

**AUSGABE 2 + 3/2020**

- **CORONA UND DIE GDF**
- **JAHRESPRESSEKONFERENZ DER DFS**
- **DIE FAA NIMMT 100 TOWER UNTER DIE LUPE**
- **IM ANFLUG AUF FRANKFURT**

# der flugleiter



**BEILAGEN:** → → Kalendereinlagen → → GdF-Mund- und Nasenmaske → → Delegiertenflyer



# SAVE THE DATE

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

aufgrund der Absage der einzelnen Fachbereichsveranstaltungen in Dresden, Münster und Frankfurt möchten wir nun die Planungen für das 2. Halbjahr 2020 vorstellen und bitten alle Delegierten, sich die Termine zu notieren und freizuhalten.



Die ausgefallenen Veranstaltungen werden alle in Berlin im

**Melia Hotel Berlin** · Friedrichstraße 103 · 10117 Berlin

nachgeholt und durchgeführt. Im Einzelnen sind folgende Termine geplant:

**12.11.** Fachbereichskonferenz FSAD

**12.11.** Fachbereichskonferenz FSTD

**12.11.** Fachbereichskonferenz FSBD

**13. + 14.11.** Bundesdelegiertenkonferenz

*Die Fachbereichskonferenzen finden zeitgleich, allerdings in verschiedenen Räumen des Hotels statt.*



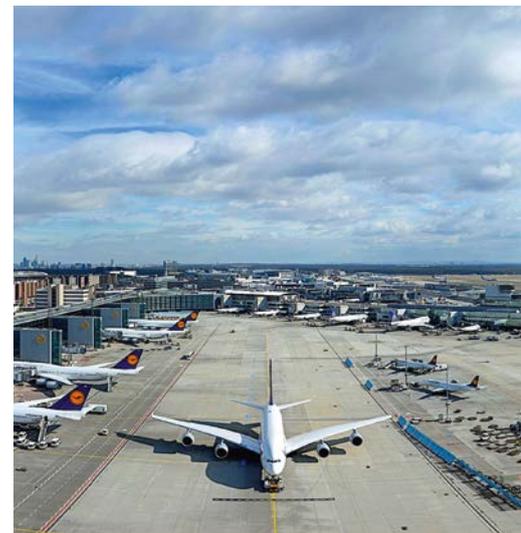
IFATSEA

S. 22



Joe's Corner

S. 37



Das Verkehrsaufkommen  
des Jahres 2019

S. 43



Corona – FAA nimmt rund  
100 Tower unter die Lupe

S. 50



Flugtaxis – noch so'n Hype?

S. 54

<b>Editorial</b> .....	04
<b>Termine</b> .....	06
<b>Aus dem Vorstand</b>   Tarinfo: CORONA-UPDATE (Tarif) – 07.04.2020 .....	07
<b>Aus dem Vorstand</b>   Tarinfo: 11.05.2020 .....	09
<b>Aus dem Vorstand</b>   Corona und die GdF aus Sicht des Bundesvorsitzenden .....	11
<b>Aus dem Vorstand</b>   Mein Corona-ABC .....	14
<b>FSTD</b>   Die Innen- und Verkehrsminister der Länder informieren: „Et hätt noch emmer joot jejange.“ .....	16
<b>Verbände</b>   IFATSEA .....	22
<b>Verbände</b>   IFATSEA: Captain Kofi Atiemo .....	26
<b>Verbände</b>   ICAO im Zeichen von Corona – ATMRPP-Meeting mal anders .....	32
<b>Spotter I</b> .....	31
<b>Joe's Corner</b>   Joe – eine Reminiszenz an glorreiche Zeiten? .....	37
<b>ATC</b>   Jahrespressekonferenz der DFS – Vom Hoch ins Tief ... ..	39
<b>ATC</b>   Das Verkehrsaufkommen des Jahres 2019 .....	43
<b>ATC</b>   Personelle Veränderungen in der DFS .....	48
<b>ATC</b>   Fluginformationsdienst (FIS) in Deutschland während der COVID-19-Pandemie .....	49
<b>ATC</b>   Corona – FAA nimmt rund 100 Tower unter die Lupe .....	50
<b>Bericht</b>   Der erste Tower der Welt .....	52
<b>Bericht</b>   Flugtaxis – noch so'n Hype? .....	54
<b>Bericht</b>   Ein Rating der Pünktlichkeit .....	60
<b>Spotter II</b> .....	59
<b>Accidents/Incidents</b>   Im Anflug auf Frankfurt ... und es wurde laut über Rüsselsheim .....	62
<b>Accidents/Incidents</b>   TCAS vs. EGPWS – ein Systemkonflikt? .....	66
<b>Kollegen</b>   Wir gedenken an: Klaus Reifel .....	69
<b>Kollegen</b>   Zum Tode des LPC-Ehrenpräsidenten Peter Pletschacher .....	71
<b>Airports</b>   Die letzten Tage von Tegel (IV) .....	72
<b>Airlines</b>   Schärfere Kontrollen für muslimische Männer? .....	74
<b>Kurios</b>   What if Trump was an air traffic controller? .....	75
<b>Aus aller Welt</b>   Kurz und interessant .....	76
<b>Impressum</b> .....	78



von Matthias Maas,  
Bundesvorsitzender

### Liebe Mitglieder, liebe Kolleginnen und Kollegen, verehrte Leser,

herzlich willkommen zur zusammengefassten zweiten und dritten Ausgabe unseres „der flugleiter“ 2020.

Warum zweite und dritte Ausgabe?

Leider machte die Corona-Pandemie auch um unsere Gewerkschaft keinen Bogen. So entschieden wir uns aus vielerlei Gründen, die für April geplante zweite Ausgabe zu stornieren und mit der Juni-Ausgabe zusammenzulegen. Aus diesem Grund wird diese etwas umfangreicher sein, als Sie es gewohnt sind.

Natürlich kommen auch wir in dieser Ausgabe nicht an dem derzeit alles beherrschenden Thema, dem Coronavirus, vorbei.

- **Unfassbar**, wie schnell der Luftverkehr nahezu zum Erliegen kam.
- **Unvorstellbar**, dass an den großen internationalen Flughäfen über Wochen und Monate kaum Passagiere, noch startende und landende Flugzeuge zu sehen waren.
- **Unmöglich**, verlässliche Prognosen zu erstellen, wann und wie stark sich der Flugverkehr in diesem und den folgenden Jahren wieder erholen wird.

Einige Artikel in unserer Ausgabe beschäftigen sich natürlich mit der Pandemie.

Einige persönliche Worte möchte ich an dieser Stelle zu dem bei der DFS bereits im März verhandelten Corona-Tarifvertrag aussprechen.

Die ersten Tage nach Abschluss des Vertrages erreichte uns von allen Seiten ein großes positives Echo, und auch

die DFS (siehe Mai-Ausgabe des DFS-Mitarbeitermagazins „direct“) konnte überzeugend darlegen, warum dieser TV in seiner Form sowohl für Arbeitnehmer als auch Arbeitgeber ein Gewinn in der derzeitigen Situation ist. Leider fangen nun, kurze Zeit nach Inkrafttreten dieses Tarifvertrages, einige wenige Führungskräfte an, durch eigene Auslegungen dieses für alle Beteiligten gute Tarifwerk zu „optimieren“.

Es sei nochmals betont, dass die Personalverantwortlichen an der überwiegenden Zahl der Niederlassungen die geschaffenen Regelungen sehr sorgsam, korrekt und mit viel Sachverstand zur Zufriedenheit aller anwenden und umsetzen.

Die wenigen jedoch, die eine persönliche Auslegungsweise für sich in Anspruch nehmen, sorgen mit ihrem Handeln für große Unruhe und beginnen, den Betriebsfrieden zu stören.

Sowohl eine sinnvolle Planung von Arbeitszeitabbau als auch die vernünftige Einplanung von Standby-Diensten können dafür Sorge tragen, dass es für die Dauer dieses Tarifvertrages zu keinerlei kurzfristigen Überstunden kommen muss.

Als Alternative zu diesem Tarifvertrag stand im (Verhandlungs-)Raum, die administrativen Kollegen so schnell wie möglich, jedoch spätestens nach einigen Wochen angeordneten Urlaubs, in Kurzarbeit gehen zu lassen. Selbst für den operativen Bereich kamen diese Gedankenspiele auf.

Was hätte das bedeutet?

60 Prozent (respektive 67 bei Eltern) Kurzarbeitergeld – von der DFS eventuell um einige Prozent aufgestockt. „Das wäre ja auch gegangen“, hörte ich da mancherorts. Jedoch beziehen sich die obigen Prozentzahlen keineswegs auf unser tatsächliches Bruttogehalt, sondern wer-



den nur bis zur Beitragsbemessungsgrenze bezahlt, über derübrigens auch viele administrative Kollegen liegen, nicht nur der operative Bereich.

Nachdem das so erläutert wurde, herrschte oft betretenes Schweigen, und es war doch nicht mehr so toll. Es kann sich jeder einmal ausrechnen, was dies im Einzelnen bedeutet hätte.

Wenn die Gewerkschaft – nach vielen Telefonaten, Aufklärungsversuchen und Gesprächen im kleinen, wie im größeren Kreis – erkennen muss, dass sich einige wenige Unbelehrbare (wirklich wenige) immer noch nicht an das Abgesprochene und vertraglich Fixierte halten wollen und gar noch Anweisungen an die planenden Kollegen herausgeben, sich nicht an die gemeinsame Bewertung der Tarifvertragsparteien zu halten, „da es Interpretationsspielraum gebe“, dann sind Tarifinformationen mit deutlichen Worten unumgänglich. Es ist unsere Pflicht, unsere Mitglieder in diesen Situationen zu beraten und auf ihre Rechte (und Pflichten) hinzuweisen.

Bleibt zu hoffen, dass es der DFS gelingt, diese wenigen Unbelehrbaren einzufangen und zur korrekten und abgesprochenen Umsetzung der getroffenen tariflichen Regelungen zu bewegen. Ansonsten werden so schnelle (und auch dringend notwendige) Vertragsabschlüsse zukünftig nicht mehr möglich sein, da sie vorher von vielen Personen erst einmal bis ins allerletzte Detail auf jede denkbare Interpretationsmöglichkeit überprüft werden müssten, um dann eine absolut wasserdichte Vereinbarung abschließen zu können.

Ich persönlich würde das sehr bedauern.

Bedanken möchte ich mich aber auch für das umfangreiche und überwiegend positive Feedback, das uns ebenfalls zu diesem Thema in den letzten Wochen erreicht hat. An der

Mehrzahl der Standorte weiß man diesen Tarifvertrag so einzusetzen, wie er gedacht war, und der sowohl Arbeitgebern als auch Arbeitnehmern durch diese Krise hilft.

Jetzt habe ich noch die traurige Pflicht, Sie vom Tod unseres Ehrenmitglieds Klaus Reifel zu informieren. Klaus ist am 14.04.2020, nach langer und schwerer Krankheit, im Alter von 81 Jahren verstorben. Er war mehr als 40 Jahre in der Flugsicherungstechnik tätig und 20 Jahre Vorsitzender des IVF und FTI, beides Vorgängerorganisationen der GdF. Klaus wurde am 06. Mai 2020 in Bayern beigesetzt. Leider war es uns aufgrund der Corona-Pandemie nicht möglich, an seiner Trauerfeier teilzunehmen, jedoch werden wir ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren.

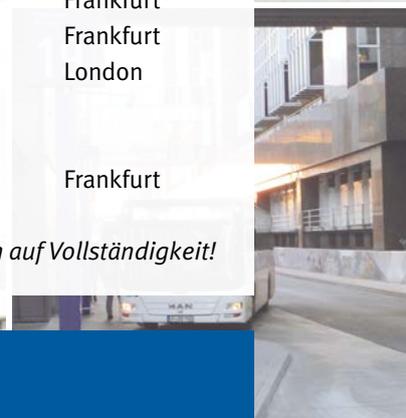
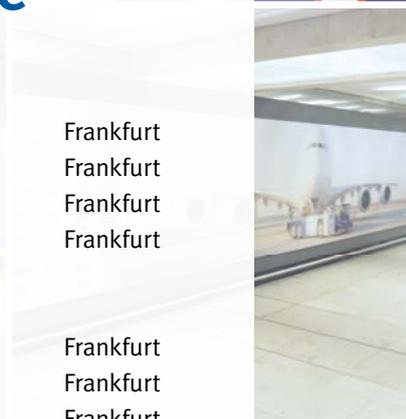
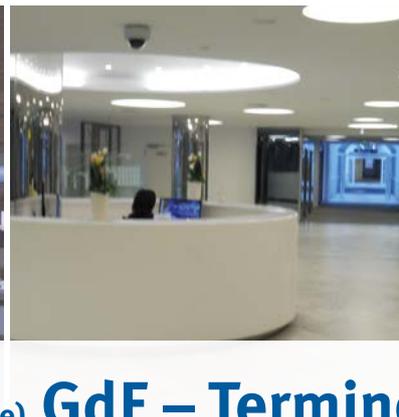
In dieser Ausgabe finden Sie darüber hinaus noch eine ausführliche Würdigung seines Lebensweges.

Weitere Schwerpunkte in dieser Ausgabe sind ausführliche Berichte des Fachverbandes IFATSEA, die Jahrespressekonzferenz der DFS sowie eine interessante Darstellung über ein Vorkommnis inklusive Fehlanflug am Frankfurter Flughafen am 1. Januar 2020.

Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen beim Lesen dieser Ausgabe – und bitte, bleiben Sie alle gesund.

Es grüßt Sie herzlichst

Matthias Maas  
Bundesvorsitzender



## (voraussichtliche) **GdF – Termine**

### **JUNI 2020**

- |           |                         |           |
|-----------|-------------------------|-----------|
| 16.       | Tarifkommission „Regio“ | Frankfurt |
| 17. – 18. | Vorstandssitzung Bund   | Frankfurt |
| 19.       | Vorstandssitzung FSAD   | Frankfurt |
| 25.       | AG APEG                 | Frankfurt |

### **JULI 2020**

- |           |                       |           |
|-----------|-----------------------|-----------|
| 06. – 07. | Vorstandssitzung FSBD | Frankfurt |
| 09.       | Vorstandssitzung FSTD | Frankfurt |
| 15. – 16. | Tarifkommission DFS   | Frankfurt |
| 20. – 21. | Vorstandssitzung Bund | Frankfurt |
| 28. – 30. | Drohnen-Meeting       | London    |

### **AUGUST 2020**

- |           |                       |           |
|-----------|-----------------------|-----------|
| 10. – 11. | Vorstandssitzung Bund | Frankfurt |
|-----------|-----------------------|-----------|

*Kein Anspruch auf Vollständigkeit!*



### **Die neue Adresse der Geschäftsstelle:**

Frankfurt Airport Center 1  
Gebäude 234 | HBK 31  
Hugo-Eckener-Ring | 60549 Frankfurt am Main  
Neue Telefonnummer der Geschäftsstelle: 069/6060 899 0

# Tarifinfo

## CORONA-UPDATE (Tarif) – 07.04.2020



von Markus Siebers

### Liebe Mitglieder,

auch wenn die Situation im Moment alles andere als entspannt ist, lassen wir uns nicht davon abhalten, für Euch die notwendigen Dinge zu regeln. Wir sind dabei in engem Austausch mit den Arbeitgebern in der Flugsicherung. Manchmal direkt und

sehr intensiv, wie mit der DFS, sehr oft auch über die Mitglieder oder Betriebsräte an den Standorten der Regionalflughäfen oder den Vorfeldkontrollen in Frankfurt und München.

Bei letztgenannten Standorten laufen die Fäden sehr oft bei unseren Partnern in der Kanzlei zusammen. Auch die Kollegen in Bremen mussten ihre Arbeitsweise umstellen und operieren mit einem Mix aus Anwesenheit in der Kanzlei und Homeoffice mit Telefon- oder Videokonferenzen. Egal auf welche Weise das geschieht, es wird immer in der gewohnten Qualität abgeliefert.

Nachdem nun einige Zeit vergangen ist, haben wir nahezu überall Regelungen für den Umgang mit der Pandemie. Im Wesentlichen sind das zwei unterschiedliche Arten des Umgangs:

Die klassische Variante ist eine Vereinbarung zur Kurzarbeit. Hier gibt es dann wiederum unterschiedliche Formen der Gestaltung. Zum Glück laufen die meisten Regelungen nicht auf eine rein gesetzlich geregelte Kurzarbeit hinaus. In den meisten Fällen kommt zu den 60 bis 67 Prozent der Arbeitsagentur noch eine Aufstockung durch den Arbeitgeber hinzu, teilweise bis zu 100 Prozent. Aber auch die schlichte Variante ohne Beteiligungen des Arbeitgebers findet sich in unserer Branche wieder. Wie schon in einer der letzten Mitteilungen veröffentlicht, senken wir für alle mit Gehaltseinbußen durch die Kurzarbeit die Mitgliedsbeiträge auf 50 Prozent.

Die zweite Variante ist ein Tarifvertrag, wie wir ihn in der DFS und jetzt auch in der KAT abgeschlossen haben. Hier liegt der Fokus auf Flexibilität im Umgang mit den verschiedenen Stadien der Krise. Wir geben dabei den Arbeitgebern deutlich mehr Spielraum beim Einsatz der Mitarbeiter. Zum

einen nutzen wir die Möglichkeiten in der Reaktion auf den dramatischen Einbruch bei Verkehr und Arbeitsanfall insgesamt, zum anderen können wir auch ebenso schnell wieder in Richtung Normalisierung schwenken.

Der Corona-TV bietet alle notwendigen Tools, um auf die verschiedenen Situationen zu reagieren. Er ist aber ausdrücklich nicht so konzipiert, dass die eine oder andere Führungskraft jetzt in zwei Monaten wieder mal das gesamte Pulver verschießt und dabei vergisst, dass dieses Jahr noch bis zum 31.12. dauert. Bei einem vernünftigen Einsatz der angebotenen Mittel sollte die Zeitspanne bis zum Jahresende gut zu managen sein.

Ein bezeichnendes Beispiel für Unfähigkeit sind die Anweisungen, strikt auf die neu geschaffenen Standby-Dienste zu verzichten und alle möglichst direkt mit dem neuen AM auszuplanen. Diese besonders clevere Variante geht so weit, dass bei einem kurzfristigen Ausfall eines Mitarbeiters nicht die ausgeplanten Mitarbeiter zur Arbeit gerufen werden können, sondern solche Mitarbeiter, die an ihren „echten“ freien Tagen zu Hause sind. Dabei müssen dann wiederum erhöhte Kosten für ÜIL in Kauf genommen werden. Ich bin mir nicht sicher, ob es dreist oder einfach dumm ist, auf jeden Fall sei an dieser Stelle nochmals erwähnt:

**Es kommt kein Nachschlag!**

Insgesamt erfüllt der Vertrag aber seinen Zweck, lässt den Niederlassungen genug Spielraum, um auf die jeweilige Situation einzugehen und bietet uns Mitarbeitern dabei die Möglichkeit, ohne Angst und Abschläge bei der Vergütung auf die flexiblen Anforderungen des Arbeitgebers einzugehen.

### Nutzt die Regelungen mit Augenmaß!

Neben dem alles beherrschenden Thema hatten wir aber noch ein paar tarifliche „Restanten“ abzuarbeiten. Es galt, noch einige Themen der 5. und 6. Clearingstelle in die entsprechenden Tarifverträge einzuarbeiten, das Protokoll der 7. Clearingstelle fertigzustellen und die Validierung der Verkehrszahlen 2019 für den **Belastungsausgleich** abzuschließen.

Die Validierung hatten wir eigentlich kurz vor der Krise schon fast erledigt, sind aber durch den plötzlichen Tod

von Herrn Dr. Hann alle aus der Bahn geworfen worden. In der letzten Woche haben wir nun endlich die Zeit gefunden, dieses Thema abzuschließen und in die Sonderregelungen einzuarbeiten.

Auch wenn sich die Ergebnisse für den ein oder anderen komisch lesen werden, der Belastungsausgleich läuft bekanntermaßen immer hinter den Jahren her und bildet die Vergangenheit für eine Entlastung in der Zukunft ab. In 2019 haben wir also den vorläufigen Höhepunkt der Verkehrsentwicklung abgebildet und setzen diesen dann zum 01.01.2021 in Entlastung um. Dieser Zeitpunkt wird nach allen Prognosen aber deutlich schwächere Verkehrszahlen zeigen als 2019 und auch erst Stück für Stück (möglicherweise über Jahre) an die alten Höchststände herankommen. Das System würde aber auch in die andere Richtung den Verkehrseinbruch nur auf diese Art abbilden. Wir haben das ja in den letzten Jahren immer wieder erlebt: deutliche Zuwächse beim Verkehr und die Entlastung erst nachlaufend mit einem deutlichen Abstand zum Ereignis.

Die jetzt ermittelten Ergebnisse hatten sich bereits im letzten Jahr angedeutet und wurden fast überall bestätigt. Die schlechteren letzten Monate des Jahres haben dabei dämpfend gewirkt.

Folgende EBG'en werden ab dem 01.01.2021 einer höheren Belastungskategorie zugeordnet:

NL Mitte:	EBG 02	Kat. 4
	EBG 03	Kat. 3
	EBG 04	Kat. 3
	EBG 07	Kat. 4
	EBG 08	Kat. 3
NL Süd:	EBG App	Kat. 4
	EBG West	Kat. 3

Das bedeutet auch für die SV in Mitte und Süd eine Anhebung von Kat. 2 auf Kat. 3.

Für folgende EBG'en wird eine Tendenz festgestellt. Wird in der kommenden Validierung 2021 diese Tendenz bestätigt, erfolgt die Zuweisung der entsprechenden Kategorie zum 01.01.2022:

NL Mitte:	EBG 03	Tendenz zur Kat. 4
	EBG 04	Tendenz zur Kat. 4
	EBG 08	Tendenz zur Kat. 4

Da wir im Moment aber sehr weit davon entfernt sind, auch nur annähernd die Zahlen von 2019 zu erreichen, ist von einer Bestätigung nicht auszugehen. Alle anderen Türme und EBG'en verbleiben in ihren derzeit gültigen Kategorien.

Für den Fall, dass sich der Verkehr nicht schnell oder nur auf ein deutlich niedrigeres Niveau erholt, schützt das System auch in diese Richtung. Mit den Zahlen von 2020 sind für 2021 keine niedrigeren Kategorien möglich, es werden nur die Tendenzen festgestellt. Erst wenn auch die Zahlen von 2021 bei der Validierung in 2022 eine niedrigere Kategorie bestätigen, können die betroffenen EBG'en oder Türme zum 01.01.2023 entsprechend eingeordnet werden.

Am BER haben wir analog zum Turm in Tegel für den Start die Kat. 4 festgelegt, werden aber Mitte 2021 eine Sondervalidierung vornehmen, um die „echten“ Zahlen zu ermitteln. Sollte es im ersten Halbjahr noch kein „normales Verkehrsgeschehen“ am Hauptstadtflughafen geben, müssen sich die Parteien erneut besprechen.

Letztes Thema für diese Info ist die Runde **ATZ 2019/20**. Wir haben, wie erwartet, wieder sehr hohe Zahlen bei den Anträgen sowohl im OPS-Bereich als auch in den NON-OPS-Bereichen. Durch die extrem hohe Anzahl von Kolleginnen und Kollegen, die in den letzten Runden nicht zum Zuge kamen, werden aus diesem Jahrgang nur wenige direkt eine Zusage bekommen. Es steht zu befürchten, dass in den nächsten zwei Jahrgängen (den letzten bis zum Vertragsende) nur noch die „Schwapper“ aus den Vorjahren ATZ-Verträge bekommen werden.

Eine Lösung des Problems ist im Moment nicht in Sicht, auch wenn die ATZ ein sehr gutes Mittel wäre, der jetzigen Situation planbar zu begegnen. Gute Vorschläge dazu wurden von der DFS bis auf Weiteres auf Eis gelegt, warum, könnte uns der kommissarische Arbeitsdirektor erklären.

Wir bleiben am Ball und versuchen trotz der nicht vorhersehbaren Lage im Luftverkehr die bestmögliche Tarifarbeit für alle Mitglieder zu gewährleisten.

