ANDREA GHIRARDINI
STEUERBERATERIN

Fachberaterin für Internationales Steuerrecht

Steuerberatung und Steuergestaltung
Beratung bei Investitionsentscheidungen

Spezialisierung auf fliegendes Personal

Termine
an den Flughäfen München und Frankfurt

Bavariaring 26 • 80336 München
Tel. + 49 89 38 666 320 • Fax + 49 89 38 666 321
Mobil + 49 151 191 888 77
kanzlei@ghirardini.de • www.ghirardini.de

Zeitreise

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

Text: Oliver Reist

... vor 110 Jahren

«England is no longer an island» titelte eine englische Zeitung, nachdem Louis Blériot am 25. Juli 1909 als Erster den Ärmelkanal in einem Motorflugzeug überflogen hatte. Er gewann damit den «Cross Channel Prize» der «Daily Mail». Um 4.41 Uhr hob Blériot im französischen Calais ab und landete nach 36 Minuten in Dover. Der Flug wurde triumphal gefeiert. Sein Flugzeug, die Blériot XI, die während vier Tagen im Londoner Warenhaus Selfridges ausgestellt wurde, zog über 100 000 Besucher an. Wer war der Flugzeugpionier, der ein halbes Jahr zuvor an der Pariser Luftfahrtausstellung erfolglos versucht hatte, einen Käufer für den Prototypen seines Rekordflugzeugs zu finden?

Louis Blériot, geboren 1872 in der nordfranzösischen Industriestadt Cambrai, absolvierte in der Ecole Centrale des Arts et Manufactures in Paris ein Ingenieurstudium. Seine ersten beruflichen Erfahrungen sammelte er bei einem kleinen Elektronunternehmen in Paris. 1898 gründete Blériot ein Unternehmen zur Herstellung von Karbidlampen für Automobile. Seine Firma entwickelte sich im Schatten der aufblühenden Automobilindustrie prächtig. Schon bald wurden seine patentierten Scheinwerfer weltweit verkauft. Viele führende Autohersteller der damaligen Zeit wie beispielsweise Renault, Peugeot, Daimler oder Oldsmobile rüsteten ihre Fahrzeuge mit Blériot-Lampen aus. Um die Jahrhundertwende hatte sich Blériot schon ein stattliches Vermögen erwirtschaftet. Bereits in seiner Studienzeit war er von den ersten Fluggeräten fasziniert gewesen. Um sich vor seinen Kommilitonen nicht lächerlich zu machen, behielt er seine Leidenschaft für sich. Als erfolgreicher Fabrikant verfügte er nun über genügend finanzielle Mittel, um mit den ersten Flug-Experimenten beginnen zu können.

Seine erste Konstruktion war ein «Ornithopter», ein Schlagflügel-Apparat, dessen Tragflächen sich ähnlich dem Flügelschlag von Vögeln verhielten. Obwohl dieses Gerät nie abhob, liess sich Blériot nicht entmutigen und konstruierte in den folgenden Jahren mehrere, fortlaufend nummerierte Flugapparate. Mit der Blériot V, einer Canard-Konstruktion, angetrieben von einem V8-Motor mit 24 PS, absolvierte er die ersten Hüpfer. Da Blériot sich das Motorfliegen selbst beibringen musste, waren er und sein Flugzeug bei den ersten «Luftsprüngen» meistens überfordert. Zur Not stellte er einfach den Motor in



Blériot V «Canard».

der Luft ab. Bei den Landungen wurde der Canard meistens beschädigt.

Mit der Blériot VI, einer Konstruktion mit zwei hintereinander angeordneten Tragflächen, erreichte er bereits eine Höhe von 25 Metern und eine Flugstrecke von 158 Metern. Nur mit viel Glück überlebte Blériot am 17. September 1907 einen Flug, als wegen eines Motorausfalls die Nase der Blériot VI steil nach unten kippte. Verzweifelt kletterte Blériot zum Heck des Flugzeugs. Durch die Gewichtsverlagerung geriet die Maschine knapp über dem Boden wieder in eine horizontale Fluglage, die den Sinkflug abremste. Unverdrossen hob Blériot bereits zwei Monate später mit seinem siebten Modell ab und erreichte noch vor Jahresende eine Flugstrecke von 500 Metern. Ein Jahr später flog das Nachfolgemodell Blériot VIII bereits über eine Distanz von 28 Kilometern.

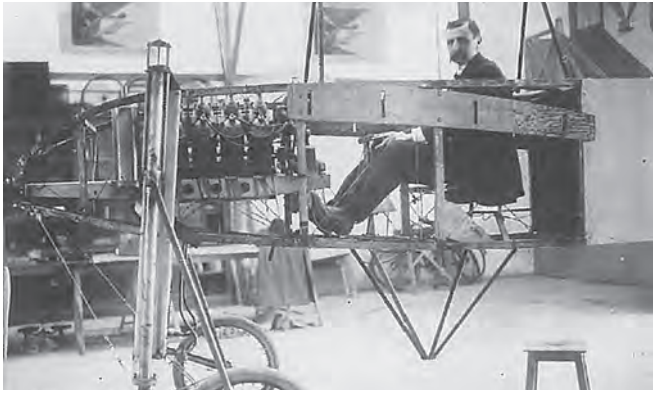
Ende Dezember 1908 fand der erste Pariser Luftfahrtsalon, als Teilausstellung des jährlichen Autosalons, statt.

Stolz präsentierte Blériot dort seine neueste Konstruktion, die Blériot XI. Aussergewöhnlich war die selbst entwickelte Steuerung des Flugzeugs. Mit dem Steuerknüppel konnten sowohl das Höhenruder als auch die Flügelverwindung bedient werden. Am 23. Januar 1909 führte Blériot erfolgreich den Erstflug in Issy-les-Moulineaux bei Paris durch. Mit dem ersten Flug über eine Strecke von 40 Kilometern gewann er mit diesem Flugzeug am 14. Juli einen vom französischen Aero-Club gestifteten Preis von 14 000 Francs. Die nächste Herausforderung lag in der Überquerung des Ärmelkanals. Der englische Verleger und Inhaber der «Daily Mail», Lord Northcliffe, setzte ein Preisgeld von 1000 Pfund Sterling für den ersten Überflug des Channels aus. Blériot war natürlich nicht der einzige Aviator, der es versuchte. Sein grösster Konkurrent, sein Landsmann Hubert Latham, scheiterte zweimal wegen Motorproblemen und landete im Wasser. Noch vor Sonnenaufgang absolvierte Blériot einen Probeflug und überquerte schliesslich als Erster den Ärmelkanal.



Startvorbereitungen für die Überquerung des Ärmelkanals.

Blériot brauchte fast zehn Jahre, um ein einigermaßen zuverlässiges Motorflugzeug zu entwickeln. Voraussetzung war — neben Geld, Leidenschaft und Mut — das Organisationstalent, um die damals fähigsten Tüftler für seine Zwecke einzuspannen. Die meisten Teile eines



Probessitzen in der Blériot VII.

Flugzeugs, die wir heute kennen, mussten damals erst noch erfunden werden.

Die Entwicklung des Viertakt-Ottomotors steckte zu Beginn des 20. Jahrhunderts noch in den Kinderschuhen.

Spezielle Flugzeugmotoren gab es gar nicht. Oft wurden Fahrzeug- oder Bootsmotoren verwendet. Deren Wasserkühlung wurde weggelassen, um das Gesamtgewicht zu optimieren.

Die französische Firma Société Antoinette produzierte als erster Hersteller einen Flugzeugmotor mit 24 PS in Serie. Spätere Varianten lieferten bis zu 100 PS. Der Antoinette-Motor trieb zwischen 1906 und 1908 alle bedeutenden Flugzeuge an. Der Motor war leider höchst unzuverlässig und lief selten länger als zehn Minuten. Für die kleinen Hüpfer der ersten fliegenden Kisten reichte das, aber neue Rekordflüge konnten damit nicht aufgestellt werden. Blériot besuchte deshalb alle bedeutenden Motorenhersteller in Frankreich. Für den Erstflug wurde die Blériot XI mit einem 35-PS-Motor von Robert Esnault-Pelterie ausgerüstet. Da dieser Motor bei längeren Flügen überhitzte, hielt Blériot nach weiteren Fabrikanten Ausschau. Fündig wurde er beim italienischen Ingenieur und Motorradweltmeister Alessandro Anzani. Als Basis für den Flugzeugmotor diente ein hochgezüchteter Dreizylinder-Motorradmotor. Dieser vibrierte stark und hatte einen enormen Ölverbrauch, aber er war zuverlässig und ermöglichte den Flug über den Kanal. Auch die sorgfältige Weiterentwicklung des Propellers trug massgeblich zum Flugerfolg bei. Lucien Chauvière stellte seit über zehn Jahren Luftschrauben für Zeppeline und Wasserflugzeuge her und entwickelte für Blériot individuelle, auf den jeweiligen Motor abgestimmte Propeller. Sie wurden jeweils aus mehreren Holzschichten aufgebaut.

Die Gestaltung des Flügels war wohl die grösste Herausforderung für Blériot. Die Erforschung der Aerodynamik und Flugmechanik befand sich damals noch in den Kinderschuhen. Gustav Eiffel war einer der ersten Wissenschaftler, der sich mit der Untersuchung des Luftwiderstands befasste. Zur praktischen Erforschung liess er ab 1903 von der zweiten Plattform «seines» Turms an einem Kabel verschiedene Körper mit unterschiedlichen Grössen und Formen herunterfahren. 1910 baute Eiffel einen der ersten Windkanäle und untersuchte damit auch das Flügelprofil der Blériot XI. In Eiffels Publikation «La résistance de l'air et l'aviation», die bald auch ins Deutsche und Englische übersetzt wurde, äusserte er sich begeistert über die minimalen Widerstandswerte des Profils. Bis heute ist es nicht geklärt, wie Blériot das Flügelprofil entwarf. Er kopierte wahrscheinlich von anderen Konstrukteuren, höchstwahrscheinlich half ihm auch Eiffel.

Die beiden Ingenieure kannten sich seit mehreren Jahren und waren zufälligerweise sogar Nachbarn. Eiffel erklärte 1911, dass er für einen Flugzeughersteller Forschungen durchführe, aber den Namen aus Vertragsgründen nicht nennen dürfe.

Der Flug über den Ärmelkanal war zweifelsfrei eine fliegerische Glanzleistung. Objektiv betrachtet gehörte aber auch viel Glück dazu. In absehbarer Zeit wäre es wohl auch anderen gelungen, den Kanal zu überqueren.

Fliegerische Pioniertaten gab es zahlreiche, doch abgesehen von Lindbergs Atlantik-Überquerung gerieten die meisten in Vergessenheit. Wieso bezeichnen Luftfahrt-Historiker also die Blériot XI als das erfolgreichste Flugzeug der fliegerischen Pionierzeit? Weil der geschäftstüchtige Blériot es wie kein anderer Konstrukteur verstand, seinen Pionierflug erfolgreich zu vermarkten! Die Blériot XI wurde zum Star des Pariser Luftfahrtsalons von 1909.



Blériot XI im Zentrum des Pariser Luftfahrtsalons 1909.

In der Folge wurde Blériot mit Bestellungen überhäuft. Bereits im März 1909 gründete er die Firma Blériot Aéronautique, mit dem Ziel, Flugzeuge herzustellen und zu verkaufen. In Levallois, einem Pariser Vorort, errichtete er zusammen mit dem Autofabrikanten Fernand Lioré Anfang 1910 das weltweit erste Unternehmen, das sich einzig auf die Herstellung von Flugzeugen konzentrierte. Die Nachfrage nach seinem Flugzeug war enorm. Etwa 150 Leute arbeiteten daher in diesem Betrieb und produzierten zwei Flugzeuge pro Tag. Ein früher Verkaufsprospekt führte 104 verschiedene Käufer auf. Stolz wurde vermerkt, dass die Blériot XI in den Armeen von Frankreich, Grossbritannien, Italien, Österreich und Russland eingesetzt wurde. Der zerbrechliche Eindecker wurde sogar zu einem entlegenen Flying-Club in Saigon exportiert. Bis zum Beginn des Ersten Weltkriegs wurden über 800 Blériots XI hergestellt. Auch in der Schweiz wurde mit der Blériot XI Flugzeuggeschichte geschrieben. Der Schweizer Flugpionier Oskar Bider überflog am 13. Juli 1913 als Erster die Alpen in einem Flugzeug. Die Route führte von Bern über das Jungfraujoch nach Domodossola. Er verwendete dazu eine Blériot XI-b, die mit einem 80-PS-Gnôme-Motor ausgerüstet war. Diese Blériot wurde im Sommer 1914 von der neugegründeten Schweizer Flugwaffe gekauft und befindet sich heute im Verkehrshaus Luzern. ●



In Deutschland erschüttert gerade der Fall Relotius die Pressewelt. Relotius schrieb jahrelang unter anderem für das renommierte Nachrichtenmagazin «Der Spiegel». Leider war ihm seine Karriere wichtiger als die Wahrheit, und so stellte sich nun heraus, dass viele seiner Artikel frei erfunden waren. Er erfand Protagonisten, Orte und Dialoge, wie es gerade für den Fortlauf einer Geschichte erforderlich schien.

Auch die «Rundschau» ist ein Presseerzeugnis, auch wenn sie sich nicht in den gleichen Sphären bewegt wie «Der Spiegel». Daher gilt auch hier dass gleiche Grundprinzip.

Namentlich geht es um das Vertrauen, das die Leserschaft der Redaktion entgegenbringt. Der Leser vertraut darauf, dass Artikel sauber recherchiert sind und der Wahrheit entsprechen. Er erhofft sich durch die Lektüre eines Fachmagazins letztlich nicht nur Unterhaltung, sondern auch einen Erkenntnisgewinn. Dabei spielt es keine Rolle, ob man für ein Magazin direkt Geld bezahlt wie beim «Spiegel» oder indirekt über die Mitgliederbeiträge wie bei der «Rundschau».

Nun ist es aber so, dass nicht alle Magazine die gleichen Ressourcen haben. Beim «Spiegel» ist ein ganzes Heer von über 50 Rechercheuren damit beschäftigt, den Wahrheitsgehalt der eingehenden Artikel zu überprüfen. Dafür kontrollieren sie Ortsangaben, überprüfen Personalien und durchsuchen die Artikel nach Ungereimtheiten.

Dass wir bei der «Rundschau» keinen solchen Apparat hinter uns haben, ist klar.

Und selbst wenn wir einen solchen Apparat hätten, wäre er noch lange kein Garant für eine tadellose Berichterstattung. Das hat der Fall Relotius deutlich genug gezeigt. Relotius ist es trotz allem jahrelang gelungen, seine Mitarbeiter und Leser zu täuschen. Er hat sogar einen Haufen Preise für seine Reportagen eingeheimst.

Was unsere Arbeit bei der «Rundschau» von der eines kommerziellen Blattes abhebt, ist, dass wir unseren Lesern nichts verkaufen müssen. Wir unterliegen keinem Druck bei der Anfertigung unserer Artikel. Wir müssen nicht auf Gedeih und Verderb immer spektakulärere Artikel liefern, um unseren Arbeitsplatz zu rechtfertigen, wie das bei kommerziellen Magazinen der Fall sein kann. Ihr erhaltet unser Produkt als Beigabe zu Eurer Mitgliedschaft.

Und deshalb können wir unseren Lesern guten Gewissens ein Qualitätsversprechen geben: Unsere Artikel sind nicht erfunden. Wir liefern saubere journalistische Arbeit. Wir recherchieren unsere Artikel in unserer Freizeit. Wir machen das, weil es uns Spass macht. Und nicht zuletzt machen wir das, um Euch – unseren Kollegen – vierteljährlich ein sauber recherchiertes Heft vorlegen zu können, das informiert, kritische Fragen stellt und auch unterhält. Darauf könnt Ihr vertrauen.

Die «Rundschau»-Redaktion

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

Text: Henry Lüscher

Wolf Haas – endlich wieder



Nach acht Brenner-Krimis drückt der Stil des Autors auch bei seinem neuesten Roman unverkennbar durch. So dehnt er gleich zu Beginn eine Szene über zwei Seiten aus, die nur 15 Sekunden gedauert hat und beschreibt, wie ein damals vier-jähriger Junge neben einer Schneeschanze sein Bein zum ersten Mal gebrochen hat.

An kreativen Wortschöpfungen fehlt es ihm auch nicht: «Meine Mutter hatte so oft Angina gehabt, dass sie ihre Söhne schon mit drei Jahren entmandeln liess. Sie hatte ihre Mandeln immer noch. Ihr Halsweh war nach meiner Operation deutlich besser geworden». Oder, als der Junge emotional aufgewühlt war, «...gingen die Beine mit mir spazieren».

Die Geschichte spielt hauptsächlich Anfang der 70er Jahre, als Opel Kadett und Renault 5 das Mass aller automobilen Dinge waren und diese an der Tankstelle noch von einem richtigen Tankwart gepflegt und mit Benzin versehen wurden. Der junge Mann arbeitete während der Schulferien an so einer Tankstelle und lernte dort viele Leute kennen. So eröffnete eine von ihm mit Hingabe sauber geputzte Frontscheibe plötzlich freie Sicht auf eine beifahrende Frau, die fortan seine Gedanken beherrschte. Sie hiess Elsa. Leider verheiratet. Ihr Mann Tscho, ein Stammkunde der Tankstelle, war Fernfahrer. Als er einmal in besagter Ferne war, bat Elsa den jungen Mann, ihr Englischstunden zu geben. Mit klopfendem Herzen übernahm er diese delikate Aufgabe. Denn Tscho war elf Jahre älter und ein Typ, der nicht lange fackelte, wenn ihm etwas gegen den Strich lief.

Dergestalt war die Ausgangslage, als Tscho den jungen Mann eines Tages an der Tankstelle ansprach und ihm mitteilte, dass er einen Beifahrer für die Fahrt nach Thessaloniki brauche. Morgen würde er losfahren – er habe schon alles mit dem Chef besprochen. Er brauche einen Dolmetscher, und der junge Mann könne doch Englisch, das habe ihm seine Frau gesagt. Der Junge sah sich ertappt und hatte ein mulmiges Gefühl auf der Reise gen Süden.

Die langen Tage im Scania brachten aber überraschende Momente und Einsichten zutage. Der Junge wurde erwachsen, der sonst so unnahbare Tscho offenbarte sein Innerstes und nahm die Ratschläge des Jungen dankbar entgegen.

Wolf Haas ist ein wunderbarer, teils autobiografischer Roman gelungen, der humorvoll ist, aber auch ernsthafte zwischenmenschliche Probleme und deren Lösungen thematisiert. Dass die Geschichte ein Happy End hat, mag man den beiden Männern gönnen.

*Wolf Haas: Junger Mann
Hoffmann und Campe Verlag, Hamburg 2018
ISBN 978-3-455-00388-8*

Korruption auf hohem Niveau



Lacy Stoltz arbeitet beim BJC in Florida – dem Board of Judicial Conduct, wo Beschwerden über Richter deponiert werden können. Sie muss diese auf ihre Relevanz prüfen und gegebenenfalls ein Verfahren einleiten. Ein Whistleblower, der zu seiner eigenen Sicherheit auf einem Boot lebt, informiert Lacy über eine Richterin in Floridas Panhandle, die in einen riesigen Fall von Korruption, Begünstigung und Willkür involviert sei.

Zentraler Punkt sei ein Kasino, das der dort ansässige Indianerstamm in seinem Reservat gebaut hat und mit grossem Erfolg betreibt. Die Richterin habe alle Einsprachen und Klagen gegen das Projekt abgewehrt und Hindernisse aus dem Weg geräumt. Ein Gegner des Kasinos wurde ins Gefängnis geworfen. Er wurde angeklagt, seine Frau und ihren angeblichen Liebhaber im Bett erschossen zu haben. Die Richterin hatte wesentlichen Anteil daran, dass er seit 15 Jahren wohl unschuldig in der Todeszelle sitzt. Der Whistleblower belegt, dass die ortsansässige Mafia schon damals die Finger drin hatte und jahrelang in grossem Stil Geld wäscht. Die Richterin soll für ihre Gefälligkeiten bis heute grosszügig Tantiemen erhalten, die ihren luxuriösen Lebensstil und diverse Ferienhäuser ermöglichen.

Lacy muss die Anschuldigung überprüfen und Informationen sammeln, die eine Anklage rechtfertigen. Bei der Rückfahrt von einem nächtlichen Treffen im Reservat wird sie von einem Transporter gerammt. Ihr Beifahrer und Mitarbeiter Hugo stirbt, weil jemand den Airbag und den Sicherheitsgurt manipuliert hat. Der Indianerhäuptling erklärt, das sei bedauerlicherweise ein Unfall mit Fahrerflucht gewesen, und lässt die Autos kurzerhand von einem Schrotthändler abholen. Die lokale Polizei ist nicht befugt, in einem Reservat Untersuchungen anzustellen. Lacy erkennt, dass dieser Fall alles bisher Erlebte an Brisanz übertrifft. Sie fühlt sich Hugo verpflichtet, den Fall weiterzuverfolgen.

Die Richterin heuert teure Anwälte an, die Lacy überzeugen sollen, den Fall im eigenen Interesse zu schliessen. Im Hintergrund agiert die lokale Mafia, um den Whistleblower zu finden und Lacy ebenfalls einzuschüchtern. Endlich ist auch das FBI bereit, einzuschreiten. Grisham beschreibt spannend und anschaulich, wie die konzertierte Aktion zum Ausheben der Mafiazelle abläuft.

Auch mit 64 Jahren schafft es Grisham immer noch, einen Roman zu schreiben, den man fast nicht aus der Hand legen möchte, vor allem in der zweiten Hälfte der 450 Seiten, wo die Post in Nordwest-Florida abgeht und sich die Mosaiksteinchen langsam ineinanderfügen.

*John Grisham: Bestechung
Heyne Taschenbücher, München 2017
ISBN 978-3-453-42243-8*

Text: Viktor Sturzenegger

Posttraumatische Erzählungen

Kürzlich sind mir zwei Bücher in die Hände geraten, in denen Menschen mit posttraumatischen Störungen die Hauptrolle spielen.

Dies fand ich interessant – gerade in diesen Zeiten prätraumatischer Entwicklungen wie die Aussicht auf einen «Hard Brexit» oder das Ende der bilateralen Verträge der Schweiz mit der EU. Vielleicht können unsere beiden Staaten in ihrem Clinch mit der EU ja an die einstige gemeinsame Harmonie in ihren Nationalhymnen anknüpfen und sich Münchhausen-artig gegenseitig aus den Sümpfen der drohenden Isolation ziehen.

Etwas Erfahrung mit Traumatischem ist verbreitet. Bei mir – wie bei vielen von uns, die das Wirken in der «Fliegenden Bank», genannt Swissair, mit einem Arbeitsplatz anderswo tauschen mussten – förderten sie auch Existenzängste. Lebensbedrohlich ist auch der Stoff von Kriminalromanen – so weit passt das schon. Doch dass die «Heldin» oder der «Held» des Krimis von einer generellen Verunsicherung betroffen ist, scheint mir eher selten zu sein.

Zu den Geschichten: Lisa Marklund hat einen (letzten?) Kriminalroman mit der umtriebigen Journalistin Annika Bengtzon in der Hauptrolle geschrieben. «Verletzlich», so der deutsche Titel, lässt schon die Verfassung der Protagonistin erahnen, die sich endlich in eine psychotherapeutische Behandlung begeben hat. Die Sitzungen kosten die grosse Verdrängerin viel Energie, die sie eigentlich für die Verarbeitung entscheidender Veränderungen in der Presselandschaft nötig hätte. Und für die Sache mit ihrer Schwester. «Järnblod» (Eisenblut), so der Originaltitel, setzt den Akzent dafür auf die Herkunft Annikas aus Hälleforsnäs, einem Ort, der nach der Pleite des grössten Arbeitgebers, eines Stahlwerks, seinen Bewohnern kaum mehr ein Auskommen bietet.

Einmal mehr ist Lisa Marklunds Geschichte stimmig, bietet genügend Spannung für dunkle Winterabende und zeichnet ein aktuelles Bild des sozialen Umfelds nicht nur in Schweden, sondern ganz Westeuropas. In der Tradition des skandinavischen Krimis gehalten, hat der Roman mich überzeugt.

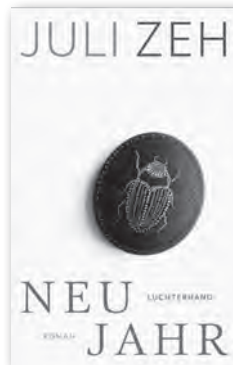
Der zweite Roman zum Trauma-Thema ist kein Kriminalroman. Juli Zeh ist es gelungen, darin eine traumatische Kindheitserfahrung aus der Sicht des Protagonisten Henning (nein, es handelt sich dabei nicht um unseren Geschäftsführer!) in jeder Lebensphase authentisch darzustellen. Sie lässt die Lesenden eintauchen in den realen Alptraum eines jungen Familienvaters, der an den Ort seiner ihn prägenden Erfahrung zurückkehrt. Es ist faszinierend zu lesen, wie die Agierenden in Zehs Roman miteinander umgehen – alles scheint so selbstverständlich, und doch schwebt darüber eine grosse Ungewissheit. Sie ist ein Schatten, der Henning immer wieder blockiert und ihm die Kräfte raubt. Die Kindheitserinnerungen, im Denken eines Sechsjährigen formuliert, sind bedrückend, echt und leicht nachzuvollziehen. Im

Gegensatz zu Lisa Marklund bleibt Juli Zeh beim Individuum, unpolitisch, aber nicht weniger ergreifend.