**Bleibt alle gesund!**



Geparkte Eurowings-Flotte in Düsseldorf. Foto: Maas

## Tarifinfo

### 11.05.2020



von Markus Siebers

#### Liebe Mitglieder,

mittlerweile läuft die Organisation der einschneidenden Ereignisse rund um die Pandemie in geordneten Bahnen. Wenn wir alle miteinander über die bewusst oder unbewusst herbeigeführten Planungsfehler in der DFS hinwegsehen, kommen wir zurzeit recht gut durch diese schwere Phase. Der Umgang mit dem Corona-TV ist für einige der Verantwortlichen wohl immer noch ein Buch mit sieben Siegeln, aber ich gebe die Hoffnung auf Einsicht nicht auf. Auch für die Kolleginnen und Kollegen, die uns in den nächsten Monaten in die verschiedenen Formen der Versorgung verlassen, zeichnen sich Lösungen ab. Die DFS will dazu mit den Betroffenen individuelle Vereinbarungen treffen.

Der Inhalt dieser Info soll sich aber hauptsächlich mit einem anderen Thema beschäftigen: die Beantragung und derzeitige Durchführung der

Der Inhalt dieser Info soll sich aber hauptsächlich mit einem anderen Thema beschäftigen: die Beantragung und derzeitige Durchführung der

#### Kurzarbeit an den Regionalflughäfen.

#### Warum ist das in vielerlei Hinsicht ein schwieriges Thema?

Wir glauben, dass es an den meisten regionalen Flughäfen eine echte Begründung für Kurzarbeit, falls diese überhaupt jemals vorlag, jetzt definitiv nicht mehr gibt. An diversen Flugplätzen ist die Arbeitslast vor allem durch den VFR-Verkehr und auch durch IFR-Verkehr, bei gleichzeitiger Reduzierung des Personals auf durchgängige Einfachbesetzung und flächendeckender Einführung von PPR-Regelungen, nicht gesunken, sondern gestiegen.

In Paderborn z. B. müssen die Mitarbeiter der DAS steigende Verkehrszahlen ohne diejenigen Kollegen bearbeiten, die noch beim Flughafen angestellt sind. Diese sind momentan noch in 100% Kurzarbeit ohne Aufstockung und der Flughafen verdient dadurch kräftig an ihnen. Der Unterschied zur Zeit vor der Pandemie ist hauptsächlich ein Einbruch bei den Einnahmen und nicht beim Verkehr. Dies ist allerdings keine zulässige Begründung für die Einführung von Kurzarbeit. Die Begründung für Kurzarbeit kann nur der erhebliche Arbeitsausfall durch die äußeren Umstände sein und nicht die willkürliche Variante derselben. In Paderborn werden sogar Flieger, die sich anmelden und kommen wollen, bewusst abgelehnt. Warum die zuständige Arbeitsagentur hier nicht einschreitet, ist uns ein Rätsel. Die Willkür, mit der auch andere Flughä-

fen sich dieser Methode bedienen, um ihr Personal von der Versicherungsgemeinschaft bezahlen zu lassen, ist erschreckend. Gleiches gilt für die Ignoranz der zuständigen Arbeitsagenturen.

Ähnliches geschieht am Flughafen in Friedrichshafen. Dort steigt die Zahl der Flugbewegungen ebenfalls deutlich an. Verursacher sind leider nicht die zahlungskräftigen Airlines und damit nicht das gewünschte Klientel. Dies ist jedoch für die Einführung und Beibehaltung von Kurzarbeit irrelevant. Also sitzen die Kollegen in Einfachbesetzung am Board und arbeiten sich den ... ab. Dabei werden Öffnungszeiten zulasten der allgemeinen Luftfahrt zusammengestrichen, obwohl die Nachfrage gleichbleibend hoch war und ist.

In Dortmund haben wir eine weitere Variante vorgefunden. Da schickt der Flughafen selbst seine eigenen Mitarbeiter nicht in Kurzarbeit, die DAS wird aber genötigt, unsere Kollegen in eine solche zu schicken. Nur der Umstand, dass die Betriebsvereinbarung der DAS eine Aufstockung vorsieht, entschärft das Problem in seiner Auswirkung auf die Kollegen.

Die Krönung des Ganzen ist der Umstand, dass sich die DAS auch noch – aus für uns nicht nachvollziehbaren Gründen – sprichwörtlich auf den Rücken legt, den Bauch zeigt und den Flughäfen eine Reduktion der vertraglich geschuldeten Zahlungen um 25% anbietet. Die DAS übernimmt also die Verluste der Regionalflughäfen und belastet damit das eigene Ergebnis in einer solchen Höhe, dass die Liquidität in nächster Zukunft durch die Kreditlinie der DFS IBS aufgefangen werden muss. Da fehlen einem die Worte. Gleiches ist auch für die Tochter der DAS im Vereinigten Königreich zur erwarten. Durch diese Mindereinnahmen bzw. Verluste wird das Engagement im Drittgeschäft auf Dauer ein Zuschussgeschäft bleiben.

Es geht hier nicht um die pauschale Verurteilung des Umgangs aller Regionalflughäfen oder der DAS mit der Krise, sondern darum zu hinterfragen, warum ausgerechnet Flughäfen, die selten oder noch nie wirklich rentabel waren und deren Verkehrsmix schon immer durch einen deutlichen Überhang an VFR-Verkehr gekennzeichnet war, plötzlich in Kurzarbeit müssen, weil ihnen ein kleiner Teil des Verkehrs, jedoch der lukrative Teil der Einnahmen wegfällt. Die Kollegen dort sind für alle Verkehrsarten zuständig und nicht vom Umsatz des Flughafens abhängig. Wir produzieren in erster Linie Sicherheit für alle Flieger und bieten den geforderten Service an, dies unabhängig davon, ob es zehn oder 200 Flieger am Tag sind oder ob ein Airbus A320, die Cessna 150 oder ein Ultraleicht um die Ecke kommt.

Es ist an der Zeit, dass sich die Verantwortlichen des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur endlich zu einer Neuordnung in diesem Bereich durchringen und den Flughäfen und der DFS eine vernünftige Perspektive zur Übernahme der Flugsicherung an allen kontrollierten Flugplätzen aufzeigen. Für die Betreiber dieser Flughäfen ist Flugsicherung wie ein schwarzes Loch, es gehört vollständig in die Hände der Profis und muss über die entsprechenden Gebühren finanziert werden. Die Auswahl der Flugplätze muss nachvollziehbar und transparent gestaltet werden und auch Fragen hinsichtlich der Perspektiven von Flugplätzen ohne Berücksichtigung beantworten können.

Gerade jetzt wäre eine gute Gelegenheit, der Krise etwas Positives abzugewinnen und allen Beteiligten eine Zukunftsperspektive zu eröffnen.

**Bleibt gesund!**

## Corona und die GdF aus Sicht des Bundesvorsitzenden



von Matthias Maas

Selten hat ein einziges Thema die Medien so lange beschäftigt und zu so vielen Sonderberichten, Sondersendungen und Diskussionen geführt wie das **Coronavirus**.

Es vergeht kaum ein Tag, ja kaum eine Stunde, in der nicht wieder irgendetwas Neues – mal mehr oder weniger Interessantes – zu diesem Thema veröffentlicht wird.

Ich möchte an dieser Stelle mal in Auszügen davon berichten, wie wir in der GdF-Geschäftsstelle am Frankfurter Flughafen mit der Corona-Pandemie umgegangen sind und was sich so alles ereignet hat.

Da wir glaubten, ziemlich früh den Ernst der Lage erkannt zu haben, dachten wir, stets auf neue Veränderungen gut vorbereitet zu sein. Die tatsächlichen Auswirkungen waren aber um ein Vielfaches gewaltiger, als wir alle uns dies zu Beginn der Krise vorstellen konnten.

Nachdem im Februar ein deutlicher Rückgang der Flugbewegungen eingesetzt hatte und sich dieser Trend im März bis zum fast völligen Erliegen des Flugverkehrs in Deutschland fortsetzte, mussten bereits Anfang März, in Absprache mit den Fachbereichsvorständen, die geplanten Bundesfachbereichskonferenzen von FSAD, FSBD sowie FSTD abgesagt werden. Einzigartig in der Geschichte der GdF.

Aber es wurde von Tag zu Tag schwieriger, in Deutschland zu reisen und Großveranstaltungen (wie definieren sich diese eigentlich?) zu besuchen und abzuhalten. Als dann die DFS ihre Mitarbeiter aufforderte, möglichst auch private Reisen auf das Allernotwendigste einzuschränken, wäre es geradezu fahrlässig gewesen, unsere große Anzahl an Delegierten nach Dresden (FSAD und FSBD) oder Münster (FSTD) reisen zu lassen.

Jedoch glaubten selbst zu diesem Zeitpunkt noch viele von uns, dass dies nur eine kurzfristige Situation sei und in wenigen Tagen oder Wochen alles bereits wieder nachgeholt werden könnte.

### Weit gefehlt!!!

Innerhalb weniger weiterer Tage kam es zu einer noch nie dagewesenen Flut von Terminabsagen, allein ab Mitte März bis Ende April mehr als 30.

Unter anderem wurden die Bundesvorstandssitzung im März, die verschiedenen Tariff Kommissionssitzungen, Verhandlungs- und Gesprächstermine storniert. Im internationalen Bereich wurden das IFATCA-Treffen in Singapur, die ATCEUC-Konferenz in Litauen und das D.A.CH.-Meeting des FSTD, das in diesem Jahr in Deutschland stattgefunden hätte, gecancelt – nur um mal einige Beispiele zu nennen.

Derzeit werden einige der Veranstaltungen wieder neu angesetzt, sei es als Präsenzveranstaltungen (im kleineren Rahmen unter Beachtung von Hygiene- und Abstandsregelungen) oder als Videokonferenzen, meist jedoch weit in der zweiten Jahreshälfte.

So beschlossen auch wir inzwischen, die ausgefallenen Bundesfachbereichskonferenzen im November, unmittelbar vor der Bundesdelegiertenkonferenz, neu zu terminieren. Jedoch war selbst das zu organisieren nicht so einfach. Inzwischen waren eine Vielzahl an Hotels in ganz Deutschland gänzlich geschlossen oder aber die zuständigen Event-Planner in Kurzarbeit verschwunden.

So dauerte es einige Wochen, bis wir alles geplant, verhandelt und vertraglich abgeschlossen hatten und die entsprechenden Vorbereitungen jetzt wieder von Neuem beginnen.

Aber auch vor unserer eigenen Geschäftsstelle machten die Einschränkungen natürlich nicht halt.

Wir hatten vorsorglich bereits einige Tage, bevor die Politik den Lockdown verkündete, einen **Notfallplan** für einen deutlich reduzierten Betrieb der Geschäftsstelle als auch für die Aufrechterhaltung und Durchführung der Geschäfte der GdF ausgearbeitet und fertig in der Schublade liegen. Dieser wurde nach Absprache mit meinen Kollegen im Bundesvorstand von mir zum 23. März aktiviert und in den darauffolgenden Wochen umgesetzt.

So würde unsere Geschäftsstelle, täglich rollierend, nur noch mit einer Mitarbeiterin vor Ort besetzt, während die anderen Kolleginnen sich von zu Hause einbringen konnten. Dadurch konnten wir Kurzarbeit vermeiden. Wir leisteten Sorge dafür, dass unsere Angestellten für Fahrten zwischen Wohnort und Arbeitsstätte nicht den ÖPNV in Anspruch nehmen mussten, und wir beschränkten den Publikumsverkehr in der Geschäftsstelle auf das absolut Notwendigste. Es fanden ab Mitte März keine Veranstaltungen/Meetings/Sitzungen in unseren Konferenzräumen statt, und es waren in diesen Tagen nur noch drei der

Bundesvorstände vor Ort, um – über die digitalen Medien in Kontakt mit den anderen Vorständen – für einen möglichst reibungslosen Geschäftsbetrieb zu sorgen.

All dies trug sicherlich dazu bei, dass es bis zum Erstellen dieser Zeilen zu keiner Covid-19-Erkrankung im Bereich der GdF-Mitarbeiter und -Mitarbeiterinnen kam.

**Darauf können wir sicherlich stolz sein.**

In dieser Zeit war die wohl größte Errungenschaft der **Corona-Tarifvertrag** mit der DFS, den wir bereits Mitte März in einer unglaublichen Rekordzeit verhandeln, abschließen und gültig werden lassen konnten. Ein Tarifvertrag, der alle verunsicherten Arbeitnehmer in der DFS beruhigen konnte und vielen die bereits aufkommenden Zukunftsängste nahm. Im Gegenzug ermöglicht er der DFS ein extrem hohes Maß an personeller Flexibilität, um jederzeit schnell auf Veränderungen der derzeitigen Situation reagieren zu können und um – bei geschicktem Einsatz – durch die immer noch andauernden Auswirkungen dieser Pandemie zu kommen. Letzteres wurde (leider mal wieder) nicht in allen Niederlassungen von den Personalverantwortlichen erkannt und entsprechend weitsichtig umgesetzt. Dazu trägt auch sicherlich die derzeit nicht besetzte Stelle des Arbeitsdirektors bei der DFS bei. Es fehlt erkennbar an einer einheitlichen Führungsstruktur. Dieser Corona-TV fand übrigens bei befreundeten europäischen Flugsicherungsgewerkschaften derart Anerkennung, dass auch dort einige Kollegen diesen als Grundlage für Verhandlungen mit ihren örtlichen Flugsicherungsanbietern nahmen.

In Deutschland konnten wir so einen Tarifvertrag leider nicht für alle unsere Mitglieder vereinbaren.

Für viele Lotsen an Regionalflughäfen, aber auch für die Vorfeldkontrolle in Frankfurt und München, kam mit Ausbruch der Pandemie der Weg in die **Kurzarbeit**. Ein Verfahren, an dem die GdF nicht beteiligt werden musste, sondern das ganz legal zwischen Arbeitgeber und jeweiligem Betriebsrat vereinbart wird.

Wir konnten jedoch schnell und unbürokratisch bei all jenen Mitgliedern, die dadurch von Gehaltseinbußen betroffen sind, die Beiträge für die GdF pauschal halbieren. Sicherlich ist dies nicht der große Wurf, aber bei dem ein oder anderen trotz allem eine kleine Hilfe, um durch diese Situation zu kommen.

Die Anfang Mai in der Geschichte der GdF erstmalig durchgeführte **Beitragsrückerstattung**, die zwar abhängig von Beitragshöhe und Mitgliedsdauer in den Jahren 2016-19 berechnet wurde, mag dem ein oder anderen ebenfalls ein klein wenig in dieser angespannten Situation helfen, wie wir bereits aufgrund vieler positiver Rückmeldungen erfahren durften.

Im April fand dann erstmalig eine Bundesvorstandssitzung als Videokonferenz statt. Dies war für alle von uns eine ganz neue Erfahrung. Persönlich kann ich sagen, dass dies sicherlich eine Möglichkeit ist, in einer solchen Krisensituation das Wichtigste miteinander besprechen und entscheiden zu können, aber auf Dauer gesehen finde ich Diskussionen in einer Präsenzveranstaltung deutlich effektiver. Nun ja, vielleicht bin ich ja auch schon etwas zu alt für die moderne Art der Kommunikation.

Erschreckend und traurig war in den letzten Wochen auch der Umstand, hier vor Ort mit ansehen zu müssen, wie der sonst rund um die Uhr lebendige Frankfurter Flughafen immer mehr in eine Art *Dornröschenschlaf* fiel.

Terminals, die sonst mit Reisenden und Angestellten überfüllt waren, wurden zusehends leerer oder gar komplett geschlossen (Terminal 2). Pisten wurden zu Parkplätzen umfunktioniert oder zu Sanierungszwecken geschlossen. Der Umgebungslärm, nicht nur von der Luftfahrt, auch von der angrenzenden Autobahn, wurde zunehmend leiser und der Himmel klarer und leerer. Mit jeder weiteren Woche wurden weitere Geschäfte geschlossen, bis im Terminal 1 schließlich nur noch einige Imbisse sowie im angrenzenden SQUAIRE neben den dortigen Fast-Food-Läden der REWE-Markt und die Drogerie Rossmann aufhatten. Trotz der wenigen Gäste gab es im Letzteren aber auch über viele Wochen weder Toilettenpapier noch Desinfektionsmittel.

Im gleichen Maße wie die Geschäfte ihre Pforten schlossen, kamen immer mehr Baustellen und Sanierungsbereiche auf. Fast täglich waren bestimmte Abschnitte gesperrt, Straßen aufgerissen und innerhalb der Gebäude Maler, Lackierer und viele andere Handwerker zugange. Viele der Parkhäuser wurden komplett geschlossen, Fahrstühle und Rolltreppen an vielen Stellen abgeschaltet. Bleibt zu hoffen, dass das meiste wieder in Ordnung ist,



Vorstandssitzung in Frankfurt – mit Abstand. Foto: GdF

sollten sich das Verkehrsaufkommen und damit auch die Passagierzahlen wieder erholen.

Das Hotel, in dem ich während meiner Zeit für die GdF untergebracht bin, hat als eines der wenigen in der näheren Umgebung bis jetzt durchgehalten, obwohl von sonst 550-600 täglichen Gästen zwischenzeitlich mal weniger als 50 pro Nacht da waren. Da touristische Übernachtungen ja nicht mehr stattfanden, handelte es sich bei den anderen Gästen überwiegend um Flight Crews, meist asiatische, die von Frankfurt aus noch einige wenige Verbindungen mit ihren Airlines bedienten. Und wenn man vor Corona am Abend bei einem kühlen Gläschen auch mal das ein oder andere nette Gespräch hatte, so war dies auch ziemlich rasch Vergangenheit.

Als Erstes wurde natürlich der Sauna- und Fitnessbereich geschlossen. Nun ja, man konnte immerhin noch im angrenzenden Frankfurter Stadtwald joggen. Das Hotelrestaurant folgte aufgrund politischer Anordnungen, ebenso wie kurz danach auch noch die Bar geschlossen wurde. Speisen und Getränke konnten noch weiterhin in eingeschränktem Maße bestellt werden, mussten aber auf dem Zimmer eingenommen werden.

Das Ganze fühlte und fühlt sich derzeit immer noch wie so eine Art „offener Vollzug“ an. Man steht morgens auf, macht sich fertig zur Arbeit. Dann klopft es an der Tür. Vor dieser befindet sich das Tablett mit dem Frühstück, das man im Zimmer einnimmt. Danach geht es mit dem Hotelshuttle zur Arbeit. Am Abend auf dem gleichen Weg zurück und ohne Umweg direkt wieder ins Zimmer, sozusagen „Einschluss“ bis zum nächsten Morgen.

Allerdings darf ich auch sagen, dass sich alle im Hotel größte Mühe gaben und es trotzdem zu dem ein oder anderen netten Gespräch (natürlich mit gefordertem Abstand) kam. Ich kenne nun fast alle Angestellten persönlich, auch wenn diese aufgrund von Kurzarbeit nicht allzu häufig anwesend sind.

#### **Inzwischen befinden wir uns in der zweiten Maiwoche.**

Seit 4. Mai arbeitet unsere Geschäftsstelle wieder im normalen Modus, Veranstaltungen bis maximal zehn Personen können ebenfalls wieder in unseren Konferenzräumen stattfinden, da bis zu dieser Anzahl ein ausreichender Abstand innerhalb der Räumlichkeiten eingehalten werden kann. Größere Veranstaltungen, wie die Sitzung der DFS-Tarifkommission, finden außerhalb unserer Räumlichkeiten in entsprechend größeren Sitzungssälen statt. Wenn alles gut geht, hat im Hotel vielleicht nächste Woche wieder das Restaurant auf (in Hessen ab 15. Mai wieder möglich) und die Bar vielleicht eine Woche später. Der Flugverkehr wird sich hoffentlich nun auch langsam aber stetig nach oben entwickeln.

Und wenn dann noch im privaten Umfeld, sei es bei Kitas, Schulen, Freizeitmöglichkeiten und der Gastronomie der Weg zurück in die **neue (??) Normalität** geht – und sei es auch nur in vielen kleinen Schritten –, dann hoffe ich für uns alle, dass es zu keiner gravierenden zweiten Welle kommt und wir irgendwann unseren Kindern und Enkeln von dieser unwirklichen Situation aus dem Jahre 2020 erzählen können.

Eine Situation, wie sie sich keiner von uns je hätte vorstellen können, und dass es uns einmal so treffen könnte.

## Mein Corona-ABC



von Matthias Maas

Vor wenigen Monaten wusste wohl nur ein Teil der Bevölkerung etwas mit dem Begriff „Corona“ anzufangen, nämlich Flasche öffnen, Zitronenschnitt in den Flaschenhals stecken und dann das möglichst kühle mexikanische Bier genießen.

Inzwischen assoziiert jeder seine eigenen Bilder und Gedanken mit diesem Begriff.

Die Covid-19-Pandemie löste weltweit zahlreiche Prozesse des Wandels aus, die ihren Niederschlag auch in unserer täglichen Sprache gefunden haben. Jede Menge Worte und Wortschöpfungen halten als Neubildungen oder Entlehnungen Einzug in das deutsche Vokabular. Etliche Worte erfahren einen Bedeutungswandel und so mancher Fachbegriff, der bisher den Experten vorbehalten war, zieht in die Allgemeinsprache ein.

Ich möchte hier mal durch das ABC marschieren und aus einer Sammlung von mehr als 170 Wörtern meine „Corona-Favoriten“ vorstellen, teils mit, teils ohne Kommentierung.

### A wie

**Ausgangssperre**, **Ausgehverbot** oder – noch vor einigen Monaten unvorstellbar – das **Ausreiseverbot**. Da fühlen sich viele ältere Menschen auch an die Zeit vor 1989 erinnert. Aber auch der Begriff **Ausstiegsstrategie** ist seit Wochen zu einem festen Bestandteil in unserem Leben geworden.

### B wie

**Beatmungsgerät**, **Bewegungsprofil** und das Reiseziel vieler in diesem Sommer: **Balkonien**.

### C wie

**Coronafrei**, **Corona-AM**, **Corona-TV** als die positiven Begriffe. Auf der anderen Seite gibt es nun das **Coronavirus**, **Coronapartys** oder auch **Coronasünder**.

### D wie

**Desinfektionsmittel** (teilweise schwerer zu bekommen als Gold), aber auch **distanzieren** hat eine neue Bedeutung bekommen. Und neu für mich waren auch die Diskussionen um eine **Durchseuchung** der Bevölkerung.

### E wie

**Einreiseverbot** oder **Einreisestopp**. Der **Einweghandschuh** hat eine ungeahnte Popularität bekommen, und auch das **Epizentrum** war uns vorher nur bei Erdbeben geläufig.

### F wie

? Hier habe ich keinen wirklich neuen Begriff gefunden, vielleicht weiß jemand einen und teilt ihn mir mit. **Fake News** gab es ja schon länger. (Wann wurde D. Trump gewählt ...?).

### G wie

**Gesichtsmaske**, die inzwischen jeder kennt und besitzt. **Grenzkontrollen** an deutschen Grenzen dürften allerdings für jüngere Kollegen neu sein und über **Geisterspiele** diskutiert die ganze Nation.

### H wie

**Hamsterkauf** – unfassbar, was da in Deutschland abging. Dass **Toilettenpapier** mal zum Luxusartikel wird und sich manche Leute mal um eine Packung davon in Supermärkten prügeln würden, hätte vor Monaten sicherlich niemand für möglich gehalten. **Herdenimmunität**, was für ein Begriff – einfach schrecklich. Das **Homeoffice** ist wohl zukünftig aus unserer Arbeitswelt nicht mehr wegzudenken und **Homeschooling** treibt vielerorts Eltern jetzt noch **Schweißperlen** auf die Stirn. Und **Heinsberg** in NRW hat eine traurige Berühmtheit erreicht.

### I wie

**Immunität**, **Impfstoff**, **Infektionskette** und **Intensivbett**.

### J wie

? Hier klafft noch eine Lücke in meinem Corona-ABC.

**K** wie

**K**ita-Schließung, **K**lopapier, **K**risenkabinett oder **K**urzarbeit

**L** wie

**L**agerkoller oder **L**ieferengpass, beides vor Monaten eine Seltenheit in Deutschland. **L**ockdown gehört sicherlich zu den Begriffen, mit denen wir vor der Pandemie wenig bis gar nichts anfangen konnten.

**M** wie

**M**und-Nasen-Schutz und **M**assentest. **M**ortalität oder auch **M**ortalitätsrate sind sicherlich neu in meinem Wortschatz. Heiko **M**aas ist nicht neu, den kennen wir schon länger.

**N** wie

**N**euinfektionen, eines der wohl meistbenutzten Wörter der letzten Wochen. Jedoch von einem **N**otabitur habe ich das erste Mal gehört. **N**otbetreuung und **N**otbetrieb wurden und werden immer noch vielerorts durchgeführt. Und was genau ist die **N**eue **N**ormalität?

**O** wie

**O**nlineshopping kennt nun fast jeder und **O**nlineverkäufer gehören definitiv zu den Gewinnern der Krise.

**P** wie

**P**andemie, nun kennt sie jeder.

**Q** wie

**Q**uarantäne – fast jeder kennt jemanden, der dieses durchleben musste.

**R** wie

**R**eproduktionszahl, auf deren Veröffentlichung schauen wir jeden Abend genauso gespannt wie auf die Ziehung der Lottozahlen. **R**isikogebiete entwickelten sich nach und nach und irgendwann war überall eines. Aber unser Außenminister startete zum Glück für viele Gestrandete die größte **R**ückholaktion in der deutschen Geschichte.

**S** wie

**S**chulschließung, **S**creening, **S**hutdown und **S**chutzschirm waren täglich in aller Munde. Aber auch für mich neue Begriffe wie **S**ocial Distancing oder **S**olo-selbstständige. Und **s**ystemkritische Bürger versuchte man wieder systemrelevant einzugliedern.

**T** wie

**T**röpfcheninfektion und **T**odesrate, und ganz schlimm fand ich die Diskussionen über eine mögliche **T**riage.

**U** wie

**U**ebertragungsweg

**V** wie

**V**irus darf hier natürlich nicht fehlen, ebenso wie der **V**erdachtsfall und der **V**ersorgungseingpass. Und einige **V**irologen erreichten in den letzten Wochen den Kultstatus von Popsängern, Youtubern oder Profisportlern.

**W** wie

Das **W**ebinar – keine Ansteckungsgefahr, aber schnell ermüdend. Und die Suche nach einem **W**irkstoff beschäftigt die Forscher rund um den Globus.

**X** wie

? Auch hier fiel mir nichts Passendes ein.

**Y** wie

? Auch sehr schwierig. Vielleicht „**Y**annick hatte es noch nicht“.

Schlussendlich **Z** wie

**Z**ivilschutz, oder das mir vorher völlig fremde Wort **Z**oonose, ein Ausdruck für eine Übertragungsmöglichkeit von Menschen auf Tiere oder umgekehrt.

Das soll es gewesen sein, mal sehen, was in den nächsten Wochen und Monaten noch alles an weiteren neuen Wörtern und Wortschöpfungen Einzug in unsere Sprache hält.

**Bleibt alle gesund.**

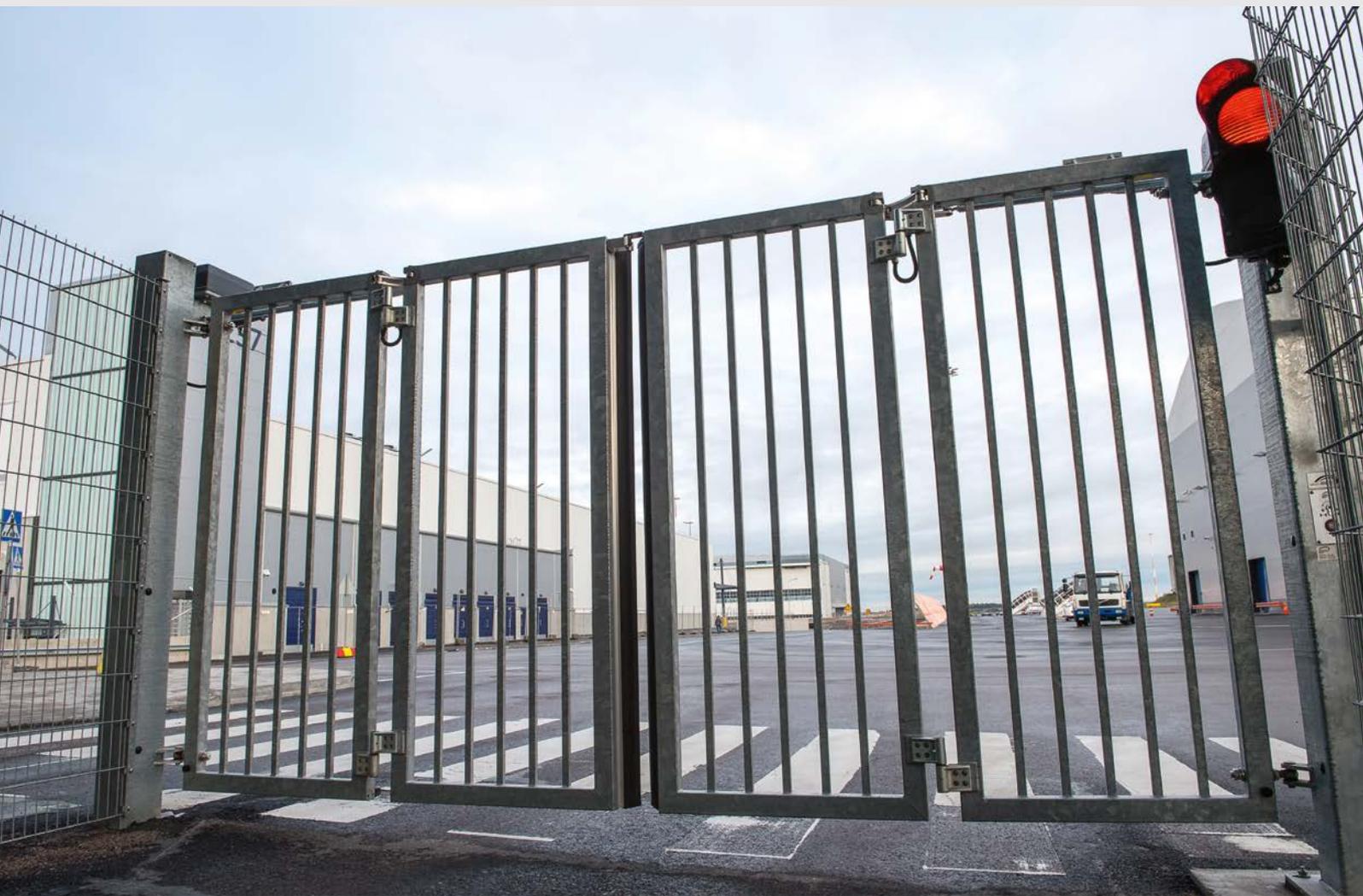
## Die Innen- und Verkehrsminister der Länder informieren: „Et hätt noch emmer joot jejange.“



von Bernd Bündenbender

Nachdem vor Monaten die Meldung aus China kam, dass dort ein merkwürdiges Virus aufgetaucht war, wussten Fachleute auf dem Gebiet der Virologie längst schon ganz genau, wie es weitergehen würde. Es gab sogar Jahre vorher Simulationen zu genauso einer Pandemie, wie wir sie heute haben.

Die Politik wusste demnach vollumfänglich Bescheid. Aber wie das in jedem guten Hollywood-Streifen sein muss, gemäß dem Motto „Am Anfang jeder Katastrophe steht immer ein Wissenschaftler, den man ignoriert“, passierte folgerichtig genau nichts. Obwohl klar war, dass alle Lager mit den benötigten Mitteln zur Bekämpfung einer Pandemie leer oder aus Kostengründen sogar dauerhaft abgeschafft sowie die medizinische Infrastruktur schlecht vorbereitet waren, reagierte man nicht. Alles war ja so weit weg, und überhaupt, diese Chinesen, haha, na, Sie wissen schon ...



Die Zeichen stehen auf „ROT“. Foto: Bernd Bündenbender

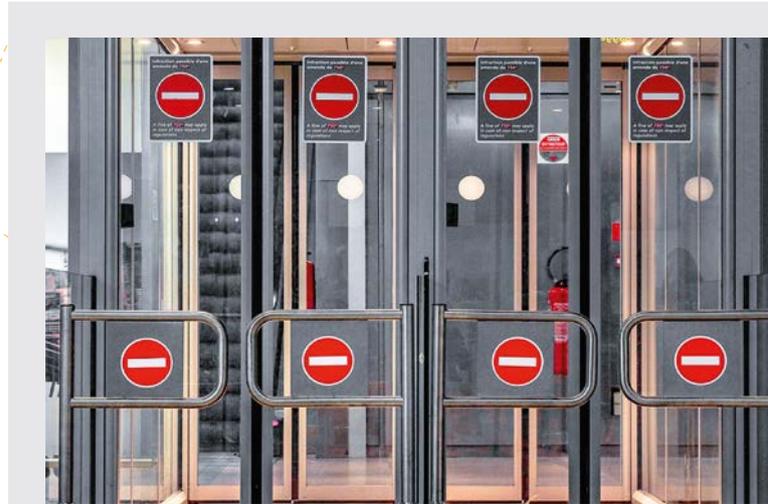
Nun haben wir den Salat. Anfang März begann die DFS recht frühzeitig, die richtigen Schritte einzuleiten und gab die Anweisung heraus, dass Leute, die auch nur indirekt Kontakt zu möglichen Infektionsfällen gehabt haben könnten, zunächst mal 14 Tage zu Hause bleiben sollten.

Dann eskalierte es zusehends schnell und alles, was nicht bei Drei auf den Bäumen war, wurde ins Homeoffice geschickt. Das ist wirklich positiv gemeint und hier sei auch nochmal die Hochachtung ausgedrückt, diese Möglichkeit (auch technisch) in so kurzer Zeit eröffnet zu haben. Damit waren die meisten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zunächst einmal in Sicherheit. Zumindest konnten sie die kritische Infrastruktur, zu der die DFS naturgemäß gehört, nicht mehr direkt gefährden und waren auch gegen mögliche Infektionen durch Kolleginnen und Kollegen geschützt.

Leider waren da aber noch die Berufsbilder, die ihre Arbeit nicht mit nach Hause nehmen konnten. Da gibt es jede Menge Technik, die für die Lotsentätigkeit weiterlaufen muss, auch wenn kaum noch Flieger am Himmel erscheinen. Solange kein Tower oder Center geschlossen wird, ist es für die Flugsicherungstechnik dahinter völlig unerheblich, ob sich da draußen etwas bewegt oder auch nicht.

Viele Kolleginnen und Kollegen der operativen Technik haben ihren Arbeitsplatz an Orten innerhalb eines DFS-Geländes. Es gibt aber auch Arbeitsplätze, die in Sicherheitsbereichen der Flughäfen liegen. Betroffen davon sind etwa die Towerstandorte in Hamburg, Köln, Berlin-Tegel, Berlin-Schönefeld oder Frankfurt. Und was so gut wie immer komplett ausgeblendet wird: An den Flughäfen gibt es jede Menge Navigationsanlagen, Radaranlagen oder Sendefunkstellen, die im Sicherheitsbereich der Flughäfen liegen. Und, oh Überraschung, nicht nur an den oben genannten Towerstandorten. Nein! An jedem Flughafen, ausnahmslos. Sogar an Regionalflughäfen! Wer hätte DAS gedacht?

Um dorthin zu gelangen, muss man durch die Sicherheitskontrollen der Flughafenbetreiber, wie jeder Beschäftigte anderer Firmen auch. Das heißt: Während die DFS die Mitarbeiter der Unternehmenszentrale nahezu komplett in die arbeitsplatztechnische Isolation schickt, um den Kern der kritischen Infrastruktur vor personellen Ausfällen zu schützen und auch innerhalb dieses Kerns alle mögli-



Hier geht nichts mehr. Foto: Bernd Büdenbender

chen Anstrengungen zum Infektionsschutz unternimmt, wartet am profanen Eingang zum Sicherheitsbereich täglich erneut eine potenzielle Superspreader-Quelle darauf, eben diese kritische Infrastruktur auf Umwegen doch noch lahmzulegen.

Wer schon einmal in den Sicherheitsbereich eines Flughafens eindringen musste, weiß, wovon wir hier reden: Das private Sicherheitspersonal, das täglich mit Hunderten Personen auf Tuchfühlung gehen muss, kontrolliert unter zwangsläufiger Nichteinhaltung der einfachsten Infektionsschutzregeln die Mitarbeiter der DFS. Am Anfang der Pandemie hatte kaum jemand Schutzmasken oder Desinfektionsmittel. Eine Personenkontrolle mit zwei Metern Abstand ist darüber hinaus schlicht unmöglich. Von den Gefahren für das Sicherheitspersonal selbst reden wir hier nicht einmal.

Auf die Spitze getrieben wird das Ganze beispielsweise am Flughafen Köln/Bonn, wo die wohl aufwändigste Zugangskontrolle in ganz Deutschland existiert. Hier liegt sogar der gesamte Frachtbereich im Sicherheitsbereich. Jeder, aber auch wirklich jeder, der hier zu tun hat, wird hier im Akkord abgetastet. Das heißt, nicht nur immer dieselbe Handvoll Verdächtige, was auch schon Gefahren genug birgt, sondern Tausende Besucher aus allen Gegenden Deutschlands und der Welt. Beachten Sie das breite Grinsen des Virus.

Und wer dort ohne Auto oder LKW auftaucht, wird anschließend in einem Bus zu seinem Einsatzort gekarrt, während draußen empfohlen wird, den ÖPNV möglichst zu meiden.

Der Fachbereich FSTD hat sich bereits von Anfang an für die notwendigen Schutzmaßnahmen im gesamten Technikbereich stark gemacht und sich zu frühzeitig mit der Bitte um Unterstützung an den Arbeitgeber gewandt, in der Hoffnung, dass dieser im Rahmen seiner Fürsorgepflicht (und hoffentlich auch seines Fürsorgewillens) seine Verbindungen zum BMVI nutzt, um Erleichterungen bei den Sicherheitskontrollstellen der Flughäfen zu erreichen. Immerhin bestand bzw. besteht die Gefahr, dass Infektionen, die man sich bei den Kontrollen zuziehen könnte, auch in operationelle Bereiche der DFS hineingetragen werden können, die sonst eigentlich gut abgeschottet sind. Die Personen, die draußen auf dem Platz arbeiten, haben auch Aufgaben in den Gestellräumen der Tower wahrzunehmen und haben ihr Büro meist auch dort. Ein ideales Einfallstor also.

Wir wurden leider enttäuscht. Den Antwortschreiben ist zu entnehmen, dass es zwar Telefonate zwischen BMVI und DFS zu diesem Thema gegeben haben muss, aber herausgekommen ist für uns dabei nichts. Vielleicht war es zu unwichtig oder die Verantwortlichen waren mit der Situation selbst überfordert, da zunächst allerlei Grundregelungen in Kraft gesetzt werden mussten, für deren Umsetzung die allernötigsten Mittel nicht oder nur unzureichend zur Verfügung standen und überall die aufflammenden Brandherde unter Kontrolle zu bringen waren. Eine sicherlich undankbare Aufgabe.

Aber nach mehreren vergeblichen Versuchen, in dieser Angelegenheit mehr Aufmerksamkeit zu erlangen, begann sich das Gefühl einzustellen, als würde man diese spezielle Mitarbeitergruppe, die sich diesen Sicherheitskontrollen täglich aufs Neue unterziehen muss, als eine Art Blinddarm ansehen, der immer mal wieder für ein lästiges, unangenehmes Ziehen im Leistenbereich sorgt, das man aber geflissentlich ignorieren kann.



*Eine seltene Aufnahme während der Corona-Krise – ein Flugzeug im Anflug. Foto: Bernd Büdenbender*

Das kann man natürlich bis zu einem gewissen Zeitpunkt tatsächlich machen, aber es kann dann unverhofft zu einem ernstem Problem für den ganzen Körper werden. Um es nicht so weit kommen zu lassen, hat der FSTD dann letztendlich das Heft selbst in die Hand genommen und sich dazu entschlossen, den Innen- und Verkehrsministern der Länder einen Brief zu schreiben (siehe abgedruckten Musterbrief). Dort wurde um Erleichterungen bzw. um mehr Gesundheitsschutz bei den Flughafenkontrollen und Verbesserung des Gesundheitsschutzes geworben. Dass man mit der Maximalforderung auf den kompletten Verzicht der Sicherheitskontrollen nicht durchkommen würde, war zwar klar, aber wenn man das Maximum fordert, wird man vielleicht etwas mehr als nur das Minimum bekommen. Allerdings kursierten auch Gerüchte, dass andere Gruppen genau diese Befreiung von den Kontrollen bereits zugestanden bekommen hätten.

Wahrscheinlich ahnt der geeignete Leser bereits, was nun kommt. In der Tat: Sämtliche Behörden, die geantwortet haben, nutzten ähnliche Textbausteine und zeigten, dass sie überhaupt keine Vorstellung davon haben, wie die Flugsicherung strukturiert ist. Flugsicherung sind für die Damen und Herren in den Amtsstuben noch immer nur Fluglotsen. Dass es eine Flugsicherungstechnik gibt, mag vielleicht noch bekannt sein, aber was sie konkret macht, offenbar nicht. Dass dies in der breiten Öffentlichkeit so ist, das wissen wir und das ist auch verständlich, denn wer kann und muss das alles im Alltag wissen? Aber dass hier fachlich zuständige Behörden, die ggf. Gesetze und Regelungen für diese Bereiche erlassen oder ändern, davon keinen blassen Schimmer zu haben scheinen oder sich zumindest nicht dafür interessieren, erzeugt großen Unmut unter den Betroffenen. Wir haben ein paar Zitate aus den Antwortschreiben zusammengestellt. Jeder möge sich selbst ein Bild davon machen, wo die Flugsicherungstechnik von den Verantwortlichen Behörden so tatsächlich eingestuft wird.

Es ist also nicht nur so, dass das Anliegen des FSTD abgelehnt und mit Standardphrasen zur Beruhigung um sich geworfen wurde, sondern es wurde augenscheinlich gar nicht verstanden, worum es uns eigentlich ging.

Wiederholt wurde in den Antwortschreiben dargestellt, dass es für das DFS-Personal keine Veranlassung gebe,



*Auch beim Security Check ist Abstand geboten.*  
**Foto: Bernd Büdenbender**

durch eine (Flughafen-)Sicherheitskontrolle zu gehen, lägen doch die DFS-Standorte hauptsächlich außerhalb dieser Sicherheitsbereiche. Für die „wenigen“ Personen, die dennoch einmal Zugang benötigen, sei selbstverständlich alles getan worden, um das Infektionsrisiko zu minimieren. Das sei also alles kein Problem, es seien ja nur sehr wenige Menschen davon betroffen. Ja gut, irgendetwas ist halt immer, kann man nichts machen.

Um welche besonderen Maßnahmen und Bemühungen es sich dabei konkret handelt, konnte übrigens nicht herausgefunden werden. Es wurde nicht hinterfragt, ob man vielleicht tatsächlich bestimmte Details übersehen hat, was nur allzu menschlich gewesen wäre. Es bleibt nur die Schlussfolgerung, dass bei den Landesbehörden auf diesem Fachgebiet keine Expertise vorhanden ist, keine Empathie für die Belange von flugsicherungstechnischem Personal besteht oder schlichtweg kein tiefgehendes Interesse an der sicheren Aufrechterhaltung von kritischer Infrastruktur.

Fakt ist: Niemand hat sich der berechtigten Sorge des FSTD ernsthaft angenommen und damit auch der DFS keinen Gefallen getan, in dem eine klar sichtbare, potenzielle Sicherheitslücke für den Betrieb der Flugsicherung nicht mit Nachdruck geschlossen wurde. Mit den Antwortschreiben war die Angelegenheit für die Behörden erledigt.

Somit kann man die Reaktionen aller Ministerien folgendermaßen zusammenfassen: „Vielen Dank für die interessanten Hinweise, aber alles ist sicher und noch einen schönen Tag! Bleiben Sie gesund!“

# INFOBOX

## Musterschreiben

**Sehr geehrte/r Frau/ Herr Minister,**

die Deutsche Flugsicherung GmbH gehört zu den systemkritischen Infrastrukturen der Bundesrepublik Deutschland und unternimmt zurzeit einen erheblichen Aufwand zum Schutz der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen und zur Aufrechterhaltung der infrastrukturellen Dienstleistungen während der aktuellen Pandemie. (BSI-KritisV, Sektor Transport und Verkehr, §8 in Verbindung mit Anhang 7 Nr. 1 Buchst. A) dd))

Aus Sicherheitsgründen arbeiten viele Mitarbeiter zurzeit von zu Hause aus. Innerhalb der Berufsgruppen, bei denen das nicht möglich ist, wird versucht durch redundante Teambildungen bzw. Maßnahmen zur Abstandsgewinnung das Risiko einer Infektion so gering wie nur eben möglich zu halten.

An den Flughäfen, an denen das Technikpersonal und die Lotsen ihre Arbeitsplätze im örtlichen Sicherheitsbereich haben, werden diese Bemühungen allerdings konterkariert, da diese Personen weiterhin nur durch die allgemeinen Zugangskontrollen Zutritt zu ihren Einsatzorten erhalten.

Hier wird das Personal der DFS in den Kontrollstellen mit Unterschreitung der Mindestabstände von 2m untersucht. Dies wird teilweise auch noch weiter unterschritten, da die Kontrollen in zum Teil kleinen Raumzellen durchgeführt werden. Eine Infektion durch das Sicherheitspersonal kann hierbei nicht ausgeschlossen werden, da entsprechende Schutzkleidung auf beiden Seiten fehlt. Das Sicherheitspersonal kommt täglich mit hunder-

ten Personen in Kontakt. Nach der Sicherheitskontrolle werden die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen dann teilweise auch noch per Bus zusammen mit vielen anderen Personen zu ihren Einsatzorten transportiert (hier z. B. Flughafen Köln/Bonn), was zu einer weiteren Erhöhung des Risikos beiträgt.

Das Technikpersonal und die Fluglotsen der Deutschen Flugsicherung GmbH sind im Besitz spezieller Zulassungen und Berechtigungen für ihre sicherheitsrelevanten Tätigkeiten. Dies führt dazu, dass es bei Ausfall der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen nicht möglich ist, andere Personen (auch keine anderen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der DFS) oder Firmen mit diesen Aufgaben zu betrauen. Aufgrund der dünnen Personaldecke kann sehr schnell der Zustand erreicht sein, dass wichtige Arbeiten nicht mehr durchgeführt werden können und es zu Auswirkungen auf den Flugverkehr kommt, die bis zu einer Schließung des Flugbetriebs führen können.

Wir appellieren daher dringend an Sie, für die Zeit der Pandemiemaßnahmen auf die Sicherheitskontrollen beim Zugang in die sicherheitskritischen Bereiche der Flughäfen für das Personal der Deutschen Flugsicherung GmbH zu verzichten oder dafür zu sorgen, dass in den Zugangskontrollstellen die entsprechenden Schutzmaßnahmen (Schutzkleidung, Schutzmasken, Desinfektion) akribisch eingehalten werden.

*André Vöcking, Leiter Fachbereich FSTD,  
Stellv. Bundesvorsitzender GdF*

# INFOBOX

## Beispielzitate aus den Antworten

### **BAYERN:**

„Die Staatsregierung unternimmt alle Anstrengungen, um die Ausbreitung des Coronavirus wirkungsvoll einzudämmen und in jedem Fall erheblich zu verlangsamen“.