Wieso fallen mir diese Bücher gerade an diesem Jahreswechsel zu? Wäre es etwa an der Zeit, angesichts von Kriminellen an den Spitzen der Weltmächte und verworrenen «Stellvertreterkriege» allerorten wieder einmal «On the Beach» von Nevil Shute (deutsch. «Das letzte Ufer») zu lesen? Oder besser nicht?



*Lisa Marklund: Verletzlich
Ullstein Verlag, Berlin 2016
ISBN 978-3-550-08062-3*



*Juli Zeh: Neujahr
Luchterhand Literaturverlag,
München 2018
ISBN 978-3-630-87572-9*



*Nevil Shute: On the Beach
Penguin Vintage classics,
London 2009
ISBN 978-0-099-53025-1*

Erfreulicheres finde ich zurzeit im Beobachten der Sprachentwicklung unseres Enkels und im gemeinsamen Rollenspiel – auch wenn es sich dabei sehr oft um Zusammenstösse und Unfälle dreht. Der «Feuerwehrmann Sam» löst doch sicher sämtliche Probleme kurzerhand.

Wenn der Dreijährige allerdings, nach einem ungestörten Tag mit seinen Grosseltern, beim Erscheinen der Eltern mit seinem drei Wochen alten Bruder im Tragkorb äussert: «Wieso händ er dä jetzt au mitgnoh?», erscheint mir das (wohl im Licht meiner Lektüre) als Förderung von Eloquenz angesichts potentiell traumatisierender Familienentwicklungen...

... und jetzt noch dies:

Ach, Italien!



Es ist eine grosse Geschichte, die Francesca Melandri in ihrem Roman «Alle, ausser mir» (Originaltitel «Sangue Giusto») erzählt. Anhand der Lebensgeschichte des Glückspilzes Attilio Profeti, von dem wir auf den ersten Seiten des Buchs erfahren, dass er 2012 97-jährig sterben wird, breitet die Autorin die Entwicklung Italiens im 20. Jahrhundert vor uns aus.

Attilio macht im Italien Mussolinis Karriere. Keine grosse zu seinem Leidwesen, aber eine beständige. Er profitiert dabei von seinem guten Aussehen – er wird von seinem Vorgesetzten im Rahmen eines rassenphysiognomischen Experiments gar zum Modell-Italiener erkoren – und seiner seelischen Indifferenz, die es ihm ermöglicht, sich um Dinge kaum zu scheren, die von anderen Menschen durchaus als Schicksalsschläge betrachtet werden.

Auch wenn Melandri in ihren Figuren eine Neigung zu Stereotypie nicht vermeidet, ist die Dichte der Erzählung in ihrer Episodenhaftigkeit erstaunlich. Die Gliederung ermöglicht es den Lesenden, trotz hin und her wechselnden Ereignissen über die gesamte Zeitspanne des Lebens von Attilio Profeti den roten Faden nie zu verlieren. Mir wurde die Politik Italiens nie klarer gedeutet als im aufgezeichneten Beziehungsgeflecht der durch das Blut Attilios verbundenen Menschen und deren beschriebene Handlungen.

Vom Vater Attilios, dem Bahnhofsvorstand mit latent antifaschistischer Überzeugung, und dessen Frau Viola, die, von der Schönheit ihres Sohnes verblendet, früh den Tod findet, zu Attilios Kindern, die von drei zu vier und plötzlich fünf werden, zieht sich diese «Blutbahn» von einem Ort zwischen Bologna und Ravenna bis nach Äthiopien und nach Italien zurück. Darin finden Aufstieg und Fall Mussolinis, das Weiterleben seines Gedankenguts, die kurze Geschichte des italienischen Kolonialismus in Libyen und Abessinien (mitsamt dessen Inversion in den Begegnungen Gaddafis mit Berlusconi), die Roten Brigaden, die Katholische Kirche und die bis heute chaotische Politik des Landes ihren Platz. In dem Roman werden sie durchaus von nicht minder chaotischen Gefühlen der Romanfiguren begleitet. Auch Attilios zielorientierter Geist weicht in seinen letzten Lebensjahren einer von Zweifeln geplagten Auseinandersetzung mit der Umgebung, die wie scheinbar alle verantwortungsbezogenen Handlungen in Italien, so sie denn überhaupt anerkannt und nicht von Klamauk überschattet werden, ziemlich ergebnislos bleibt.

In der Geschichte des äthiopischen Sohns lässt sich die Entwicklung der Migrationsthematik von der Kolonialzeit bis heute nachvollziehen und bildhaft erleben – sie bringt dem Buch seine bewegendsten Momente. 600 Seiten, die sich gerade heute zu lesen lohnen.

*Francesca Melandri: Alle, ausser mir
Verlag Klaus Wagenbach, Berlin 2018
ISBN 978-3-8031-3296-3*

SIE SIND DER BESTE BEWEIS, DASS INSERATE GELESEN WERDEN!



Hier könnte Ihr Inserat stehen,
und Sie haben soeben bewiesen,
dass es auch gelesen wird!

Weitere Informationen gibt es unter:

<http://aeropers.ch> oder rundschau@aeropers.ch

Pensionierungen

Manuel Schmidt



Eintritt: 1.4.1984
Pensionierung: 31.10.2018
Total Flugstunden: too many

Karriere
F/O: many mechanical airplanes
CMD: many computer airplanes

Enjoy the present and stay fit for the future.

That's all folks, Manuel (manuel.schmidt@bluewin.ch, Wapp +41 79 704 08 75)

Jörg Bregenzer



Eintritt: Januar 1989
Pensionierung: 31.1.2019
Total Flugstunden: genug

Karriere
F/O: F100, A310, MD11, A330/340
CMD: A320, A330/340

Nach 30 Jahren auf der Strecke, davon insgesamt zwölf Jahre als Copi, sechs Jahren als RHS-Commander und zwölf Jahren als Commander ist es für mich nun Zeit, Euch allen «Tschau zäma» zu sagen. Man soll Abschied nehmen, wenn man noch Freude hat...

Mit 58 Jahren die Beine hochlagern zu können ist ein Privileg, und ich nehme dieses Privileg mit Freuden in Anspruch. Ich möchte mich bei allen, die mich während meiner Fliegerkarriere begleitet haben — ob im Hintergrund oder im direkten Kontakt — ganz herzlich bedanken.

Heband Sorg zu a nand, Jörg

Ernst Zoller



Eintritt: 1.3.1986
Pensionierung: 31.12.2018
Total Flugstunden: 16700

Karriere
F/O: SA227AC, SF34
CMD: SF34, F50, BA46RJ, CSeries

Vor fast 33 Jahren begann ich meine Karriere auf dem 18-plätzigem Metroliner. Nie hätte ich mir damals erträumt, meine Karriere Ende 2018 auf einem der modernsten Flugzeuge der Welt, dem Bombardier CSeries, erfolgreich beenden zu können. Dazwischen lag eine äusserst interessante Zeit mit Tausenden von wunderschönen Flügen, bei denen ich jede Minute in diesem so tollen Beruf genossen habe. Dabei bedeuteten mir auch die unzähligen schönen Begegnungen mit tollen Menschen im Cockpit und in der Kabine sehr viel. Auch war ich über 20 Jahre in der Instruktion tätig. Da freute es mich immer wieder, wenn ich meine Kolleginnen und Kollegen im Cockpit während ihrer Karriere nicht nur kritisch, sondern auch unterstützend und fördernd begleiten durfte. So habe ich nun nach einer sehr schönen Madrid-Nightstop-Rotation am 14. Dezember mit etwas Wehmut den Sidestick abgegeben. Man wird mich noch gelegentlich in der LAT antreffen. Zuletzt ein ganz herzliches Dankeschön an alle Personen, die mich immer wieder unterstützt haben. Ich werde Euch vermissen!

Many happy landings, Ernst

Christian Scherer



Eintritt: 1.7.1992
Pensionierung: 28.2.2019
Total Flugstunden: 17 100

Karriere

F/O: F100, B747, A320, A330/A340
CMD: A320, A330/340

Von heute aus betrachtet vergingen die fast 34 Jahre Berufsleben wie im Fluge. Es war eine faszinierende Zeit, in der ich meinem Traumberuf nachgehen durfte. Ich empfand es als Privileg, in der Aviatikgemeinschaft arbeiten zu dürfen. Die positive Arbeitseinstellung und Kompetenz meiner Kollegen und Kolleginnen im Cockpit und in der Kabine waren für mich immer wieder beeindruckend. Dies gilt auch für die vielen anderen Abteilungen, wie die Ausbildung, die Maintenance, die ATC, die Planung, den Dispatch und viele mehr, die nicht im Rampenlicht stehen. Sie bilden die Grundlage einer sicheren und reibungslosen Flugoperation. An alle ein herzliches Dankeschön! Es erfüllt mich mit grosser Dankbarkeit, dass ich meinen dritten Lebensabschnitt gesund in Angriff nehmen darf und dass ich die Autonomie über meine Zeiteinteilung zurückbekomme. Ich wünsche Euch allen sichere Flüge und viel Befriedigung bei Eurer Arbeit!

Herzlich, Christian Scherer

Richard Huber



Eintritt: 1.10.1985
Pensionierung: 30.11.2018
Total Flugstunden: 17 100

Karriere

F/O: DC-9 32/51, F100, A310
CMD: A320, A330/340

Ich betrachte es als grosses Privileg, mit Befriedigung und voller Dankbarkeit auf 33 Jahre im Cockpit zurückschauen und mich dabei an unzählige Begegnungen mit lieben Menschen erinnern zu dürfen. Ich freue mich aber auch auf die Nachtflug- und Jetlag-freie Zeit vor mir und darauf, meinen Einsatz nun selber gestalten zu können. Dabei werden Energiesanierungen von Gebäuden und die Musik einen wichtigen Platz einnehmen. Aber auch die Pflege von Freundschaften soll genügend Zeit erhalten. Ich wünsche euch eine ebenso erfüllte Zeit in der Fliegerei und weiterhin einen starken Verband, der von Solidarität geprägt bleibt.

En liebe Gruess, Richi

Marc Bally



Eintritt: 27.7.1982
Pensionierung: 31.12.2018
Total Flugstunden: > 20 000

Karriere

F/O: DC-9-32/51, F-100, A310
CMD: A320, A330/340

Mit einem weinenden sowie einem lachenden Auge habe ich Ende Jahr von der Fliegerei Abschied genommen. Der Wunsch, meine Agenda nun endlich selber bestimmen zu können, war schlussendlich stärker, als noch weitere 18 Monate am denkbar schönsten Arbeitsplatz tätig zu sein. Auch muss ich mich langsam beeilen, meine mehrseitige Bucketlist abzuarbeiten. Das Fliegen und der entsprechende Lifestyle haben mir (fast) immer Spass gemacht. Die vielen interessanten Gespräche und Erlebnisse mit Kolleginnen und Kollegen aller Altersklassen und den verschiedensten Backgrounds habe ich immer als Bereicherung empfunden - und sie haben mich auch «jung» gehalten. Ich bedanke mich bei allen Kolleginnen und Kollegen am Boden, in der Kabine sowie im Cockpit, die dafür gesorgt haben, dass ich meinen Beruf bis am Schluss mit Freude ausüben durfte.

Herzlichst, Marc

Eintritte

- Patrick Balzer (SWR)
- Luca Condello (SWR)
- Luis Gross (SWR)
- Marc Horstick (SWR)
- Florian Joller (SWR)
- Donovan Koch (EDW)
- **Pascal Maager** (SWR)
- Patrick Marnet (SWR)
- Florian Salmins (SWR)
- Cyrill Schumacher (SWR)
- Peder Vilhelmsson (EDW)
- Marc Wenger (EDW)
- Philipp Wenz (SWR)
- Fabian Zahler (EDW)

Wir heissen alle AEROPERS-Neumitglieder herzlich willkommen!

Pascal Maager



Ich freue mich sehr, in der grossen SWISS-Familie angekommen zu sein. Die LIFUS-Phase auf der CSeries hat richtig Spass gemacht, und mir wurde bewusst, dass es ein grosses Privileg ist, für die SWISS fliegen zu dürfen. Aufgewachsen bin ich in Reinach im Kanton Aargau. Mittlerweile bin ich frisch verheiratet mit meiner Frau Stefanie in Zofingen zu Hause. Vor der Pilotenausbildung bei der SAT in der PK 1/15 habe ich an der Uni Zürich Betriebswirtschaft studiert und bin gelegentlich noch als Fluglehrer (SEP) in Grenchen tätig. Ich bin gespannt auf all die interessanten Bekanntschaften und Erfahrungen, die ich im Rahmen der Pilotenlaufbahn zusammen mit Euch machen darf.

Viele Grüsse, Pascal

Austritte

Patrick Riva



Eintritt: 7.1.2008
Austritt: 31.1.2019
Total Flugstunden: 8200

Karriere

F/O: CRJ200 (Tyrolean), A320, A330/340

Fast mein halbes Berufsleben lang durfte ich interessante Menschen, Länder und verschiedene Starrflügler kennenlernen. Mit diesem grossen Erfahrungsschatz im Gepäck werde ich nun meinen Jugendtraum erfüllen und mein zukünftiges Berufsleben bei der Rega als Steuermann eines Drehflüglers verbringen. Mit viel Freude und Motivation für die Zukunft werde ich bestimmt auch an die guten Seiten und schönen Momente in den oberen Luftschichten zurückdenken. Euch allen wünsche ich Zufriedenheit bei der Ausübung eines sehr speziellen Berufes und danke herzlich für den kollegialen Umgang und die tolle Unterstützung in den vielen Tag- und Nachtstunden der vergangenen Jahre!

Cari saluti, Patrick

Moritz Gundelach



Eintritt: 1.7.2014
Austritt: 30.12.2018
Total Flugstunden: ca. 3000

Karriere

F/O: A320

Liebe Kollegen, vielen Dank für die vielen schönen Momente über den Wolken und für die vielen erlebnisreichen Nightstops. Ich werde Euch in bester Erinnerung behalten. Ich bin nicht aus der Welt; ich habe weiterhin das Glück, Airbus fliegen zu dürfen, und erhoffe mir, zukünftig den tollsten Beruf besser mit meinem Privatleben in Einklang bringen zu können. Ich wünsche Euch «many happy landings» und freue mich, wenn wir uns an einer Hotelbar oder anderswo wiedersehen.

Liebe Grüsse, Moritz (moritzgundelach@gmail.com)

Wir trauern

Folgende Mitglieder sind seit der letzten Ausgabe verstorben:

Claude Mollet 28.3.1941 – 19.11.2018
Captain MD11, pensioniert am 31.5.1996

Otto Rentsch 13.7.1928 – 21.11.2018
Captain DC10, pensioniert am 31.3.1985

Carl-Gustaf Encrantz 2.4.1918 – 29.11.2018
Captain DC8, pensioniert am 30.4.1975

Jan Willem Mooij 15.5.1933 – 1.12.2018
Captain B747, pensioniert am 31.5.1988

Laszlo Zsindely 1.6.1936 – 2.12.2018
Captain MD11, pensioniert am 31.3.1994

Viktor Blum 31.5.1930 – 14.12.2018
Captain DC10, pensioniert am 31.5.1985

Herbert Spitz 21.9.1937 – 23.1.2019
Captain MD11, pensioniert am 29.2.1996

Wir werden den Verstorbenen ein ehrendes Andenken bewahren.

Termine & Mitteilungen

Vorstandswochen	Diverses	Pensionierten-Stamm	ATC-Piloten-Stamm
25. - 28.2.2019	20.5.2019: AEROPERS-GV Apéro 18 Uhr, Beginn 19 Uhr Zentrum Schluefweg, Kloten	26.2.2019	26.2.2019
25. - 29.3.2019		26.3.2019	26.3.2019
22. - 26.4.2019		30.4.2019	30.4.2019

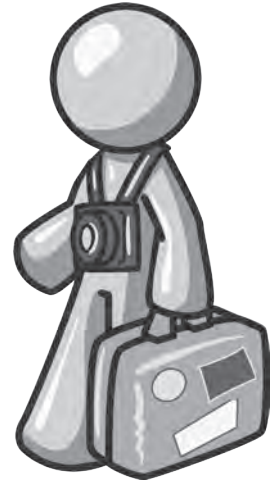
Der **Pensionierten-Stamm** findet im **Restaurant des Fliegermuseums**, Überlandstrasse 255, 8600 Dübendorf, statt.
Zeit: ab 14 Uhr.

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

Shooter's Corner

Wichtige Aspekte der Bildgestaltung (Teil 1): Farben

Eine gute Bildgestaltung kann Ihre Bilder viel eher verbessern als der letzte Schrei der Fototechnik. In dieser und den nächsten fünf Folgen beschäftigen wir uns deshalb mit wichtigen Aspekten der Bildgestaltung. Farben sind nicht einfach gegeben, sondern können gezielt als Gestaltungsmittel eingesetzt werden. Voraussetzung ist aber, dass man Farben und farbige Motive sieht und verschiedene Farbwirkungen und -kompositionen versteht!



Text und Bilder: Dominique Wirz

Farbig zu fotografieren heisst nicht, bunt zu fotografieren. Buntheit, das Nebeneinander von vielen verschiedenen Farben, wirkt meist verwirrend und unschön. Wenige Farben, Ton-in-Ton-Farben und grosse Farbflächen sind wesentlich wirkungsvoller als ein knalliger Farbensalat. Das Bild wird ruhiger, die Aussage klarer. Dazu müssen Sie näher rangehen und einen Ausschnitt wählen. Oft hilft auch der Wechsel der Perspektive. Durch eine tiefe Kamera wird zum Beispiel der Bildanteil des Himmels grösser. Manchmal genügen zwei Schritte, damit man anstelle eines hellen Hintergrunds eine dunkle Schattenpartie als Fond wählen kann oder ein störender Farbfleck von einem Vordergrundobjekt verdeckt wird. Durch jede Farbe, die wir weglassen, steigern wir die Ausdruckskraft der verbleibenden Farben.

Farbassoziationen

Farben appellieren an unser Gefühl und rufen Emotionen wach. Unabhängig vom Motiv hat jede Farbe an sich eine Wirkung auf den Betrachter. Sie können sich diese Farbpsychologie zunutze machen, indem Sie sie zur Unterstützung Ihrer Bildaussage verwenden. Als «warm» bezeichnet man alle Farben von gelb bis rot, als «kalt» alle bläulichen. Beim Bildaufbau haben warme Farben die Tendenz, nach vorne zu drängen, während kalte Farben sich zu entfernen scheinen - sie sind Hintergrundfarben. Gemeinsam und richtig angeordnet, steigern sie die Tiefenwirkung einer Aufnahme.

Rot assoziieren wir mit Hitze, Aggressivität, Gefahr, aber auch mit Wärme, Liebe und Sinnlichkeit. Rote Flächen erscheinen den Augen näher, als sie es tatsächlich sind, da das Auge rot aufgrund seiner langen Wellenlänge weniger stark bricht. Daher wirkt rot als stärkste Signalfarbe und ist die aktivste von allen Farben. Das heisst, dass selbst kleine rote Flächen ein Bild sehr schnell dominieren können.

Gelb ist warm und lebendig, aktiv und dynamisch. Gelb steht für Licht und Wärme, aber auch für Neid und Gier. Gelb ist eine Warnfarbe, wie wir sie von gelb-schwarzen Insekten und Reptilien oder von Warnschildern für Hochspannung und Radioaktivität kennen. Ein ins Rötliche gehendes Gelb kann grosse Gemütlichkeit erzeugen. Ein ins Grünliche gehendes Gelb wirkt eher frisch, manchmal aber auch kränklich. Durch seine Signalwirkung wird die Farbe Gelb auch in der Werbung viel verwendet, gerade wenn Billigprodukte herausgehoben werden sollen.

Grün wirkt je nach Farbton und Kontext sehr unterschiedlich. Es kann entspannend und angenehm wirken, frisch und lebendig, aber auch krank und giftig. Ein klares Grün als Objektfarbe wirkt ruhig, aber nicht langweilig oder leblos. Als Lichtfarbe wird es meist als unangenehm empfunden, wie beispielsweise bei Neonröhren. Grün steht für das Leben und die Natur, kann aber auch negativ besetzt sein. Dann steht es für Giftigkeit, Unreife oder Übelkeit.

Blau steht für Kühle, Ferne und Erhabenheit. Menschen frieren in blauen Badezimmern bereits bei wärmeren Raumtemperaturen, bevor sie es in gelben tun würden. Blau wirkt ruhig und klar, metallisch und edel. Blau ist das kurzweiligste und energiereichste Licht, das am ehesten gestreut wird. Deswegen wirken die Berge in der Ferne häufig blau, weil sie durch das Streulicht aufgehellt werden. Aber Blau wird auch aus einem anderen Grund mit der Ferne assoziiert: Das Auge fokussiert auf eine blaue Fläche mit einer weiteren «Entfernungseinstellung» als auf Rot. Rot ist die deutlich aktivere Farbe und drängt nach vorne, während sich Blau eher dezent im Hintergrund hält. Blau steht gleichermassen für Sehnsucht und Ausgeglichenheit.

Ton-in-Ton-Bilder

Verwandte Farben wie zum Beispiel Gelb, Orange und Rot liegen im Farbkreis nebeneinander und geben den Aufnahmen etwas Ausgeglichenes und Harmonisches. Sie können die Bildaussage farblich weiter vereinfachen, indem Sie verschiedene Helligkeitstöne nur einer Farbe oder Farbgruppe verwenden. In der Natur finden wir das beispielsweise bei Nebel oder Regen. Reduzieren wir die Farben in einem Bild, werden andere Bildgestaltungsmittel wie Linienführung, Bildaufteilung und Schnitt stärker betont. Ton-in-Ton-Bilder sind ungewohnt in unserer bunten Welt und bekommen deswegen eine hohe Aufmerksamkeit. Dies gilt insbesondere für monochrome Bilder, also Bilder, die sich nur einer Farbe bedienen. Wir sehen dann nur noch unterschiedliche Helligkeiten und Sättigungen derselben Farbe. Je mehr Abstufungen ein monochromes Bild hat, desto sanfter, facetten- und detailreicher wirkt es auf den Betrachter. Die Farben oder Farbfamilien wirken bei monochromen und Ton-in-Ton-Bildern jeweils rein und nicht in Kombination mit anderen Farben. So weckt die verwendete Farbe jeweils nur eine Assoziation, schafft nur einen Gefühlsraum. Das Bild gewinnt dadurch an Klarheit und Eindeutigkeit.

Farbkontraste

Die Wirkung einer Farbe hängt auch von den umliegenden Farben ab. Das geht sogar so weit, dass dieselben Farben als unterschiedlich wahrgenommen werden, wenn Sie von verschiedenen Farben umgeben werden. Die grundlegende Kenntnis der Farbkontrastarten hilft Ihnen bei gestalterischen Entscheidungen.

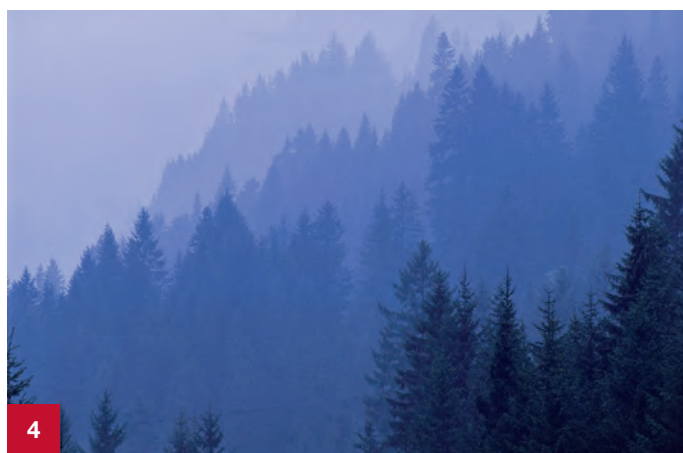
Kalt-warm-Kontrast: Warme und kühle Farben verstärken sich gegenseitig in der Wirkung. Der Kalt-warm-Kontrast kann den räumlichen Eindruck verstärken, wenn die warmen Farben den Vordergrund dominieren. Der Kalt-warm-Kontrast kann auch einen relativen Farbkontrast beschreiben. So bilden selbst zwei kühle Farben einen leichten Kalt-warm-Kontrast, wenn eine davon als etwas wärmer wahrgenommen wird.