„Die örtlichen Gegebenheiten und somit die Erfordernisse von und für Zugangskontrollen sind an den verschiedenen Flughäfen unterschiedlich. So liegen beispielsweise am Münchner Flughafen Tower und Control Center der DFS GmbH im öffentlichen Bereich. Mit einem DFS-eigenen Kontrollsystem wird dort unbefugter Zutritt verhindert.“

„...die Staatsregierung hat in den letzten Wochen bewiesen, dass sie in ihrem Wirkungsbereich konsequent handelt. Wir können die Herausforderungen dieser Zeit nur gemeinsam meistern. Es liegt an jedem Einzelnen, seinen Beitrag zu leisten.“

### **BREMEN:**

„Für den Flughafen Bremen kommt zudem erleichternd dazu, dass das DFS-Niederlassungsgebäude außerhalb des Flughafensicherheitsbereichs liegt, und sich die erforderlichen Zugangskontrollen, anders als möglicherweise an anderen Flughafenstandorten auf die Fälle beschränkt, bei denen direkter Zugang zu den flugsicherungstechnischen Anlagen erforderlich ist.“

### **BADEN-WÜRTTEMBERG:**

„Fluglotsen und Technikpersonal sind in ihrem Berufsalltag vielen Infektionsquellen ausgesetzt, dazu zählt auch die nur wenige Minuten dauernde Sicherheitskontrolle.“

„Vor diesem Hintergrund gehe ich davon aus, dass die an den Sicherheitskontrollstellen bestehende Infektionsgefahr vergleichsweise geringer ist als an anderen Orten des öffentlichen Lebens.“

### **NIEDERSACHSEN:**

„An den niedersächsischen Verkehrsflughäfen Hannover-Langenhagen (DFS-Standort) und Braunschweig-Wolfsburg (Austrocontrol-Standort) besteht allerdings die von Ihnen beschriebene gesteigerte Gefahrensituation nicht.“

„Ich wünsche Ihnen viel Erfolg, dass Sie mit Ihrem Anliegen in den anderen Bundesländern Gehör finden.“

### **NORDRHEIN-WESTFALEN:**

„Ich verstehe Ihre Sorge um die Gesundheit der Mitarbeiter, kann Ihnen aber versichern, dass alles getan wird, um das Infektionsrisiko an den Kontrollstellen zu minimieren (wiederholte Desinfektionsmaßnahmen an und in den Kontrollstellen, Handschuhwechsel, Schutzmasken für Kontrollpersonal wo möglich und vorhanden sowie Erleichterung der Kontrollverfahren).“

### **SACHSEN:**

„Für die sächsischen Standorte Dresden und Leipzig kann ich Ihnen zudem mitteilen, dass das Lotsenpersonal von der in Ihrem Schreiben geschilderten Situation nicht betroffen ist, da die Tower sich außerhalb der Sicherheitsbereiche der Flughäfen befinden.“

### **SAARLAND:**

„Das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat hat mitgeteilt, dass an der gemeinsam erarbeiteten Position von Bund und Ländern, wonach derzeit weitergehende Freistellungen nicht erforderlich sind, festgehalten wird. Weiterhin hat das Bundesministerium mitgeteilt, dass dies im Rahmen eines aktuellen Telefonates mit dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur und der DFS erneut bekräftigt und erläutert wurde. Vor diesem Hintergrund sehen wir leider keine Möglichkeit Personal der DFS, das am Flughafen Saarbrücken eingesetzt wird (wegen Remote-Tower i.d.R. keine Lotsen, sondern nur technisches Personal) von den Luftsicherheitskontrollen zu befreien. Wir können Ihnen darüber hinaus auch versichern, dass die Kontrollen am Flughafen Saarbrücken unter Beachtung eines möglichst hohen Infektionsschutzes durchgeführt werden.“

### **THÜRINGEN:**

„In der Angelegenheit selbst kann ich Ihnen mitteilen, dass an dem in Thüringen von dem Sachverhalt betroffenen Flughafen Erfurt-Weimar die Betriebsbereiche der DFS nicht im Sicherheitsbereich des Flughafens gelegen sind. D.h. das Personal der DFS wird keiner Personenkontrolle durch den Flughafenbetreiber unterzogen. Sollte dennoch ausnahmsweise der Zutritt für DFS-Personal zum Sicherheitsbereich des Flughafens erforderlich sein, werden auch weiterhin die normalen Zutrittsverfahren angewandt.“

### **HAMBURG:**

„Die aktuell durch die Mitarbeiter der DFS am Flughafen Hamburg genutzte Kontrollstelle ist weitläufig genug, um die erforderlichen Sicherheitsabstände einzuhalten. Auch nutzen die Mitarbeiter der DFS eigene Fahrzeuge, um zu ihrem Einsatzort zu kommen. Busse für deren Transport kommen daher nicht zum Einsatz.“

„Ich möchte Ihnen aber versichern, dass sich alle Beteiligten der derzeitigen besonderen Anforderungen bewusst sind und alles tun, um möglichst infektionsminimierende Kontrollen für das Personal am Flughafen zu gewährleisten.“

### **HESSEN:**

Schreiben wurde an die „zuständige Behörde“ weitergeleitet.

Von weiteren Bundesländern lagen bis zum Zeitpunkt der Herausgabe dieses Artikels keine Antwortschreiben vor.



Die Delegation der GdF und der IFATSEA-Präsident. Foto: Thomas Schuster

## IFATSEA



von Thomas Schuster

**Accra – pulsierende Hauptstadt Ghanas, mit gut 2,5 Millionen Einwohnern eine der wichtigsten Metropolen Westafrikas. Modernes Zentrum einer selbstbewussten Nation, die über siebzig Ethnien und Sprachen eint. Aber auch ein Ort des Giftes, „Toxic City“ genannt. Denn in Accra liegt**

**Agbogbloshie, eine der größten Elektroschrott-Müllkippen Afrikas. Hier verbrennen Kinder und Jugendliche ausgediente Altgeräte aus Europa, um an verwertbares Metall zu kommen. In diesem Spannungsfeld fand vom 17. bis 22. 11.2019 die 49ste IFATSEA General Assembly statt – übrigens zum dritten Mal innerhalb von vier Jahren auf dem afrikanischen Kontinent.**

Im Jahr 2019 war die GdF durch André Vöcking als Leiter des Fachbereichs FSTD und stellvertretenden Bundesvorsitzenden der GdF, Thomas Schuster als „Head of Delegation“ und Leiter des IFATSEA Sub-Committee Safety, Andreas Meyer als Leiter des Sub-Committee ATSEP Competence sowie Uwe Schindler als Regulatory Assistant Re-

gional Director Europe vertreten. Thorsten Wehe nahm in seiner Eigenschaft als Präsident der IFATSEA teil.

Die Agenda der Assembly wurde komplett restrukturiert, und so kam es, dass die ersten Arbeitstreffen der Untergruppen (Sub-Committees) schon am Sonntag – also vor der eigentlichen Eröffnungszeremonie – stattfanden. Hier wurde als Aufsetzpunkt ein gemeinsames Treffen der Untergruppen abgehalten, um die jeweilige Zielsetzung der kommenden Tage und eventuelle Überschneidungen der Inhalte und deren Zuordnung zu besprechen. Es zeigte zum wiederholten Male die enge Verzahnung der Themen und folgerichtig wurde es von allen Beteiligten für gut befunden, ein solches Kick-off-Meeting vor Beginn der eigentlichen Veranstaltung durchzuführen.

Das Motto der Versammlung lautete diesmal „ATSEP contribution to global aviation: Assuring safety, delivering ATM/CNS critical infrastructure performance“, und schon die Eröffnungsveranstaltung machte deutlich, dass dieses Thema Stoff für viele Diskussionen und Präsentationen bieten würde – gerade im Hinblick auf die immer stärker in unseren Arbeitsbereich drängenden neuen Technologien, aber auch auf unser Selbstverständnis und den Dauerbrenner ICAO Annex 1. Besonders bemerkens-



Stehende Ovationen nach der Rede von Kofi Akiemo. Foto: Thomas Schuster

wert war hier die Rede eines Piloten, der auch ein Grundstudium der Elektrotechnik absolviert hat. Er bestätigte die Meinung der Berufsfachverbände zur sicherheitskritischen Rolle des ATSEP in der Luftfahrt als ein auf einer Ebene mit Fluglotse und Pilot stehendes Glied der Sicherheitskette und forderte die Implementierung der ATSEP in den ICAO Annex 1. Die vollständige Rede ist in diesem „der flugleiter“ abgedruckt und zur geflissentlichen Lektüre anempfohlen.

Nach der ersten Plenarsitzung teilten sich die 143 Teilnehmer aus 31 Ländern in die verschiedenen Arbeitsgruppen auf. Nach der Reform der Sub-Committees auf der Vollversammlung 2018 in Tunesien gibt es derer noch drei: Safety, ATSEP Competence und Future ATM Systems.

Das Sub-Committee Safety hatte vom Strategic Committee der IFATSEA durch den Vice-President Theodore Kiritis den Auftrag erhalten, weiter an einem Begründungshaushalt der IFATSEA ATSEP Safety Study zu arbeiten und hier komplizierte Zusammenhänge in ein möglichst übersichtliches und nachvollziehbares Schema zu überführen. Da Thomas Schuster nun schon seit 2006 in der IFATSEA aktiv ist, erinnerte er sich an die „Safety Critical Task Matrix“, die der damalige Executive Secretary Dany van der Biest federführend entwickelt hatte, die aber – warum auch immer – in Vergessenheit geraten war. Diese präsentierte er dem Auditorium, und sie wurde begeistert aufgenommen. Da sich das Rad der Zeit seit 2006 natür-

lich massiv weitergedreht hatte, war eine Überarbeitung notwendig. Alte Aufgaben, Tätigkeiten und Technologien mussten entfernt, neue hinzugefügt werden. Ein sehr dynamischer Workshop entstand, an dem auch André Vöcking teilnahm und seine Expertise für den Bereich Navigation einbrachte. Auf der Abschlussveranstaltung konnte Thomas Schuster als Chair des Sub-Committees in seiner Präsentation allen Teilnehmern die umfangreiche Arbeit präsentieren.



Auf dem Weg zur Tagung – Straßenszene in Accra. Foto: Thomas Schuster

Andreas Meyer und Uwe Schindler arbeiteten derweil im Sub-Committee ATSEP Competence. Die Aufgaben und Arbeitspakete wurden neu strukturiert. Wie bereits erwähnt, beschlossen die beiden Untergruppen am Sonntag, gemeinsam die aktuellen und zukünftigen Änderungen im ATSEP-Umfeld zu erarbeiten und der entsprechenden Sicherheitsbewertung zuzuführen. Die Untergruppe ATSEP Competence wird versuchen, die Änderungen weltweit aufzuzeichnen und zu ordnen. Zu diesem Zweck wurden vier Personen aus den Regionen Amerika, Afrika, Europa und Asien nominiert. Für Europa wurde Andreas Meyer ausgewählt. Die gesammelten Ergebnisse werden entsprechend verarbeitet und nach interner Bewertung an das Sub-Committee Safety weitergeleitet.

Auch den Meetings der Regionalgruppen Africa, Americas, Asia Pacific und Europe wurde wieder ein halber Tag

eingerräumt. Dieser reicht in der Regel nur, um ein kurzes Länder-Update der einzelnen Mitgliedsstaaten zu erhalten und ein paar dringende Punkte anzudiskutieren. Die eigentliche Kontinentalarbeit wird dann in den separaten Regional Meetings, die in der Regel im Frühjahr stattfinden, geleistet. Und bevor jetzt jemand die Redaktion des „der flugleiter“ auf einen Rechtschreibfehler hinweisen möchte: Es heißt in der Tat „Americas“, denn die Regionalgruppe umfasst nicht nur Nord-, sondern auch Mittel- und Südamerika.

In der abschließenden Plenarsitzung wurde, nach den üblichen Formalismen und den Präsentationen des Vorstands, der Regionaldirektoren und der Sub-Committee Chairs, auch ein Problem der IFATSEA angesprochen. Der Fachverband steht momentan an einem wichtigen Punkt seiner Entwicklung. Zum Ersten muss endlich der



Der IFATSEA-Präsident Thorsten Wehe während seiner Eröffnungsrede. Foto: Thomas Schuster

steigenden Zahl an Technikerinnen und Ingenieurinnen in den Technikbranchen der Flugsicherungen Rechnung getragen werden. Dazu hat die IFATSEA Executive Secretary Christina Felix ein Female ATSEP Programm aus der Taufe gehoben. Ziel ist es, ein weltweites Netzwerk weiblicher ATSEP zu etablieren und diese dann in Kontakt zu bringen. Zum fachlichen Diskurs, aber auch zum Austausch über Lebensumstände, eventuelle Diskriminierungen, Hindernisse und Möglichkeiten. Zudem sollen Frauen dazu ermuntert werden, sich in Fachverbänden in den Heimatländern sowie international in der IFATSEA zu engagieren. Auch hier wird der FSTD nach Kräften unterstützen, auch weil in der DFS Frauen in technischen Berufen leider noch deutlich unterrepräsentiert sind, im Gegensatz zu vielen afrikanischen Ländern, wie zum Beispiel Tunesien, Marokko, Ghana und Nigeria.

Zum Zweiten steht der globale Fachverband dem gleichen Problem gegenüber wie viele Gewerkschaften, Vereine, Verbände und Arbeitgeber: der Überalterung. Dringend werden neue, junge Gesichter gesucht, die über kurz oder lang die Arbeit von den „Alten“ übernehmen können. Hierzu hat die GdF in Person von Thomas Schuster ein Grobkonzept an den Präsidenten, die Executive Secretary sowie den Vorstand der IFATSEA gesendet. Daran wird in den nächsten Monaten gearbeitet werden müssen. Problem ist nur: Der FSTD kämpft im Moment an so vielen Fronten, dass wir uns zurzeit außerstande sehen, hier große Ressourcen zu investieren. Darum freuen wir uns über jede und jeden, die/der Interesse hat, eines dieser spannenden Felder zu beackern. Und wer einmal „Blut geleckt hat“, bekommt gewiss auch Lust auf mehr.

Leider musste die Delegation der GdF die Assembly vor dem traditionellen Abschluss-Dinner verlassen, denn der Nachtflug in die Heimat wartete. So konnte man am nächsten Morgen pünktlich auf der Bundesdelegiertenkonferenz in Darmstadt erscheinen. Vielleicht nicht ganz ausgeruht, aber mit vielen neuen Eindrücken und Informationen für die Kollegen im Gepäck.

Alle Reports zur General Assembly lassen sich in der IFATSEA-E-Library unter <http://www.ifatsea.org> nachlesen. Die nächste General Assembly findet vom 27.09. bis 02.10.2020 in Prag, Tschechien, statt.



*Der Strand von Accra. Foto: Thomas Schuster*



*Die Geschichte Ghanas ist eng verknüpft mit Kolonialismus und Sklavenhandel. Foto: Thomas Schuster*

## IFATSEA Captain Kofi Atiemo



von Thomas Schuster

Auf der letztjährigen General Assembly der IFATSEA in Accra, Ghana, begegnete der GdF-Delegation ein interessanter Mann: Captain Kofi Atiemo. Er war als Keynote Speaker der Eröffnungsveranstaltung geladen und sollte den Anwesenden einen Blick über den Tellerrand hinaus gestatten. Wie sehen

andere – außerhalb unserer jeweiligen Arbeitgeber – uns, die ATSEP? Weiß der „Kunde“ überhaupt, dass es uns gibt? Und wenn ja, wie stellt er sich unsere Arbeit und unser Aufgabengebiet vor? Seine Rede beeindruckte uns sehr und daher wollen wir sie hier komplett und im Original wiedergeben. Nach der Eröffnungsveranstaltung sprach ich Captain Atiemo an und bat um die Erlaubnis für den Abdruck im „der flugleiter“. Er war höchst beeindruckt von dem Magazin, das ich ihm als Referenz übergab, und fühlt sich geehrt, mit seiner Rede im „der flugleiter“ zu erscheinen.

Doch wer ist dieser Mann eigentlich? Im Folgenden ein kurzer Abriss seiner interessanten Vita:



**Captain Kofi Atiemo** arbeitet derzeit als Boeing 777-Pilot für eine große globale Fluggesellschaft. In seiner bisher 18-jährigen Karriere in der Luftfahrt flog er auf DC9, B737, SAAB340 und

B757/767, zudem übte er verschiedene andere luftfahrtbezogene Tätigkeiten aus. So arbeitete er z. B. in der Forschung und der Audit Compliance. Bevor er zur Luftfahrt kam, arbeitete er nach einem Grundstudium zum Elektroingenieur im Bereich drahtlose Kommunikation. Neben dieser Universitätsausbildung in Elektronik hat Captain Atiemo einen Master in Luftfahrtwissenschaften (Fachrichtung Safety) der Embry-Riddle Aeronauti-

cal University sowie einen MBA der University of Ghana Business School. In seiner Freizeit arbeitet er gern an seinem Haus, insbesondere im Bereich der elektronischen Überwachung und der Smart-Home-Anwendungen. Derzeit lebt er mit seiner Frau Eunice im Nahen Osten.

Und hier nun die vollständige und ungekürzte Rede, die – auch wenn sie im englischen Original abgedruckt ist – jeder an der Luftfahrt Interessierte einmal lesen sollte. Vielleicht bekommt er/sie dadurch eine neue Perspektive, eventuell gar auf sich selbst.

*Your Excellency, President of the Republic of Ghana; your excellencies, members of the diplomatic corps; ministers of state; delegation leaders; fellow aviators and delegates; ladies and gentlemen: I thank you for the opportunity to share a brief word as we seek to commence deliberations on matters pertinent to Aviation Safety Electronics Personnel (also known as ATSEP) as we convene under the topic “ATSEP contribution to global aviation: Assuring safety, delivering ATM/CNS critical infrastructure performance.” It is most exciting to be here. Time with fellow aviators is always encouraging, but it may interest you to know, prior to working full time on the flight deck, I served in wireless communications, as an electronic engineer. Back then, even GSM was a bit of a novelty. It is exciting to see how far we have progressed not only as a world at large, but especially as an industry happily embracing the benefits of satellite communications and digitization across board.*

*“150, 150, 150.” Figures transmitted in feet that make the conscious airman sit up. Measured for each third of the landing surface they clearly indicate that anyone sitting behind the controls of an aircraft will be unable to see outside their windows. It’s a time for the most careful, intentional reflection. Equipment, no matter how reliable, is checked and rechecked for serviceability. Plans and backup plans are made, shared and verified between colleagues. The aircraft is put into a final descent to the landing surface. We’re definitely headed toward the ground even though there is absolutely nothing in view. Mem-*

bers of the flight crew glue their eyes to the information screens before them in anticipation of specific color-coded, flight mode-related nomenclature changes. They can get no landing information by looking outside. They will have to depend on the flight instruments entirely.

Arms and feet are set on the aircraft controls, primed for take over action from automation should any change occur, indicating a malfunction. For some admittedly tense moments, to some extent, as Wilbur Wright explained at the start of the last century, “the sensation is one of perfect peace mingled with an excitement that strains every nerve to the utmost, if you can conceive of such a combination.” Not much is said in those moments. The cockpit is quiet but for the comforting hum of engines, the buzz of the wind across windshields. Maybe, the light clatter of the windshield wiper as it is battered by the forward rushing air. At this most critical of points in a flight, only the systems speak – unless there arises a need for pilots’ intervention!

In this moment of flight more than ever, everything and everyone on board: old men, young women, travellers of all sorts, goods of all kinds, are dependent on science and technology! The quality and integrity of navigational beams transmitted from the ground; their reception by units on board, and the presentation of that information to other systems and to the humans in control within. Air-crew work in tandem with automated systems to see to a successful outcome. It’s teamwork at its highest! Similarly, men and women work with equipment on the ground, interfacing with those in the air. No single one can fail in their role without disastrous consequences.

Getting to the end of the landing phase voice prompts are heard. Initially the prompt; “2500!” We go down further; waiting, watching, anticipating. And then it comes the follow-up prompt; “500!” We’re only 500 feet above the ground now. Then, after a few seconds of further descent “50, 40, 30, 20, 10!” There’s a pause, and then that most welcoming thud that confirms to you that the Autopilots have done their job and you have touched down. We’re definitely on ground now, we wait for them to keep us aligned with the runway center-line. We manually retard throttles throwing the engines into reverse, and they roar

as their thrust now decelerates the aircraft. We are all pressed against our seatbelts by this deceleration. In the cabin, a few happy passengers may applaud. Up front, we smile and heave sighs of relief. We could not see a single thing outside, but we’re all safely on the ground, to significant extent because some unassuming ATSEP did some hard work designing, building, inspecting, maintaining or repairing some ground-based electronic aviation support system somewhere.

**I share this story in praise of ATSEP. Unsung heroes of our industry on whose hands the very possibility of our operations lie.** It is you who not only install, but also operate and maintain vital Communication, Navigation and Surveillance as well as Air traffic management infrastructure. You protect its integrity from threats both natural and man-made and facilitate the development and introduction of new technologies. You are indeed, in essence operationally speaking, the winds on which we fly. **Thank you for your service!**

Without your handiwork, even the most advanced of modern aircraft are significantly hindered in their capabilities. Depending on the airspace in question, they may be grounded all together. Some of you may recall the extensive flight cancellations that ensued earlier on in June this year when a GPS anomaly grounded a portion of the US’ mainland commercial fleet. Reports indicate that the difficulty was encountered primarily by those operators equipped with Rockwell Collins GPS 4000-100 receivers and select ADS-B (Automatic Dependent Surveillance Broadcast) out GPS. The glitch affected on board Airborne Collision avoidance systems as well as transponder systems inhibiting aircraft from transmitting their locations to air traffic installations creating a flight safety hazard that precipitated in the widespread grounding. The on-board failures may have been exacerbated by a software update to aircraft navigational systems, which made them unable to respond positively to degraded GPS signals. GPS was certainly not entirely down at the time, but it was highly degraded. There was some speculation online that military testing of GPS jamming might have played a role. We will speak a little more about such occurrences in a few minutes but in the June incident presented, considering such tests on the US mainland are usually heavily publicized be-

forehand, the likelihood is rather low. What this case serves to underscore, though, is the criticality of the technology ATSEP develop and sustain to the aviation industry.

**Considering the vital nature of ATSEP work, I find it most incredible that, while pilots, air traffic personnel, aircraft maintenance engineers, dispatchers and others who work off the foundation that you lay, have clearly stipulated licensing requirements, standards and recommended practices determined by international convention, ATSEP have no such requirements.** Essentially, this means – if I may be pardoned for saying – that no internationally recognizable systematic approach to ATSEP training and development exists. There are no international conventions governing the exhibition of examinable knowledge and skill levels, for example, and no requirements for medical assessment.

**To assert, as I have done a number of times already, that ATSEP plays a safety critical role in the aviation chain is an understatement. Therefore the status quo is frankly unacceptable.** With the Current push for the actualization of the “Future air Navigation” vision mandated by ICAO, new and emerging concepts and technologies in air traffic management can only be seen to increase. As noted by Professor Johnson, head of computing Glasgow University, ICAO formally acknowledges there will be an increasing role by ATSEP in matters of digital technology. Relatively recently, virtual ramp control has been installed in large international airports around the world, allowing ATC controllers to manage ground movement of aircraft outside their visual range. This presents the good example of a technological response to a traditional problem that may fundamentally change the face of future airport design and operations. It goes without saying, that those changes will demand an evolving and well determined skill set. Reliance on traditional knowledge will leave professionals insufficiently equipped. Moreover, the fast-growing nature of these innovations worldwide presents the need to streamline training standards. Professor Johnson also notes that ATSEP training on such matters remains sadly ad hoc and, at best, inconsistent.

We must work together to alleviate these inconsistencies as they are most certainly transferred to the operational

front of things. Friends, the implications are too great to turn a blind eye to. Let us consider for instance the situation encountered 33 years ago, near Komatipoort in the Mpumalanga province of South Africa. Still a sour point for many, a Mozambican Tupolev 134 with 43 folks on board, including the then national president, crashed into a hillside causing the demise of the premier and 33 others. Admittedly, the crash remains a contentious matter as no universal agreement exists as to its actual cause. I find the various theories surrounding the mishap to fall into two schools of thought:

First; that the flight deck crew were primarily at fault, having committed fundamental errors such as failing to tune in the correct navigational beacon, and failing to respond correctly to system warnings from the Ground Proximity Warning System, which informs crew members that the aircraft is precariously close to the ground with improper configuration for landing.