Komplementärkontrast: Komplementärfarben sind zwei Farben, die in der Mischung ein Grau ergeben. Dieses Grau ergibt sich, weil die eine Farbe als exakte Gegenfarbe der zweiten sie aufzuheben vermag. Im Farbkreis stehen sich Komplementärfarben gegenüber, wie zum Beispiel bei Orange und Blau, Gelb und Violett oder Rot und Grün. Komplementärfarben wirken lebhaft, provokativ und erzeugen Spannung. Damit die Bildwirkung trotzdem noch etwas harmonisch wird, sollte das optische Gewicht der Farben etwa ausgeglichen sein. Da Gelb beispielsweise deutlich intensiver ist als Blau, sollte der gelbe Bereich weniger als ein Viertel der Fläche einnehmen, um ein harmonisches Bild zu erzielen.

Quantitäts- und Qualitätskontrast: Wenn sich die Bildelemente in der Farbsättigung stark unterscheiden, spricht man von einem Qualitätskontrast. Sehr bunte Bereiche treffen dann auf wenig gesättigte Flächen, was die Farbwirkung weiter verstärkt. Ein Quantitäts- oder Mengenkонтast ist dann gegeben, wenn beispielsweise ein farbarmes Motiv durch einen farbigen Tupfen belebt wird. So kann die Aufmerksamkeit gezielt auf einen Bildbereich gelenkt werden, was einfache und gerade dadurch wirkungsvolle Bilder ermöglicht.

Simultankontrast: Das Auge verstärkt Unterschiede. So wirken zwei exakt gleiche Farbflächen, die vor einem jeweils unterschiedlichen Hintergrund platziert werden, verschieden hell. Auf dunklen Flächen erscheinen Farben heller, auf starken Farben tendieren sie zur Komplementärfarbe. Diesen Effekt können Sie zur Betonung von Motivdetails verwenden oder um die generelle Wirkung einer Farbkomposition zu verstärken. Am stärksten leuchtet jede Farbe vor Schwarz. Versuchen Sie also bewusst, schwarze Wände, Hauseingänge oder im Schatten liegende Flächen als Motivhintergründe einzusetzen. Letzteres eignet sich besonders für Porträts. Die Bildwirkung ist enorm.

*Aktuelle Fotokurse auf fotowerkstatt-kreativ.ch.
Weitere Fototipps auf dominique-wirz.ch/blog.*



1. *Farbassoziation: Rot assoziieren wir mit Hitze, Aggressivität, Gefahr, aber auch mit Wärme, Liebe und Sinnlichkeit. Peking, China.*
2. *Qualitätskontrast: Der weniger gesättigte Hintergrund verstärkt die bunten Farben des Motivs. Java, Indonesien.*
3. *Quantitätskontrast: Ein relativ farbarmes Motiv wird durch einen farbigen Tupfen belebt, der den Blick auf sich zieht. Bali, Indonesien.*
4. *Ton-in-Ton: Monochrome Bilder wirken ausgeglichen und harmonisch. Formen werden betont. Berner Oberland.*

EXKLUSIVES RECHTSSCHUTZANGEBOT FÜR MITGLIEDER DER SWISSALPA

Ist man in einen Streitfall verwickelt, ist guter Rat sprichwörtlich teuer.

So übersteigen schon allein die Kosten für Gericht und Expertisen schnell einmal die im Raum stehende Streitsumme, und die Anwaltshonorare (pro Stunde durchschnittlich CHF 300.–) bereiten Sorge – es sei denn, man hat mit einer Rechtsschutzversicherung vorgesorgt! Die Zeiten ändern sich – wir ändern uns mit ihnen. Bleiben auch Sie am Puls der Zeit und erweitern

Sie Ihren Privat- und Verkehrs-Rechtsschutz privaLex® mit dem Multi Risk Rechtsschutz durch interessante Zusatzrisiken wie Cyber Risk, Inkasso-Rechtsschutz, Bauherren-Rechtsschutz, Schulrecht, Todesfall-Rechtsschutz, Kindes- und Erwachsenenschutzrecht. Mit der CAP haben Sie ausgewiesene Spezialisten an Ihrer Seite, die Ihnen schnell und effizient helfen.

ZUDEM TRÄGT DIE CAP DIE FOLGENDEN KOSTEN:

- Anwaltshonorare
- Prozessentschädigungen
- Gerichts- und Untersuchungskosten
- Strafkautionen
- Kosten für Expertisen
- Mediationskosten
- Anreisekosten bei Gerichtsverhandlungen
- Übersetzungskosten

ANMELDUNG PRIVAT- UND VERKEHRS-RECHTSSCHUTZ privaLex®

<input type="checkbox"/> Mieter Einzel	CHF 173.30 statt 346.50/Jahr	<input type="checkbox"/> ohne Multi Risk CHF 155.40/Jahr
<input type="checkbox"/> Eigentümer Einzel, 1 LS*	CHF 196.90 statt 393.80/Jahr	<input type="checkbox"/> ohne Multi Risk CHF 179.00/Jahr
<input type="checkbox"/> Eigentümer Einzel, mehrere LS*	CHF 229.40 statt 458.90/Jahr	<input type="checkbox"/> ohne Multi Risk CHF 211.60/Jahr
<input type="checkbox"/> Mieter Familie	CHF 206.90 statt 413.70/Jahr	<input type="checkbox"/> ohne Multi Risk CHF 184.50/Jahr
<input type="checkbox"/> Eigentümer Familie, 1 LS*	CHF 230.50 statt 461.00/Jahr	<input type="checkbox"/> ohne Multi Risk CHF 208.10/Jahr
<input type="checkbox"/> Eigentümer Familie, mehrere LS*	CHF 263.00 statt 526.10/Jahr	<input type="checkbox"/> ohne Multi Risk CHF 240.70/Jahr

IHRE VORTEILE

- ✓ **Günstige Prämien:**
– 50% Spezialrabatt
- ✓ **Geldleistungen bis CHF 600 000.–**
pro Schadenfall
- ✓ **Weltweite Deckung**

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

Zahlbar: Jährlich im Voraus

0000238

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

Gültig ab (frühestens 1 Tag nach Posteingang bei der CAP) Mitgliedschafts-Nr.

Name/Vorname Geburtsdatum

Strasse/Nr. PLZ/Ort

Telefon/Mobil E-Mail

Ich bin Mitglied der Pilotenvereinigung SwissALPA und habe die Allgemeinen Bedingungen (AB) privaLex® Global-Rechtsschutz und die Zusatzbedingungen (ZB) auf www.cap.ch oder www.swissalpa.net gelesen.

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 (AB) privaLex® Global-Rechtsschutz, Ausgabe 06.2016, sowie die Zusatzbedingungen (ZB) Rechtsschutz für Eigentümer von selbst bewohnten Liegenschaften (Ausgabe 02.2014) sowie für den Multi Risk Rechtsschutz (Ausgabe 01.2017). Der Rechtsschutz im Zusammenhang mit der statistischen Tätigkeit der 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 Daten.

The President's Voice

«Ich habe mein Bestes gegeben.» So wird der angeklagte Fluglotse, der vom Zürcher Obergericht wegen «Störung des öffentlichen Verkehrs» zu einer bedingten Geldstrafe verurteilt wurde, von der «NZZ» zitiert. Zur Erinnerung: Es geht um die gleichzeitige Startfreigabe zweier SWISS-Flugzeuge im März 2011 auf den Pisten 16 und 28 in Zürich.

Jeder, der am wichtigsten Luftfahrtstandort der Schweiz gearbeitet hat, weiss, dass die unsägliche Komplexität am Flughafen Zürich ein grosses Potenzial für sicherheitsrelevante Fehler bietet.

Über viele Jahre wurde in der Luftfahrt an einer Kultur gearbeitet, in der Fehler, die weder vorsätzlich noch grob fahrlässig verursacht wurden, mit ruhigem Gewissen eingestanden und gemeldet werden können. Für das Individuum und für das gesamte System können so Lehren aus den Fehlern gezogen und die Sicherheitsstandards weiter verbessert werden. Das nun vorliegende Urteil sorgt nicht unerwartet für Verunsicherungen in der Luftfahrt und wurde auch in Europa mit Sorge aufgenommen. Anfangs galten aus Angst vor Disziplinarverfahren oft die Arbeitgeber als Schwachstelle im Vertrauenskreis der Just Culture. Nun scheint diese Kultur durch die Justiz bedroht. Müssen wir nun ständig damit rechnen, dass wir unsere Fehler nicht mehr den uns vertrauten Safety-Abteilungen erklären müssen, sondern gleich den Staatsanwaltschaften? Fehlerquellen gibt es unter den vorherrschenden Bedingungen in der Aviatik zur Genüge. Wirtschaftlicher Druck, Luftraumbeschränkungen und Nachtflugsperrungen sind nur einige Faktoren. Einmal mehr ist die Politik gefragt! Einerseits muss die Entschärfung der Gefahrenpotenziale in der Luftfahrt weitergehen, andererseits darf die gelebte Just Culture im Sinne der Sicherheit nicht einer übereifrigen Justiz geopfert werden.

Just Culture wird auch das Thema des 4. Schweizer Aviatik-Symposiums sein, welches am 10. April am Flughafen Zürich stattfindet.

Dort werden Experten, unter anderem aus Politik, Justiz und Wirtschaft, über die in der Luftfahrt und der Medizin verbreitete Fehlerkultur referieren und diskutieren.

Eine Störung des öffentlichen Luftverkehrs gab es im Februar auch in Deutschland – ausgelöst durch das Grounding der Germania. Die Konsolidierung der Luftfahrt in Europa schreitet weiter voran und die Anzahl der Mitbewerber reduziert sich weiter. Zum Redaktionsschluss konnte der Schweizer Ableger der Germania seinen Flugbetrieb noch aufrecht erhalten. Die Belair hat nach der Air-Berlin-Pleite auch noch tapfer versucht, sich zu halten, der

Ausgang ist bekannt. Der Marktaustritt eines Mitbewerbers bietet für die verbleibenden Anbieter Chancen und Risiken. Solche Entwicklungsmöglichkeiten ungenutzt liegen zu lassen birgt das Risiko, dass sich andere Anbieter am Heimatmarkt breitmachen. Wer für etwaige Chancen vorbereitet sein will, darf nicht von der Hand in den Mund leben und muss Ressourcen bereithalten. Dies ist eine der strategischen Verantwortlichkeiten der Manager. Eine Bestandsplanung, die dauernd am unteren Limit läuft, verunmöglicht die notwendige Reaktionsfähigkeit.

Die SWISS und die Edelweiss wurden von uns umgehend aufgefordert, die AEROPERS frühzeitig einzubinden, sollten sich Marktopportunitäten eröffnen. Mit der berühmten «Extra Mile» ist es in solch einer Situation nicht getan, und die Bestandssituationen bieten weder bei der SWISS noch bei der Edelweiss Spielraum für grosse Sprünge. Am Ende gilt es für uns, Wachstumschancen, Arbeitsbelastung und soziale Verträglichkeit gegeneinander abzuwägen. Dies werden wir mit besonderem Augenmerk auf eure Interessen und Bedürfnisse sorgfältig angehen. «Ich gebe mein Bestes» kann ich guten Gewissens auch in diesem Zusammenhang all den engagierten Vorständen und Mitarbeitern der AEROPERS attestieren. Der letzte Vorstand und sein Präsident haben einen grossen Schritt vollbracht und die Fusion von drei Verbänden erreicht. Diese Fusion und das weitere Zusammenwachsen ist eine langfristige Aufgabe, die es aktuell zu meistern gilt. Das letzte Jahr stand im Fokus des neuen Edelweiss-GAVs. Dem einen oder anderen mag es so erscheinen, dass die Bedürfnisse der SWISS-Mitglieder untergegangen sind. Aber auch dort haben wir viele Ressourcen eingesetzt. Wir konnten in unserer Strategie mit dem Abschluss des GAVs19 bei der Edelweiss auch im Sinne der SWISS-Piloten einen wichtigen Schritt vorwärts machen. Den Unterschied zwischen den Arbeitsbedingungen der beiden Firmen haben wir erfolgreich verkleinert. Die Arbeitsbelastung ist bei beiden Firmen hoch, und in Zeiten hoher Gewinne liegt der Ruf nach Verbesserung der Arbeitsbedingungen richtigerweise nah. Während eines laufenden Vertrags sind die Ansatzpunkte dafür wesentlich schwieriger zu finden. Aber auch hier werden wir unser Bestes geben. Der Moment ist günstig, jetzt Ressourcen in die Umsetzung der AEROPERS-Vision zu investieren: «Die AEROPERS setzt sich für kreative und zeitgemässe Anstellungsmodelle ein, die den gesellschaftlichen Entwicklungen und den individuellen Bedürfnissen der Mitglieder Rechnung tragen.» Die Auseinandersetzung mit solchen zeitgemässen Anstellungsmodellen wird uns in den nächsten Jahren intensiv beschäftigen.

Die Rubrik «President's Voice» sagt an sich schon, dass es um die Stimme des Präsidenten geht. Aber ich möchte gerne etwas ganz Persönliches ansprechen.

Ohne das Vertrauen der Mitglieder in den Vorstand und den Präsidenten würde unser Verband nicht funktionieren. Der Präsident ist seit der Fusion in GAV-Themen für die Belange der SWISS und der Edelweiss mitverantwortlich. Es liegt in der Natur der Sache, dass nicht jedes individuelle Ziel erreicht werden kann. Trotzdem fragen sich manche Mitglieder, ob ich mich als Edelweiss-Pilot überhaupt noch für die Mitglieder bei der SWISS einsetze.

Meine Antwort darauf ist ganz klar: Ja! Es ist meine Aufgabe, im Sinne des Gesamtverbandes zu handeln, völlig unabhängig von meiner aktuellen Uniform.

Kilian Kraus, Präsident

Editorial

Wachstum findet dort statt, wo es dafür Raum gibt. In Zürich wird dieser Raum zusehends knapper. Die Pünktlichkeitswerte der SWISS sind unansehnlich und zu einem grossen Teil der Infrastruktur geschuldet. Die zaghaften Verbesserungsvorschläge bringen möglicherweise ein bisschen Entlastung, doch sie werden von verschiedenen Seiten bekämpft. Dabei ist der Flughafen Zürich unentbehrlich für einen gesunden Schweizer Wirtschaftsstandort. Auch unserem Management liegt viel am Standort Schweiz. Thomas Klühr denkt in einem Interview mit «aerotelegraph.com» über den Ersatz der A340 nach. Damit die schönen Dreamliner oder A350 dereinst wirklich von Zürich nach Seoul fliegen – und nicht von München –, muss unser Flughafen attraktiv bleiben. Weder wir Piloten noch unser Management wollen weg aus Zürich. Aber Wachstum findet nun mal eben dort statt, wo es dafür Raum gibt. Deshalb ist eine Abkehr von Pflasterlösungen hin zu einer klaren Vision für den Flughafen und seinen Betrieb unabdingbar. Andernorts lässt sich so eine Vision klar erkennen. Roman Boller zeigt in dieser Ausgabe auf, dass sich die Welt weiterdreht, auch wenn Zürich manchmal stehen bleiben will.

Stetes Wachstum hat aber auch seine Schattenseiten. Mehr Flugverkehr bedeutet auch mehr Schadstoffausstoss. Dass unser Klima sich erwärmt und die Aviatik ihren Teil dazu beiträgt, kann heute keiner mehr ernsthaft bestreiten. Wie man dieser Problematik begegnen will, daran scheiden sich die Geister. Es ist löblich, dass sich auch das Schweizer Parlament mit diesem Thema befasst. Hingegen ist eine einseitige CO₂-Abgabe auf Schweizer Flugtickets kaum zielführend. Sie fördert bestenfalls den Umsteigeverkehr und schadet im schlimmsten Fall der einheimischen Industrie. Marcel Bazlen erklärt uns detailliert, weshalb nationale Alleingänge dieses globalen Problems nicht Herr werden können. Hier ist internationale Zusammenarbeit gefragt. Und die Lösungen brauchen wir eher heute als morgen.

Das trifft auch auf unseren Pilotennachwuchs zu. Der Markt trocknet zusehends auch in Europa aus, und geeignete Pilotenanwärter zu finden wird immer schwieriger. Die Personaldecke bei der SWISS und bei der Edelweiss ist dünn, das bekommen wir alle zu spüren. Um neue Kollegen anzuwerben, braucht es aber weit mehr als schöne Werbevideos. Zeitgemässe Arbeitsbedingungen sind essenziell, um junge Menschen anzuziehen. Besonders, wenn die Ausbildung noch immer eine beträchtliche finanzielle Belastung mit sich bringt. Patrick Herr zeigt uns und potenziellen Bewerbern einen Weg durch das Kosten-Labyrinth der European Flight Academy.

Wir als Korps müssen uns aber auch um unseren Nachwuchs kümmern. Dabei reicht es nicht, dass wir unsere Erfahrung teilen oder als Instruktor tätig sind. Wenn Abstimmungen anstehen, die nicht uns, sondern unsere Nachfolger betreffen, müssen wir unser Stimmcouvert einwerfen. Das langfristige Wohl aller muss uns ein Anliegen sein, wenn wir als starker Verband in die Zukunft gehen wollen. Wenn wir als Verbandsmitglieder wollen, dass man unseren Verband ernst nimmt, müssen wir daran teilnehmen. Es scheint mir, als gäbe es kaum eine einfachere Möglichkeit, teilzunehmen, als abzustimmen.

Ich nutze die Gelegenheit auch gleich, um Mario Winiger im «Rundschau»-Team willkommen zu heissen. Er wird Gaby Plüss in der Rubrik «Go-ahead» unterstützen und schreibt in dieser Ausgabe über das Spannungsfeld zwischen Just Culture und Justiz.

Zusammen mit der ganzen «Rundschau»-Redaktion wünsche ich Euch viel Spass beim Lesen!

Janos Fazekas

Piloten fallen nicht vom Himmel...

... sondern sie müssen ausgebildet werden. Es gibt viele Wege, die ins Cockpit führen. Manche sind dabei erheblich geradliniger und günstiger als andere. Und manche führen nur in die Schuldenfalle. Ein Blick auf die verfügbaren Ausbildungs- und Finanzierungsmodelle lohnt sich deshalb.

Text: Patrick Herr

Schneebedeckte Berge, strahlend blauer Himmel, episch klingende Musik und ein Flugzeug, das majestätisch in den Vordergrund einschwebt: Das neue Werbevideo der European Flight Academy, zu der auch Lufthansa Aviation Training (LAT) gehört, ist nicht von schlechten Eltern. Überhaupt ist der ganze Internetauftritt ziemlich hipp und modern. Auf der Website der LAT werde ich mit «Du» angesprochen. Und laut Anforderungsprofil für den Piloten von morgen ist es elementar, auch bei widrigen Wetterbedingungen «cool» zu bleiben. Das Marketing zielt mit schwerem Geschütz verstärkt auf die emotionale Seite des Pilotenberufs.

Lange Zeit wurde an der damaligen Swiss Aviation Training nach zwei verschiedenen Konzepten ausgebildet. Je die Hälfte der Kurse wurde im modular aufgebauten ATPL-Kurs geschult, die andere Hälfte im integrierten MPL-Kurs. Kandidaten mit positiver Selektion für eine Vorfinanzierung durch die SWISS durften frei wählen, welchen Kurs sie besuchen wollten. Jene ohne diese positive Selektion durften die ATPL-Kurse absolvieren. Die Ausbildung kostete bis vor wenigen Jahren insgesamt 130 000 Franken, wovon 85 000 Franken vom Kandidaten zu tragen waren. Dabei war vertraglich vereinbart, dass das Darlehen nur dann zurückgezahlt werden sollte, wenn eine Anstellung auf der Airbus-Flotte erfolgen würde. Bei einer Anstellung auf dem Avro oder dessen Nachfolger, der CSeries, musste der Absolvent hingegen nichts zurückzahlen.

Mit dieser vertraglichen Zusicherung wurde in einigen Fällen indes äusserst kreativ umgegangen. Ein CSeries-Pilot, der anonym bleiben möchte, berichtete uns, wie diese Zusicherung umgangen wurde. Demnach habe er nach einer Wartezeit einen Änderungsvertrag erhalten. Der Passus mit der Rückzahlung wurde gestrichen, und ihm wurde eine Anstellung auf der CSeries-Flotte angeboten – allerdings sollte er nun die Ausbildungskosten dennoch zurückzahlen. «Wir fühlten uns ganz klar erpresst», erzählt er im Gespräch, «wir hatten die Wahl, zu unterschreiben oder ohne Job, ohne Rating und dafür mit gewaltigen Schulden dazustehen.»

Das Konzept der European Flight Academy

Seit 2017 sind alle Flugschulen der Lufthansa Group (LHG) unter dem Dach der European Flight Academy (EFA) zusammengefasst. Diese bildet an sieben Schulungsstandorten in Deutschland, der Schweiz und den USA den Pilotennachwuchs für die LHG aus. Angeboten werden nach wie vor die Ausbildungsmodelle ATPL und MPL, allerdings nicht für alle Airlines. Für die SWISS etwa wird nur noch nach dem ATPL-Modell geschult.

Im neuen Konzept der EFA werden zumindest teilweise Synergien genutzt. Lediglich der Standort Schweiz ist davon relativ unberührt. Flugschüler für die SWISS werden nach wie vor in Kloten, Grenchen und Vero Beach ausgebildet. Die Lufthansa bildet weiterhin in Frankfurt, Goodyear und Rostock aus. Flugschüler für Austrian, Brussels Airlines und Eurowings werden auf die verschiedenen Ausbildungsstandorte verteilt. Die Ausbildungsstätte in Wien wurde geschlossen.

Ausbildungskosten

Die Ausbildungskosten sind schon innerhalb des Lufthansa-Konzerns je nach Airline sehr unterschiedlich.

Bei der SWISS kostet die Ausbildung laut der EFA-Website derzeit 120 000 Franken. Bis vor Kurzem entfielen auf den Piloten nach Abzug eines SWISS-Anteils, einer Bundesförderung und einer kantonalen Förderung nur noch 18 500 Franken. Zwischenzeitlich wurde das Finanzierungskonzept einmal mehr geändert. Für Schweizer kostet die ATPL unter dem Strich nun noch 30 000 Franken, Ausländer müssen 54 000 Franken zurückzahlen.

Bei Austrian sind es derzeit 40 000 Euro, rückzahlbar über zehn Jahre. Die Lufthansa verlangt 80 000 Euro, abzüglich eines Sign-on-Bonus von 20 000 Euro.

Private Flugschulen

Private Anbieter gibt es wie Sand am Meer. Allein in der Schweiz gibt es zehn Flugschulen, die vom BAZL berechtigt sind, die ATPL-Ausbildung durchzuführen. In Deutschland sind es über vierzig lizenzierte Flugschulen. Deren Qualität zu bewerten ist praktisch unmöglich. Nur eins haben sie alle gemeinsam: Praktisch alle versprechen auf ihren Websites vollmundig «beste Kontakte zu Airlines», «jahrzehntelange Erfahrung» und «höchste Standards». Was die Kosten angeht, gibt man sich hingegen häufig lieber bedeckt. Genauere Auskünfte werden meist nur auf Anfrage erteilt. In Deutschland werden bei privaten Flugschulen derzeit mindestens etwa 30 000 Euro für die

Ausbildung berechnet, in den USA sind es etwa 30 000 US-Dollar. Darin ist dann jedoch noch kein Type Rating enthalten, das ebenfalls mit nochmals knapp 30 000 Euro zu Buche schlägt. Zusammen mit den Lebenskosten für zwei Jahre Ausbildungszeit darf getrost mit einem Gesamtbetrag von etwa 100 000 Euro gerechnet werden. Ohne Anstellungsgarantie wohl gemerkt.

Finanzierungsmöglichkeiten

Den meisten Flugschülern ist es nicht möglich, diese Ausgabe auf einmal zu stemmen. In der LHG besteht immerhin die Möglichkeit, ein zinsloses Darlehen zu erhalten, das dann später vom Gehalt zurückgezahlt wird. Anders ist die Situation bei privaten Flugschulen. Dort muss der Betrag meist bereits während der Ausbildung in mehreren Tranchen bezahlt werden. Für Flugschüler ohne ordentlich gefülltes Bankkonto bleibt da nur der Weg in die Verschuldung.

Die Flight Safety Academy, Partner der LAT in Vero Beach, bewirbt auf ihrer Website Ausbildungskredite mit Zinsraten zwischen 4,5 und saftigen 11,64 Prozent. Banken wissen um das Anstellungsrisiko nach einer privat organisierten Pilotenausbildung. Die Zinssätze sind dementsprechend hoch, die Vergabekriterien der Banken streng. Auch in der Schweiz und in Deutschland betragen die Zinsen für derartige Kredite oft mehr als vier Prozent.

Nicht selten steht am Ende einer Ausbildung bei einer privaten Flugschule der Absolvent ohne Anstellung, dafür aber mit einem gewaltigen Schuldenberg da. Den letzten Ausweg finden die Betroffenen dann oft bei Pay-to-fly-Airlines.

Pay-to-fly

Für Absolventen privater Flugschulen ist die Lage auf dem Arbeitsmarkt derzeit nicht so schlecht wie noch vor einigen Jahren. Der Markt braucht dringend Pilotennachwuchs, die Einstellungsanforderungen wurden vielerorts gesenkt. Das erhöht zumindest die Chancen, nach Abschluss der Ausbildung bei einer Airline unterzukommen. Diejenigen mit weniger Glück stehen mit ihrer hochspezifischen Ausbildung vor einem Schuldenberg. Während ein Betriebswirt relativ einfach die Branche wechseln kann, ist ein Pilot durch seine Ausbildung nicht per se für andere Berufe qualifiziert. Gerade in wirtschaftlich schlechten Zeiten boomt das Geschäft der Pay-to-fly-Airlines. Die Rechnung für den angehenden Piloten ist simpel: für den Job bezahlen oder gar keinen Job haben. Praktisch alle namhaften Fluggesellschaften stellen Piloten nur dann ein, wenn sie über ein Type Rating und eine

minimale Anzahl an Flugstunden auf grossen Flugzeugen verfügen. Emirates verlangt zum Beispiel ein Minimum von 2000 Flugstunden. Und selbst Ryanair verlangt von angehenden First Officers 1200 Stunden. Das Problem: Wie bekommt ein Pilot Jet-Flugstunden, wenn er keinen Job hat? Die Lösung heisst Pay-to-fly. Bei diesem Modell bezahlen junge Piloten für eine fixe Anzahl Flugstunden bei einer Billig-Airline. Für 30 000 bis 50 000 Euro darf der Pilot etwa 500 Stunden fliegen. Am Ende reicht das unter Umständen immer noch nicht für die Bewerbung bei einer «anständigen» Airline. Dafür ist der Schuldenberg noch grösser geworden.

Die Pilotenausbildung als Eintritt in die Fliegerei ist nicht nur ein wichtiger und für viele ein unvergesslicher Meilenstein in der Karriere. Sie kann auch Probleme mit sich bringen. Wo ein unübersichtlicher Markt mit zahllosen Anbietern teils fragwürdiger Qualität auf junge Menschen trifft, die ihren Traum vom Fliegen verwirklichen wollen, sind Probleme praktisch vorprogrammiert. Das gewaltige Umsatzpotenzial, das ein Flugschüler darstellt, lockt auch schwarze Schafe an. Für renommierte Flugschulen, auch für jene im nahen Umfeld grosser Konzerne, birgt der unübersichtliche Markt ein Risiko, zwischen diesen schwarzen Schafen nicht mehr herausstechen zu können. Sie müssen es schaffen, durch konstante Qualität und Transparenz Vertrauen zu schaffen, um die Ausbildung zum Piloten wieder attraktiv zu machen. Stimmungsvolle Image-Filme werden jedenfalls nicht ausreichen. ●

Darf es ein bisschen mehr sein?

Die Entwicklung internationaler Flughäfen

In Zürich diskutiert man über marginale Pistenverlängerungen, eine Verschärfung des Nachtflugverbotes oder die Lärmbelästigung neuzugezogener Anwohner. Derweil schreitet die Entwicklung anderer internationaler Flughäfen im Eiltempo voran. Wie essenziell die Fliegerei für die Entwicklung eines Landes ist, ist andernorts längst bekannt. Entsprechend viele Ressourcen werden daher in diese wichtige Infrastruktur investiert.

Text: Roman Boller

Die kleinen Schritte des Flughafens Zürich

Die Diskussionen rund um die grossen Flughäfen der Schweiz sind stets mit Emotionen verbunden. Vor allem beim Flughafen Zürich scheint jeder ein Fachmann zu sein. Entsprechend viele Parteien möchten deshalb bei der Entwicklung mitreden. Die Lokalpolitiker und Präsidenten diverser, lärmgepeinigter Interessengruppen sträuben sich gegen jegliche Erneuerungen, die auch nur ansatzweise die Kapazität erhöhen könnten. Sogar dann, wenn sie genau das nicht tun. Stadt-, Kantons- und sogar der Bundesrat werden hingegen nicht müde, die Wichtigkeit dieses internationalen Drehkreuzes zu betonen. Doch bei konkreten Gestaltungsvorschlägen oder Verhandlungen mit Deutschland über Sperrstunden werden im Interesse des politischen Friedens stets Kompromisse eingegangen. Bei einer Wertschöpfung von jährlich über vier Milliarden Franken und 27 000 Arbeitsplätzen lässt sich die wirtschaftliche Bedeutung des grössten Schweizer Flughafens kaum leugnen. Über 40 Prozent der wertmässigen Exporte der Schweiz laufen über den Flughafen Zürich. Jeder vierte Tourist, der in einem Schweizer Hotel übernachtet, reist mit dem Flugzeug an. Bei solchen Zahlen ist es umso erstaunlicher, dass der Flughafen kaum weiterentwickelt wird. Dabei wären durchaus Pläne vorhanden, das Optimum aus dem komplizierten Konzept mit sich kreuzenden Pisten und anspruchsvoller Topografie herauszuholen. Bis jedoch mit den wichtigen Pistenverlängerungen begonnen werden kann, dürfte noch einige Zeit mit Rekursen und Einsprachen vergehen. All das hält den Flughafen jedoch nicht davon ab, grosse Wachstumspläne anzustreben. Mit dem Neubau des Terminals A, der 2021 beginnen und 2030 abgeschlossen werden soll, will der Flughafen Zürich in Zukunft bis zu 50 Millionen Passagiere jährlich begrüssen. Damit wäre er hinter Frankfurt mit 65 Millionen

Passagieren selbst in Deutschland der zweitgrösste Flughafen. Im Rahmen dieser Baupläne soll auch der Tower von 1986 neu gebaut werden. Der neue Tower soll nicht nur höher werden, sondern auch an einer neuen Position zu stehen kommen. So soll die Sicht auf die Piste 14 verbessert werden, die heute durch einen geschützten Wald teilweise verborgen ist.

Ambitionen in Genf und Basel – sparen in Bern

Auch in Genf will man in Sachen Passagierzahlen wachsen. Mit einem Plus von fast 50 Prozent sollen bis zum Jahr 2030 rund 25 Millionen Passagiere abgefertigt werden. Auch hier wird vor allem in neue Terminals investiert. Bereits nächstes Jahr soll das neue Interkontinental-Terminal «Aile Est» in Betrieb genommen werden. Damit möchte der Standort Genf vor allem für neue Langstreckendestinationen attraktiv werden. Aber auch das Terminal 1 wird mittelfristig ersetzt werden müssen. Ausserdem sollen auf dem Vorfeld zusätzliche Satelliten für Kurzstreckenflugzeuge entstehen. Falsche Illusionen bezüglich des Wachstums will man sich in Genf aber nicht machen. Statt quantitativen Wachstums soll die Qualität im Vordergrund stehen. Der Ausbau von Interkontinentalflügen steht deshalb im Vordergrund. Obwohl der Betrieb von 5 bis 24 Uhr erlaubt ist, soll auch weiterhin an der freiwilligen Beschränkung von 6 bis 22 Uhr festgehalten werden.

Auch am Flughafen Basel-Mulhouse-Freiburg stehen die Zeichen auf Wachstum. Um dieses weiter zu fördern, soll die Anreise in Zukunft mit einer neuen Bahnlinie vereinfacht werden. Die Anreisezeit ab Basel und Mulhouse würde damit im Vergleich zur heutigen Busfahrt halbiert werden. Bis der neue Bahnhof in Betrieb genommen werden kann, dürfte es aber noch eine Weile dauern. Ohne administrative Verzögerungen könnten die Bauarbeiten 2024 aufgenommen werden und rund vier Jahre in Anspruch nehmen.

Anders präsentiert sich die Ausgangslage in Bern. Nach dem Grounding der Skywork mussten bereits vorhandene Ausbaupläne gestoppt werden. Der Flughafen verlor Ende August letzten Jahres 60 Prozent der Flüge und rund einen Drittel der Einnahmen. Mit einer nächsten Ausbautappe hätten neue Bereiche für Linien-, Charter- und Businessflüge entstehen sollen. Auch diverse weitere Pläne für Hallen, Büros und Werkstätten mit insgesamt über 60 000 Quadratmetern Fläche mussten sistiert werden. Eine neue Airline, welche die Lücke füllen könnte, scheint nicht in Sicht zu sein. So übt sich der Flughafen Bern vorerst in Kostensenkungsmassnahmen.

Die Krux mit der dritten Piste

Gleich drei grosse Flughäfen in Europa planen den Bau einer dritten Start- und Landebahn. Während die Pläne in London Heathrow schon weit fortgeschritten sind, kämpft man in Wien und München noch an diversen Fronten. Beinahe aussichtslos scheint die Situation dabei in München zu sein. Bereits 2012 ergab eine Umfrage bei der Bevölkerung rund um den Flughafen, dass über 54 Prozent die Ausbaupläne ablehnten. Der Münchner Flughafen benötigt die dritte Piste, die im Norden parallel zu den bestehenden Bahnen gebaut werden würde, um mit dem Verkehrswachstum mithalten zu können. Nun wurde von der neuen Koalition aus CSU und Freien Wählern im Bundesland Bayern sogar jegliche weitere Planung einer solchen Piste bis ins Jahr 2023 ausgeschlossen.

Etwas aussichtsreicher sieht die Situation in Wien aus. Auch hier hat man jedoch mit politischen und juristischen Hindernissen zu kämpfen. Nach diversen Gerichtsentscheiden steht momentan fest, dass die dritte Piste im Süden, parallel zur Bahn 11L/29R, gebaut werden darf. Dies allerdings nur unter verschiedenen, nicht unerheblichen ökologischen Einschränkungen. So soll der Betrieb des gesamten Flughafens maximal fünf Jahre nach Inbetriebnahme der dritten Piste CO₂-neutral sein. Ausserdem muss abgewartet werden, ob die Ausbaugegner wiederum Rekurs gegen diesen jüngsten Gerichtsentscheid einlegen werden. Der langjährige Kampf um den Pistenbau dürfte also auch in Wien noch eine Weile dauern.

Einzig in Heathrow, dem bereits heute grössten Flughafen Europas, darf man davon ausgehen, dass der Bau einer neuen Piste bald beginnen wird. Mitte letzten Jahres hat dieses Projekt nach jahrzehntelanger Diskussion eine der wichtigsten Hürden im britischen Kabinett und Parlament genommen. Knapp drei Milliarden Pfund sollen in die Entschädigung von Anwohnern und Lärmschutzmassnahmen fliessen. Die dritte Piste, die im Norden des Flugplatzes zu liegen kommen würde, könnte bereits 2026 in Betrieb genommen werden. Der Flughafen hofft, damit die Kapazität auf bis zu 130 Millionen Passagiere pro Jahr steigern zu können. Mit dem Entscheid der Regierung zugunsten einer dritten Piste in Heathrow hat man sich gleichzeitig gegen den Bau einer zweiten Bahn in Gatwick ausgesprochen. Dies möchte man dort allerdings nicht ohne Weiteres akzeptieren. Nun wurden Pläne präsentiert, wie man die bestehende Reserve-Piste 08L/26R als Abflugpiste nutzen könnte. Das wäre unter der jetzigen Planungsvereinbarung nicht möglich. Diese läuft jedoch noch dieses Jahr aus. Nebst dem Widerstand aus der Bevölkerung könnte jedoch auch der zu kleine Abstand zwischen den Pisten eine solche Nutzung verunmöglichen. Man darf also nebst der politischen Zukunft des Vereinig-

ten Königreichs in Europa auch auf dessen Entwicklung als aviatisches Zentrum gespannt sein.

Kampf der Giganten

Während man sich in Westeuropa mit Einsprachen und Rekursen von lärmgeplagten Anwohnern und deren politischen Vertretern auseinandersetzt, setzt man in der Türkei neue Massstäbe. Am Nationalfeiertag letzten Jahres, dem 29. Oktober, eröffnete der neue Flughafen von Istanbul – zumindest offiziell. Nach bisher zwei Verschiebungen des grossen Umzuges bleibt der Flughafen Istanbul Atatürk vorerst noch in Betrieb. Dennoch sind die Zahlen zum neuen Flughafen eindrücklich: Auf über 76 Millionen Quadratmetern bietet er Platz für 264 Lang- oder 347 Kurzstreckenflugzeuge. Das mit 1,4 Millionen Quadratmetern grösste Terminal der Welt beherbergt unter anderem 114 Self-Check-In-Schalter, 228 Passkontrollen und 451 Hotelzimmer. Nach der letzten Bauetappe, die 2028 abgeschlossen werden soll, könnte auf sechs voneinander unabhängigen Parallelpisten gestartet und gelandet werden. Über zwölf Milliarden US-Dollar hat man sich das Projekt in der Türkei kosten lassen. Mit einer Kapazität von 200 Millionen Passagieren wäre der neue Flughafen in Istanbul beinahe doppelt so gross wie der bis heute grösste Flughafen der Welt in Atlanta. Mit seiner geografisch hervorragenden Lage zwischen Asien und Europa soll in Istanbul so das grösste aviatische Drehkreuz der Welt entstehen.

Dies wollte man in den Vereinigten Arabischen Emiraten möglichst verhindern. Dafür sollte der zweite Flughafen in Dubai, der «Dubai World Central», für 32 Milliarden US-Dollar ausgebaut werden. Mit ebenfalls sechs Pisten hätte die Kapazität jährlich 240 Millionen Passagiere erreichen sollen. Diese Pläne wurden jedoch vor Kurzem auf unbestimmte Zeit gestoppt. Die Gründe dafür sind unklar. Eine Möglichkeit könnten neue Pläne aus dem Königspalast sein: Die Vision eines Raumfahrtflughafens, der auch die Luftfahrt beheimatet.

Berlin Brandenburg – die ewige Baustelle

Der neue Flughafen von Istanbul wurde mit über 32 000 Arbeitern in 42 Monaten errichtet. Diverse Todesfälle zeigen dabei die wohl mehr als fragwürdigen Arbeitsbedingungen auf. Wie viele Arbeiter indessen am Flughafen Berlin Brandenburg bereits gearbeitet haben, vermag niemand genau zu sagen. Ob der geplante Eröffnungstermin im Oktober 2020 nach über 14

Jahren Bauzeit eingehalten werden kann, ist jedoch nach wie vor ungewiss. Der Hauptgrund dafür soll in der Brandschutzanlage liegen. Sorgen machen dort vor allem die Brandschutzsteuerung mitsamt den Entrauchungs- und Sprinkleranlagen sowie der Brandschutz an den Stahlträgern. Die eigentliche Ursache dürfte jedoch in der grundsätzlichen Planung dieses Grossprojektes liegen. Während man zu Beginn einen grosszügigen Prestige-Flughafen geplant hat, musste nach Baubeginn immer mehr gespart werden. So wurden laufend Anpassungen vorgenommen. Kaum hatte man neu geplant und gebaut, mussten die Pläne bereits wieder geändert werden. Selbst die Architekten schienen die Übersicht verloren zu haben. Kabelschächte wurden zu klein oder gar nicht gebaut, Treppen zu kurz montiert oder Türen an falschen Orten eingebaut. Die Eigentümer und Bauherren sind das Land Berlin, das Land Brandenburg und der Bund. Gegenseitige Schuldzuweisungen und Gerichtsverfahren zwischen diesen Eigentümern und den Architekten dauern bis heute an. Währenddessen ist schon heute klar, dass sich die ursprünglich auf zwei Milliarden Euro veranschlagten Kosten mehr als verdreifachen werden. Heute kostet der Flughafen pro Tag rund eine Million Euro – gänzlich ohne Passagiere. Schon jetzt kann man aber mit Sicherheit sagen, dass der neue Flughafen bei seiner Eröffnung bereits wieder zu klein sein wird. Aus diesem Grund soll bis zum Eröffnungstermin ein provisorisches Terminal 2 erstellt werden. Gleichzeitig wird auch der benachbarte Flughafen Schönefeld ausgebaut, um den erwarteten Passagierstrom bewältigen zu können. Dessen Betrieb ist bis 2025 fest einkalkuliert, während der veraltete Flughafen Berlin Tegel seine Tore nach erfolgreicher Eröffnung in Brandenburg schliessen sollte. Eine weitere Herausforderung stellt die Verkehrsanbindung dar. Auch hier soll sich bis zum Eröffnungstermin in knapp zwei Jahren noch einiges verändern. Mit mehr Strassen und einer eigenen U-Bahn soll ein Verkehrschaos auf der bereits heute überlasteten Autobahn A113 verhindert werden. Viel Zeit bleibt nicht, um den siebten offiziellen Eröffnungstermin einhalten zu können.

Ungebremstes Wachstum in China

Bereits im Jahr 2016 wurden in China mehr als eine Milliarde Passagiere abgefertigt. Jährlich werden Dutzende neue Flughäfen eröffnet, und dennoch stösst man auch hier in den grossen Städten an die Kapazitätsgrenzen. In Peking soll nun mit dem zweiten Grossflughafen Abhilfe geschaffen werden. Nach nur vier Jahren Bauzeit wird der rund 50 Kilometer südlich von Peking gelegene Daxing-Airport zunächst eine Kapazität von 45 Millionen Passa-

gieren aufweisen. Diese kann mit diversen Erweiterungen auf 100 Millionen erhöht werden. Dass diese Möglichkeit schon in naher Zukunft genutzt werden wird, bezweifelt niemand. Schliesslich weist China mit rund zehn Prozent das grösste jährliche Verkehrswachstum in der Aviatik aus. Die Wichtigkeit Chinas ist auch bei den Flugzeugherstellern nicht unbemerkt geblieben. Airbus produziert bereits seit 2008 Flugzeuge in China. Vor gut zwei Jahren hat auch Boeing in der Nähe von Shanghai sein erstes Werk zur Endmontage ausserhalb der USA eröffnet. Ende letzten Jahres wurde aus dieser Produktionsstätte die erste Boeing 737 Max an Air China ausgeliefert. 300 bereits bestellte Flugzeuge sollen folgen. Boeing schätzt, dass die Volksrepublik bis zum Jahr 2034 über 6000 neue Flugzeuge benötigen wird.

In Singapur ist die Zukunft schon da

Man stelle sich vor: Sobald das Flugzeug parkiert ist und die Triebwerke heruntergefahren werden, setzt sich die lasergesteuerte Fluggastbrücke in Bewegung. Während die Passagiere sich zur automatisierten Einreisekontrolle begeben, laden vollautonome Hochlader das Gepäck aus dem Frachtraum und Roboter bringen es zu den Gepäckbändern. So werden Wartezeiten minimiert, und verlorenes oder beschädigtes Gepäck gehört der Vergangenheit an. Dies ist auf jeden Fall die Vision am Changi International Airport in Singapur. Und dieser Vision ist man bereits heute sehr nahe. Das geplante Terminal 5 soll völlig automatisch betrieben werden und jährlich 50 Millionen Passagiere abfertigen. Um die Forschung in diesem Bereich voranzutreiben, wurde eigens zu Versuchszwecken das Terminal 4 errichtet. Bereits heute fahren dort autonome Gepäcklader herum. Selbst die Frachtdokumente werden von einem Roboter gebracht. Die einzige Person, der man als Passagier auf seinem Weg durch den Flughafen begegnet, ist ein Zollbeamter. Alles – vom Check-In, über die Gepäckaufgabe bis hin zum Boarding – kann mit Gesichtserkennung erledigt werden. Selbst Passagiere, die sich zu lange in den Geschäften aufhalten und damit riskieren, ihren Flug zu verpassen, werden mithilfe der Überwachungskameras erfasst. Die Software kann bis zu 1,8 Milliarden Gesichter in weniger als drei Sekunden erfassen und weiss so zu jeder Zeit, wo sich welcher Passagier aufhält. Bedenken betreffend des Datenschutzes hat man in Singapur keine. Man wolle schliesslich mithilfe neuester Technologie echte Probleme lösen. Auch der Flughafen Atlanta testet bereits Ähnliches im Bereich der Gesichtserkennung. Dank biometrischer Daten könnte das Mitführen eines Reisepasses dereinst sowieso überflüssig werden.

Aus alledem wird eines klar ersichtlich: Wenn der Flughafen Zürich nicht

mitzuwachsen vermag, gerät er ins Hintertreffen. Denn dass das Wachstum sonst wo- anders stattfindet, ist bewiesenermassen keine schöne Floskel. Es braucht in Zürich weder sechs Parallelpisten noch vollautomatische Megaterminals. Um als wichtiger Hub in Europa bestehen zu können, bedarf es aber nicht nur kurzfristiger Lösungen. Vielmehr ist ein klares Konzept vonnöten, das konkret beschreibt, wie der Flughafen in 10, 20 und 50 Jahren aussehen soll. Hierfür braucht es politischen Willen und den Mut zu eindeutigen Äusserungen. Es bleibt zu hoffen, dass unsere politischen Vertreter diesen Mut finden. ●

Ende Artikel

Globale Lösungen für globale Probleme – CO₂-Emissionen in der Luftfahrt

In den letzten 50 Jahren hat sich die Weltbevölkerung verdoppelt. Auch die Luftfahrt vermeldet Jahr für Jahr neue Passagierrekorde. Gleichzeitig bekommen wir den Klimawandel immer mehr zu spüren. Diesem Wandel müssen wir entschieden entgegenwirken. Doch wie kann die Luftfahrtgemeinschaft ihre deklarierten Klimaziele trotz des stetigen Wachstums erreichen? Und welche Rolle spielt der Luftverkehr in der Emission von Treibhausgasen im Vergleich zu anderen Sektoren?

Text: Marcel Bazlen

Zur Pharaonenzeit vor 5000 Jahren betrug die Anzahl Menschen weniger als ein Prozent der heutigen Weltbevölkerung. In den darauf folgenden 4950 Jahren, also in 99 Prozent der gesamten 5000 Jahre, stieg diese Zahl auf 50 Prozent der heutigen Weltbevölkerung an. Danach benötigte die Menschheit weniger als ein Prozent der Zeitspanne, nämlich genau 46 Jahre, um sich zu verdoppeln. Die Vereinten Nationen erwarten für 2050 etwa 9,7 Milliarden Menschen auf dem Globus. Für das Jahr 2100 werden 11,2 Milliarden Menschen prognostiziert. Wenn die durchschnittliche Kinderzahl um ein halbes Kind pro Frau höher läge, würde die Weltbevölkerung bis 2100 auf 16,6 Milliarden Menschen anwachsen. Bei einem halben Kind weniger würden im Jahr 2100 nur noch 7,3 Milliarden Menschen auf der Erde leben.

Es zeigt sich also, dass die Weltbevölkerung auch in Zukunft mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ansteigen wird. Doch im Hinblick auf das prozentuale Bevölkerungswachstum pro Jahr, haben wir in den vergangenen 50 Jahren einen spektakulären Höhepunkt erreicht.

Der Klimawandel ist eine Tatsache

Genau in diesen 50 Jahren, in denen sich die Menschheit verdoppelt hat, begann sich auch der Klimawandel zu manifestieren. Etwa ab 1960 überstieg die Anzahl der CO₂-Teilchen pro eine Million Luftteilchen erstmals deutlich die Marke von 300. Diese Teilchen sind massgeblich am Treibhauseffekt beteiligt. Davor hatte sich dieser Wert während Tausenden von Jahren bei einer Konzentration von 200 bis 300 CO₂-Teilchen eingependelt. Nach diesem ersten Anstieg in den sechziger Jahren wuchs dieser Wert kontinuierlich an und beträgt heute gegen 400 CO₂-Teilchen auf eine Million Luftteilchen.

Dass die durchschnittlichen Temperaturen auf unserem Planeten in den letzten fünf Jahrzehnten spürbar gestiegen sind, ist nicht zu leugnen. Gerade in der Schweiz zeigt sich der Klimawandel überdurchschnittlich. Die mittlere Jahres-temperatur ist seit Messbeginn im Jahr 1864 um zwei Grad Celsius gestiegen, gut doppelt so stark wie im globalen Mittel. Mit Recht ist die Klimadebatte also mittlerweile omnipräsent. Wir müssen uns die Frage stellen, wie wir trotz wachsender Erdbevölkerung weniger Schadstoffe emittieren können.

Klimakiller Luftfahrt?

Natürlich spielt in dieser Debatte auch der Luftverkehr eine wichtige Rolle. Abgesehen davon, dass es immer mehr Menschen gibt, steigt zusätzlich auch der prozentuale Anteil der Weltbevölkerung, der Flugreisen in Anspruch nimmt. Im Jahr 2017 haben Fluggesellschaften weltweit erstmals mehr als vier Milliarden Passagiere in einem Jahr befördert. Das stärkste Wachstum gab es dabei mit 10,6 Prozent in der Region Asien-Pazifik, die mit 1,5 Milliarden Fluggästen zugleich den grössten Markt darstellt. Laut einer Prognose der IATA könnte sich das weltweite Passagieraufkommen pro Jahr bis 2037 auf 8,2 Milliarden Flugreisende verdoppeln, was einem jährlichen Plus von 3,65 Prozent entspricht.