Second; that factors external to the aircraft were responsible. That is, either that the radio navigational beam on the frequency they tuned was – intentionally or otherwise – totally non-existent, or (as it is alleged in some circles) that a false radio beacon was purposely transmitted by parties hostile to those on board, to lure the aircraft into the hills.

Let me be very clear. I do not seek in any way to corroborate one theory or the other. What I seek to illustrate is that whichever school of thought we follow, the challenge presented to us as ATSEP is very clear. There are Key lessons for us to learn.

If the first of the two schools of thought presented is correct, in the light of the inconsistencies mentioned previously, there is definitely the matter of infrastructural reliability to contend with. Here is the reason: The fact that the flight crew in question are known to have reported a perceived absence of facilities, but had continued to operate despite these, suggests operation with faulty facilities may have been a norm in that location. As far as the GPWS is concerned, older aviators in particular will recall that right up to just a little over a decade ago, GPWS was known to be unreliable, often presenting false warn-



Das IFATSEA Sub-Committee Safety mit seinem Leiter Thomas Schuster. Foto: Thomas Schuster

ings and thus rendering crews insensitive to the emphatic voice prompts presented. The question posed to us therefore is; “How can we present such a high level of reliability that the slightest failure creates such great suspicion among customers as to keep them safe?”

If on the other hand the position held by those who consider sabotage to have played a key role is correct, then the challenge presented to us as professionals is even greater. Because, as was made clear to the aviation community on September 11th 2001, the tools of our trade are very easily turned into implements of war. Let me remind you of the suspicion of military jamming as having caused the flight cancellations in the previous example of the GPS failure, which also highlights this point. In so far as it depends on us, we must collectively devise and consistently institute means to preclude any occurrence of sabotage. This can only be achieved with a combined approach in an atmosphere where consistent information sharing and collaboration exists amongst ourselves as ATSEP, but also in alliance with all other stakeholder groups both within the aviation industry and without.

In the light of all the points raised above, it is most imperative that, in the shortest possible time, ATSEP training be defined and incorporated into ICAO’s annex 1, detailing international standards and recommended practices as determined by convention on international civil aviation. Such a gesture will go a long way to ensure the key IFATSEA

objectives of assisting and advising in the development of electronic systems for the safe, orderly and expeditious flow of air traffic, and upholding a high standard of knowledge and professional efficiency among ATSEP.

Allow me to raise a number of other challenges to which your focus as key stakeholders will be appreciated:

- I. To begin with, on this continent, in more areas than one may be happy to note, VHF communication coverage remains over congested, patchy, or even non-existent. The continued introduction of Controller Pilot Data Link Communications (CPDLC) has mitigated this in an impressive number of instances. However, not all countries possess this capability, and in those that do, reliability remains elusive at times.
- II. Secondly, increasing airspace congestion has already mandated the expeditious introduction of next generation solutions. The reliance of these solutions on digital technology presents opportunity for security lapses to flourish. This emerging threat must be extensively mitigated if not entirely obliterated.
- III. Third, there is need for a comprehensive approach to the management of drones and drone related technologies.
- IV. Fourth, there is a need for the development of ways in which safety critical information, weather, traffic

*flows, airport capacity etc can be shared with other members of the aviation chain faster and more reliably.*

- V. *Finally, it is important that we devise standardised ways by which to ensure all professionals adhere to benchmarks that allow for acceptable levels of safety performance the world over.*

*Going forward, employing our minds to these issues will remain pertinent. As we discuss the above and other matters, therefore, let us look not only to identify errors and pitfalls that may exist. True safety mentality requires that we look further, to thoroughly identify why such pitfalls may exist. Beyond this, as engineers, it remains within our domain to find solutions. If any doubts should exist, let us focus on the “why.” Dwelling on this as the fundamental will allow us to progress holistically as professionals.*

*As we deliberate, it is reasonable to expect there may be differences. Should these arise let us recall that fundamentally it does not matter who is right, but that we remain collectively correct in the end. Our focus should rest always on the collective end result and never on personal gain. Lt. Col. Christine Mau (Rtd) leader of “Dudette 07” in 2011, the first ever F-15E combat mission planned, briefed, launched and flown by women, who prior to retirement served as 33rd Fighter Wing Operations Group Deputy Commander, and who also in 2015 became the first woman to pilot an F-35 fighter jet for the US defence force, is quoted as saying “Flying is a great equalizer. The plane doesn’t know or care about your gender as a pilot,*

*nor do the ground troops who need your support. You just have to perform. That’s all anyone cares about when you’re up there – that you can do your job, and that you do it exceptionally well.”*

*We may not all be pilots, but essentially the same concept applies to us all. Fundamentally, to the industry it really does not matter who’s the idea was, or who it is that is best at implementation, or maintenance, whatever the case may be. **What matters is that, that which concerns us functions, functions well and reliably, and continues to guide the incognizant millions to their various places safely.***

*As I close, I thank you for your time, but I also want to thank my family who have supported me on my aviation journey. A few have come to be with us this morning. Friends, ours remains an industry of which many can only dream about. And so when accorded the privilege to contribute whether on special occasions as the week ahead presents, or in the progress of our day to day jobs, let us remember those who have facilitated our progress with their prayers, finances, time and whatever else may have been at their disposal, and even others who, despite not contributing to us directly, remain reliant on us. Their dreams, joys, smiles and laughter should remind us of the magnitude of trust that rests upon our shoulders. They should inform us to remain focused at all times, and not relent, until the objectives before us are achieved. My most precious and resourceful friends – you on who’s handiwork the operation of our entire industry relies – may you have clear skies and strong sturdy tail winds.*



**Air Calin A330:** Air Calin ist eine französische Fluggesellschaft mit Sitz in Nouméa/Neukaledonien/südl. Pazifik und fliegt Ziele in Ozeanien, Ost-Australien sowie Japan an; hier aufgenommen in Tokio im Februar.  
Foto: Gerrit Griem



**YTO Airlines B737:** YTO Cargo Airlines ist eine chinesische Frachtlairline, die betagte B737 und B757 mit einem Durchschnittsalter von 23 Jahren in China und im angrenzenden Ausland einsetzt. Foto: Gerrit Griem



**ANA „Starwars“ B787:** All Nippon Airways ist bekannt für seine interessanten Sonderbemalungen und hat u. a. diesen Dreamliner in ein Starwars-Outfit gesteckt; hier fotografiert in Tokio. Foto: Gerrit Griem



**ANA „Tokyo 2020“:** Noch viel bunter präsentiert All Nippon diese Triple Seven, auf der für die Sommerspiele 2020 hätte geworben werden sollen. Foto: Gerrit Griem



**ANA A380:** Den Höhepunkt an ANA-Sonderbemalungen bietet der dritte und letzte A380 der Flotte. Nach Blau und Türkis fliegt diese Schönheit als Meeresschildkröte „Honu“ in Orange um die Welt. Foto: Gerrit Griem



**Equatorial Guinea Government B737:** Ein seltener Gast in Hamburg war diese B737 der Regierung Equatorial Guineas und lockte Anfang März zahlreiche Spotter aus Nah und Fern an den Zaun. Foto: Gerrit Griem

## ICAO im Zeichen von Corona – ATMRPP-Meeting mal anders



von Alexander Schwassmann

Vom 22. März bis 2. April fand die erste Sitzung des ICAO Air Traffic Management Requirements and Performance Panel (kurz: ATMRPP) im Jahr 2020 statt. Eigentlich. Denn auch die ICAO wurde von den Auswirkungen der Corona-Pandemie erwischt und musste

alle geplanten Sitzungen in ihrem Hauptquartier in Montreal bis (zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Artikels) Ende April absagen. Davon betroffen war auch die für die letzte Märzwoche geplante ATMRPP-Sitzung.

Als Anfang März immer klarer wurde, dass Montreal und Kanada allgemein zwar grundsätzlich noch „offen“ waren, viele der Teilnehmer speziell aus Asien jedoch schon nicht mehr hätten anreisen dürfen, trafen die ICAO-Organisatoren und der Chairman des Panels, Henk Hof von Eurocontrol, die Entscheidung, die Sitzung auf voraussichtlich November 2020 zu verschieben. Damit verbunden waren für mich, wie auch für die meisten anderen Teilnehmer, kurzfristige Planänderungen. Konkret musste meine Freistellung storniert und mit meiner Schichtplanerin die Rückplanung in den Schichtdienst koordiniert werden. Am nervtötendsten war jedoch die Notwendigkeit, mein – natürlich eigentlich nicht stornierfähiges – Flugticket umzubuchen. Air Canada setzte zu diesem Zeitpunkt den Flugbetrieb zwischen Montreal und Frankfurt noch unbeirrt fort. Also musste ich das Corona-Kulanzangebot der Lufthansa (über die das Ticket gebucht war) in Anspruch nehmen und das Ticket bis zum 30. August öffnen, da noch nicht klar war, wann nun genau die nächste ATMRPP-Sitzung in Montreal stattfinden würde. Somit verbrachte ich am Freitag vor dem geplanten Abflug zunächst zwei Stunden mit dem ständigen Anrufen des Lufthansa Service Center, bis ich es endlich in die Warteschleife geschafft hatte und nach weiteren zwei Stunden in derselben endlich einen sehr freundlichen Kollegen der DLH erreichte, der mein Ticket nun bis 30. August „verlängert“ hat. Sobald ein neuer Sitzungstermin feststeht, muss ich erneut anrufen und die neuen Flugdaten bestätigen – dann hoffentlich mit weniger Wartezeit.

Neben diesen logistischen Problemen gerät durch den Ausfall des Meetings in Montreal auch der ATMRPP-Fahrplan insgesamt ins Rutschen. Eigentlich wollten wir im November dieses Jahres einen sogenannten „Meilenstein“ abschließen und der ICAO Air Navigation Commission die Ergebnisse eines großen Arbeitspakets formal übergeben. Daher zunächst ein kurzer Exkurs in die Struktur der ICAO und ihrer sogenannten „Voluntary Workforce“.

### ICAO-Regelwerke und -Strukturen

Die ICAO mit Sitz in Montreal ist eine Unterorganisation der UNO, wie beispielsweise auch die WHO, die sich ja derzeit mit vollkommen ungewohnter öffentlicher Aufmerksamkeit konfrontiert sieht. Die ICAO wurde 1947 gegründet, mit dem Ziel, die sogenannte „Chicago Convention“ zu verwalten und deren Ziele zu verfolgen: „Daher haben die unterzeichneten Regierungen bestimmte Prinzipien und Vorgehensweisen vereinbart, mit denen die internationale Zivilluftfahrt sicher und geordnet entwickelt und internationale Lufttransportdienste bei Chancengleichheit eingerichtet und sinnvoll und wirtschaftlich durchgeführt werden können.“ Das ICAO-Regelwerk umfasst inzwischen 19 Anhänge zur Chicago Convention, darunter beispielsweise Annex 2 „Rules of the Air“, Annex 10 „Aeronautical Telecommunications“, Annex 11 „Air Traffic Services“, Annex 14 „Aerodromes“ und Annex 15 „Aeronautical Information Services“. Darüber hinaus gibt es derzeit fünf sogenannte „Procedures for Air Navigation“ oder kurz „PANS“. Die für die Flugsicherung relevantesten sind die PANS-ATM, veröffentlicht unter der ICAO-Dokumentenummer 4444. Aus „Doc. 4444“ sind große Teile der BA-FVD abgeleitet und inzwischen mittels EU-VO 2017/373 Part-ATS in europäisches und somit auch für Deutschland bindendes Recht überführt worden.

Diese Annexe und PANS müssen natürlich ständig modernisiert und aktualisiert werden. Das ist unter anderem die Aufgabe der bereits erwähnten Air Navigation Commission (ANC). Sie besteht aus 19 Mitgliedern mit „passender Qualifikation und Erfahrung in Luftfahrt-Theorie und -Praxis“. Die Commissioner werden zwar von den ICAO-Mitgliedsstaaten entsandt, sollen aber nicht nur die Interessen des eigenen Staates vertreten, sondern unabhängig agieren und „ihre Expertise in den Dienst der gesamten internationalen Zivilluftfahrt stellen“. Größere Staaten,

darunter auch Deutschland, haben einen ständigen Sitz, kleinere teilen sich dagegen einen und wechseln die Abgesandten beispielsweise jährlich durch. Der derzeitige deutsche Commissioner, Nabil Naoumi, wurde letztes Jahr zum Präsidenten der ANC gewählt. Seine Vorgänger in diesem Amt kamen beispielsweise aus Singapur und Frankreich; vor seiner Entsendung zur ICAO war Nabil Naoumi beim LBA in Braunschweig tätig.

Die ANC kann die PANS und Annexe allerdings nicht im Alleingang aktuell halten, sondern bedient sich dazu der festangestellten ICAO-Mitarbeiter sowie einer Reihe sogenannter „Technical Panels“. Letzte wiederum bestehen aus Experten der ICAO-Mitgliedsländer und von Industrieverbänden wie IATA, IFALPA und eben auch der IFATCA. Grundsätzlich kann jedes Land und jede anerkannte Organisation Teilnehmer in solche Panels entsenden. Die ICAO freut sich sogar über rege Teilnahme, denn sie kostet das nichts; die Staaten und Organisationen müssen Anreise und Aufenthalt (und meist auch das Gehalt) der Teilnehmer selbst tragen. So übernimmt die GdF beispielsweise Freistellungs- und Reisekosten, wenn ich für die IFATCA an Sitzungen des ATMRPP (genau das ist so ein Technical Panel) teilnehme. Die IFATCA „bereedert“ insgesamt neun Technical Panels: Aerodromes, ATM Operations, Flight Operations, Separation and Airspace Safety, Airborne Surveillance, Operational Datalink, Meteorology, RPAS und eben das ATMRPP. Die IFATCA-Vertreter sind über den ganzen Globus verteilt und kommen unter anderem aus Italien, Spanien, Australien, den USA und Kanada. Ganz grob kann man sagen, dass jedes Panel quasi einen der Annexe betreut, aber es gibt auch interdisziplinäre Panels, deren Arbeit mehrere Annexe und PANS tangiert. Das ATMRPP ist so eins. Auch DFS-Vertreter sitzen in vielen Panels. Mit meinen beiden DFS-Kollegen im ATMRPP verläuft die Zusammenarbeit – wie aber auch mit den anderen Mitgliedern – äußerst konstruktiv und kollegial. Übrigens war auch der heutige Geschäftsführer Betrieb der DFS einmal Mitglied des ATMRPP.

### Aufgaben des ATMRPP

(in bestem ICAO-Englisch)

*In fulfilling its mandate and reflecting the Global Air Navigation Plan, the panel will develop concepts, Standards*

*and Recommended Practices, as well as Procedures for Air Navigation Services and/or related guidance material supporting the concept of Flight and Flow Information for a Collaborative Environment (FF-ICE), Aircraft Access to System Wide Information Management (SWIM) and Trajectory-based Operations taking into account:*

- *future demands on airspace and airport capacity; and*
- *communication, navigation and surveillance systems available.*

Zusammengefasst: Wir beschäftigen uns damit, wie die Flugsicherung, die Luftraumnutzer sowie weitere Partner wie Flughäfen und Wetterdienste ihre Informationen besser teilen können, sodass der Luftraum effektiver genutzt werden kann und Störungen im System frühzeitig und mit möglichst geringen Auswirkungen für alle Beteiligten beseitigt werden können.



Das ATMRPP 2018 in Montreal – links im Vordergrund Chairman Henk Hof von Eurocontrol, daneben die ICAO-Vertreterin Crystal Guseul Kim aus Südkorea. Foto: Alexander Schwassmann

Unser Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Einführung eines neuen Flugplanformats „FF-ICE“ oder „Flight and Flow – Information for a Collaborative Environment“ und sogenannter „Trajectory Based Operations“ (kurz: „TBO“). Der geneigte Leser mag nun einwenden, dass auch heute schon jedes Flugzeug auf einer Trajektorie unterwegs ist und auch in unseren ATM-Systemen bereits Trajektorien berechnet werden, um beispielsweise Estimates mit Nachbarunits auszutauschen und im jeweiligen Center die von einem Flug betroffenen Sektoren zu ermitteln und mit Flugplandaten zu versorgen. Aber: Heute existieren die diversen Trajektorien von Airlines, Flow Management und ATC nebeneinander und werden nicht oder nur rudimentär abgeglichen, und auch das großräumige Umfliegen von Schlechtwettergebieten wird zumindest in Europa nicht koordiniert. Hat ein benachbartes ACC oder UAC keinen Flugplan, weil der Flug ursprünglich nicht durch deren Luftraum fliegen sollte, kann ich nicht einfach ein Estimate schicken, sondern muss telefonisch koordinieren.

### Flugplan 2.0: FF-ICE

Ein Nadelöhr bei der Synchronisation von Flugplandaten und Trajektorien ist eben der Flugplan. Die meisten von uns mussten so ein Formular während ihrer Ausbildung einmal ausfüllen und die einzelnen Felder auswendig lernen – und haben danach prompt alles wieder vergessen. Wie sagte der IFALPA-Vertreter in meinem Panel, ein 767-Kapitän von Delta: „I haven’t seen a flight plan form in more than 30 years.“ Und dennoch ist dieses Flugplanformat auch heute der einzige Weg, auf dem die Flugsicherung über Flugvorhaben unserer Nutzer informiert wird. Das Format ist uralt und wurde im Laufe der Jahre immer wieder erweitert, wird aber heutigen Anforderungen einfach nicht mehr gerecht. Wer Zeit und Lust hat, möge mal eine/n FDB fragen, ob sie oder er einen kom-

International Flight Plan			
PRIORITY	ADDRESSEE(S)		
<=FF			
FILING TIME	ORIGINATOR		<=
SPECIFIC IDENTIFICATION OF ADDRESSEE(S) AND/OR ORIGINATOR			
3 MESSAGE TYPE	7 AIRCRAFT IDENTIFICATION	8 FLIGHT RULES	TYPE OF FLIGHT
<=(FPL			<=
9 NUMBER	TYPE OF AIRCRAFT	WAKE TURBULENCE CAT.	10 EQUIPMENT
		/	/
13 DEPARTURE AERODROME	TIME	<=	
15 CRUISING SPEED	LEVEL	ROUTE	
16 DESTINATION AERODROME	TOTAL EET HR MIN	ALTN AERODROME	2ND ALTN AERODROME
18 OTHER INFORMATION			
SUPPLEMENTARY INFORMATION (NOT TO BE TRANSMITTED IN FPL MESSAGES)			
19 ENDURANCE HR MIN	PERSONS ON BOARD	EMERGENCY RADIO	
E/	P/	R/ UHF VHF ELT	U V E
SURVIVAL EQUIPMENT		JACKETS	
POLAR DESERT MARITIME JUNGLE		LIGHT FLUORES UHF VHF	
DINGHIES		L F U V	
NUMBER CAPACITY COVER		COLOR	
D/	C/	<=	
A/ AIRCRAFT COLOR AND MARKINGS			
N/ REMARKS			
C/ PILOT-IN-COMMAND			
FILED BY	ACCEPTED BY	ADDITIONAL INFORMATION	

pletten ICAO-Flugplan aus dem System ziehen kann. Da stehen ganz viele Sachen drin, das meiste ist jedoch für die Flugsicherung entweder irrelevant oder so kryptisch codiert, dass man es ohne Decodiertabelle nicht versteht. Die meisten Informationen findet man daher inzwischen in mehr oder weniger Klartext ganz am Ende in Feld 18, eben weil das starre Flugplanformat heutigen Anforderungen nicht mehr genügt.

In Feld 10 teilen uns der Pilot oder die Airline unter anderem mit, über welche Navigationsmöglichkeiten ein Flug verfügt, und ob beispielsweise ein GLS- oder RNP-Anflug durchführbar ist. Nur: Dazu müssen wir solche Daten auch auswerten. Im besten Fall würde unser System uns dann automatisch darauf hinweisen, wenn wir ein Luftfahrzeug für ein Verfahren freigeben, für das dieses nicht ausgerüstet ist. Zur Wahrheit gehört allerdings auch, dass viele der Feld-10-Angaben in erster Linie für konventionelle Staffe- lung (ohne Radar oder andere Luftlagesensorik) wichtig sind. Hier ein tatsächlich übermitteltes Feld 10 für einen kürzlich im deutschen Luftraum durchgeführten Flug ei-

ner Golf-Airline: „SADE3GHIJ1J2J3J4J5RWXYZ“. Die Redaktion nimmt Lösungsvorschläge jederzeit entgegen, Preise gibt es jedoch keine.

Weiterhin wichtig für ATC ist Feld 15, das die geplante Route des Fluges beinhaltet sowie, gerade auf Langstreckenflügen, typischerweise auch Änderungen von Reiseflughöhe und -geschwindigkeit. Hier beklagt die IATA seit Jahren, dass die Flugsicherung den Requested Level „regelmäßig ignoriert“. Ich arbeite zwar nicht im Oberen Luftraum, aber auch unten bei uns wird oft nach dem „requested level“ gefragt, wenn der angegebene Level offensichtlich mit der Performance des Luftfahrzeuges wenig zu tun hat. Denn umgekehrt (und das erkläre ich dem IATA-Vertreter dann auch immer wieder gern) wird natürlich ein Schuh draus: Solange die Kunden sinnlose Levels filen (Ferry-Flug von Düsseldorf nach Köln FL230, oder Düsseldorf-Brüssel mit A330 in FL80), werden wir Lotsen auch weiter nachfragen.

Ein kleiner Nebenkriegsschauplatz: Der Requested Level ist nach wie vor das Maß der Dinge, wenn es um Lost Com geht. Selbst wenn zwischen Besatzung und ATC ein neuer „Final Level“ verhandelt wurde, beispielsweise weil der ursprünglich im Flugplan angegebene aus Performancegründen gar nicht erreichbar ist (nur: Warum wurde er dann vor dem Start vom Kunden nicht geändert?), müsste der Flug vorschriftsgemäß bei Lost Com trotzdem auf Biegen und Brechen in den im Flugplan angegebenen Level steigen. Hierzu wird die ICAO allerdings – eben auf Betreiben der IFALPA und IFATCA im ATMRPP – demnächst neue Verfahren veröffentlichen und dabei unter anderem die Definitionen von „filed flight plan“ und „current flight plan“ ändern.

Was im Flugplan derzeit gar nicht abgebildet wird, sind Steig- und Sinkperformance einzelner Flüge. Weder wissen wir, mit welchem Cost Index geflogen wird, noch wie leicht oder schwer ein Flug konkret ist. Wüssten wir für jeden Punkt einer SID und STAR, wie hoch und wie schnell jeder einzelne Flug ist, und müsste sich die Besatzung auch an die einmal übermittelten Informationen halten, könnten wir uns viel „Papierstaffelung“ sparen. Ich muss einen Abflug nicht zu einem Überflug in FL100 staffeln, wenn ich weiß, dass der Abflug an der entscheidenden

Stelle sowieso maximal in FL70 sein wird. Heute weiß ich das nicht und spreche deswegen sicherheitshalber erst einmal FL90 aus.

Die Idealvorstellung von dieser Art der „Trajectory Based Operation“ wäre, dass ein Flug, der in Frankfurt startet, zusammen mit der Startfreigabe auch die Landefreigabe für Singapur bekommt, weil seine Trajektorie und die aller anderen Flüge, mit denen er möglicherweise in Konflikt geraten wäre, schon so berechnet wurde, dass er nicht nur alle anderen Flüge auf dem Weg nach Singapur mit Mindestabstand umfliegt, sondern auch die Piste dort schon jetzt für die geplante Landung in zwölf Stunden, drei Minuten und 27 Sekunden freigehalten wird. Ich persönlich glaube ja, dass vor Erreichen dieser Idealvorstellung eher das Beamen erfunden sein wird, aber gegen einen besseren Abgleich der Trajektorien von Luftfahrzeugen und ATC ist durchaus nichts einzuwenden, und wenn es nur im ersten Schritt dazu dient, dass die CFMU bessere Prognosen über Sektorbelastungen und kundenfreundlichere Rerouting-Szenarien erstellen kann. Und ein ACT-Austausch an jedem Punkt des Sektors und in dynamischen Flughöhen wäre in der täglichen Arbeit auch schon ein großer Schritt in die richtige Richtung.