Angesichts dieser Zahlen wird in der Klimadebatte der weltweite Luftverkehr des Öfteren als «Klimakiller Nummer 1» angeführt. Fakt ist jedoch, dass der Anteil der Luftfahrt am weltweiten CO₂-Ausstoss 2,69 Prozent beträgt. Trotz hoher Wachstumsraten reduzierte sich der prozentuale Anteil des Luftverkehrs an den weltweiten CO₂-Emissionen sogar kontinuierlich von 2,92 Prozent im Jahr 2000 auf 2,69 Prozent im Jahr 2015. Der Strassenverkehr trägt mit 17,94 Prozent nahezu ebenso viel bei wie die weltweite Industrie. Und den Bärenanteil liefert die Strom- und Wärme-Erzeugung mit knapp 42 Prozent.

Grosser Ausstoss in der kleinen Schweiz?

Während diese Zahlen für den globalen Schadstoffausstoss zählen, lohnt sich auch ein genauerer Blick auf die Situation in der Schweiz. Gerade hierzulande vernimmt man des Öfteren Stimmen, die verkünden, dass in der Schweiz der Anteil des Flugverkehrs an den Gesamt-emissionen bei zirka 15 Prozent liege. Damit wäre es der höchste Anteil weltweit. Es gibt gar heterische Prognosen, die vorhersagen, dass der Flugverkehr in der Schweiz den Strassenverkehr bezüglich Klimawirkung bis zum Jahr 2020 übertreffen

würde. Was ist dran an solchen Aussagen? Wie sieht der Vergleich zum Strassenverkehr wirklich aus? In der Realität sieht die Zahlenwelt des schweizerischen Emissionsausstosses etwas anders aus. Im Jahr 2017 betrug die in der Schweiz in die Atmosphäre ausgestossene Menge an Treibhausgasen zirka 48 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente. Im selben Jahr wurden in der gesamten Schweiz 6,65 Milliarden Liter Treibstoff im Strassenverkehr getankt (64 Prozent Benzin und 36 Prozent Diesel). Dabei beträgt der durchschnittliche CO₂-Ausstoss pro Liter Treibstoff 2,45 Kilogramm. Woraus eine Gesamtemission des Strassenverkehrs von zirka 16,29 Millionen Tonnen CO₂ resultiert. Dies entspricht etwa 33 Prozent des schweizerischen Gesamtausstosses. Dem gegenüber stehen etwa zwei Milliarden Liter getanktes Kerosin in der gesamten Schweiz. Der CO₂-Ausstoss pro Liter Kerosin wird mit dem Faktor 2,51 Kilogramm berechnet, woraus sich eine Gesamtemission von 5,02 Millionen Tonnen errechnen lässt. Davon entfallen 0,15 Millionen Tonnen CO₂ auf den Inlandsverkehr. Die restlichen 4,87 Millionen Tonnen CO₂ werden vom internationalen Luftverkehr, der in der Schweiz startet, ausgestossen. Zusammen entsprechen diese 5,02 Millionen Tonnen CO₂ etwas mehr als zehn Prozent des schweizerischen Gesamtausstosses. Man muss jedoch berücksichtigen, dass diese Gesamt-emission auf Grundlage des Absatzprinzips berechnet ist. Dies bedeutet, dass es sich bei den zwei Milliarden Litern Kerosin ausschliesslich um in der Schweiz getanktes Kerosin handelt.

Kleiner Luftraum – grosse Welt

Analysiert man jedoch verschiedene Flugrouten des in der Schweiz startenden internationalen Luftverkehrs, wird klar, dass weniger als zehn Prozent des in der Schweiz getankten Kerosins auch über Schweizer Hoheitsgebiet verbrannt wird. Somit können die dadurch entstandenen Emissionen auch nicht zu 100 Prozent dem Beitrag des Luftverkehrs an den Schadstoffemissionen innerhalb der Schweiz angerechnet werden. Bei einem derartigen Rechnungsansatz müsste man zum Beispiel auch die durch Importgüter im Ausland verursachten Emissionen zur jährlichen Gesamtemission hinzurechnen. Allein dadurch würde sich der Schweizer Gesamtausstoss für das Jahr 2017 von rund 48 Millionen auf 116 Millionen Tonnen CO₂ mehr als verdoppeln. Bei der konservativen Annahme, dass ein in der Schweiz gestarteter Flugzeug mit internationaler Destination im Durchschnitt rund einen Zehntel seiner Reisedauer im Schweizer Luftraum verbringt, beträgt die Emission im Schweizer Hoheitsgebiet 0,487 Millionen Tonnen CO₂. Da es sich dabei grösstenteils um Linienverkehr handelt, kehrt dieses Flugzeug

meistens irgendwann in die Schweiz zurück und fliegt erneut einen Zehntel des Fluges im Schweizer Luftraum. Hierbei muss man beachten, dass der Treibstoffverbrauch beim Anflug bedeutend geringer ist als der Verbrauch beim Abflug.

Veranschlagt man hierfür 20 Prozent des Verbrauchs eines startenden Flugzeugs, ergibt das einen jährlichen Ausstoss des gesamten Schweizer Luftverkehrs von 0,73 Millionen Tonnen. Dies entspricht etwa 4,5 Prozent des jährlichen Emissionsausstosses des Strassenverkehrs. Für den jährlichen Gesamtausstoss innerhalb der Schweiz trägt der Luftverkehr, der in der Schweiz startet oder landet, so 1,5 Prozent bei.

Zum Vergleich: In der gesamten Schweiz sind zirka 4,5 Millionen Personenkraftwagen unterwegs. Über 90 Prozent der Lenker lassen den Motor ihres Autos bei verkehrsbedingtem Halten, zum Beispiel an der Ampel oder im Stau, laufen. Ein Automotor verbraucht im Durchschnitt pro Stunde einen Liter Benzin oder Diesel im stehenden Betrieb. Daraus ergibt sich ein Ausstoss von 2,45 Kilogramm CO₂ pro Stunde. Bei der Annahme, dass ein Auto pro Woche rund eine Stunde im Stand betrieben wird, ergibt sich daraus ein jährlicher Verbrauch von 200 Millionen Litern Treibstoff (gerechnet mit 50 Wochen). Die daraus resultierenden CO₂-Emissionen betragen zirka 490 Millionen Kilogramm. Dies entspricht 67 Prozent der jährlichen CO₂-Emissionen, die durch An- und Abflüge der Luftfahrt in der Schweiz entstanden sind.

Transitverkehr – ein bedeutender Faktor

Betrachtet man die Gesamtemissionen des Luftverkehrs über Schweizer Hoheitsgebiet, darf natürlich der Überflugverkehr nicht ausser Acht gelassen werden. Dieser macht nämlich mehr als die Hälfte aller von Skyguide kontrollierten IFR-Flugbewegungen aus. Im Jahr 2017 wurden von der Schweizer Flugsicherung exakt 751 946 Transit-Flugbewegungen kontrolliert. Deren Emissionen lassen sich zwar nicht exakt berechnen, bei dieser Menge an Transitverkehr werden jedoch einige Dinge deutlich. Es zeigt sich unverkennbar, dass die CO₂-Emissionen durch den Luftverkehr in der Schweiz markant von Transit-Flugbewegungen beeinflusst werden. Doch selbst wenn man für diese Transitflüge einen drei-, vier- oder fünffachen Emissionsausstoss der in der Schweiz startenden oder landenden Flugzeuge berechnet, ist man immer noch deutlich von einem 15-prozentigen Anteil des Luftverkehrs an den Gesamtemissionen in der Schweiz entfernt. Davon, dass der Luftverkehr bezüglich des Schadstoffausstosses den Strassenverkehr bis ins

nächste Jahr überholen wird, kann bei diesen Zahlen sowieso nicht die Rede sein. Am deutlichsten zeigt die Thematik jedoch, dass nationale Alleingänge und Insellösungen, in welcher Form auch immer, beim Thema Klimaschutz im Luftverkehr überhaupt nicht zielführend sind.

Klimaschutz ist grenzübergreifend

Es versteht sich natürlich von selbst, dass es für den Klimaschutz keinerlei Bedeutung hat, in welchem Nationalstaat wie viele Schadstoffe ausgestossen werden. Hier zählt einzig und allein, dass der globale Emissionsausstoss verringert wird. Lösungen dafür brauchen wir besser heute als morgen. Anhand der Zahlen wird jedoch deutlich, dass man sich im Luftverkehr auf eine international gültige und einheitliche Klimapolitik einigen muss. Nationale Alleingänge schaden dabei nur der heimischen Industrie und lösen keines der Probleme, die das Wachstum der globalen Luftfahrt mit sich bringt.

Fortschritt durch Technik

Klar ist jedoch, dass der Luftverkehr eine Belastung für die Umwelt darstellt. Vor allem angesichts des prognostizierten Verkehrswachstums von jährlich bis zu 5 Prozent für die nächsten zwei Jahrzehnte muss die Luftfahrtindustrie alles dafür tun, dass der Ausstoss von Klimagasen reduziert wird. In der Vergangenheit wurden dabei auch beachtliche Fortschritte erzielt. Durch technische Innovationen im Flugzeug- und Triebwerksbau konnte erreicht werden, dass sich der Treibstoffverbrauch pro Passagier und 100 Kilometer in den letzten drei Jahrzehnten von 6,3 auf 3,58 Liter reduziert hat. Dazu trugen beispielsweise effizientere Triebwerke, leichtere Baustoffe und eine bessere Aerodynamik bei. Aus dieser stetigen Effizienzsteigerung resultiert, dass sich der Kerosinbedarf in den letzten 30 Jahren nach und nach vom Verkehrswachstum entkoppelt hat. Während sich zum Beispiel der deutsche Luftverkehr seit 1990 mehr als verdreifacht hat, ist der Kerosinbedarf im gleichen Zeitraum nur um 98 Prozent gestiegen. So ist es auch der internationalen Luftfahrtgemeinschaft gelungen, ihr selbst gesetztes Ziel einer jährlichen Steigerung der Treibstoffeffizienz von 1,5 Prozent Jahr für Jahr zu erreichen.

Minimieren und kompensieren

Ein weiteres Ziel, auf welches sich die internationale Luftfahrtgemeinschaft im Rahmen ihrer Klimaschutzstrategie geeinigt hat, besagt, dass der Luftverkehr ab 2020 CO₂-neutral wachsen soll. Das bedeutet, dass das Luftver-

kehrswachstum nicht mehr zu einem Zuwachs an CO₂-Emissionen führen darf. Angesichts der Wachstumsprognosen wird klar, dass dieses Ziel nicht allein durch steigende Effizienz bei Technik und Prozessen erreicht werden kann. Zwar steigen die CO₂-Emissionen nicht in der gleichen Masse wie die Verkehrsleistung. Jedoch wird es auch in den nächsten Jahren keine absolute Senkung der Emissionen im internationalen Luftverkehr geben. Alternative Antriebe und Kraftstoffe sowie völlig neue Flugzeugkonzepte, die dabei helfen könnten, sind in naher Zukunft noch nicht marktfähig. Daher haben sich im Herbst 2016 alle Mitgliedstaaten der UN-Luftfahrtorganisation ICAO auf die Einführung eines globalen Mechanismus für die Regulierung der Treibhausgas-Emissionen der internationalen Zivilluftfahrt geeinigt.

Die Idee hinter dem System mit dem Namen CORSIA (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation) ist die, dass Luftfahrtbetreiber ihre Emissionen, die den Wert des Jahres 2020 übersteigen, durch sogenannte Offset-Zertifikate kompensieren sollen. Eine ähnliche Art der Emissionskompensation kennt man bereits aus dem europäischen Emissionshandelssystem EU-ETS (EU Emissions Trading Scheme), an dem der europäische Luftverkehr schon seit 2012 teilnimmt. Durch das EU-ETS werden die Kohlendioxid-Emissionen des Luftverkehrs in Europa auf die Emissionen des Jahres 2005 begrenzt. Jeder Fluggesellschaft steht dabei eine Freimenge an Emissionen zu. Für alle Emissionen, die über diese Freimenge hinausgehen, müssen Zertifikate dazugekauft werden. Damit hat jede Fluggesellschaft neben dem Umweltschutz an sich einen zusätzlichen Anreiz, möglichst kraftstoffsparende Flugzeuge einzusetzen. Denn je weniger Kerosin sie verbrauchen, umso weniger Zertifikate müssen gekauft werden. Die Emissionszertifikate kaufen die Fluggesellschaften über Händler, zum Beispiel von grossen Energieversorgern, die dieses Kohlendioxid eingespart haben. Da die Anzahl aller Zertifikate gedeckelt ist, sind auch die CO₂-Emissionen insgesamt begrenzt. Das Problem dabei ist jedoch, dass das EU-ETS auf innereuropäische Flüge begrenzt ist. Solche Insellösungen führen einerseits zu Wettbewerbsverzerrungen, da grösstenteils europäische Luftfahrtgesellschaften davon betroffen sind. Andererseits erfasst die Emissionskompensation nur einen Teil des weltweiten Luftverkehrs.

Globale statt lokale Lösungen

Mit CORSIA soll nun ein globales Instrument zur CO₂-Kompensation in den Luftverkehr eingeführt werden. Anders als beim EU-ETS handelt es sich bei CORSIA jedoch nicht um ein industriebezogenes Emissionshandelssystem mit

CO₂-Zertifikaten. Vielmehr müssen Luftfahrtgesellschaften die wachstumsbedingten CO₂-Emissionen durch die Finanzierung von CO₂-senkenden Klimaschutzprojekten kompensieren. Dafür sind seit dem 1.1.2019 alle Luftfahrzeugbetreiber der ICAO-Mitgliedstaaten, die auf internationalen Flügen pro Jahr mehr als 10000 Tonnen CO₂ emittieren, zur Erfassung und Publikation ihrer CO₂-Emissionen auf internationalen Flügen verpflichtet. Die jeweilige Regierung lässt diese Berichte prüfen und teilt dann der betroffenen Luftfahrtgesellschaft mit, wie viele CO₂-Emissionen sie kompensieren muss. Daraufhin erwerben die Fluggesellschaften am «CO₂-Markt» Zertifikate von Klimaschutzprojekten, um den wachstumsbedingten Emissionsausstoß zu kompensieren. Das UN-Klimasekretariat koordiniert dabei die Auswahl und die Zertifizierung der jeweiligen Klimaschutzprojekte. Anfangs erfolgt die Berechnung der zu kompensierenden Emissionen noch nach dem sektoralen Ansatz. Dabei kompensieren Fluggesellschaften jeweils die durchschnittliche globale CO₂-Wachstumsrate, bezogen auf ihre eigenen CO₂-Emissionen. Beträgt das weltweite CO₂-Wachstum zum Beispiel fünf Prozent, dann muss jede Fluggesellschaft fünf Prozent ihrer eigenen CO₂-Emissionen kompensieren. Ab 2030 soll dann der individuelle Anteil, bei dem jede Fluggesellschaft ihre eigenen wachstumsbedingten Emissionen kompensiert, schrittweise erhöht werden. Die Einführung von CORSIA erfolgt in drei Phasen. An der ersten (2021–2023) und der zweiten Phase (2024–2026) können Staaten noch freiwillig teilnehmen. Wobei sich bislang 78 Staaten, die zusammen rund 77 Prozent der weltweiten Verkehrsleistung ausmachen, bereits dazu verpflichtet haben, sich von Anfang an zu beteiligen. In der dritten Phase (2027–2035) soll die Teilnahme für alle relevanten Staaten verpflichtend sein.

Technologische Alternativen sind unersetzlich

Nachdem die Luftfahrtbranche durch ständige technische Innovationen es also geschafft hat, ihr Ziel einer jährlichen Treibstoffeffizienzsteigerung von 1,5 Prozent stets zu erreichen, soll mit dem CORSIA nun das zweite Ziel des CO₂-neutralen Wachstums erreicht werden. Die Luftverkehrsbranche wird durch das Offset-Programm zum weltweit ersten und bislang einzigen Industriesektor mit einem eigenen Klimaschutzinstrument. Um das dritte Umweltziel der ICAO zu erreichen, nämlich die Netto-CO₂-Emissionen der Luftfahrt bis 2050 gegenüber 2005 um 50 Prozent zu senken, wird jedoch auch die Emissionskompensation kein ausreichendes Instrument sein. Hierzu bedarf es der Entwicklung neuer Flugzeugkonzepte, alternativer Kraftstoffe und Antriebe sowie einer politischen Unterstützung und Förderung, um deren Anwendung marktfähig machen zu können. ●

«Go-ahead» – wenn Richter Flugsicherung machen

Die Flugverkehrsleiter sind verunsichert. Die momentan überdurchschnittliche Häufung von gerichtlichen Vorladungen und Prozessen gegen diese Berufsgruppe stellt die vorbildliche Sicherheitskultur der europäischen Aviatik vor grosse Herausforderungen. Die Staatsanwälte und Gerichte erfüllen pflichtbewusst ihre gesetzliche Aufgabe und erschweren dabei unbewusst, dass wir zukünftig weiterhin uneingeschränkt aus Fehlern lernen können.

Text: Mario Winiger, Flugverkehrsleiter Skyguide

Der Flughafen Zürich operiert an der Kapazitätsgrenze und ist komplex. Daher ist er besonders darauf angewiesen, dass die Akteure der Luftfahrt sicherheitsrelevante Verfahren und Systeme weiterentwickeln können, um den globalen Forderungen nach Mobilität und Wirtschaftlichkeit Rechnung tragen zu können. Sämtliche betroffenen Berufsgruppen müssen nun gemeinsam Strategien entwickeln, wie sie in Zukunft das Verständnis der Judikative, die Auslegung internationaler Normen, aber auch das Handeln der Fachexperten koordiniert zugunsten eines sicheren und effizienten Flugbetriebs unter einen Hut bringen können. Es muss die Frage gestellt werden, ob das Strafgesetzbuch die richtige Antwort auf unbeabsichtigte Arbeitsfehler ist und wie zukünftig strafrechtlich mit Fehleinschätzungen umgegangen wird, bei denen niemand zu Schaden gekommen ist.

Zwei Kulturen, die sich nicht verstehen

Ein paar Dutzend Flugverkehrsleiter sitzen konsterniert im grossen Gerichtssaal am Obergericht in Zürich. Sie schauen sich gegenseitig fragend an, nachdem der Richter freundlich und mit ruhiger Stimme das Urteil verlesen hat. Das Gericht ist der Auffassung, dass einer von ihnen wegen fahrlässiger Störung des öffentlichen Verkehrs zu verurteilen ist, obwohl kein Schaden entstand. Die nachfolgenden Begründungen zum Urteil beinhalten juristische Fachausdrücke und Sprachwendungen, mit denen die anwesenden Arbeitskollegen sich noch nie wirklich eingehend befasst haben. Wohlgeföhlt hat sich in diesem Umfeld keiner der anwesenden Experten der Aviatik. Manche habe sich wohl gefragt, wie ein Richter über unseren Beruf urteilen kann, ohne jemals im Kontrollturm einen Augenschein genommen zu haben. Aus operationeller Sicht eines Flugverkehrsleiters, der tagtäglich in einem kom-

plexen Umfeld sein Bestes gibt, sind die rechtlichen Würdigungen darum nicht vollumfänglich verständlich und nachvollziehbar. Das Urteil wird vom betroffenen Mitarbeiter vermutlich an die nächsthöhere Instanz weitergezogen – weitere Monate der Ungewissheit werden vergehen in der Hoffnung, ein für die Schweizer Luftfahrt und ihre Sicherheitskultur dienliches Urteil zu erwirken. Eines war an diesem schönen Winternachmittag offensichtlich: In dem lichtdurchfluteten und modernen Gerichtssaal treffen auf den ersten Blick zwei komplett unterschiedliche Kulturen aufeinander, von denen wir glauben, dass die eine die andere nicht so schnell verstehen wird. Das Hochrisikosystem «Luftfahrt» ist zur Vermeidung von Unfällen auf die zuverlässige Arbeit von zahlreichen Spezialisten angewiesen. Dieses Urteil gegen einen dieser Spezialisten wird die Flugsicherheit nicht verbessern. Die allgemeine Verunsicherung ist gross, und gerade darum ist es nun wichtig, dass wir zuerst die vollumfängliche Urteilsbegründung durch juristisch gewandte Personen auswerten lassen. Erst dann können wir allfällige Verfahrensänderungen zusammen mit unseren Partnern koordiniert andenken. Lotsen sind ausgebildet, Probleme sofort und unter Zeitdruck zu lösen – das Problem allfälliger Anklagen wird sich wohl so schnell und einfach nicht lösen lassen. In der diesbezüglich geschützten Welt der Aviatik ging man bis anhin davon aus, dass, wer unbeabsichtigte Fehler, die im Rahmen der Pflichterfüllung entstanden, meldet, bei Vorfällen ohne Schadenseintritt nicht juristisch belangt werden kann. Die Realität ist eine andere, und es stellt sich die Frage, wie die Akteure der Luftfahrt nun dieser neuen Herausforderung begegnen, ohne dass unsere bewährte Sicherheitskultur darunter leidet.

Die Schweiz geht andere Wege

Die Reaktion auf das Urteil des Züricher Obergerichts liess nicht lange auf sich warten. Verunsicherte oder gar schockierte Flugverkehrsleiter meldeten sich «not fit to work», und die Industrie erlebte weltweite Unterstützung in Form von Pressemitteilungen von Verbänden und internationalen Institutionen. Der Tenor war klar: In keinem anderen europäischen Land sind bisher Fluglotsen für sogenannte Beinahe-Kollisionen verurteilt worden. Dient doch unter anderem die EU-Regulierung 691/2010 dazu, aus Fehlern zu lernen und die sensible Sicherheitskette im Luftverkehr zu verbessern, indem Fehler nicht nur umfassend gemeldet, sondern auch analysiert und aufgearbeitet werden. Von einer strafrechtlichen Verfolgung solle zugunsten dieser Aufarbeitung abgesehen werden, solange nicht grob fahrlässig gehandelt wurde oder es zu Personen- oder Sachschäden kam. Die

Schweiz übernimmt viele EU-Gesetze, aber diese Regelung scheint nicht mit der geltenden Gesetzeslage kompatibel. Auch hat die Schweiz als nahezu einziges Land den Anhang 13 zur «Convention on Civil Aviation» der ICAO nicht vollumfänglich übernommen. In diesem Artikel hält die ICAO fest, wie Untersuchungen zu Fällen, welche die Flugsicherheit betreffen, durchzuführen sind. Das Ziel einer solchen Untersuchung ist es alleine, den Grund für einen Unfall herauszufinden und daraus geeignete Vorschläge zu entwickeln, damit Ähnliches in Zukunft nicht mehr geschehen kann. Beteiligte können somit im Grundsatz ohne Angst davor, sich selbst zu belasten, Aussagen zum Hergang der Geschehnisse machen. Nur so kann sichergestellt werden, dass möglichst viele Details in die komplexen Untersuchungen miteinfließen und die entsprechenden Lehren gezogen werden. Wenn aber alle Beteiligten jedes ihrer Worte auf die Waage legen und sich darüber Gedanken machen müssen, ob sie sich eventuell selber schaden, ist der Zweck einer gewinnbringenden Untersuchung gefährdet. Diese Gefahr wird im Annex 13 explizit erwähnt, und die ICAO schreibt darum unter anderem vor, dass die Aussagen der Beteiligten ausschliesslich zum Zweck der Aufklärung eines Unfalls verwendet werden sollen. Auf diesen internationalen Normen basiert der immense Fortschritt, der seit einem halben Jahrhundert die zivile Fliegerei zu einem der sichersten Transportmittel überhaupt gemacht hat. Viele Industrien und Berufsgruppen beneiden uns um diese Kultur, und genau hier könnte ein Lösungsansatz liegen.