#### Der Weg zu FF-ICE

Wie kommen wir nun vom aktuellen Flugplanformat zu FF-ICE? Genau damit beschäftigen sich die aktuellen Arbeitspakete des ATMRPP. Konkret arbeiten wir an einem neuen Kapitel 17 der PANS-ATM, das sich mit dem neuen Flugplanformat sowie den neuen Diensten zum Austausch solcher Flugplandaten befassen wird. Auch der bisherige Inhalt des Doc. 4444 muss angepasst und aktualisiert werden. Flankierend müssen, wie schon erwähnt, die Definitionen für „Flugplan“ und andere Inhalte in ICAO Annex 3, Annex 6 und den PANS-OPS geändert werden. Das wiederum ist mit den jeweils betroffenen anderen Panels (für die PANS-OPS ist das beispielsweise das Flight OPS Panel) abzustimmen. Gleichzeitig erarbeitet das Information Management Panel derzeit neue PANS, nämlich „Procedures for Air Navigation – Information Management“ oder kurz „PANS-IM“. Die wiederum musste das ATMRPP kommentieren, und ich zumindest habe deutliches Verbesserungspotenzial erkannt und an die ICAO rückgemeldet.

Parallel dazu verfasst das ATMRPP ein Implementation Guidance Document, das interessierten Staaten und Flugsicherungsanbietern dabei helfen soll, auf das neue Flugplanformat und die darauf basierenden neuen Dienste umzusteigen. Das Dokument umfasst inzwischen über 240 Seiten, und ich habe einzelne Passagen, beispielsweise zu „Training von Betriebspersonal“ und „Restrictions and Constraints“ beigetragen. Hier Auszüge:

#### TRAINING

3.9.3.1 AIS staff will require transition training once their ASP decides to introduce FF-ICE. Since eASP also support legacy flight plans, AIS staff of such eASPs need to remain proficient in the legacy system until that system is completely phased out.

3.9.3.2 Flight Data Specialists supporting Air Traffic Controllers in FF-ICE Planning enabled ATS facilities will require training to understand and process the advanced flight plan information available through FF-ICE Planning, and how to interface with neighbouring ASPs that have not transitioned to FF-ICE.

3.9.3.3 Air Traffic Controllers in FF-ICE Planning enabled ATS facilities require training to make use of the additional information provided by enabled operators, and understand the limitations of dealing with non-enabled flights and neighbouring units that have not transitioned to FF-ICE.

#### RESTRICTION DATA

In order to enable the operator to compute a trajectory that will satisfy the operational needs of an ASP to manage its airspace and traffic flows, as well as reflect as closely as possible the business purpose of the operator, it is important that ASPs publish appropriate restrictions.

These should include:

- Route restrictions: The closing of ATS routes or parts thereof (either laterally or at specific levels for certain city pairs or specific departure and/or destination aerodromes).
- Level restrictions: Requirements to cross a point in space at/ at or above/at or below a specific level. These requirements should indicate whether they are based on topographical criteria, due to airspace requirements, or based on inter-facility agreements and/or traffic flow criteria. Note: These Point restrictions are for planning purposes only. ATC will be required to issue clearances that allow the operator to meet these Point Restrictions or waive them. Operators are neither required nor permitted to manoeuvre without clearance in order to meet planning constraints.

Die Änderungsvorschläge an den bereits existierenden sowie die neu zu veröffentlichenden Dokumente sollten eigentlich im Laufe dieses Jahres mit den anderen Panels abgestimmt und im November offiziell der Air Navigation Commission übergeben werden. Dieser Zeitplan kommt nun aufgrund von Corona ins Rutschen, da weder das ATMRPP noch die anderen Panels normal tagen können. Das ATMRPP hat daher beschlossen, die wichtigsten Dokumente im Rahmen von Telekonferenzen zumindest intern weiter zu finalisieren. Dazu haben sich fast alle Mitglieder (von Nord- und Südamerika über Europa bis nach Japan, Korea, China, Singapur und Australien) über einen Zeitraum von zwei Wochen in sechs jeweils zweistündigen Internetkonferenzen zusammengeschaltet. Dabei waren auch persönliche Opfer erforderlich: Ein Kollege von der US-Westküste musste um drei Uhr morgens Ortszeit an den Rechner. Trotz immer wieder auftretender Kommunikationsprobleme konnten so immerhin einige wichtige Arbeiten erledigt werden. Über den Sommer sind nun insgesamt sechs weitere Telekonferenzen geplant, wobei die Zeiten rotieren sollen, damit nicht immer nur die Kollegen von der US-Westküste die Dummen sind.



Homeoffice statt Montreal – links der Laptop mit den Arbeitspapieren, rechts der Privat-PC, auf dem die Telekonferenz lief. Kommunikation fand per Mobiltelefoneinwahl statt, um die Bandbreite zu schonen. Foto: Alexander Schwassmann

Ob der Zeitplan zu halten sein wird, hängt vor allem von der Reaktion der anderen betroffenen Panels ab. Aber die Hoffnung stirbt bekanntlich zuletzt, auch und vor allem in Zeiten von Corona.

## Joe – eine Reminiszenz an glorreiche Zeiten?

Während sich die (zivile) Luftfahrt in einer ihrer größten Krisen befindet, hat die DFS ihren Mobilitätsbericht für 2019 veröffentlicht. Womit die Frage aufgeworfen wird, ob diesem Bericht irgendwelche Handlungsanweisungen für die Zukunft entnommen werden können oder ob es sich dabei lediglich um einen Bericht über vergangene, glorreiche Zeiten handelt. „Cui bono“ würden sich die Lateiner fragen.

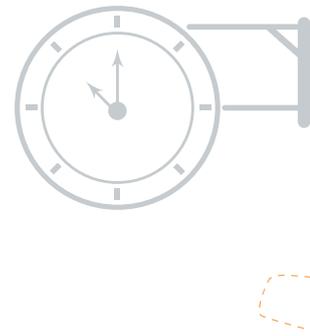
Nun hat uns also ein bis dato unbekanntes Virus eine weltweite Pandemie eingebracht und unser gewohntes

Leben zum Erliegen gebracht. Viele Firmen haben ihre Tore geschlossen oder ihre Produktion so weit eingeschränkt, dass sie für ihre Belegschaft Kurzarbeit beantragen mussten. Ganz zu schweigen von den Kultureinrichtungen, Restaurants und Kneipen, bei denen die Rollläden ebenfalls heruntergelassen wurden. Mit einem gewaltigen finanziellen Aufwand versuchen die Regierungen, den Betroffenen unter die Arme zu greifen.

Ganz besonders betroffen ist dabei auch die Luftfahrt. Mangels Nachfrage haben die Fluggesellschaften ihr



Im Zuge der Corona-Pandemie hat Lufthansa ihr Tochterunternehmen Germanwings aufgelöst. Foto: Bianca Renz



Angebot auf ein absolutes Minimum zurückgefahren, in den Terminals herrscht gähnende Leere, und man konnte den Eindruck gewinnen, dass die wichtigste Aufgabe der Airlines darin besteht, im Ausland gestrandete Urlauber nach Hause zu holen – was Flugzeuge der Lufthansa und der Condor in Länder verschlug, die sie seit Langem nicht mehr oder noch nie angeflogen hatten. Auf der anderen Seite hat sich das Luftfrachtaufkommen so stark erhöht, dass Fluggesellschaften wie Lufthansa oder Emirates auch reine Passagiermaschinen als Frachter einsetzen. Das hatte zur Folge, dass bei Lufthansa Cargo die beschlossene vorzeitige Ausmusterung der MD-11F erst einmal auf das Ende dieses Jahres verschoben wurde. Doch dies ist nur ein kleiner Lichtblick und kann an der Tatsache, dass die Fluggesellschaften (und hier sind nicht nur die Lufthansa und ihre Konzerngesellschaften gemeint) den größten Teil ihrer Flotten stillgelegt oder den Betrieb ganz eingestellt haben, nichts ändern. Was man an vielen Flughäfen besichtigen kann. Und das kostet diese Airlines natürlich jede Menge Geld. Und da sie so gut wie keine Einnahmen generieren können, rufen sie verständlicherweise nach staatlicher Hilfe. Ohne sie, so Lufthansa-Chef Carsten Spohr, könne die Luftfahrtbranche schwerlich überleben. Dabei sollte nicht vergessen werden, dass die Airlines in diese desolade Situation nicht durch Missmanagement geraten sind; vielmehr wurden sie gewissermaßen aus heiterem Himmel getroffen. Wobei, so werden linke Politiker und Journalisten argumentieren, sich einmal wieder das wahre Gesicht des Wirtschaftsliberalismus zeige – Gewinne werden privatisiert, Verluste sozialisiert.

Nun ist – zumindest zum Zeitpunkt, zu dem dieses Manuskript erstellt wird – nicht abzusehen, wann diese Pandemie überwunden sein wird. Doch eines ist sicher: Die Luftfahrt wird danach anders aussehen als vor der Coronakrise. Dabei kann man wohl unterstellen, dass einige Fluggesellschaften wohl auf der Strecke bleiben werden. bmi regional und Fly Be aus Großbritannien sowie Braathens Regional aus Schweden haben schon mal die Flügel gestreckt. Und die Condor musste, nachdem die Übernahme durch die polnische PGL (Polska Grupa Lotnicza) geplatzt war, ein zweites Mal durch „Staatsknete“ vor dem Absturz gerettet werden.

Dem Lufthansa-Chef wird die Aussage zugesprochen, nach welcher die Lufthansa nach der Krise anders aussehen würde als zuvor. Und dass die Lufthansa nur mit „drastischen und zum Teil schmerzhaften Maßnahmen“ durch die Krise kommen würde. Wobei mit den „drastischen und schmerzhaften Maßnahmen“ schon recht bald begonnen wurde, indem der Kranich seine (ungeliebte) Tochter Germanwings gegen den Protest mehrerer Arbeitnehmervertreterorganisationen auflöste. Zudem kann nicht ausgeschlossen werden, dass so mancher Airline- bzw. Airport-Chef die Corona-Pandemie als willkommenen Anlass genommen hat, um Maßnahmen durchzusetzen, die sie zu normalen Zeiten nicht auf die Agenda zu setzen gewagt hatten.

Natürlich sind nicht nur die Lufthansa und ihre Konzerngesellschaften von der Krise betroffen. Und es sind ja nicht nur die Airlines; vielmehr leiden ja auch die Flughäfen unter dem geringen Verkehrsaufkommen – mit entsprechenden Folgen für die Firmen und Geschäfte, die mit bzw. an den Flughäfen zusammenarbeiten oder dort tätig sind. Wobei insbesondere die Regionalflughäfen die Leidtragenden sind; an einigen von ihnen findet kein Linienerverkehr mehr statt. Und last but not least, wird sich die Krise auch bei den Herstellern bemerkbar machen. Denn wenn die Airlines dann wieder mit einem reduzierten Angebot an den Start gehen wollen, benötigen sie auch keine neuen Flugzeuge.

Dass die DFS nun ausgerechnet zu diesem Zeitpunkt mit ihrem Mobilitätsbericht an die Öffentlichkeit trat, muss etwas verwundern. Ganz einfach, weil Fluggesellschaften und -häfen derzeit ganz andere Sorgen haben. Zumal die DFS mit diesem Bericht keine Vorschläge machen kann, wie diese Pandemie zu überwinden ist. Die von den Eurocontrol-Mitgliedsstaaten getroffene Entscheidung, die anfallenden Flugsicherungsgebühren bis zum Herbst zu stunden, ist bestenfalls ein Tropfen auf den heißen Stein. So ist dieser Mobilitätsbericht eigentlich nicht mehr als ein Blick auf eine glorreiche Vergangenheit. Dennoch lohnt es sich, ihn zu studieren,

*meint Joe.*

# Jahrespressekonferenz der DFS

## Vom Hoch ins Tief ...



von Hans-Joachim Krüger

**Steigende Verkehrszahlen und steigende Einnahmen 2019 – der Ausblick auf das Geschäftsjahr 2020 ist jedoch dramatisch.**

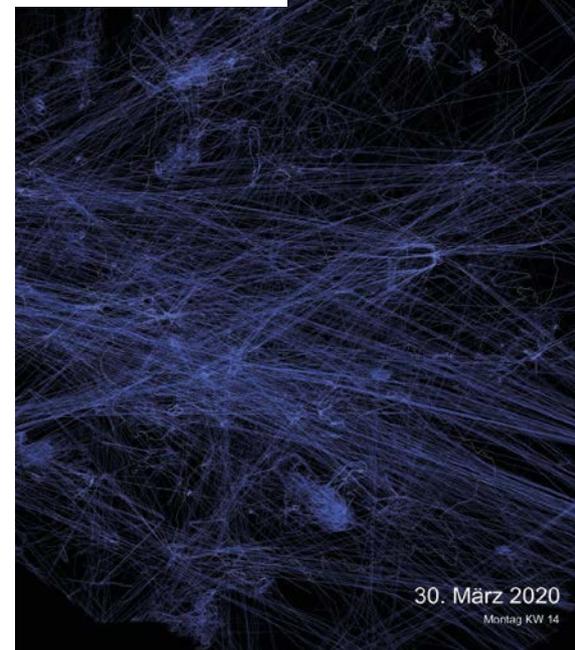
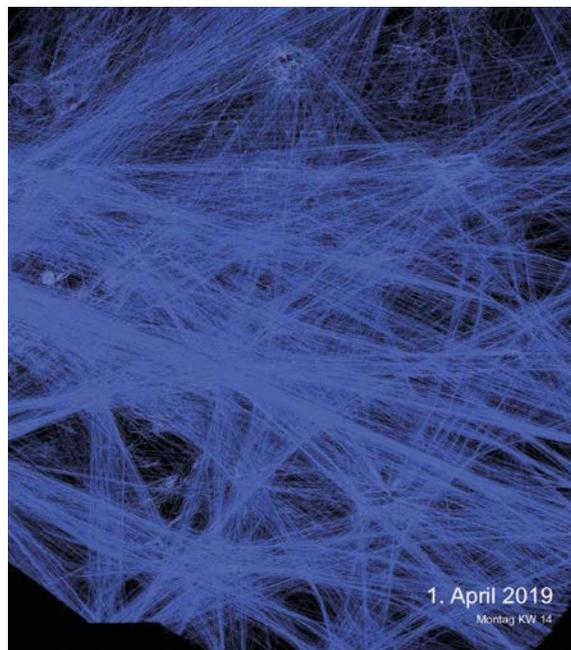
Unter dem Einfluss der bundesweit durchgeführten Corona-Pandemie-Maßnahmen fand die diesjährige Jahrespressekonferenz der DFS als Online-Pressekonferenz statt.

Prof. Klaus-Dieter Scheurle, CEO der DFS, betonte, dass das Jahr 2019 zwar unter der abflachenden Weltwirtschaft nicht einfach gewesen sei, die DFS mit ihren verschiedenen Bereichen aber dennoch ein gutes Betriebsergebnis eingefahren habe. Die Gesamtleistungen der DFS haben sich im abgelaufenen Jahr immerhin um drei Millionen Euro erhöht (entspricht etwa 0,3 % des bisherigen Rechnungsstands), aber ein Rekordjahr war 2019 nicht. Die Verkehrsleistung kam nicht an das Rekordjahr 2018 heran und wurde knapp unterschritten. Somit wurde erstmals seit fünf Jahren kein Anstieg der Flugbewegungen verzeichnet.

## Ein Tag im deutschen Luftraum 2019 vs. 2020

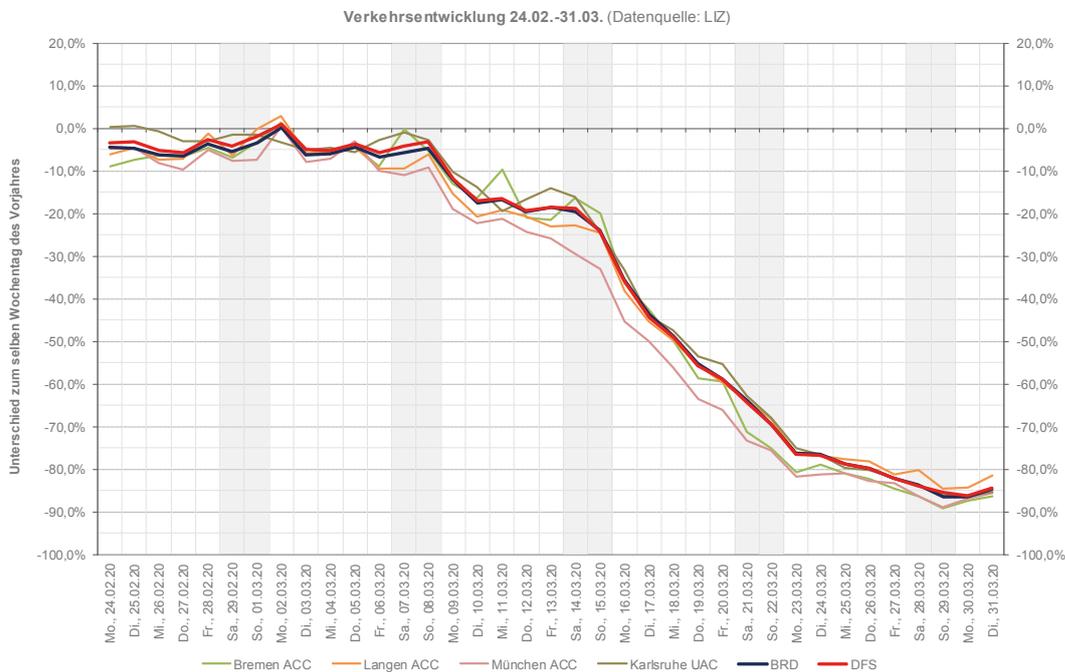
Flugspuren vom Montag dieser Woche im Vergleich zu Montag im Jahr 2019

1.274 kontrollierte Flüge am 30. März 2020 zu 9.423 Flügen am 1. April 2019



Prof. Klaus-Dieter Scheurle, Vorsitzender der Geschäftsführung  
Pressekonferenz am 02. April 2020

# Verkehrsentwicklung



Prof. Klaus-Dieter Scheurle, Vorsitzender der Geschäftsführung  
 Pressekonferenz am 02. April 2020

Das Jahr 2019 hatte zwar sehr verheißungsvoll begonnen, aber in der zweiten Jahreshälfte wurde dann eine rückläufige Tendenz festgestellt. So wurden im abgelaufenen Jahr 3,334 Millionen Flüge im und durch den deutschen Luftraum sicher abgewickelt (Vorjahr: 3,346 Millionen). Während die Zahl der Ein- und Ausflüge stagnierte, ging die Zahl der Überflüge und der innerdeutschen Flüge zurück. Die Entwicklung an den Flughäfen verlief unterschiedlich: Die internationalen Flughäfen verzeichneten insgesamt einen leichten Zuwachs auf 2,132 Millionen Starts und Landungen, wobei es auch hier einige Gewinner und einige Verlierer gab. Bestes Beispiel sind die Flughäfen Köln/Bonn und Düsseldorf – knapp 70 Kilometer voneinander entfernt und dennoch mit unterschiedlicher Verkehrszahlenbilanz. Mit einem Verlust von insgesamt 3,1 Prozent muss sich die Gesamtheit der Regionalflughäfen auseinandersetzen. Hier ist wohl der Trend der Billigflieger, sich an den internationalen Flughäfen zu etablieren, auch ein Grund dafür, dass die Passagierzahlen und auch die Flugbewegungen merklich abgenommen haben.

Die leicht reduzierten Flugbewegungen waren sicherlich auch ein Grund dafür, dass die Diskussion um und über

Flugverspätungen im Jahr 2019 nicht mehr so hitzig geführt wurde wie im Jahr zuvor. Erhöhte Ausbildung in der DFS wie auch verabredete Maßnahmen von Flughäfen und Luftverkehrsgesellschaften zeigten ihre Wirkung.

Zwar zeichnete sich für das Jahr 2020 für den Luftverkehr eine kleine Talfahrt ab, aber dass dann ein Virus zunächst Teile Asiens und mittlerweile die gesamte Welt lahmlegen würde, hat zu Beginn des Jahres niemand geahnt. Die Aussichten für das Jahr 2020 fallen weltweit sehr miserabel aus und lassen die Weltwirtschaft nahezu zum Erliegen kommen. Die Luftfahrt findet praktisch nicht mehr statt und wird zurzeit von Frachtfliegern dominiert. So gab es Tage, an denen der Flughafen Leipzig der verkehrsreichste Flughafen der Bundesrepublik war und mit über 1.000 wöchentlichen Frachtflügen den Kontakt zur Außenwelt hielt.