Kooperation statt Konfrontation

Aufgrund dieses Urteils werden in Zukunft wohl selbst kleinere Zwischenfälle, die – von der Öffentlichkeit und den Gerichten unbemerkt – immer wieder stattfinden, nicht mehr gemeldet, da die Meldenden jederzeit mit einer Strafverfolgung rechnen müssen. Die Sicherheit in der Luftfahrt lebt jedoch von einer «Share the experience»-Kultur, bei der Fehler gemeldet werden, damit Kollegen und Kolleginnen innerhalb der Organisation von bereits gemachten Fehlern lernen können. Diese Kultur gilt es nun zu festigen, denn es ist in unserer Sicherheitskultur tief verankert, dass wir eine stetige Verbesserung vorantreiben, um die Sicherheit verbessern zu können. Staatsanwälte und Richter zu kritisieren und in Selbstmitleid zu verfallen ist sicher die falsche Strategie. Die Sicherheit im täglichen Flugbetrieb hängt von zahlreichen Spezialistinnen und Spezialisten ab und darf nicht als selbstverständlich angeschaut werden. Nur wenn die in sicherheitsrelevanten Bereichen arbeitenden Mitarbeiter gut ausgebildet werden und die Rahmenbedingun-

gen stimmen, kann der Flugbetrieb sicher und effizient abgewickelt werden. Umso mehr sollten wir das Verständnis für unsere tägliche Arbeit fördern, ohne aber zu versuchen, die Judikative zu beeinflussen. Der eingeschlagene Weg, den Staatsanwälten unsere Kultur und unser Arbeitsumfeld näherzubringen, ist sicher weiterhin eine gute Strategie. Diese beinhaltet aber auch, dass wir lernen, wie die Schweizer Justiz funktioniert und was ihre Rahmenbedingungen sind. Staatsanwaltschaft und Richter legen das geltende Gesetz aus. Sie zu kritisieren und unter Druck zu setzen wäre fehl am Platz. Wenn wir aber verlässliche Sicherheit haben möchten, müssen wir uns an den vielen positiven Beispielen orientieren und sicherstellen, dass die Vorgaben der ICAO auch endlich hierzulande umgesetzt werden. Hier ist die Politik gefordert. Skyguide beschäftigt etwa 500 Flugverkehrsleiter in der Schweiz, aber diese 500 Spezialisten sind eine zu kleine Gruppe für eine erfolgreiche Interessenvertretung bei den gesetzgebenden Behörden. Piloten und Flugverkehrsleiter können heute glücklicherweise von einem hohen Ansehen in der breiten Öffentlichkeit profitieren. Es ist daher wichtig, dass wir gemeinsam sämtliche Akteure in sicherheitsrelevanten Arbeitsbereichen an einen Tisch bringen und versuchen, eine breite Lobbying-Organisation aufzubauen. Wir kennen alle die Risiken in der Aviatik sehr genau, aber wir sind mit der vorherrschenden Problematik nicht alleine. Polizisten werden verurteilt, weil sie bei einer Verfolgungsjagd zu schnell fahren. Ärzte werden verurteilt, weil sie versuchen, Leben zu retten, und auch Lokomotivführer sind von unbeabsichtigten Fehlern während der Ausübung ihrer Pflichten nicht gefeit. Skyguide ist bereit, hier eine führende Rolle zu übernehmen, und wir würden uns freuen, auf eine möglichst breite Unterstützung zählen zu dürfen. ●

Calling Apron

Funktioniert die Kommunikation zwischen Cockpit und Tower reibungslos, ist sie normalerweise kein Thema. Problematisch wird es erst dann, wenn Missverständnisse und daraus auch Frust entstehen. Ausräumen lassen sich solche Störungen am einfachsten im persönlichen Gespräch – gerne auch mit den Kollegen von Apron Control.

Text: Gaby Plüss

Normalerweise kommunizieren Controller und Piloten mittels standardisierter Sätze. Somit ist jederzeit allen Beteiligten klar, was sie zu tun haben. Dass trotzdem hie und da ein Fragezeichen am Horizont auftaucht, stellen nicht nur wir regelmässig fest. Auch die Apron Controller sehen sich ab und zu mit Fragen oder Frust konfrontiert. Dass in solchen Fällen der persönliche Austausch sinnvoller ist als eine ausufernde Diskussion am Funk, versteht sich von selbst. Die folgenden Zeilen stammen deshalb von den Kollegen von Apron Control, die sich über gelegentliche Crew-Besuche genauso freuen wie wir.

Besuch erwünscht

Tag für Tag werden in Zürich auf den Frequenzen 121.755 MHz und 121.855 MHz unzählige Funksprüche ausgetauscht. Sie sind standardisiert, kurz und bündig, um Verwechslungen und Missverständnisse zu vermeiden. Der eigentliche Dialog geht dabei vollkommen verloren. Da Vermutungen in einem professionellen Umfeld wenig verloren haben, möchten wir von Apron Control den gegenseitigen Austausch fördern.

Wer wir sind und was wir machen, weiss im Grundsatz jede SWISS-Pilotin und jeder SWISS-Pilot. Unzählige Male erteilen wir jeden Tag die immer gleiche Anweisung: «Taxi via Juliet, hold short of Runway 28.» Der Zeitpunkt der Übergabe zurück auf die Tower-Frequenz ist dagegen längst nicht immer der gleiche. «Warum nur? Gestern war es doch auf Höhe E19 auch kein Problem?»

Diesen und vielen anderen Fragen möchten wir gerne auf den Grund gehen. Am liebsten in einem persönlichen Gespräch. So könnten wir gemeinsam klären, wieso am Dockleitsystem präzise Zahlen und Zeiten angezeigt werden, obschon wir sie um jeden Preis ignorieren. Oder wir könnten die Bedeutung von pilotenseitigen «Ready»-Meldungen diskutieren. Denn gemäss unserer Erfahrung gibt es mindestens fünf verschiedene Definitionen dafür.

Wir laden die Interessierten aus dem Cockpit und der Kabine gerne zu uns ein. Wir sind immer dann da, wenn Ihr es auch seid. Zu erreichen sind wir unter der Nummer 043 816 37 20. Wie sagte doch schon Literatur-Nobelpreisträger George Bernard Shaw: «The single biggest problem in communication is the illusion that it has taken place». Wir freuen uns über jeden Besuch! ●

Ende Artikel

Die drei Verhandlungsstrategien

Als Arbeitnehmerverband ist eine der Hauptaufgaben die Verhandlung von Gesamtarbeits-Verträgen. Aussenstehende können oftmals nicht nachvollziehen, weshalb Verhandlungen teilweise über ein Jahr dauern und immer im Vertrauensraum stattfinden. Anhand eines Beispiels soll dieser Artikel etwas Einblick in die Verhandlungen bringen.

Text: Tobias Mattle, Vorstandsmitglied

Verhandlungen folgen gewissen Grundsätzen und Regeln. Eine davon ist, dass Verhandlungen in einem Vertrauensraum erfolgen müssen. Das kann von Aussenstehenden oftmals nicht nachvollzogen werden. Am 11. Dezember 2018 konnte die ganze Welt jedoch erleben, weshalb Verhandlungen im Vertrauensraum notwendig sind. Der amerikanische Präsident Donald Trump hat im Oval Office vor versammelter Presse mit den Demokraten Nancy Pelosi und Chuck Schumer über den Grenzschutz sowie sein Wahlversprechen, den Bau der Grenzmauer zwischen Mexiko und den USA, gesprochen. Im Laufe dieses Gespräches, das fliessend in eine Verhandlung überging, hat sich Donald Trump zu folgender Äusserung hinreissen lassen: «Yes, if we don't get what we want, [...] I will shut down the government. [...] I am proud to shut down government for border security».

Ein «Government Shut-down», bei dem sich die politischen Kräfte in Washington nicht auf ein Budget für das folgende Jahr einigen können, führt dazu, dass zahlreiche Behörden geschlossen werden und das Personal vorübergehend keinen Lohn erhält. Donald Trump hat damit vor versammelter Presse festgehalten, dass er mittels «Government Shut-down» mehrere hunderttausend Beamte als Druckmittel einsetzen würde, um seine Grenzmauer durchzusetzen. Dass dieses Druckmittel eingesetzt wurde, ist aus verhandlungstaktischer Sicht nicht das Problem, sondern dass dies in der Öffentlichkeit stattfand. Sowohl seine politischen Befürworter wie auch seine Gegner werden ihn nach dieser öffentlichen Verhandlung an sein Wahlversprechen und an sein Druckmittel erinnern, sofern er das eine nicht durchsetzen kann oder das andere nicht einsetzt. Der Druck auf die Verhandlungsparteien ist dadurch deutlich gestiegen, und die Wahrscheinlichkeit eines Misserfolgs in den Verhandlungen hat sich stark erhöht.

Kurzfristige Maximierung oder langfristiger Erfolg

Donald Trumps Verhandlungsstrategie läuft seit Beginn seiner Amtszeit nach einem klaren Schema ab: Dem Verhandlungspartner drohen, ihm dann

etwas Wichtiges entziehen und danach aus dieser Position heraus neu verhandeln. Da dies nicht den diplomatischen Gepflogenheiten und auch nicht den klassischen Verhandlungsstandards entspricht, wurden einige Politiker und CEOs auf dem falschen Fuss erwischt. Donald Trump setzt alles auf die Karte Konfrontation und verfolgt damit einen kompetitiven Verhandlungskurs. Eine kompetitive Verhandlungsstrategie wird immer dann angewandt, wenn drei Grundlagen vorhanden sind: Viel Macht, wenig Zeit und eine geringe Abhängigkeit. Wenn ein Automobilhersteller mit einem kleinen Zulieferer verhandelt, dann ist in der Regel genau dies der Fall. In internationalen Beziehungen sind langfristige Beziehungen jedoch wichtig. Eine kurzfristige Maximierung des Verhandlungsergebnisses zerstört deshalb meistens sehr viel Goodwill und führt längerfristig nicht zu einer Maximierung des Verhandlungserfolges, sondern zu einer Pendelbewegung. Denn sobald sich die Macht- oder Zeitverhältnisse ändern, schlägt das Pendel zurück, und der Verhandlungserfolg wird korrigiert. Dies trifft auch auf die Abhängigkeit zwischen Arbeitnehmer und Arbeitgeber zu. Obwohl mit einem enormen Druckaufbau unter Umständen der Gewinn maximiert werden kann, zerstört dies nachhaltig das Vertrauen und die Basis der Zusammenarbeit. Man sollte also Macht und Zeit in Verhandlungen niemals so weit ausnutzen, dass die Beziehung langfristigen Schaden nimmt.

Die drei Verhandlungsstrategien

In der Theorie gibt es drei Arten von Verhandlungen: kompetitive, kooperative und kompromissbereite.

Diese drei Theorien seien im Folgenden kurz erklärt: Die kompetitive Verhandlungstheorie geht von einer Win-Lose-Situation und einem Verhandlungsgegner aus. Dies kommt insbesondere dann zum Tragen, wenn beide Parteien diametral unterschiedliche Interessen verfolgen und die Machtverhältnisse sehr eindeutig sind. Nur eine Partei kann gewinnen, und so setzen sich die Parteien gegenseitig unter Druck, um mit allen Mitteln die eigenen Ziele zu erreichen.

Die kompromissbereite Verhandlungstheorie geht ebenfalls davon aus, dass die Interessen unterschiedlich gelagert sind. In Form von Kompromissen sollen jedoch beide Seiten im Sinne einer Einigung auf einen Teil ihrer Interessen verzichten. Diese Art der Verhandlung genießt einen sehr schlechten Ruf, da ein Kompromiss von beiden Seiten Eingeständnisse fordert und es im schlimmsten Fall zu einer Lose-Lose-Situation kommt.

Die dritte und letzte Verhandlungsstrategie, die kooperative, manchmal auch integrative Verhandlungsstrategie genannt, setzt zumindest teilweise gemeinsame Interessen voraus. So soll in einem kreativen Miteinander eine Kooperation erreicht werden, bei der gemeinsam Lösungen für ein Ziel erarbeitet werden. Im Unterschied zur kompromissbereiten Verhandlungsstrategie basiert diese Theorie darauf, dass gemeinsam gefundene Lösungen tragfähiger sind und die Interessen beider Parteien abdecken können. So kann es zu einer echten Win-Win-Situation kommen.

GAV-Verhandlungen

Die einzige Konstante in GAV-Verhandlungen ist die grosse Abhängigkeit zwischen Arbeitnehmer und Arbeitgeber. Die Zeit- und Machtverhältnisse können sich ändern, die Abhängigkeit bleibt. In diesem Umfeld sind intakte Beziehungen für den langfristigen Erfolg in Verhandlungen elementar. Machtmissbrauch oder eine besonders ausgeprägte kompetitive Verhandlungsstrategie können zwar kurzfristig zum Erfolg führen, dieser wird aber in der Regel spätestens nach wenigen Jahren korrigiert. Aus diesem Grund ist die Basis jeder erfolgreichen Verhandlung die intakte Beziehung zwischen den Verhandlungspartnern. Eine erfolgreiche Verhandlung definiert sich deshalb nicht darüber, ob das Ergebnis soweit als möglich maximiert wurde, sondern wie solide das Verhandlungsergebnis ist. Nur wenn beide Seiten der Überzeugung sind, dass das Erreichte die bestmögliche Lösung unter den gegebenen Umständen ist, führt dies zu einer dauerhaften Lösung. Deshalb müssen Verhandlungen immer kooperativ, partnerschaftlich und respektvoll angegangen werden. Sie können aber durchaus kompetitiv vorbereitet sein. ●

Gedanken ...

«Die AEROPERS sorgt für das langfristige Wohl ihrer Mitglieder am Arbeitsplatz.»

«Die AEROPERS sorgt für das langfristige Wohl ihrer Mitglieder am Arbeitsplatz.» So steht es im Leitbild unseres Verbandes. Damit sind ausnahmslos alle Mitglieder gemeint. Die AEROPERS ist ein demokratisch aufgestellter Verband. Demokratien dürfen sich aber nicht ausschliesslich für die Interessen der Mehrheit interessieren. Die Mehrheit entscheidet zwar, dennoch sollen und müssen Minderheiten geschützt werden. Wenn also eine Minderheit dieses Verbandes ein Anliegen hat, ist es nachvollziehbar und richtig, dass sie um die Unterstützung des Verbandes bittet. Dass der Verband diese Interessen dann auch vertritt, ist ebenfalls richtig. Man muss sich aber fragen, was man erwartet. Nicht jedes Einzelinteresse kann immer in vollem Masse berücksichtigt werden. Das ist der Vielfalt der Interessen und nicht zuletzt der Grösse des Verbandes geschuldet.

Jedoch ist es nicht immer einfach und intuitiv abzuschätzen, ob die eigenen Erwartungen an den Verband berechtigt sind. Deshalb ist es essenziell, die eigenen Erwartungen mit den Möglichkeiten und den strategischen Zielen des Verbandes abzugleichen. Diese Möglichkeiten und Ziele kommuniziert uns die AEROPERS offen und transparent. Bei der Vertretung von Minderheitsinteressen können aber Zielkonflikte auftreten. Der Verband ist in solchen Fällen der Mehrheit verpflichtet. Die Wünsche der Minderheit können daher häufig nicht oder nur teilweise erfüllt werden. Das führt im ersten Moment verständlicherweise zu Frustrationen.

Doch für die Stärke des Verbandes und damit auch für das langfristige Wohl der Mitglieder ist es nicht förderlich, wenn man in solchen Fällen mit der Kündigung droht oder diese womöglich ausspricht. Schrumpft der Verband, schwächt das die Gemeinschaft. Das wiederum trifft uns alle. Denn nur gemeinsam sind wir stark.

Das soll in keiner Weise ein Aufruf zu blindem Gehorsam sein. Selbstverständlich sollen die Teilnehmer in einer gesunden Demokratie kritisch sein, sie sind gar zur Kritik verpflichtet. Der Vorstand hat ein offenes Ohr für solche Kritik, und der Verband bietet zudem jederzeit die Möglichkeit, sich zu engagieren. Und trotzdem kann es sein, dass die eigenen Wünsche unerfüllt bleiben. In diesen Momenten müssen wir als Verbandsmitglieder versuchen, dass «Big Picture» zu sehen. Der momentane Frust darf den Blick auf das Wesentliche nicht vernebeln: Ein starker Verband ist eminent wichtig, um

das «langfristige Wohl» zu sichern. So stärkt man die Gemeinschaft des Verbandes und damit das Wohl aller Mitglieder.

Dominik Haug

Rückspiegel

In dieser Rubrik wird eine Auswahl von Kommentaren über Luftverkehr und Flughäfen präsentiert.

*Text und Bilder: Thomas O. Koller,
Vizepräsident Komitee «Weltoffenes Zürich»*

CO₂-Abgabe auf Flugtickets

18. Januar 2019

Die Reiselust mit Abgaben auf Schweizer Flugtickets bremsen zu wollen ist wirkungslos. Die Umweltbelastung aus der Luftfahrt kann nur auf globaler Ebene gebremst werden. Die Vereinbarung CORSIA verpflichtet die Fluggesellschaften, das Verkehrswachstum ab 2020 CO₂-neutral zu gestalten. Das ist eine Pionierleistung der Branche. Innovationen im Triebwerksbau und betriebliche Optimierungen am Boden sowie in der Luft tun ein Übriges. Leider werden Letztere immer wieder durch politische Störmanöver blockiert (Stichwort: deutsche Anflugbeschränkungen auf Zürich-Kloten)! Schliesslich tragen auch effizientere Treibstoffe Früchte. Fazit: Weltweit vereinbarte Massnahmen, betriebliche Optimierungen und technische Innovationen bringen echte, messbare Verbesserungen. Nationale Ticketabgaben sind bloss eine teure Alibi-Übung zulasten der Schweizer Reisenden.

Wechsel an der Spitze des UVEK

13. Dezember 2018

Zürich ist der einzige Landesflughafen mit Interkontinentalnetz. Bis 2000 mischte er unter den europäischen «Top-Ten» mit. Mittlerweile ist er zwar deutlich gewachsen, gleichwohl aber auf Rang 18 zurückgefallen. Der kleinste der europäischen Mega-Hubs (Atatürk) ist doppelt so gross wie Zürich. Dass Zürich kein Mega-Hub ist, braucht nicht zu beunruhigen. Dramatisch wäre aber, wenn der Flughafen die direkte Erreichbarkeit Zürichs und der Schweiz nicht mehr nachfragegerecht garantieren könnte. Leider sind wir auf dem besten Weg dahin. Die vom Bund angepeilten Verbesserungen weisen nicht in die Zukunft, sondern lösen nur die drängendsten aktuellen Probleme. Und sie entfalten erst gegen Mitte des kommenden Jahrzehnts Wirkung. Bis dahin wächst die Nachfrage weiter. Ab 2030 sind die letzten Kapazitätsreserven erschöpft. Die Vorstellung, dass die neue UVEK-Vorsteherin, Bundesrätin Simonetta Sommaruga, entschlossen auf eine Lösung drängt, beansprucht eine gehörige Portion Optimismus. Aber wie heisst es so schön: «Die Hoffnung stirbt zuletzt».

Drehkreuz als Wirtschaftsmotor

3. Dezember 2018

«Globale Drehkreuze werden die Zentren der Zukunft sein. Sie werden jene Orte sein, wo multinationale Unternehmen, das grosse Geld, die herausragenden Talente, die führende Wissenschaft und die angesagte Kultur zusammenfinden. Flughäfen und Fluggesellschaften werden eine Schlüsselrolle spielen. Mehr denn je werden sie zum Wachstums-treiber und zum Versprechen für die Zukunft.» (Frank Dopheide, Managing Director Handelsblatt Media, Düsseldorf). Zürich ist ein solches globales Drehkreuz. Ab Zürich erreichen Schweizerinnen und Schweizer in Europa und in der ganzen Welt gesamthaft 185 Destinationen. 54 davon werden als direkte Interkontinentalverbindungen bedient. Diesen Wettbewerbsvorteil müssen wir pflegen!

Impfstoff bekannt – aber nicht angewendet

19. November 2018

Nehmen wir an, eine Grippewelle sei im Anzug. Gegenmassnahmen sind den Experten bekannt. Die Impfstoffe stehen den Behörden zur Verfügung. Sie werden aber nicht eingesetzt, weil die Politik die Impfkritiker und -verweigerer fürchtet. Es brähe wohl ein Sturm der Empörung los. Protestmärsche würden organisiert, Gerichte angerufen, und Politiker müssten den Hut nehmen. Im Luftverkehr ist es genauso: Kapazitätsengpässe an den strategisch wichtigen Landesflughäfen Zürich und Genf stehen bevor. Die Nachfrage kann ab 2030 nicht mehr gedeckt werden. Die Standortqualität der Schweiz wird leiden. Im Wettbewerb der Wirtschaftsregionen verliert unsere Volkswirtschaft an Boden. Jobs stehen früher oder später zur Disposition. Die Gegenmittel sind bekannt und im Luftfahrtpolitischen Bericht des Bundesrates (LUPO 16) erläutert – aber niemand tut etwas. Die Angst vor Medienschele, Fluglärmgegnern und Wachstumskritikern lähmt die zuständigen Behörden und Magistraten. Ist das vorausschauende, verantwortliche Politik?

Ende Artikel

SwissALPA – Cross-check

Die «Rundschau» ist auch eine Publikation der SwissALPA. Jedes Mitglied der Pilotenverbände, die im schweizerischen Dachverband organisiert sind, soll erfahren können, was die unterschiedlichen Verbände im Augenblick beschäftigt. Die Verbände der SwissALPA berichten in regelmässigen Abständen über ihre aktuelle Situation. Ein Cross-check der Lage innerhalb der Schweiz.

SwissALPA

info@swissalpa.ch

Als Mitglied in der ECA (European Cockpit Association) pflegen wir einen regen Austausch mit den verschiedenen Verbänden in Europa. Einerseits findet dieser Austausch an diversen Meetings statt (z.B. Training, Security oder auch Industrial, welches sich mit der klassischen Verbandsarbeit befasst). Andererseits auch oft bei kleineren Anfragen via E-Mail. Die Antworten auf diese Anfragen werden anschliessend zusammengetragen. Aktuell erreichen uns dort Er-kundigungen betreffend die Pensionskasse, das Pensionierungsalter oder wie viele Tage den jeweiligen Verbänden für ihre Arbeit zur Verfügung stehen.

Uns beschäftige auch der neuste Fall am Gericht in Bülach, an dem ein Vertreter der SwissALPA am 23. Januar 2019 vor Ort war, um den Lotsenkollegen der Aerocontrol beizustehen. Mehr dazu in der separaten Rubrik von Aerocontrol.

SwissALPA unterstützt auch in diesem Jahr das Aviatik-Symposium am Flughafen Zürich in der Planung und Durchführung. An den Diskussionen und Vorträgen werden unter anderem Daniel Knecht (SUST) sowie diverse Vertreter der SWISS, der SBB, der Skyguide, der Politik sowie der Justizabteilung teilnehmen.

swissacta

aerocontrol@skyguide.ch

Bundesgericht

Seit Dezember wissen wir, dass das Obergericht Zürich dem erstinstanzlichen Urteil (SWR202W/SWR1326) nicht gefolgt ist. Es verurteilte unseren Kollegen zu einer bedingten Geldstrafe von 90 Tagessätzen zu 210 Franken. Dass ein



negatives Urteil grosse Wellen schlagen würde, war vorhersehbar. Wir sind jedoch froh um die Unterstützung von über 15 Partnerverbänden aus der ganzen Welt, die uns beistehen. Sobald das schriftliche Urteil zugestellt ist, werden weitere rechtliche Schritte gegen das Urteil in Betracht gezogen. Gegen das Urteil (TAP796/RYR3595) des Bundesstrafgerichts in Bellinzona wurde Beschwerde beim Bundesgericht eingereicht. Es bleibt zu hoffen, dass das höchste Schweizer Gericht eine andere rechtliche Würdigung des Vorfalls vornimmt.

Urteil im März

Neben den Gerichtsfällen, in denen ein Urteil gesprochen wurde, sind noch weitere Fälle in verschiedenen Phasen im Justizapparat. Am Bezirksgericht Bülach ging am 23.1.2019 die Hauptverhandlung (DWT124/HBWYC) zu Ende. Die Urteilseröffnung wird im März erwartet.

Es bleibt zu hoffen, dass die rechtlichen Analysen der Schweizer Justiz dem komplexen Umfeld der Aviatik, aber auch anderer Hoch-Risiko-Bereiche endlich beginnt, Rechnung zu tragen. Zu einem unerwünschten Ereignis tragen viele Faktoren bei. Einzelne Tatsachen herauszupicken und die Betrachtung in «hindsight» werden der Komplexität nicht gerecht.

Sollte es schlussendlich zu einer rechtskräftigen Verurteilung kommen, wird dies deutliche Auswirkungen auf die Schweizer Aviatik mit sich bringen. Wenn die von der ICAO vorgesehenen Sicherheitsnetze nicht als Unterstützung, sondern bei deren Einsatz als Begründung einer Verurteilung dienen, und wenn der Massstab unmenschlich hoch gelegt wird mit der Begründung, «man hätte es einfach besser machen müssen», dann wird sich die international akzeptierte und praktizierte Arbeitsweise als direkte Folge der Urteile an das Strafrechtssystem der Schweiz anpassen müssen.

Easyjet Switzerland Pilots Association

info@espa-ch.ch

Easyjet wächst auch 2019 stark in Basel, und es werden weitere Flugzeuge dort stationiert. Neue Arbeitsplätze werden kreiert, und der Pilotenbedarf steigt weiter. In Genf ist mit einem Kapazitätsausbau durch den Einsatz grösserer Maschinen zu rechnen. Der Mutterkonzern Easyjet betreibt mittlerweile mehr als zwanzig Flugzeuge der A320-Familie in der NEO-Version, die über Triebwerke der neuesten Generation verfügen.



Der GAV der Edelweiss-Piloten wurde mit einem deutlichen Ja angenommen und ist nun per 1. Januar 2019 in Kraft getreten. Zudem wurde auch eine parallel geführte, gemeinsame Senioritätsliste von SWISS und Edelweiss für alle Neueintritte ab dem 1. Januar 2019 implementiert. Damit soll in Zukunft eine engere Verknüpfung erzielt werden und der Austausch oder Wechsel von Piloten einfacher möglich sein. Konkrete Details dazu müssen aber erst noch ausgearbeitet werden. ●

On The Air...

Text: Zbigniew Bankowski

Local News ...

Der **Flughafen Samedan** will ein neues Anflugverfahren einführen, das die Sicherheit und Erreichbarkeit erhöht. Getestet wurde es bereits. Während der Ski-WM im Februar 2017 probierte der Flughafen ein Instrumenten-Anflugverfahren (GNSS-IFR-Anflug) aus. Dieses GPS-basierte System macht es Flugzeugen möglich, den Flughafen in den Alpen auch bei anspruchsvollen Wetterbedingungen anzusteuern. Die Erfahrungen mit dem Test waren gut, und die Erreichbarkeit des Flughafens wurde von 60 auf 90 Prozent erhöht. Ausserdem stiegen die An- und die Abflugsicherheit. Eigentlich sollte deshalb das neue Verfahren diesen Winter definitiv eingeführt werden. Doch es kommt zu Verzögerungen. Vor allem regulatorische Fragen sind noch zu lösen, weil IFR-Flugverfahren in einem luftfahrtrechtlichen Verfahren von der Schweizer Aufsichtsbehörde geprüft und genehmigt werden müssen. Dieses Gesuch habe der Engadin Airport noch nicht eingereicht, wie das Bundesamt für Zivilluftfahrt bestätigt. Parallel zum luftfahrtrechtlichen Verfahren muss die Landesregierung dem Ganzen noch zustimmen. Man rechnet damit, dass man nun im Winter 2019/20 soweit sein wird.

Pilatus has delivered the first of six **PC-24s** to **Australia's Royal Flying Doctor Service (RFDS)**, making the debut of the superlight business jet in an air ambulance configuration. Handed over in November, the aircraft entered service in early 2019 with the RFDS Western Operations division, headquartered in Perth, Western Australia. The new jet will supplement the operator's 35 strong fleet of PC12 single-engine turboprops, of which the RFDS is the longest-standing operator. A second will be based at Broome (Western Australia) and a third PC-24 will soon enter service with the Central Division, headquartered in Adelaide (Southern Australia). Its performance on short runways and unpaved strips will provide the RFDS with a previously unattained degree of flexibility of direct benefit to patients in Australia. The pressurized cabin can accommodate the required medical equipment, beds for three patients and additional seats for medical personnel. The PC-24's large cargo door and electric stretcher loading device facilitate safe and easy loading of patients.

Auf Beginn des Sommerflugplans will **Edelweiss** eine zehnte **A320** in ihre Flotte aufnehmen. Damit werden die geplanten zusätzlichen Frequenzen

nach Griechenland sowie die neuen Flüge nach Araxos (Griechenland) und Tromsø (Norwegen) möglich. Das zusätzliche Flugzeug wurde ursprünglich von Laudamotion an die Lufthansa zurückgegeben. Der angekündigte Kreuzflug über den Nordpol, den die Firma Air Events in Zusammenarbeit mit Edelweiss im Mai durchführen wollte, kommt hingegen nicht zustande. Die SWISS will im Sommerflugplan bis zu acht Embraer 190 vom langjährigen Partner **Helvetic Airways** anmieten. Mit diesen zusätzlichen Flugzeugen will die SWISS die angemieteten drei **DHC-8-400Q** der Austrian Airlines ersetzen, welche diese im Sommer selbst benötigt. Aktuell besteht die Flotte von Helvetic aus sieben **Embraer 190** der ersten Generation sowie derzeit noch zwei **Fokker 100**. Die neubestellten Embraer E-2 Jets werden erst ab September ausgeliefert.

World News ...

Airbus believes it will have caught up with its production plans for the **A330neo** by the end of 2019, as engine supplier **Rolls-Royce** overcomes a problematic ramp-up on the Trent 7000 powerplants. Airbus complained in late 2018 that A330neo deliveries would be lower than planned due to industrial issues at the UK engine manufacturer. Airbus insists that the A330neo's backlog, which stood at 242 aircraft at the end of 2018, is robust and they are confident that more orders will come. However, 28 A330-900s are attributed to Iran Air, which cannot be delivered because of the resumption of US sanctions against the country. The A330-900 has been cleared for 180 minutes extended twin-engine operations (ETOPS) but with an engine use limitation of 500 cycles. The approval for 330 minutes ETOPS is being sought for the Trent 7000 powered twinjet, but the European Aviation Safety Agency (EASA) states that the manufacturer has yet to complete specific tests and inspections. One of the criteria is to perform a 3000 cycles test on the engine and then strip the engine down and carry out detailed examination.

Air France is evaluating a reduction of its **A380** fleet as the carrier prepares a cabin refurbishment programme for the widebody type. The airline has decided not to renew the leases for two of its five leased aircraft and will return the pair to their owner in 2019. The other three leased A380 could also gradually leave the fleet. Air France says that it is expecting to begin that cabin refurbishment programme in 2020 and it will include installation of full-flat seats. Air France's A380s were built between 2009 and 2014 and are equipped with a previous seat design that reclines to an angled position. The airline had originally ordered 12 A380s, but swapped commitments for

the final pair to A350s and operated today a fleet of 10 aircraft, the smallest fleet in Europe as British Airways has a fleet of 12 and Lufthansa 14 aircraft in service.

L'année 2017 avait été endeuillée par les **faillites** de deux grandes compagnies européennes, Monarch Airlines et Air Berlin. Avec la remontée du prix du kérosène et son maintien à un niveau relativement élevé, l'année **2018** n'a pas été plus réjouissante et a également vu la disparition de quelques grandes compagnies, et l'Europe étant particulièrement touchée. La compagnie régionale **NextJet** (Suède) faisait faillite au mois de mai suite à l'échec à trouver les nouveaux financements nécessaires à la poursuite de ses opérations. **Skywork** (Suisse) se déclarait en faillite fin août, n'ayant pas trouvé de partenaires pour financer son plan stratégique. Le 1er octobre disparaissait la compagnie **Primera** (Danemark, Lettonie). Après le lancement de ses opérations long-courrier en A321, la low-cost a brutalement annoncé la suspension de ses opérations, manquant de liquidités pour les assurer. Les causes principales furent de la corrosion découverte sur ses appareils et les retards de livraison d'Airbus l'obligeant à affréter des appareils pour assurer son programme de vol et augmentant ses coûts. **Cobalt Air** (Chypre) a suspendu ses opérations en octobre en raison de difficultés financières. **Small Planet** (Allemagne, Pologne, Lituanie, Cambodge) a voulu croître trop vite pour combler le vide laissé par Air Berlin et s'est brulé les ailes, déposant le bilan en novembre. **PrivatAir** (Suisse, Allemagne) a cessé ses opérations au mois de décembre. La perte de plusieurs contrats, notamment avec Lufthansa, l'a obligé à mettre un terme à ses activités. **VLM** (Belgique) avait déjà supprimé quasiment tout son programme de vols régionaux pour se concentrer sur une activité charter, mais a dû cesser complètement les opérations en décembre après la saisie de son unique Airbus par la compagnie propriétaire de l'avion. Dans le reste du monde, quelques autres noms ont disparu comme **Great Lakes Airlines** (Etats-Unis) opérant des vols régionaux au départ de Denver ou encore **Aserca** (Aero Servicios Carabobo), une des plus grandes compagnies vénézuéliennes. **Avianca Brazil** est également mal en point, étant placé sous une loi sur les faillites pour se protéger de ses créanciers et **Wataniya** (Koweït) a cessé les opérations suite à la suspension de sa licence par les autorités koweïtiennes.

Crash News ...

Der Abflug der **Boeing B737-800** der **Air India Express** in **Tiruchirapalli** (Indien) hätte in einer Katastrophe enden können. Das Fahrwerk und die



Rumpfunterseite des Flugzeugs kollidierten beim Abheben mit den Antennen des Localizers und einer dahinterliegenden Steinmauer. Die Mauer ist nur drei Meter hoch und befindet sich etwa 150 Meter von der Bahnschwelle entfernt. Trotz schwerer Beschädigungen setzten die Piloten den Steigflug Richtung Dubai fort und wichen erst dann nach Mumbai aus, als man sie auf Schäden, die sie am Boden hinterlassen hatten, aufmerksam gemacht hatte.

Die **Boeing B747-400F** der **Skylease Cargo** wurde irreparabel beschädigt, weil sie bei der Landung auf der Bahn 14 (2347 Meter) in **Halifax** (Nova Scotia) nicht mehr rechtzeitig zum Stehen kam und etwa 200 Meter über das Pistenende hinausschoss. Die vier Besatzungsmitglieder kamen mit leichten Verletzungen davon. Zuvor war die Boeing offenbar mit einer Rückenwindkomponente angefliegen, die die Geschwindigkeit über Boden markant erhöht hatte (Wind 260° mit 16 Knoten, Böen bis 21 Knoten).

Die **Boeing B757-200** der **Fly Jamaica Airways** war gerade elf Minuten in der Luft, als die Piloten den Steigflug nach Toronto abbrechen und zum Startflughafen von **Georgetown** (Guyana) zurückkehren mussten. Bei der Landung kam die B757 nicht rechtzeitig zum Stehen, überrollte das Bahnende und rutschte seitlich in ein Sandbett. Dabei brach das rechte Fahrwerk ein, und das rechte Triebwerk wurde aus der Verankerung gerissen. Ein 86-jähriger Passagier wurde bei der Evakuierung verletzt und starb neun Tage später.

Short News ...

Delta Air Lines gab weitere zehn **A330-900neo** in Auftrag (total 35). Gleichzeitig wurden die Lieferungen der zehn letzten A350XWB-900 auf 2025 verschoben. Die Lieferungen der Delta A330neo sollen nach dem letzten Stand schon im April anlaufen.

Kuwait Airways bestellte acht **A330-800neo** und ist damit aktuell der einzige Kunde für dieses Muster. Gleichzeitig wurde der Auftrag über zehn A350-900 auf fünf Flugzeuge reduziert.

MEA Middle East Airlines entschied sich für vier **A330-900neo** als Ersatz für ihre vier A330-200.

Die **Lufthansa** orderte nochmals drei **A320ceo**. Insgesamt sollen 2019 nun neun Stück geliefert werden. Davor hatte die Lufthansa bekannt gegeben, dass sich die Lösung für die P&W-GTF-Triebwerksprobleme beim A320neo noch weitere Monate hinziehen werde und man kein einziges Ersatztriebwerk mehr vorrätig habe.

Indigo aus Indien wandelte eine Bestellung über 125 A320neo in **A321neo** um (total 280 A320neo und 150 A321neo).

Vistara aus Indien bestätigte ihren Vorvertrag über sechs **Boeing B787-9** Dreamliner.

Primera stellte den Flugbetrieb ein und beantragte Konkurs. Man hatte mit fünf **A321neo** Transatlantikflüge ab Paris Charles de Gaulle, London-Stanssted und Birmingham aufgenommen. Das als JetX in Island gestartete Unternehmen existierte 15 Jahre.

Norwegian stellte ihre Transatlantikflüge mit **B737MAX** ab Edinburgh und Belfast auch ein.

Ryanair nutzt die Streiks des fliegenden Personals in mehreren europäischen Ländern zu den üblichen Drohgebärden gegenüber den Mitarbeitern und schliesst wegen der Streiks zum Winter die Basis in Bremen. Ausserdem wurden die Basen in Weeze und in Eindhoven verkleinert. Auf dem nicht endenden Weg nach noch günstigeren Kostenstrukturen sollen sämtlichen Operationen in Polen an die dort mit 15 B737-800 fliegende **Ryanair Sun Polska** ausgelagert werden.

Laudamotion befindet sich jetzt zu 75 Prozent im Besitz von Ryanair. Die Flotte soll sich zum Sommerflugplan von derzeit neun auf 18 Airbus verdoppeln. Ryanair will auch sechs B737-800 im Wet-Lease für Laudamotion bereitstellen, sodass insgesamt 24 Maschinen unterwegs sein würden.

VLM aus Antwerpen stellte den Flugbetrieb mit ihren zuletzt fünf Fokker ein.

Interjet aus Mexiko ist unzufrieden mit den Sukhoi Superjets. Einige werksneue Maschinen sind schon mehr als ein Jahr überfällig. Und von den 22 Flugzeugen in der Flotte flogen zuletzt nur zwei bis sechs pro Tag. Es fehlen Ersatzteile. Der Hersteller nimmt eventuell einige Maschinen zurück, wenn sie durch neue mit Saberlets (russische Winglets) ersetzt werden. ●

Zeitreise

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

Text: Oliver Reist

... vor 110 Jahren

«England is no longer an island» titelte eine englische Zeitung, nachdem Louis Blériot am 25. Juli 1909 als Erster den Ärmelkanal in einem Motorflugzeug überflogen hatte. Er gewann damit den «Cross Channel Prize» der «Daily Mail». Um 4.41 Uhr hob Blériot im französischen Calais ab und landete nach 36 Minuten in Dover. Der Flug wurde triumphal gefeiert. Sein Flugzeug, die Blériot XI, die während vier Tagen im Londoner Warenhaus Selfridges ausgestellt wurde, zog über 100 000 Besucher an. Wer war der Flugzeugpionier, der ein halbes Jahr zuvor an der Pariser Luftfahrtausstellung erfolglos versucht hatte, einen Käufer für den Prototypen seines Rekordflugzeugs zu finden?

Louis Blériot, geboren 1872 in der nordfranzösischen Industriestadt Cambrai, absolvierte in der Ecole Centrale des Arts et Manufactures in Paris ein Ingenieurstudium. Seine ersten beruflichen Erfahrungen sammelte er bei einem kleinen Elektrounternehmen in Paris. 1898 gründete Blériot ein Unternehmen zur Herstellung von Karbidlampen für Automobile. Seine Firma entwickelte sich im Schatten der aufblühenden Automobilindustrie prächtig. Schon bald wurden seine patentierten Scheinwerfer weltweit verkauft. Viele führende Autohersteller der damaligen Zeit wie beispielsweise Renault, Peugeot, Daimler oder Oldsmobile rüsteten ihre Fahrzeuge mit Blériot-Lampen aus. Um die Jahrhundertwende hatte sich Blériot schon ein stattliches Vermögen erwirtschaftet. Bereits in seiner Studienzeit war er von den ersten Fluggeräten fasziniert gewesen. Um sich vor seinen Kommilitonen nicht lächerlich zu machen, behielt er seine Leidenschaft für sich. Als erfolgreicher Fabrikant verfügte er nun über genügend finanzielle Mittel, um mit den ersten Flug-Experimenten beginnen zu können.

Seine erste Konstruktion war ein «Ornithopter», ein Schlagflügel-Apparat, dessen Tragflächen sich ähnlich dem Flügelschlag von Vögeln verhielten. Obwohl dieses Gerät nie abhob, liess sich Blériot nicht entmutigen und konstruierte in den folgenden Jahren mehrere, fortlaufend nummerierte Flugapparate. Mit der Blériot V, einer Canard-Konstruktion, angetrieben von



einem V8-Motor mit 24 PS, absolvierte er die ersten Hüpfer. Da Blériot sich das Motorfliegen selbst beibringen musste, waren er und sein Flugzeug bei den ersten «Luftsprüngen» meistens überfordert. Zur Not stellte er einfach den Motor in der Luft ab. Bei den Landungen wurde der Canard meistens beschädigt.

Mit der Blériot VI, einer Konstruktion mit zwei hintereinander angeordneten Tragflächen, erreichte er bereits eine Höhe von 25 Metern und eine Flugstrecke von 158 Metern. Nur mit viel Glück überlebte Blériot am 17. September 1907 einen Flug, als wegen eines Motorsausfalls die Nase der Blériot VI steil nach unten kippte. Verzweifelt kletterte Blériot zum Heck des Flugzeugs. Durch die Gewichtsverlagerung geriet die Maschine knapp über dem Boden wieder in eine horizontale Fluglage, die den Sinkflug abbremste. Unverdrossen hob Blériot bereits zwei Monate später mit seinem siebten Modell ab und erreichte noch vor Jahresende eine Flugstrecke von 500 Metern. Ein Jahr später flog das Nachfolgemodell Blériot VIII bereits über eine Distanz von 28 Kilometern.

Ende Dezember 1908 fand der erste Pariser Luftfahrtsalon, als Teilausstellung des jährlichen Autosalons, statt.

Stolz präsentierte Blériot dort seine neuste Konstruktion, die Blériot XI. Aussergewöhnlich war die selbst entwickelte Steuerung des Flugzeugs. Mit dem Steuerknüppel konnten sowohl das Höhenruder als auch die Flügelverwindung bedient werden. Am 23. Januar 1909 führte Blériot erfolgreich den Erstflug in Issy-les-Moulineaux bei Paris durch. Mit dem ersten Flug über eine Strecke von 40 Kilometern gewann er mit diesem Flugzeug am 14. Juli einen vom französischen Aero-Club gestifteten Preis von 14 000 Francs. Die nächste Herausforderung lag in der Überquerung des Ärmelkanals. Der englische Verleger und Inhaber der «Daily Mail», Lord Northcliffe, setzte ein Preisgeld von 1000 Pfund Sterling für den ersten Überflug des Channels aus. Blériot war natürlich nicht der einzige Aviator, der es versuchte. Sein grösster Konkurrent, sein Landsmann Hubert Latham, scheiterte zweimal wegen Motorproblemen und landete im Wasser. Noch vor Sonnenaufgang absolvierte Blériot einen Probeflug und überquerte schliesslich als Erster den Ärmelkanal.

Blériot brauchte fast zehn Jahre, um ein einigermaßen zuverlässiges Motorflugzeug zu entwickeln. Voraussetzung war — neben Geld, Leidenschaft und Mut — das Organisationstalent, um die damals fähigsten Tüftler für seine Zwecke einzuspannen. Die meisten Teile eines Flugzeugs, die wir heute kennen, mussten damals erst noch erfunden werden.

Die Entwicklung des Viertakt-Ottomotors steckte zu Beginn des 20. Jahrhunderts noch in den Kinderschuhen.

Spezielle Flugzeugmotoren gab es gar nicht. Oft wurden Fahrzeug- oder Bootsmotoren verwendet. Deren Wasserkühlung wurde weggelassen, um das Gesamtgewicht zu optimieren.

Die französische Firma Société Antoinette produzierte als erster Hersteller einen Flugzeugmotor mit 24 PS in Serie. Spätere Varianten lieferten bis zu 100 PS. Der Antoinette-Motor trieb zwischen 1906 und 1908 alle bedeutenden Flugzeuge an. Der Motor war leider höchst unzuverlässig und lief selten länger als zehn Minuten. Für die kleinen Hüpfer der ersten fliegenden Kisten reichte das, aber neue Rekordflüge konnten damit nicht aufgestellt werden. Blériot besuchte deshalb alle bedeutenden Motorenhersteller in Frankreich. Für den Erstflug wurde die Blériot XI mit einem 35-PS-Motor von Robert Esnault-Pelterie ausgerüstet. Da dieser Motor bei längeren Flügen überhitzte, hielt Blériot nach weiteren Fabrikanten Ausschau. Fündig wurde er beim italienischen Ingenieur und Motorradweltmeister Alessandro Anzani. Als Basis für den Flugzeugmotor diente ein hochgezuchteter Dreizylinder-Motorradmotor. Dieser vibrierte stark und hatte einen enormen Ölverbrauch, aber er war zuverlässig und ermöglichte den Flug über den Kanal. Auch die sorgfältige Weiterentwicklung des Propellers trug massgeblich zum Flugerfolg bei. Lucien Chauvière stellte seit über zehn Jahren Luftschrauben für Zeppeline und Wasserflugzeuge her und entwickelte für Blériot individuelle, auf den jeweiligen Motor abgestimmte Propeller. Sie wurden jeweils aus mehreren Holzschichten aufgebaut.

Die Gestaltung des Flügels war wohl die grösste Herausforderung für Blériot. Die Erforschung der Aerodynamik und Flugmechanik befand sich damals noch in den Kinderschuhen. Gustav Eiffel war einer der ersten Wissenschaftler, der sich mit der Untersuchung des Luftwiderstands befasste. Zur praktischen Erforschung liess er ab 1903 von der zweiten Plattform «seines» Turms an einem Kabel verschiedene Körper mit unterschiedlichen Grössen und Formen herunterfahren. 1910 baute Eiffel einen der ersten Windkanäle und untersuchte damit auch das Flügelprofil der Blériot XI. In Eiffels Publikation «La résistance de l'air et l'aviation», die bald auch ins Deutsche und Englische übersetzt wurde, äusserte er sich begeistert über die minimalen Widerstandswerte des Profils. Bis heute ist es nicht geklärt, wie Blériot das Flügelprofil entwarf. Er kopierte wahrscheinlich von anderen Konstrukteuren, höchstwahrscheinlich half ihm auch Eiffel. Die beiden Ingenieure kannten sich seit mehreren Jahren und waren zufälligerweise sogar Nach-

barn. Eiffel erklärte 1911, dass er für einen Flugzeughersteller Forschungen durchführe, aber den Namen aus Vertragsgründen nicht nennen dürfe.

Der Flug über den Ärmelkanal war zweifelsfrei eine fliegerische Glanzleistung. Objektiv betrachtet gehörte aber auch viel Glück dazu. In absehbarer Zeit wäre es wohl auch anderen gelungen, den Kanal zu überqueren.

Fliegerische Pioniertaten gab es zahlreiche, doch abgesehen von Lindbergs Atlantik-Überquerung gerieten die meisten in Vergessenheit. Wieso bezeichnen Luftfahrt-Historiker also die Blériot XI als das erfolgreichste Flugzeug der fliegerischen Pionierzeit? Weil der geschäftstüchtige Blériot es wie kein anderer Konstrukteur verstand, seinen Pionierflug erfolgreich zu vermarkten! Die Blériot XI wurde zum Star des Pariser Luftfahrtsalons von 1909.

In der Folge wurde Blériot mit Bestellungen überhäuft. Bereits im März 1909 gründete er die Firma Blériot Aéronautique, mit dem Ziel, Flugzeuge herzustellen und zu verkaufen. In Levallois, einem Pariser Vorort, errichtete er zusammen mit dem Autofabrikanten Fernand Lioré Anfang 1910 das weltweit erste Unternehmen, das sich einzig auf die Herstellung von Flugzeugen konzentrierte. Die Nachfrage nach seinem Flugzeug war enorm. Etwa 150 Leute arbeiteten daher in diesem Betrieb und produzierten zwei Flugzeuge pro Tag. Ein früher Verkaufsprospekt führte 104 verschiedene Käufer auf. Stolz wurde vermerkt, dass die Blériot XI in den Armeen von Frankreich, Grossbritannien, Italien, Österreich und Russland eingesetzt wurde. Der zerbrechliche Eindecker wurde sogar zu einem entlegenen Flying-Club in Saigon exportiert. Bis zum Beginn des Ersten Weltkriegs wurden über 800 Blériots XI hergestellt. Auch in der Schweiz wurde mit der Blériot XI Flugzeuggeschichte geschrieben. Der Schweizer Flugpionier Oskar Bider überflog am 13. Juli 1913 als Erster die Alpen in einem Flugzeug. Die Route führte von Bern über das Jungfraujoch nach Domodossola. Er verwendete dazu eine Blériot XI-b, die mit einem 80-PS-Gnôme-Motor ausgerüstet war. Diese Blériot wurde im Sommer 1914 von der neugegründeten Schweizer Flugwaffe gekauft und befindet sich heute im Verkehrshaus Luzern. ●

Kommentar

In Deutschland erschüttert gerade der Fall Relotius die Pressewelt. Relotius schrieb jahrelang unter anderem für das renommierte Nachrichtenmagazin «Der Spiegel». Leider war ihm seine Karriere wichtiger als die Wahrheit, und so stellte sich nun heraus, dass viele seiner Artikel frei erfunden waren. Er erfand Protagonisten, Orte und Dialoge, wie es gerade für den Fortlauf einer Geschichte erforderlich schien.

Auch die «Rundschau» ist ein Presseerzeugnis, auch wenn sie sich nicht in den gleichen Sphären bewegt wie «Der Spiegel». Daher gilt auch hier dass gleiche Grundprinzip.

Namentlich geht es um das Vertrauen, das die Leserschaft der Redaktion entgegenbringt. Der Leser vertraut darauf, dass Artikel sauber recherchiert sind und der Wahrheit entsprechen. Er erhofft sich durch die Lektüre eines Fachmagazins letztlich nicht nur Unterhaltung, sondern auch einen Erkenntnisgewinn. Dabei spielt es keine Rolle, ob man für ein Magazin direkt Geld bezahlt wie beim «Spiegel» oder indirekt über die Mitgliederbeiträge wie bei der «Rundschau».

Nun ist es aber so, dass nicht alle Magazine die gleichen Ressourcen haben. Beim «Spiegel» ist ein ganzes Heer von über 50 Rechercheuren damit beschäftigt, den Wahrheitsgehalt der eingehenden Artikel zu überprüfen. Dafür kontrollieren sie Ortsangaben, überprüfen Personalien und durchsuchen die Artikel nach Ungereimtheiten. Dass wir bei der «Rundschau» keinen solchen Apparat hinter uns haben, ist klar.