Prof. Scheurle erklärte in seiner Videobotschaft, dass die DFS für das laufende Jahr mit Mindereinnahmen von über 500 Millionen Euro rechne. Am 31. März 2020 wurden im deutschen Luftraum nur noch 1.341 Flüge kontrolliert. Das sind 84,7 Prozent weniger als am vergleichbaren Tag des Vorjahres. Die Erholung der Verkehrszahlen wird wahr-

## Verkehrsentwicklung an Flughäfen uneinheitlich

Internationale Flughäfen	2018	2019	Trend
<b>HUB Flughäfen</b>			
Frankfurt	511.844	513.722	0,40%
Düsseldorf	218.204	225.440	3,30%
München	410.242	414.068	0,90%
∅			1,53%
<b>International Access Airport 1</b>			
Berlin Schönefeld	100.778	90.124	-10,60%
Hamburg	148.853	149.239	0,30%
Köln-Bonn	142.870	142.117	-0,50%
Nürnberg	54.149	49.417	-8,70%
Leipzig	74.736	75.432	0,90%
Stuttgart	128.194	132.669	3,50%
Berlin Tegel	186.535	192.958	3,40%
Hannover	65.928	64.781	-1,70%
∅			-1,68%
<b>International Access Airport 2</b>			
Dresden	22.233	20.707	-6,90%
Erfurt	5.502	4.704	-14,50%
Münster-Osnabrück	19.359	18.939	-2,20%
Saarbrücken	9.119	7.988	-12,40%
Bremen	31.198	29.984	-3,90%
∅			-8,00%



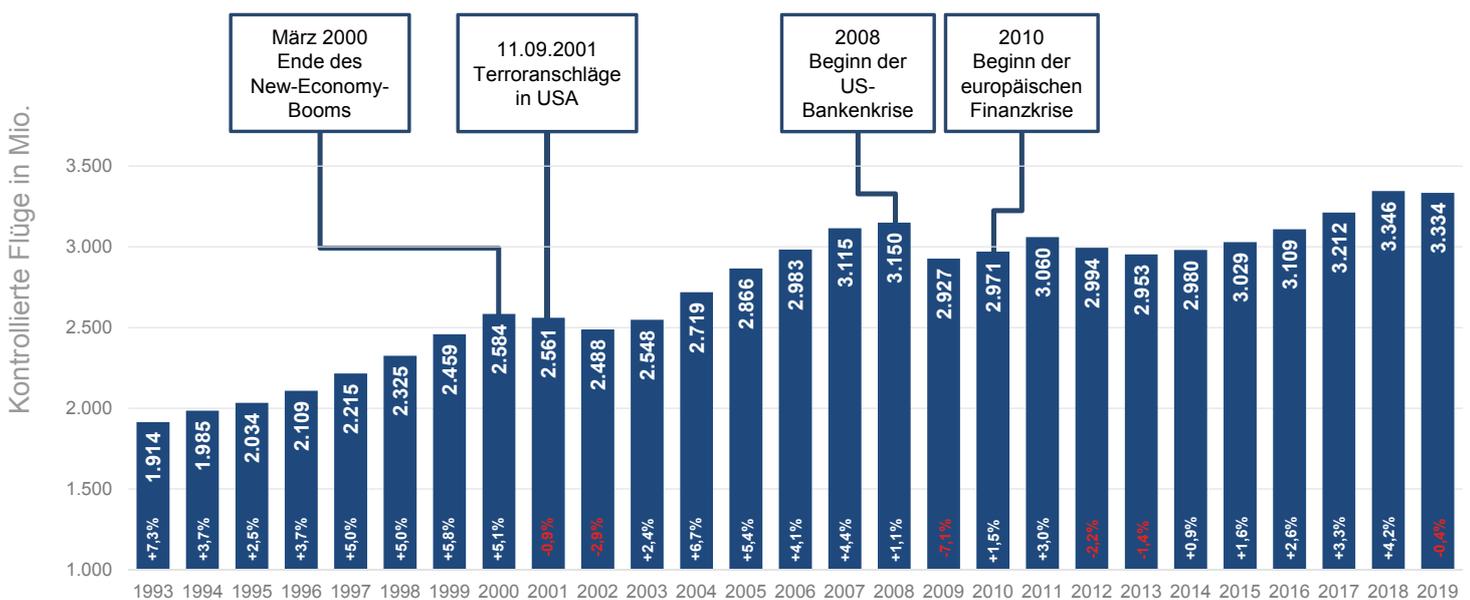
Prof. Klaus-Dieter Scheurle, Vorsitzender der Geschäftsführung  
 Pressekonferenz am 02. April 2020

7



## Vergangene Krisen wurden im Luftverkehrs zügig bewältigt

### Entwicklung des Luftverkehrs in Deutschland seit 1994



Prof. Klaus-Dieter Scheurle, Vorsitzender der Geschäftsführung  
 Pressekonferenz am 02. April 2020

17

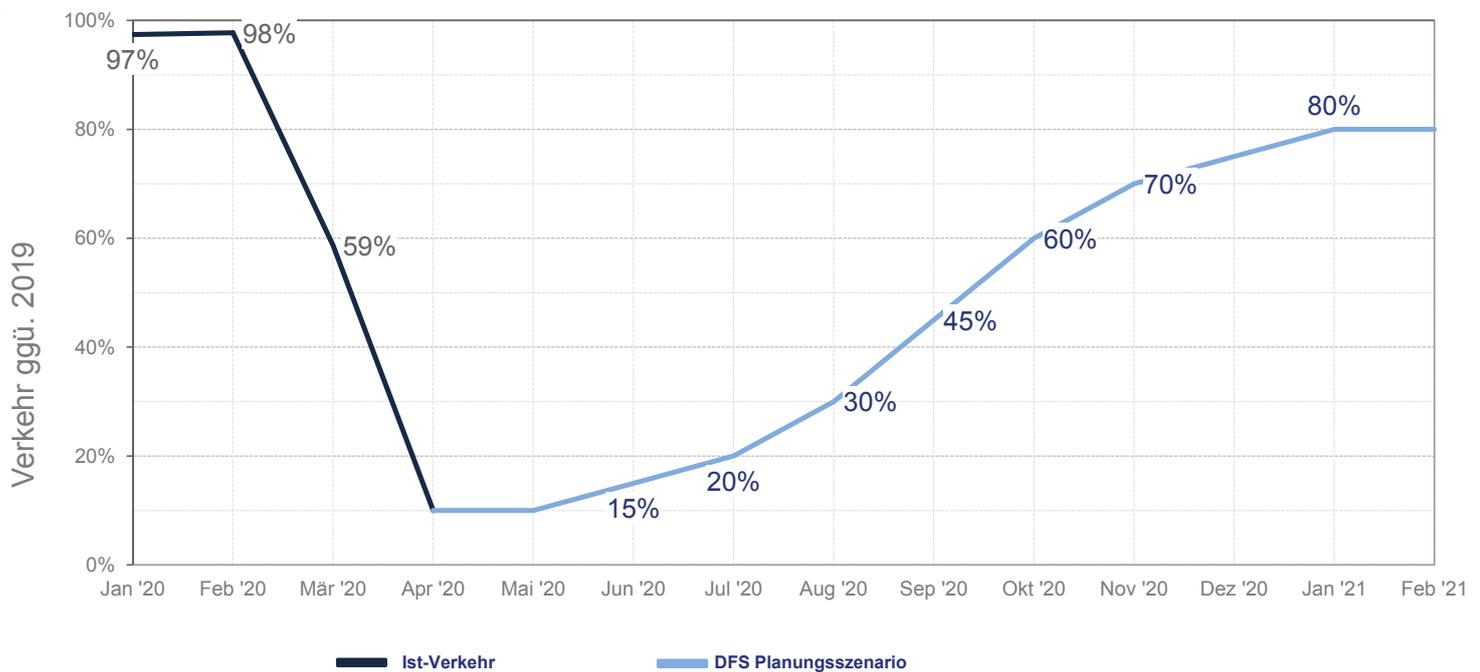


scheinlich sehr zögerlich einsetzen und sich über Jahre hinziehen.

Die Zahl der Beschäftigten der DFS ist im Jahr 2019 wieder angewachsen und wurde mit 5.585 angegeben. Diese Mitarbeiter haben der DFS im vergangenen Jahr immerhin einen Jahresüberschuss von 35,6 Millionen Euro eingebracht. Man darf daher gespannt sein, wie der Jahresrückblick für das Jahr 2020 ausfallen wird.

Um die Coronakrise erfolgreich zu bestehen, betonte Prof. Scheurle, dass Kurzarbeit und/oder gar betriebsbedingte Kündigungen kein Thema seien und mit der Gewerkschaft der Flugsicherung ein Tarifvertrag abgeschlossen wurde, der eine flexible Handhabung der Krise in Aussicht stelle, auch wenn man nicht prognostizieren könne, wie lange die Pandemievorschriften gälten und somit auch den Luftverkehr lahmlegten.

## DFS Szenario | Verkehrsentwicklung Jan '20-Feb '21



Prof. Klaus-Dieter Scheurle, Vorsitzender der Geschäftsführung  
 Pressekonferenz am 02. April 2020



Der Konkurs der Germania stellte kleinere Flughäfen vor Probleme. Foto: W. Fischbach

## Das Verkehrsaufkommen des Jahres 2019



von Werner Fischbach

Zunächst einmal empfängt der DFS-Mobilitätsbericht für 2019 den Leser mit beeindruckenden Zahlen. Denn im letzten Jahr wurden insgesamt 3,334 Millionen IFR-Flüge, dabei 2,295 Millionen Starts und Landungen von der DFS abgewickelt. Der verkehrsreichste Tag war mit 11.012 IFR-Flügen

der 4. Juli. Doch die nackten Zahlen sagen ja bekanntlich noch nicht so viel. Von Interesse ist dabei, wie sich diese Zahlen im Vergleich zum Vorjahr verhalten. Hat der Verkehr zu- oder abgenommen? Wie sah es bei der Pünktlichkeit aus? Und vor allem, wie stand es um die Sicherheit?

Auf den ersten Blick sieht die Bilanz, zumindest wenn man die europäische Brille aufsetzt, ganz gut aus. Über zehn

Millionen Flüge wurden im Luftraum der EU-Mitgliedsstaaten abgewickelt. Das entsprach einem Wachstum von etwa 1,2 Prozent. Zugegeben – das Wachstum war schon mal größer gewesen. Aber immerhin ist es noch ein Wachstum, und so verkündet die DFS auch stolz, dass bei den Flugbewegungen innerhalb der EU erstmals die zweistellige Millionenmarke geknackt wurde. Bei der DFS selbst sah die ganze Angelegenheit nicht ganz so gut aus. Denn die 3,334 Millionen IFR-Flüge entsprachen einem Rückgang von 0,4 Prozent. Das ist zwar nur ein leichtes Minus, das für das Management der DFS nicht besonders beunruhigend sein sollte. Während die Zahl der Ein- und Ausflüge nahezu unverändert geblieben ist, ging sie bei den Über- und den innerdeutschen Flügen zurück. Dennoch machen die Überflüge mit 38,7 Prozent noch immer den Großteil der Flugbewegungen aus.

Nun kann man den Rückgang bei den Flugbewegungen schlechterdings nicht den Flugsicherungsdienstleistern

zurechnen (andere Zahlen, zum Beispiel bei der zu geringen Personalstärke, jedoch schon). Dummerweise wirkt sich ein Minus bei den Verkehrszahlen auch auf die Finanzen der DFS (und der anderen Flugsicherungsdienstleister) aus. Wenn weniger geflogen wird, dann kommt eben auch weniger Geld in die Kasse. Die wichtige Frage ist also, weshalb die Airlines weniger geflogen sind. Dies gilt es, genauer unter die Lupe zu nehmen, sodass Lösungen erarbeitet und politische Maßnahmen ergriffen werden können.

Die DFS führt mehrere Gründe an, weshalb dem Flugverkehrsaufkommen nach einem ganz guten Start gegen Ende des Jahres die Puste ausging. Nicht nur in Deutschland, sondern in ganz Europa. Wichtigster Faktor war wohl, dass sich die Konjunktur weltweit abschwächte und die globale Wirtschaft in eine Rezession steuerte. Dazu kamen nicht unbedingt erfreuliche Nachrichten aus der Luftfahrtszene. Wer hätte sich in der Vergangenheit vorstellen können, dass Boeing ein Flugzeugmuster ausliefert, das eigentlich mit einem sinnvollen System, dem MCAS (Maneuvering Characteristics Augmentation System) ausgerüstet war, das jedoch zum Absturz von zwei B737MAX führte? Und wer hätte gedacht, dass der weltweit operierende Touristikonzern Thomas Cook sich dem Konkursrichter anvertrauen würde und durch seinen „Marktaustritt“ (eine wunderbare Beschreibung für eine Pleite) mehrere Fluggesellschaften, darunter auch die Condor, entweder zum „Absturz“ zwang oder sie zumindest in erhebliche Schwierigkeiten brachte?

Eine ähnliche Entwicklung war auch in Deutschland festzustellen. Neben den oben aufgeführten Gründen schreibt die DFS auch Eurocontrol eine gewisse Mitverantwortung für den Rückgang zu. Denn schließlich war es, nach Meinung der DFS, Eurocontrol, die versuchte, Flüge durch die in den letzten Jahren hoch belasteten Lufträume zu entzerren, sodass Flüge vom Oberen in den Unteren Luftraum und teilweise lateral verlegt wurden. Dass im letzteren Fall der deutsche Luftraum (teilweise) umflogen wurde und sich dies in der Kasse der DFS bemerkbar machte, ist nachzuvollziehen. Aber weshalb sich Flüge, die vom Oberen Luftraum in den Unteren Luftraum verlegt wurden, negativ auf die Verkehrszahlen der DFS niederschlagen sollten, ist nicht zu verstehen. Schließ-

lich werden sie auch weiterhin von der DFS kontrolliert. Weitere Gründe, die sich negativ auf die Verkehrszahlen auswirkten, dürften die Nachwehen der Air Berlin-Pleite im Jahr 2017 sowie die Insolvenz der Germania zu Beginn des Jahres 2019 gewesen sein. Lediglich der Schweizer Tochter gelang es zu überleben; sie operiert heute als Chair Airlines. Germania zählte mit ihren 34 Flugzeugen nicht gerade zu den großen Fluggesellschaften, aber sie operierte hauptsächlich von kleineren Flughäfen aus und war für diese ein wichtiger Kunde. Durch ihr Ableben bekamen Flughäfen wie beispielsweise Bremen, Erfurt oder Friedrichshafen einige Probleme.

An den 16 von der DFS kontrollierten Flughäfen zeigte sich ein unterschiedliches Bild. Da gab es Gewinner und Verlierer. Zu den Gewinnern zählen unter anderem die Flughäfen von Düsseldorf mit einem Passagierzuwachs von 3,3 Prozent und Stuttgart, wo eine Zunahme von 3,5 Prozent verzeichnet wurde. In Berlin gab es mit Tegel einen Gewinner, der eine Zunahme bei den Passagieren von 3,4 Prozent verzeichnete, während Schönefeld, bedingt durch den Umzug von EasyJet nach Tegel, ein Minus von 10,6 Prozent hinnehmen musste. Noch schlimmer traf es Erfurt (-14,5%) und Saarbrücken (-12,4%). Die Regionalflughäfen hatten insgesamt ein Minus von 3,1 Prozent zu verkräften. Am schlimmsten traf es die Flughäfen Niederrhein (-22,3%), Hahn (-16,8%) und Rostock-Laage (-12,3%). Doch auch hier gab es Gewinner. Dortmund verzeichnete ein Plus von 7,8, der Flughafen Memmingen kam sogar auf einen Zuwachs von 9,4 Prozent. Spitzenreiter war, nachdem Eurowings den Flughafen in seinen Flugplan aufgenommen hatte, Heringsdorf, das elf Prozent mehr Fluggäste verzeichnen konnte.

Trotz dieser Zahlen wurden an den deutschen Flughäfen noch nie so viele Passagiere gezählt wie in 2019. Insgesamt waren es rund 250 Millionen, was einem Zuwachs von 1,5 Prozent entspricht. Dabei nahm die Zahl der Auslandsreisenden zu, während der Prozentsatz der innerdeutschen Reisenden abnahm. Spanien und Italien führen die Rangfolge der Reiseziele an, gefolgt von der Türkei, dem Vereinigten Königreich und den USA.

Etwas anders sieht dies bei der Luftfracht aus. 2019 war, so schreibt die DFS, das schlechteste Jahr seit der Fi-



Der Flughafen Frankfurt ist weiterhin der verkehrsreichste Kontinentaleuropas. Foto: Fraport

nanzkrise. Weltweit ging die geflogene Luftfracht um 3,3 Prozent zurück, wobei die beginnende Rezession und der Handelsstreit zwischen den USA und China besonders zu Buche schlugen. Im asiatisch-pazifischen Raum musste ein Minus von 5,7 Prozent hingenommen werden, während es in Deutschland „lediglich“ 3,3 Prozent waren.

### Die Frage der Sicherheit

Mit mehr als 1.400 Starts und Landungen pro Tag ist Frankfurt weiterhin der verkehrsreichste Flughafen Kontinentaleuropas. Wenn man sich jedoch die Mühe macht (und die DFS hat dies getan) und die Zahl der Flüge in den Metropolregionen zusammenzählt, dann kommt der Fraport lediglich auf Platz sieben. An erster Stelle liegt dabei die Region von London mit täglich 3.251 Starts und Landungen. Allerdings befinden sich mehrere Flughäfen in dieser Region – Heathrow, Gatwick (wo die DFS ebenfalls tätig ist), Stansted, Luton und London City.

Doch gleichgültig, ob ein Flug an einem verkehrsreichen Flughafen startet oder landet oder einem weniger frequentierten. Von Bedeutung ist die Frage, ob der Verkehr sicher und effizient durch den Luftraum geführt wird – gleichgültig, ob der Flug von Frankfurt nach München

oder von Saarbrücken nach Rostock-Laage führt. Denn das ist die Kernaufgabe der DFS, und neben der Frage der Pünktlichkeit ist dies das einzige Kriterium, um die Leistung eines Flugsicherungsdienstleisters zu bewerten. Um dabei nicht missverstanden zu werden – natürlich ist die Frage der Pünktlichkeit eine wichtige. Oberste Prämisse muss jedoch die Sicherheit sein. Am Boden, beim An- oder Abflug sowie auf der Strecke.

Nun ist es bekanntlich nicht ganz einfach, die Sicherheit im Luftverkehr zu bewerten. Dabei sollte nicht vergessen werden, dass auch die Fluggesellschaften und die Flughäfen einen Beitrag zur Sicherheit leisten müssen (und dies auch tun). Die DFS erwähnt dies zwar, geht jedoch nicht näher darauf ein. Sicherheit muss auch absolut sein – ein bisschen Sicherheit gibt es genauso wenig wie ein bisschen schwanger. Und Sicherheit ist teuer; sie darf den Sparvorlagen aus Brüssel ebenso wenig geopfert werden wie den lauthals vorgebrachten Klagen der Fluggesellschaften, dass die DFS viel zu teuer sei. Das hätte die DFS unter der Rubrik „Sicherheit“ durchaus erwähnen können. Hat sie jedoch nicht getan. Dafür erklärt sie, dass jede Staffellingsunterschreitung untersucht und hinterher in bestimmte Kategorien eingeordnet werde. Dabei

nutzt die DFS mit dem „Risk Analysis Tool“ (RAT) eine europaweit einheitliche Methode. Die Kriterien der Staffellungsunterschreitungen sind „serious“, „major“, „significant“ und „no safety effect“. Im letzten Jahr waren es 210 Staffellungsunterschreitungen (im Jahr zuvor 195). Dabei wurden von der DFS 153 Staffellungsunterschreitungen verursacht; in die Kategorie „serious“ wurde keiner dieser Vorgänge eingeordnet. Sieben wurden als „major“, 27 als „significant“ und 119 als nicht sicherheitsrelevant eingestuft. Gute Werte für die DFS also.

Eine ähnliche Rolle für die Sicherheit spielen neben den Staffellungsunterschreitungen jene Vorgänge, die als „Runway Incursions“ bezeichnet werden. Sie sind, wenn man so will, eine der letzten Gefahren für die Sicherheit im Luftverkehr. Sie werden wie die Staffellungsunterschreitungen nach dem RAT-System bewertet. 125 dieser „Runway Incursions“ wurden im letzten Jahr gemeldet – bei mehr als zwei Millionen Starts und Landungen! Lediglich 24 Ereignisse waren von der Flugsicherung verursacht worden, wobei 19 als nicht sicherheitsrelevant bewertet wurden. Auch hier also ein guter Wert für die DFS.

Natürlich werden die Staffellungsunterschreitungen nicht erfasst, um irgendeine Statistik zu füllen. Deshalb weist die DFS im Mobilitätsbericht darauf hin, dass diese Zwischenfälle vom „Safety Management“ analysiert werden und gegebenenfalls eine Risikoanalyse erstellt wird. Doch dies kann nur geschehen, wenn diese Zwischenfälle auch gemeldet werden. Selbst dann, wenn sich diese auf Arbeitsfehler der Controller zurückführen lassen. Deshalb sind die Controller aufgefordert, diese Vorfälle an ihre Vorgesetzten zu melden. Doch dies werden sie nur tun, wenn sie nicht befürchten müssen, vor dem Kadi zu landen. Dies nennt man bekanntlich „Just Culture“, und dieser Mobilitätsbericht wäre eine gute Möglichkeit gewesen, auf die Bedeutung von „Just Culture“ für die Sicherheit im Luftverkehr hinzuweisen.

Eine weitere Herausforderung für die Sicherheit sind Drohnen. Besonders jene, die als Hobby durch die Lüfte bewegt werden und dann dort auftauchen, wo sie eigentlich nicht fliegen dürfen: an und in unmittelbarer Nähe zu den Flughäfen. 125 Fälle dieser unerlaubten Drohnenflüge in Flughafennähe wurden im letzten Jahr gemeldet. 28 dieser

Vorfälle ereigneten sich am Flughafen Frankfurt, an den Flughäfen Berlin-Tegel und München je 15. Die DFS steht nun vor der Aufgabe, sie in den Luftraum zu integrieren und hat zusammen mit der Deutschen Telekom das Gemeinschaftsunternehmen „Droniq“ gegründet. Noch öfter als die Bedrohung durch Drohnen sind jene Fälle, an denen Piloten von Lasern geblendet werden. 362 Mal war dies im letzten Jahr der Fall. Dennoch – „Fliegen ist“, so die DFS in ihrem Mobilitätsbericht, „eine besonders sichere Art des Reisens“. Dem kann sicherlich nicht widersprochen werden und die DFS kann sich dies durchaus ans Revers heften. Wer am Ende des Berichts angekommen ist, wird feststellen, dass die Bedürfnisse der VFR-Flüge mit keinem Wort erwähnt wurden. Dabei muss die DFS doch auch die Sicherheit dieser Flüge gewährleisten. Zumal sich die Ansprüche dieser Flüge von jenen der IFR-Flüge in einigen Punkten unterscheiden.

### Der Kampf gegen die Verspätungen

Zusammen mit den Fluggesellschaften und den Flughäfen ist es den Flugsicherungsdienstleistern gelungen, die Verspätungen im Luftverkehr zu verringern. Im letzten Jahr hatte jeder Abflug eine durchschnittliche Verspätung von 13,1 Minuten, bei den Anflügen waren es durchschnittlich 12,2 Minuten. Dabei geht nur ein geringer Teil der Verspätungen auf die Maßnahmen der Flugsicherung zurück. In Deutschland hat die DFS bei internationalen Flügen 21,9 und bei innerdeutschen Flügen 23,5 Prozent davon zu verantworten. Das ist zwar etwas mehr als der europäische Durchschnitt von 21,4 Prozent, aber die DFS braucht sich da nicht zu verstecken.

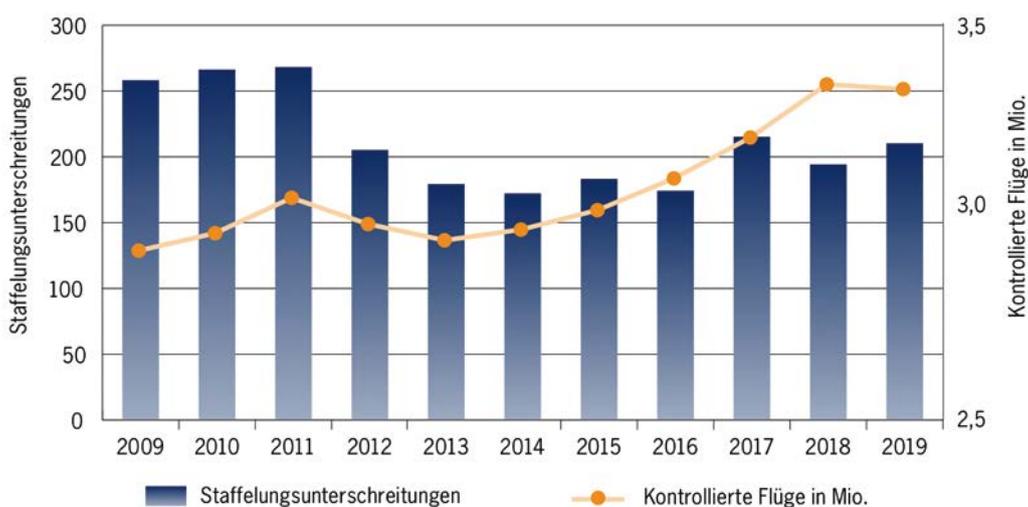
**Zum Schluss bleibt der geneigte Leser etwas ratlos zurück. Denn er fragt sich, welchen Nährwert er angesichts der Coronakrise aus dem Bericht ziehen soll. Wem gereicht dieser Bericht zum Vorteil oder Nutzen, wie die freie Übersetzung des „cui bono“ lautet? Dem guten Ruf der DFS oder dem Zwang, einen Rechenschaftsbericht für das Jahr 2019 erstellen zu müssen? Dabei ist angesichts der Coronakrise zu fragen, ob diese für uns nicht eine viel wichtigere Botschaft bereithält. Nämlich, dass es sich als sträflich erweist, bedeutende Infrastrukturen wie Krankenhäuser der neoliberalen Wirtschaftsdeologie anheimzustellen, sodass diese im Ernstfall ihrer eigentlichen Aufgabe, die sie zum Wohl der Bevölkerung**

erbringen müssten, nicht mehr oder sehr schwer gerecht werden können, weil Atemschutzmasken und Schutzanzüge nicht in ausreichendem Umfang vorhanden sind und erst aus China eingeflogen werden müssen. Infrastrukturen des öffentlichen Lebens dürfen, das müsste

die Lehre sein, nicht einer kapitalistischen Gewinnmaximierung unterworfen werden.

Die Flugsicherung ist übrigens auch eine dieser Infrastrukturen.

### Staffelungsunterschreitungen



Quelle: DFS



Schweregradkategorie:  
 A (serious)  
 B (major)  
 C (significant)  
 E (no safety effect)

Eine Staffelungsunterschreitung liegt vor, wenn der Sicherheitsmindestabstand zwischen zwei Flugzeugen unterschritten wurde. 2019 wurden 210 Staffelungsunterschreitungen im deutschen Luftraum erfasst – 153 davon mit Beteiligung der DFS. Nach den vorläufigen Zahlen (Stand: 31. März) war die Mehrzahl für die Sicherheit nicht relevant.