Und selbst wenn wir einen solchen Apparat hätten, wäre er noch lange kein Garant für eine tadellose Berichterstattung. Das hat der Fall Relotius deutlich genug gezeigt. Relotius ist es trotz allem jahrelang gelungen, seine Mitarbeiter und Leser zu täuschen. Er hat sogar einen Haufen Preise für seine Reportagen eingeheimst.

Was unsere Arbeit bei der «Rundschau» von der eines kommerziellen Blattes abhebt, ist, dass wir unseren Lesern nichts verkaufen müssen. Wir unterliegen keinem Druck bei der Anfertigung unserer Artikel. Wir müssen nicht auf Gedeih und Verderb immer spektakulärere Artikel liefern, um unseren Arbeitsplatz zu rechtfertigen, wie das bei kommerziellen Magazinen der Fall sein kann. Ihr erhaltet unser Produkt als Beigabe zu Eurer Mitgliedschaft.

Und deshalb können wir unseren Lesern guten Gewissens ein Qualitätsversprechen geben: Unsere Artikel sind nicht erfunden. Wir liefern saubere journalistische Arbeit. Wir recherchieren unsere Artikel in unserer Freizeit.

Wir machen das, weil es uns Spass macht. Und nicht zuletzt machen wir das, um Euch - unseren Kollegen - vierteljährlich ein sauber recherchiertes Heft vorlegen zu können, das informiert, kritische Fragen stellt und auch unterhält. Darauf könnt Ihr vertrauen.

Die «Rundschau»-Redaktion

Gelesen

Text: Henry Lüscher

Wolf Haas – endlich wieder

Nach acht Brenner-Krimis drückt der Stil des Autors auch bei seinem neuesten Roman unverkennbar durch. So dehnt er gleich zu Beginn eine Szene über zwei Seiten aus, die nur 15 Sekunden gedauert hat und beschreibt, wie ein damals vierjähriger Junge neben einer Schneeschanze sein Bein zum ersten Mal gebrochen hat.

An kreativen Wortschöpfungen fehlt es ihm auch nicht: «Meine Mutter hatte so oft Angina gehabt, dass sie ihre Söhne schon mit drei Jahren entmandeln liess. Sie hatte ihre Mandeln immer noch. Ihr Halsweh war nach meiner Operation deutlich besser geworden». Oder, als der Junge emotional aufgewühlt war, «... gingen die Beine mit mir spazieren».

Die Geschichte spielt hauptsächlich Anfang der 70er Jahre, als Opel Kadett und Renault 5 das Mass aller automobilen Dinge waren und diese an der Tankstelle noch von einem richtigen Tankwart gepflegt und mit Benzin versehen wurden. Der junge Mann arbeitete während der Schulferien an so einer Tankstelle und lernte dort viele Leute kennen. So eröffnete eine von ihm mit Hingabe sauber geputzte Frontscheibe plötzlich freie Sicht auf eine beifahrende Frau, die fortan seine Gedanken beherrschte. Sie hiess Elsa. Leider verheiratet. Ihr Mann Tscho, ein Stammkunde der Tankstelle, war Fernfahrer. Als er einmal in besagter Ferne war, bat Elsa den jungen Mann, ihr Englischstunden zu geben. Mit klopfendem Herzen übernahm er diese delikate Aufgabe. Denn Tscho war elf Jahre älter und ein Typ, der nicht lange fackelte, wenn ihm etwas gegen den Strich lief.

Dergestalt war die Ausgangslage, als Tscho den jungen Mann eines Tages an der Tankstelle ansprach und ihm mitteilte, dass er einen Beifahrer für die Fahrt nach Thessaloniki brauche. Morgen würde er losfahren – er habe schon alles mit dem Chef besprochen. Er brauche einen Dolmetscher, und der junge Mann könne doch Englisch, das habe ihm seine Frau gesagt. Der Junge sah sich ertappt und hatte ein mulmiges Gefühl auf der Reise gen Süden.

Die langen Tage im Scania brachten aber überraschende Momente und Einsichten zutage. Der Junge wurde erwachsen, der sonst so unnahbare Tscho offenbarte sein Innerstes und nahm die Ratschläge des Jungen dankbar entgegen.

Wolf Haas ist ein wunderbarer, teils autobiografischer Roman gelungen, der humorvoll ist, aber auch ernsthafte zwischenmenschliche Probleme und

deren Lösungen thematisiert. Dass die Geschichte ein Happy End hat, mag man den beiden Männern gönnen.

*Wolf Haas: Junger Mann. Hoffmann und Campe Verlag, Hamburg 2018
ISBN 978-3-455-00388-8*

Korruption auf hohem Niveau

Lacy Stoltz arbeitet beim BJC in Florida – dem Board of Judicial Conduct, wo Beschwerden über Richter deponiert werden können. Sie muss diese auf ihre Relevanz prüfen und gegebenenfalls ein Verfahren einleiten. Ein Whistleblower, der zu seiner eigenen Sicherheit auf einem Boot lebt, informiert Lacy über eine Richterin in Floridas Panhandle, die in einen riesigen Fall von Korruption, Begünstigung und Willkür involviert sei. Zentraler Punkt sei ein Kasino, das der dort ansässige Indianerstamm in seinem Reservat gebaut hat und mit grossem Erfolg betreibt. Die Richterin habe alle Einsprachen und Klagen gegen das Projekt abgewehrt und Hindernisse aus dem Weg geräumt. Ein Gegner des Kasinos wurde ins Gefängnis geworfen. Er wurde angeklagt, seine Frau und ihren angeblichen Liebhaber im Bett erschossen zu haben. Die Richterin hatte wesentlichen Anteil daran, dass er seit 15 Jahren wohl unschuldig in der Todeszelle sitzt. Der Whistleblower belegt, dass die ortsansässige Mafia schon damals die Finger drin hatte und jahrelang in grossem Stil Geld wäscht. Die Richterin soll für ihre Gefälligkeiten bis heute grosszügig Tantiemen erhalten, die ihren luxuriösen Lebensstil und diverse Ferienhäuser ermöglichen.

Lacy muss die Anschuldigung überprüfen und Informationen sammeln, die eine Anklage rechtfertigen. Bei der Rückfahrt von einem nächtlichen Treffen im Reservat wird sie von einem Transporter gerammt. Ihr Beifahrer und Mitarbeiter Hugo stirbt, weil jemand den Airbag und den Sicherheitsgurt manipuliert hat. Der Indianerhäuptling erklärt, das sei bedauerlicherweise ein Unfall mit Fahrerflucht gewesen, und lässt die Autos kurzerhand von einem Schrotthändler abholen. Die lokale Polizei ist nicht befugt, in einem Reservat Untersuchungen anzustellen. Lacy erkennt, dass dieser Fall alles bisher Erlebte an Brisanz übertrifft. Sie fühlt sich Hugo verpflichtet, den Fall weiterzuverfolgen.

Die Richterin heuert teure Anwälte an, die Lacy überzeugen sollen, den Fall im eigenen Interesse zu schliessen. Im Hintergrund agiert die lokale Mafia, um den Whistleblower zu finden und Lacy ebenfalls einzuschüchtern. Endlich ist auch das FBI bereit, einzuschreiten. Grisham beschreibt spannend

und anschaulich, wie die konzertierte Aktion zum Ausheben der Mafiazelle abläuft.

Auch mit 64 Jahren schafft es Grisham immer noch, einen Roman zu schreiben, den man fast nicht aus der Hand legen möchte, vor allem in der zweiten Hälfte der 450 Seiten, wo die Post in Nordwest-Florida abgeht und sich die Mosaiksteinchen langsam ineinanderfügen.

John Grisham: Bestechung. Heyne Taschenbücher, München 2017
ISBN 978-3-453-42243-8 ●

Gelesen

Text: Viktor Sturzenegger

Posttraumatische Erzählungen

Kürzlich sind mir zwei Bücher in die Hände geraten, in denen Menschen mit posttraumatischen Störungen die Hauptrolle spielen.

Dies fand ich interessant – gerade in diesen Zeiten prätraumatischer Entwicklungen wie die Aussicht auf einen «Hard Brexit» oder das Ende der bilateralen Verträge der Schweiz mit der EU. Vielleicht können unsere beiden Staaten in ihrem Clinch mit der EU ja an die einstige gemeinsame Harmonie in ihren Nationalhymnen anknüpfen und sich Münchhausen-artig gegenseitig aus den Sümpfen der drohenden Isolation ziehen.

Etwas Erfahrung mit Traumatischem ist verbreitet. Bei mir – wie bei vielen von uns, die das Wirken in der «Fliegenden Bank», genannt Swissair, mit einem Arbeitsplatz anderswo tauschen mussten – förderten sie auch Existenzängste. Lebensbedrohlich ist auch der Stoff von Kriminalromanen – so weit passt das schon. Doch dass die «Heldin» oder der «Held» des Krimis von einer generellen Verunsicherung betroffen ist, scheint mir eher selten zu sein.

Zu den Geschichten: Lisa Marklund hat einen (letzten?) Kriminalroman mit der umtriebigen Journalistin Annika Bengtzon in der Hauptrolle geschrieben. «Verletzlich», so der deutsche Titel, lässt schon die Verfassung der Protagonistin erahnen, die sich endlich in eine psychotherapeutische Behandlung begeben hat. Die Sitzungen kosten die grosse Verdrängerin viel Energie, die sie eigentlich für die Verarbeitung entscheidender Veränderungen in der Presselandschaft nötig hätte. Und für die Sache mit ihrer Schwester. «Järnblod» (Eisenblut), so der Originaltitel, setzt den Akzent dafür auf die Herkunft Annikas aus Hälleforsnäs, einem Ort, der nach der Pleite des grössten Arbeitgebers, eines Stahlwerks, seinen Bewohnern kaum mehr ein Auskommen bietet.

Einmal mehr ist Lisa Marklunds Geschichte stimmig, bietet genügend Spannung für dunkle Winterabende und zeichnet ein aktuelles Bild des sozialen Umfelds nicht nur in Schweden, sondern ganz Westeuropas. In der Tradition des skandinavischen Krimis gehalten, hat der Roman mich überzeugt.

Der zweite Roman zum Trauma-Thema ist kein Kriminalroman. Juli Zeh ist es gelungen, darin eine traumatische Kindheitserfahrung aus der Sicht des Protagonisten Henning (nein, es handelt sich dabei nicht um unseren Geschäftsführer!) in jeder Lebensphase authentisch darzustellen. Sie lässt

die Lesenden eintauchen in den realen Alptraum eines jungen Familienvaters, der an den Ort seiner ihn prägenden Erfahrung zurückkehrt. Es ist faszinierend zu lesen, wie die Agierenden in Zehs Roman miteinander umgehen – alles scheint so selbstverständlich, und doch schwebt darüber eine grosse Ungewissheit. Sie ist ein Schatten, der Henning immer wieder blockiert und ihm die Kräfte raubt. Die Kindheitserinnerungen, im Denken eines Sechsjährigen formuliert, sind bedrückend, echt und leicht nachzuvollziehen. Im Gegensatz zu Lisa Marklund bleibt Juli Zeh beim Individuum, unpolitisch, aber nicht weniger ergreifend.

Wieso fallen mir diese Bücher gerade an diesem Jahreswechsel zu? Wäre es etwa an der Zeit, angesichts von Kriminellen an den Spitzen der Weltmächte und verworrener «Stellvertreterkriege» allerorten wieder einmal «On the Beach» von Nevil Shute (deutsch. «Das letzte Ufer») zu lesen? Oder besser nicht?

Lisa Marklund: Verletzlich. Ullstein Verlag, Berlin 2016
ISBN 978-3-550-08062-3

Juli Zeh: Neujahr . Luchterhand Literaturverlag, München 2018
ISBN 978-3-630-87572-9

Nevil Shute: On the Beach. Penguin Vintage classics, London 2009
ISBN 978-0-099-53025-1

Erfreulicherer finde ich zurzeit im Beobachten der Sprachentwicklung unseres Enkels und im gemeinsamen Rollenspiel – auch wenn es sich dabei sehr oft um Zusammenstösse und Unfälle dreht. Der «Feuerwehrmann Sam» löst doch sicher sämtliche Probleme kurzerhand.

Wenn der Dreijährige allerdings, nach einem ungestörten Tag mit seinen Grosseltern, beim Erscheinen der Eltern mit seinem drei Wochen alten Bruder im Tragekorb äussert: «Wieso händ er dä jetzt au mitgnoh?», erscheint mir das (wohl im Licht meiner Lektüre) als Förderung von Eloquenz angesichts potentiell traumatisierender Familienentwicklungen ...
... und jetzt noch dies:

Ach, Italien!

Es ist eine grosse Geschichte, die Francesca Melandri in ihrem Roman «Alle, ausser mir» (Originaltitel «Sangue Giusto») erzählt. Anhand der Lebensge-

schichte des Glückspilzes Attilio Profeti, von dem wir auf den ersten Seiten des Buchs erfahren, dass er 2012 97-jährig sterben wird, breitet die Autorin die Entwicklung Italiens im 20. Jahrhundert vor uns aus.

Attilio macht im Italien Mussolinis Karriere. Keine grosse zu seinem Leiden, aber eine beständige. Er profitiert dabei von seinem guten Aussehen – er wird von seinem Vorgesetzten im Rahmen eines rassenphysiognomischen Experiments gar zum Modell-Italiener erkoren – und seiner seelischen Indifferenz, die es ihm ermöglicht, sich um Dinge kaum zu scheren, die von anderen Menschen durchaus als Schicksalsschläge betrachtet werden.

Auch wenn Melandri in ihren Figuren eine Neigung zu Stereotypie nicht vermeidet, ist die Dichte der Erzählung in ihrer Episodenhaftigkeit erstaunlich. Die Gliederung ermöglicht es den Lesenden, trotz hin und her wechselnden Ereignissen über die gesamte Zeitspanne des Lebens von Attilio Profeti den roten Faden nie zu verlieren. Mir wurde die Politik Italiens nie klarer gedeutet als im aufgezeichneten Beziehungsgeflecht der durch das Blut Attilios verbundenen Menschen und deren beschriebene Handlungen.

Vom Vater Attilios, dem Bahnhofsvorstand mit latent antifaschistischer Überzeugung, und dessen Frau Viola, die, von der Schönheit ihres Sohnes verblendet, früh den Tod findet, zu Attilios Kindern, die von drei zu vier und plötzlich fünf werden, zieht sich diese «Blutbahn» von einem Ort zwischen Bologna und Ravenna bis nach Äthiopien und nach Italien zurück. Darin finden Aufstieg und Fall Mussolinis, das Weiterleben seines Gedankenguts, die kurze Geschichte des italienischen Kolonialismus in Libyen und Abessinien (mitsamt dessen Inversion in den Begegnungen Gaddafis mit Berlusconi), die Roten Brigaden, die Katholische Kirche und die bis heute chaotische Politik des Landes ihren Platz. In dem Roman werden sie durchaus von nicht minder chaotischen Gefühlen der Romanfiguren begleitet. Auch Attilios zielorientierter Geist weicht in seinen letzten Lebensjahren einer von Zweifeln geplagten Auseinandersetzung mit der Umgebung, die wie scheinbar alle verantwortungsbezogenen Handlungen in Italien, so sie denn überhaupt anerkannt und nicht von Klamauk überschattet werden, ziemlich ergebnislos bleibt.

In der Geschichte des äthiopischen Sohns lässt sich die Entwicklung der Migrationsthematik von der Kolonialzeit bis heute nachvollziehen und bildhaft erleben – sie bringt dem Buch seine bewegendsten Momente. 600 Seiten, die sich gerade heute zu lesen lohnen.

*Francesca Melandri: Alle, ausser mir. Verlag Klaus Wagenbach, Berlin 2018
ISBN 978-3-8031-3296-3 ●*

Shooter's Corner

Wichtige Aspekte der Bildgestaltung (Teil 1): Farben

Eine gute Bildgestaltung kann Ihre Bilder viel eher verbessern als der letzte Schrei der Fototechnik. In dieser und den nächsten fünf Folgen beschäftigen wir uns deshalb mit wichtigen Aspekten der Bildgestaltung. Farben sind nicht einfach gegeben, sondern können gezielt als Gestaltungsmittel eingesetzt werden. Voraussetzung ist aber, dass man Farben und farbige Motive sieht und verschiedene Farbwirkungen und -kompositionen versteht!

Text und Bilder: Dominique Wirz

Farbig zu fotografieren heisst nicht, bunt zu fotografieren. Buntheit, das Nebeneinander von vielen verschiedenen Farben, wirkt meist verwirrend und unschön. Wenige Farben, Ton-in-Ton-Farben und grosse Farbflächen sind wesentlich wirkungsvoller als ein knalliger Farbensalat. Das Bild wird ruhiger, die Aussage klarer. Dazu müssen Sie näher rangehen und einen Ausschnitt wählen. Oft hilft auch der Wechsel der Perspektive. Durch eine tiefe Kamera wird zum Beispiel der Bildanteil des Himmels grösser. Manchmal genügen zwei Schritte, damit man anstelle eines hellen Hintergrunds eine dunkle Schattenpartie als Fond wählen kann oder ein störender Farbfleck von einem Vordergrundobjekt verdeckt wird. Durch jede Farbe, die wir weglassen, steigern wir die Ausdruckskraft der verbleibenden Farben.

Farbassoziationen

Farben appellieren an unser Gefühl und rufen Emotionen wach. Unabhängig vom Motiv hat jede Farbe an sich eine Wirkung auf den Betrachter. Sie können sich diese Farbpsychologie zunutze machen, indem Sie sie zur Unterstützung Ihrer Bildaussage verwenden. Als «warm» bezeichnet man alle Farben von gelb bis rot, als «kalt» alle bläulichen. Beim Bildaufbau haben warme Farben die Tendenz, nach vorne zu drängen, während kalte Farben sich zu entfernen scheinen – sie sind Hintergrundfarben. Gemeinsam und richtig angeordnet, steigern sie die Tiefenwirkung einer Aufnahme.

Rot assoziieren wir mit Hitze, Aggressivität, Gefahr, aber auch mit Wärme, Liebe und Sinnlichkeit. Rote Flächen erscheinen den Augen näher, als sie es tatsächlich sind, da das Auge rot aufgrund seiner langen Wellenlänge weniger stark bricht. Daher wirkt rot als stärkste Signalfarbe und ist die aktivste

von allen Farben. Das heisst, dass selbst kleine rote Flächen ein Bild sehr schnell dominieren können.

Gelb ist warm und lebendig, aktiv und dynamisch. Gelb steht für Licht und Wärme, aber auch für Neid und Gier. Gelb ist eine Warnfarbe, wie wir sie von gelb-schwarzen Insekten und Reptilien oder von Warnschildern für Hochspannung und Radioaktivität kennen. Ein ins Rötliche gehendes Gelb kann grosse Gemütlichkeit erzeugen. Ein ins Grünliche gehendes Gelb wirkt eher frisch, manchmal aber auch kränklich. Durch seine Signalwirkung wird die Farbe Gelb auch in der Werbung viel verwendet, gerade wenn Billigprodukte herausgehoben werden sollen.

Grün wirkt je nach Farbton und Kontext sehr unterschiedlich. Es kann entspannend und angenehm wirken, frisch und lebendig, aber auch krank und giftig. Ein klares Grün als Objektfarbe wirkt ruhig, aber nicht langweilig oder leblos. Als Lichtfarbe wird es meist als unangenehm empfunden, wie beispielsweise bei Neonröhren. Grün steht für das Leben und die Natur, kann aber auch negativ besetzt sein. Dann steht es für Giftigkeit, Unreife oder Übelkeit.

Blau steht für Kühle, Ferne und Erhabenheit. Menschen frieren in blauen Badezimmern bereits bei wärmeren Raumtemperaturen, bevor sie es in gelben tun würden. Blau wirkt ruhig und klar, metallisch und edel. Blau ist das kurzwelligste und energiereichste Licht, das am ehesten gestreut wird. Deswegen wirken die Berge in der Ferne häufig blau, weil sie durch das Streulicht aufgehellt werden. Aber Blau wird auch aus einem anderen Grund mit der Ferne assoziiert: Das Auge fokussiert auf eine blaue Fläche mit einer weiteren «Entfernungseinstellung» als auf Rot. Rot ist die deutlich aktivere Farbe und drängt nach vorne, während sich Blau eher dezent im Hintergrund hält. Blau steht gleichermassen für Sehnsucht und Ausgeglichenheit.

Ton-in-Ton-Bilder

Verwandte Farben wie zum Beispiel Gelb, Orange und Rot liegen im Farbkreis nebeneinander und geben den Aufnahmen etwas Ausgeglichenes und Harmonisches. Sie können die Bildaussage farblich weiter vereinfachen, indem Sie verschiedene Helligkeitstöne nur einer Farbe oder Farbgruppe verwenden. In der Natur finden wir das beispielsweise bei Nebel oder Regen. Reduzieren wir die Farben in einem Bild, werden andere Bildgestaltungsmittel wie Linienführung, Bildaufteilung und Schnitt stärker betont. Ton-in-Ton-Bilder sind ungewohnt in unserer bunten Welt und bekommen deswegen eine hohe Aufmerksamkeit. Dies gilt insbesondere für monochrome Bilder, also Bilder,

die sich nur einer Farbe bedienen. Wir sehen dann nur noch unterschiedliche Helligkeiten und Sättigungen derselben Farbe. Je mehr Abstufungen ein monochromes Bild hat, desto sanfter, facetten- und detailreicher wirkt es auf den Betrachter. Die Farben oder Farbfamilien wirken bei monochromen und Ton-in-Ton-Bildern jeweils rein und nicht in Kombination mit anderen Farben. So weckt die verwendete Farbe jeweils nur eine Assoziation, schafft nur einen Gefühlsraum. Das Bild gewinnt dadurch an Klarheit und Eindeutigkeit.

Farbkontraste

Die Wirkung einer Farbe hängt auch von den umliegenden Farben ab. Das geht sogar so weit, dass dieselben Farben als unterschiedlich wahrgenommen werden, wenn Sie von verschiedenen Farben umgeben werden. Die grundlegende Kenntnis der Farbkontrastarten hilft Ihnen bei gestalterischen Entscheidungen.

Kalt-warm-Kontrast: Warme und kühle Farben verstärken sich gegenseitig in der Wirkung. Der Kalt-warm-Kontrast kann den räumlichen Eindruck verstärken, wenn die warmen Farben den Vordergrund dominieren. Der Kalt-warm-Kontrast kann auch einen relativen Farbkontrast beschreiben. So bilden selbst zwei kühle Farben einen leichten Kalt-warm-Kontrast, wenn eine davon als etwas wärmer wahrgenommen wird.

Komplementärkontrast: Komplementärfarben sind zwei Farben, die in der Mischung ein Grau ergeben. Dieses Grau ergibt sich, weil die eine Farbe als exakte Gegenfarbe der zweiten sie aufzuheben vermag. Im Farbkreis stehen sich Komplementärfarben gegenüber, wie zum Beispiel bei Orange und Blau, Gelb und Violett oder Rot und Grün. Komplementärfarben wirken lebhaft, provokativ und erzeugen Spannung. Damit die Bildwirkung trotzdem noch etwas harmonisch wird, sollte das optische Gewicht der Farben etwa ausgeglichen sein. Da Gelb beispielsweise deutlich intensiver ist als Blau, sollte der gelbe Bereich weniger als ein Viertel der Fläche einnehmen, um ein harmonisches Bild zu erzielen.

Quantitäts- und Qualitätskontrast: Wenn sich die Bildelemente in der Farbsättigung stark unterscheiden, spricht man von einem Qualitätskontrast. Sehr bunte Bereiche treffen dann auf wenig gesättigte Flächen, was die Farbwirkung weiter verstärkt. Ein Quantitäts- oder Mengenkontrast ist dann gegeben, wenn beispielsweise ein farbarmes Motiv durch einen farbigen Tupfen belebt wird. So kann die Aufmerksamkeit gezielt auf einen Bildbereich gelenkt werden, was einfache und gerade dadurch wirkungsvolle Bilder ermöglicht.

Simultankontrast: Das Auge verstärkt Unterschiede. So wirken zwei exakt gleiche Farbflächen, die vor einem jeweils unterschiedlichen Hintergrund platziert werden, verschieden hell. Auf dunklen Flächen erscheinen Farben heller, auf starken Farben tendieren sie zur Komplementärfarbe. Diesen Effekt können Sie zur Betonung von Motivdetails verwenden oder um die generelle Wirkung einer Farbkombi zu verstärken. Am stärksten leuchtet jede Farbe vor Schwarz. Versuchen Sie also bewusst, schwarze Wände, Hauseingänge oder im Schatten liegende Flächen als Motivhintergründe einzusetzen. Letzteres eignet sich besonders für Porträts. Die Bildwirkung ist enorm.

Aktuelle Fotokurse auf fotowerkstatt-kreativ.ch.

Weitere Fototipps auf dominique-wirz.ch/blog. •