## Personelle Veränderungen in der DFS

Am 17.01.2020 legte **Herr Peter Schaaf** (GBR-Vorsitzender der DFS) sein Mandat im Aufsichtsrat der DFS nieder. Nachgerückt in den AR ist **Herr Oktay Kaya**, Fluglotse und BR-Vorsitzender am Tower Frankfurt, der bei den AR-Wahlen 2018 als Ersatzmitglied für Herrn Schaaf gewählt worden war.

\*\*\*\*\*

Zum 31.01.2020 verließ der Geschäftsführer Betrieb, **Herr Robert Schickling**, die DFS.

Das frei gewordene Aufgabengebiet wurde geteilt und mit **Herrn Dirk Mahns**, ab 01.02.2020 Geschäftsführer Betrieb (COO), und **Herrn Friedrich-Wilhelm Menge**, ab 01.03.2020 Geschäftsführer Technik (CTO), neu besetzt.

\*\*\*\*\*

Nach dem überraschenden Tod von **Herrn Dr. Michael Hann** (Arbeitsdirektor/DFS) übernahm **Herr Prof. Klaus-Dieter Scheurle** (CEO/DFS) am 13.02.2020 dieses Amt kommissarisch, bis zur Ernennung eines Nachfolgers durch den Aufsichtsrat.

\*\*\*\*\*

Zum 01.04.2020 trat **Herr Joachim „Joe“ Heinz** nach mehr als 20 Jahren als Niederlassungsleiter und Tower Manager in den wohlverdienten Ruhestand. Herr Heinz war in

dieser Zeit in verschiedenen Kombinationen für die Tower in Münster/Osnabrück, Köln/Bonn sowie Düsseldorf verantwortlich. Der Tarifabteilung der GdF ist er darüber hinaus bestens bekannt, da er auf Seiten der DFS auch langjährig in vielen Verhandlungen mitwirkte. Wir wünschen Herrn Heinz für seinen neuen Lebensabschnitt von Herzen alles Gute.

Zu seinem Nachfolger in Düsseldorf wurde **Herr Willehad Hellmann**, bisheriger Tower Manager Köln/Bonn, ernannt. Herr Hellmann wird nun sowohl den Tower in Düsseldorf als auch den in Köln/Bonn in Personalunion leiten.

\*\*\*\*\*

Zum 28.04.2020 schied die Aufsichtsratsvorsitzende der DFS, **Frau Dr. Martina Hinricher**, auf eigenen Wunsch aus diesem Gremium aus. Zur neuen Vorsitzenden wurde **Frau Dr. Tamara Zieschang**, Staatssekretärin im Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, gewählt.

\*\*\*\*\*

Zum 30.04.2020 trat **Herr Peter Schaaf** von seinem Amt als GBR-Vorsitzender der DFS zurück und übergab den Staffelnstab an seinen bisherigen Stellvertreter, **Herrn Oktay Kaya**. Peter Schaaf wird weiterhin den Vorsitz im Konzernbetriebsrat der DFS führen und sich den dort stetig wachsenden Themen stellen und sie begleiten.



Foto: DFS

# Fluginformationsdienst (FIS) in Deutschland während der COVID-19-Pandemie



von Frank Willmeroth

Die Pandemie „COVID-19“ hat nicht nur in den IFR-Sektoren der DFS erhebliche Auswirkungen. In anderen Bereichen spiegelte sich das ebenfalls, wenn auch nicht immer analog zu den Lotsentätigkeiten, wider. Nach dem Ausbruch von COVID-19 waren Tätigkeiten an Flugschulen und in Flugsportvereinen durch behördliche Anordnungen nur noch eingeschränkt möglich, teilweise verboten. Diese Einrichtungen haben dementsprechend ihren Betrieb daher oft ganz eingestellt. Kleine Flughäfen und Flugplätze, wie z.B. die der Nordseeinseln, und weitere interessante Destinationen hatten begrenzte Öffnungszeiten,

PPR-Regelungen oder waren ebenfalls geschlossen. Bayern und Baden-Württemberg verfolgten eine weitaus striktere Kontaktbeschränkung als andere Länder, sodass sich diese Umstände natürlich auf den gesamten VFR-Verkehr und den Fluginformationsdienst auswirkten.

zFIS in Langen verfügt zurzeit über elf Arbeitspositionen, die normalerweise mit neun FIS-Spezialisten besetzt sind. Es stehen zwei Positionen als sogenannte „Überlauf-“ bzw. „Overflow“-Sektoren zur Verfügung, die abhängig vom Verkehrsaufkommen und dem vorhandenen Personal geöffnet werden können.

Die Supervisor-FIS-Position ist mit zwei Schichten besetzt (Früh- und Spätschicht). Unter normalen Umständen hat Langen FIS durchschnittlich 30.000 bis 80.000 Kontakte pro Monat, abhängig vom Wetter und der Jahreszeit.

Rekordmonat war der August 2019 mit 83.026 Kontakten auf den Frequenzen von FIS Langen. An Spitzentagen, bei sonnigen Wetterlagen, an Wochenenden oder zu besonderen Aktivitäten (z. B. Messen, Flugshows und/oder Fly-Ins im ganzen Land) sind mehr als 4.200 Flüge (ca. 500-650 Flüge pro Sektor) täglich auf den FIS-Frequenzen.

Die überwiegende Mehrheit der Kunden sind Privatpilo-

ten, gefolgt von VFR-Rettungsmissionen, VFR-Militäreinsätzen, Kunst- und Fotoflügen.

Die Arbeitspositionen sind im Sommer täglich von 06:00 bis 22:00 Uhr geöffnet. Im Winter sind die Öffnungszeiten von 07:00 bis 20:00 Uhr. Außerhalb dieser Zeiten wird der Fluginformationsdienst von Fluglotsen auf den IFR-Sektoren durchgeführt.

Zu Zeiten von COVID-19 hat sich der Betrieb auch bei zFIS in Langen verändert. Durch den Rückgang der Flugbewegungen wurde das Personal anfangs auf ein Minimum reduziert. Aufgrund der oben erwähnten Einschränkungen im Flugverkehr waren bei zFIS nur vier bis sieben Positionen besetzt. Die Positionen wurden zusammengelegt, aufgrund der Sektorgröße und Frequenzmenge allerdings nie mehr als drei Sektoren gleichzeitig. Es stand außerdem nur ein Supervisor im Frühdienst zur Verfügung.

Zu Beginn der Krise ging anfangs auch der Verkehr auf FIS-Frequenzen zurück, jedoch nicht in dem starken Ausmaß wie in den IFR-Sektoren.

Bei dem zusätzlich schönen Wetter wurden unzählige Fotoflüge realisiert und viele VFR-Piloten nutzten die Möglichkeit, den überwiegend leeren Luftraum für ihre Bedürfnisse auszunutzen.

Da die Beschränkungen im Mai schrittweise aufgehoben wurden, Flugplätze und Flugschulen wieder öffneten, stieg der VFR-Verkehr innerhalb kurzer Zeit wieder auf ein normales Niveau, während der IFR-Verkehr mit rund 15-20 Prozent immer noch auf einem sehr niedrigen Niveau lag.

Zu Beginn der COVID-19-Krise hat die DFS eine unternehmensweite Pandemie-Taskforce eingerichtet, die alle erforderlichen Maßnahmen wie Desinfektionsmaterial, Notfallpläne, aktuelle Informationen und Pandemieverfahren organisierte und zur Verfügung stellte.

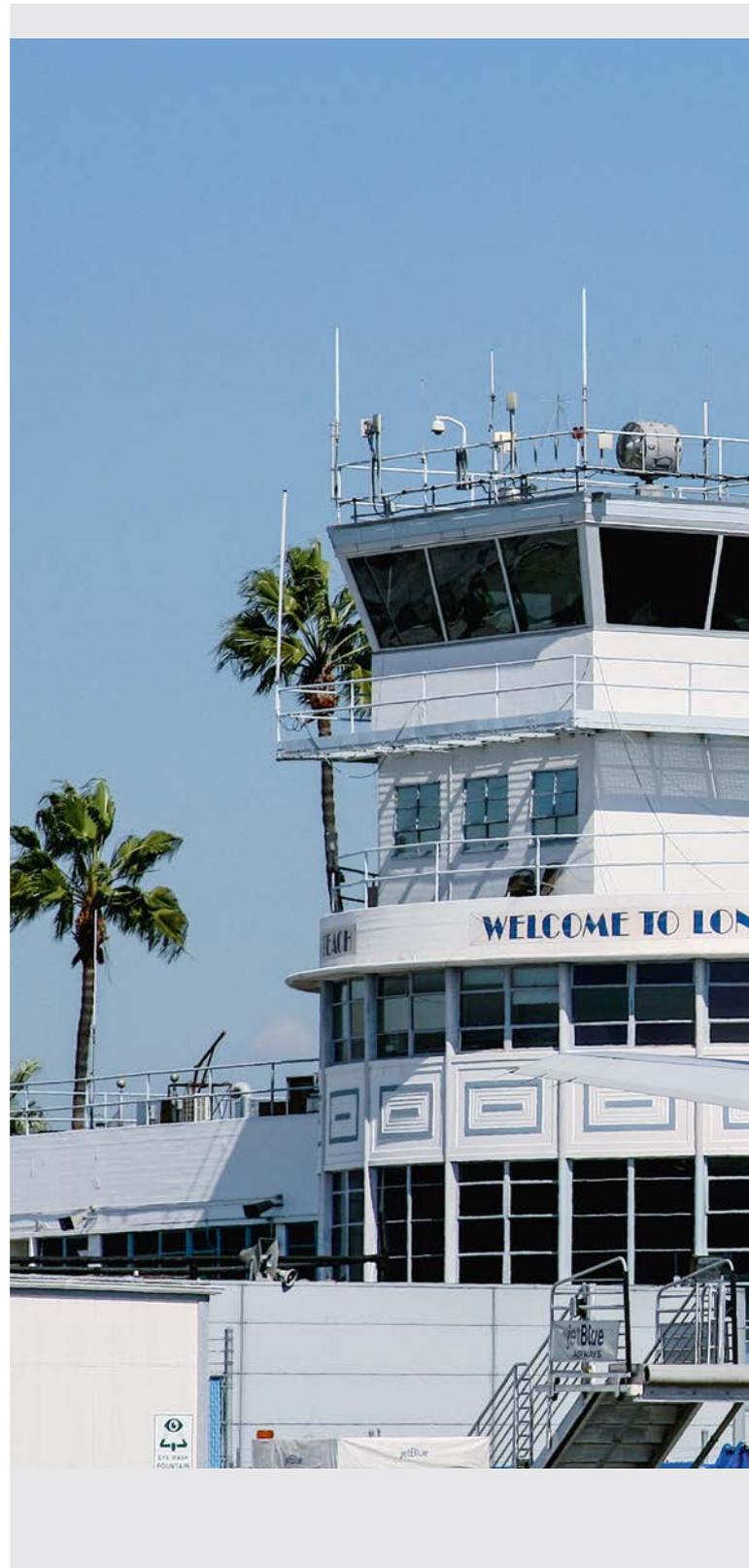
Wie in allen Bereichen soll ein Mindestabstand zwischen dem Betriebspersonal von 1,5 Metern eingehalten werden, zusätzliche Desinfektionsmittel und Mund-Nasenmasken wurden bereitgestellt. Während in anderen Bereichen Homeoffice und stark reduziertes Personal weiterhin den Arbeitsalltag prägt, ist in der zFIS-Zentrale in Langen schon fast so eine Art von Normalität zurückgekehrt.

## Corona – FAA nimmt rund 100 Tower unter die Lupe

Die Coronakrise ist für die Federal Aviation Administration (FAA) der USA eine besondere Herausforderung. Dabei geht es in erster Linie darum, auch in Zeiten dieser Pandemie eine effektive und sichere Verkehrsabwicklung an den Flughäfen zu gewährleisten. Oder, wie die FAA sich ausdrückt, „to ensure the continued resiliency of the air traffic control system amid the COVID-19 pandemic.“ Eine wichtige Überlegung ist dabei, dass Controller ja nicht unbedingt gegen dieses Virus immun sind und dass der Betrieb auch dann aufrechterhalten werden muss, wenn eine größere Zahl von Controllern dem Coronavirus anheimfallen sollte. Und damit kein einzelner Controller sämtliche Kollegen mit COVID-19 anstecken kann, werden die Controller in speziellen Teams zusammengesetzt, die dann immer zusammen ihren Dienst verrichten. Frei nach dem Motto, dass es zweckdienlicher ist, wenn nur ein Team erkrankt, anstatt dass alle Controller dem Virus zum Opfer fallen und in Quarantäne geschickt werden müssen. Mitglieder des von Corona betroffenen Teams haben dann eben Pech gehabt.

Gleichzeitig denkt die FAA darüber nach, die Dienstzeiten von etwa 100 Kontrolltürmen neu zu ordnen. Denn an diesen, oder genauer an den von ihnen kontrollierten Flughäfen, ist die Zahl der Flugbewegungen abends und während der Nacht signifikant zurückgegangen. Wenn nun, so möglicherweise die Überlegung der FAA, der jeweilige Tower nur zu bestimmten Zeiten geöffnet ist und der Flughafen außerhalb dieser Zeiten als „non-towered airport“ betrieben wird, so wäre sie ja in der Lage, zu den neu festgelegten Betriebszeiten eine ausreichende Zahl von Controllern zur Verfügung zu haben. Mit anderen Worten: Die Betriebszeiten dieser Tower werden dem (prognostizierten) Verkehrsaufkommen angepasst. Nun kann berechtigterweise gefragt werden, ob dies sinnvoll ist. Niemand würde beispielsweise die Personalstärke der Feuerwehr nach dem statistischen Mittel der aufgetretenen Brände ausrichten.

Die FAA weist dabei darauf hin, dass einige Tower seit Langem schon nachts nicht besetzt sind und dass die Flugverkehrsdienste während dieser Zeiten von den zuständigen Radarstellen erbracht werden. Und diese werden zu Zeiten, in denen diese Tower geschlossen sind und die Flug-



häfen zu „non-towered airports“ herabgestuft werden, die Kunden (z. B. Flüge der Streitkräfte, der Nationalgarde oder Rettungsflüge) betreuen. Die FAA wird untersuchen, wo angesichts der zurückgegangenen Verkehrszahlen die Betriebszeiten dieser rund 100 Platzkontrollstellen reduziert werden können und gleichzeitig eine sichere und effiziente Verkehrsabwicklung gewährleistet werden kann. „The FAA ... reviewed a number of factors to determine where adjust-



Angesichts des – Corona geschuldeten – Rückgangs bei den Verkehrszahlen möchte die FAA die Betriebszeiten von etwa 100 Tower ändern.  
Foto: John Murphy/Wikimedia CC by s.a.2.o

*ments were most appropriate and could be implemented while maintaining safe and efficient operations.“ Sowohl für die fliegende Kundschaft als auch für die Controller ist dabei wichtig, dass die überarbeiteten Betriebszeiten nur während der Coronakrise und nicht darüber hinaus eingeführt werden. „Temporary adjustments to operating hours during this COVID-19 public health emergency are not intended to be made permanent“, erklärte die FAA.*

Ende April hat die FAA die Liste der betroffenen Tower und die neuen Betriebszeiten veröffentlicht. Sie umfasst 93 Flughäfen, beginnend (in alphabetischer Reihenfolge der „Location Indicator“) mit dem Nantucket Memorial Airport (KACK) bis zum Vero Beach Regional Airport (KVRB).

Wefis



*Der erste Tower der Welt wurde am Londoner Flughafen Croydon, den auch die Lufthansa anflug, errichtet. Foto: Lufthansa*

## Der erste Tower der Welt

Dass Air Traffic Control auf eine über hundertjährige Geschichte zurückblicken kann, ist hinlänglich bekannt. Dies wurde auch entsprechend gefeiert. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, wo der erste Kontrollturm errichtet wurde und wer der erste bzw. die ersten Fluglotsen waren. Dabei darf es nicht verwundern, wenn unsere amerikanischen Freunde behaupten, dass der erste Controller in den USA seinen Dienst aufgenommen hätte. Kann ja auch gar nicht weiter verwundern – aus zwei Gründen:

zum einen, weil sich die Amerikaner für das vom lieben Gott auserwählte Volk halten und zum anderen, weil es ein Amerikaner war, der den ersten Flug mit einem motorgetriebenen Flugzeug durchgeführt hatte. Das lässt natürlich den Schluss zu, dass der erste Controller dieser Welt notgedrungen ein Amerikaner gewesen sein muss.

Bereits 1929, so wird überliefert, habe Archie William den Verkehr am Flughafen von St. Louis, dem heutigen Lambert



St. Louis International Airport, kontrolliert. Sein Kontrollturm bestand aus einer mit einem Sonnenschirm versehenen Schubkarre; den Verkehr regelte er mit Hilfe von Flaggen. Doch bereits 1930 wurde ein „richtiger“ Kontrollturm gebaut, der mit Funk ausgerüstet war. Was einmal wieder bewies: Die Amerikaner hatten auch auf dem Gebiet der Flugsicherung die Nase vorne. Glauben sie wenigstens. Nun hat der britische Flugsicherungsdienstleister NATS (National Air Traffic Services) dem widersprochen und

behauptet, der erste Kontrollturm der Welt wäre vor hundert Jahren am damaligen Londoner Flughafen Croydon errichtet und in Betrieb genommen worden. Dieser südlich von London gelegene Flughafen entstand, als nach dem Ersten Weltkrieg zwei kleinere Airports (Beddington Aerodrome und Waddon Aerodrome) zum ersten offiziellen Flughafen der britischen Hauptstadt zusammengelegt wurden. Flüge gab es zunächst nach Paris, Amsterdam und Rotterdam; ab 1923 wurde auch Berlin angefliegen. Er war auch Basis der 1924 durch Fusion mehrerer kleinerer Fluggesellschaften entstandenen Imperial Airways, eine Vorgängerin der heutigen British Airways. Allerdings konnte der Flughafen mit dem enormen Wachstum nicht mithalten, und da er nicht erweitert werden konnte, wurde er 1959 geschlossen (der letzte Linienflug hob am 30. September 1959 ab) und Heathrow wurde zum Hauptflughafen Londons. Einige der ehemaligen Terminalgebäude stehen heute noch, und eine davor abgestellte De Havilland D.H.114 „Heron“ erinnert an den Flughafen.

Natürlich wurde auch schon vor 1920 Flugverkehr durchgeführt; der Verkehr wurde mit Hilfe von Funkräumen und Leuchtfuern abgewickelt. Als der Tower von Croydon geplant wurde, hatte niemand eine Vorstellung, wie ein solcher Kontrollturm aussehen und nach welchen Verfahren der Verkehr abgewickelt werden sollte. So wurde ein 15 Fuß (4,57 m) hohes Gebäude errichtet, das nach allen Seiten mit Fenstern versehen und als „Aerodrome Control Tower“ bezeichnet wurde. Das Gebäude wurde vom Luftfahrtministerium (UK Air Ministry) genehmigt und – wie die Controller auch – zertifiziert. Letztere wurden übrigens als CATOs (Civil Air Traffic Officers) bezeichnet. Über Funk informierten sie die an- und abfliegenden Piloten über den Verkehr und die Bedingungen am Flughafen sowie über die Wetterverhältnisse. Was ja nicht unbedingt mit dem verglichen werden kann, was man heute unter Flugverkehrskontrolle versteht. Aber sie schufen gewissermaßen eine Blaupause für die zukünftige Abwicklung des Flugverkehrs an und in der Umgebung eines Flughafens. „Die frühen Pioniere der 1920er schufen die Grundlagen, mit welchen der Luftverkehr im zwanzigsten Jahrhundert wachsen und das Leben zahlreicher Menschen verbessert werden konnte“, meinte Juliet Kennedy, „Operations Director“ des Flugsicherungsdienstleisters NATS, und fügte hinzu: „Mit mehr als drei Millionen Flügen pro Jahr, die für 2030 vorausgesagt werden, müssen wir für den Rest des 21. Jahrhunderts dasselbe erreichen.“

Wefis

## Flugtaxis – noch so'n Hype?



von Werner Fischbach

**Ob man sie offiziell als UAV (Unmanned Aerial Vehicle) oder UAS (Unmanned Aerial Systems) bezeichnet – irgendwie fallen sie unter den Begriff der Drohnen. Im Einsatz als Flugtaxis werden sie als Alternative zu den üblichen Bodenverkehrsmitteln propagiert. Gewissermaßen als Ge-**

**heimwaffe gegen den überbordenden Verkehr in unseren Großstädten.**

Eigentlich sind unbemannte Luftfahrzeuge keine neue Erfindung. Ihre Geschichte geht bis in die zwanziger Jahre des letzten Jahrhunderts zurück. Mit etwas Fantasie kann man auch die V-1 dazu rechnen, die eigentlich als Fieseler Fi103 bezeichnet wurde (der Begriff V-1 entstammt der nationalsozialistischen Propaganda, wobei das „V“ für „Vergeltungswaffe“ stand). Zunächst dienten diese unbemannten Luftfahrzeuge, die in diesem Beitrag generell als Drohnen bezeichnet werden sollen, der Forschung. Aber es dauerte nicht lange, bis auch das Militär den Charme dieser Luftfahrzeuge entdeckte. Seither ist jede Menge Wasser den Rhein hinuntergeflossen, und die Drohnen wurden zu unterschiedlichen Zwecken weiterentwickelt.

Auch wenn der Flug, oder genauer das „Fliegenlassen“, von Drohnen inzwischen auch den Freizeitsport erobert hat, so können sie mannigfaltig und auch sinnvoll eingesetzt werden: zum Beispiel zur Überwachung von Küsten- und Grenzgebieten, zum Beobachten von Überschwemmungen, für die Überwachung von Pipelines oder, wenn es darum geht, dringend benötigte Arzneimittel zu entlegenen Orten zu transportieren. Feuerwehrkommandanten dürften sicherlich gern auf die Hilfe von Drohnen zurückgreifen, um das Ausmaß eines Großbrands zu erkunden, anstatt die eigenen Leute ins Feuer zu schicken; auch Polizeiführer dürften den Einsatz von Drohnen zur Überwachung von Großdemonstrationen oder zur Sicherung von Großveranstaltungen positiv sehen – um nur einige weitere Anwendungsbeispiele zu nennen. Wobei nicht vergessen werden darf, dass Drohnen auch von den Militärs und Geheimdiensten genutzt werden. Zur Aufklä-

rung oder, um weniger geliebte Zeitgenossen elegant um die Ecke zu bringen.

Die vielseitig verwendbaren Luftfahrzeuge haben auch die Fantasien von Kurier- und Transportdienstleistern sowie von Menschen, die sich um jenen Bereich, der als „urban mobility“ bezeichnet wird, kümmern, angeregt. Und so wurde die Idee von „Paketdrohnen“ und „Flugtaxis“ geboren, mit denen nicht nur der innerstädtische Verkehr entlastet werden soll, sondern, da diese Fluggeräte von Elektromotoren angetrieben werden, ein klimaneutrales Transportsystem geschaffen werden kann. Wobei es beim letzten Aspekt natürlich auch darauf ankommt, wie der Strom für diese Drohnen gewonnen wird. Und dass sich diese Fluggeräte natürlich unbemannt, also autonom durch die Lüfte bzw. über unseren Innenstädten bewegen, versteht sich von selbst.

Auch wenn Helmut Schmidt einmal jenen Menschen, die irgendwelchen Visionen anhängen, einen Arztbesuch empfohlen hatte, so handelt es sich bei diesen Konzepten um alles andere als um Spinnereien irgendwelcher „Start-Up-Firmen“ wie Volocopter oder Lillium Jet (um nur zwei zu nennen). Denn inzwischen hat ja auch die Industrie, darunter so global operierende Konzerne wie Daimler oder Airbus, den Charme dieses Konzepts entdeckt und engagiert sich bei diesen Projekten. Was nicht verwundern darf – schließlich lockt hier ja ein nicht ganz unbedeutender Markt mit den entsprechenden Chancen auf monetäre Gewinne. Zusätzlich sollte nicht verschwiegen werden, dass mit der „UAV Dach e. V.“ (Dach steht für Deutschland, Österreich und die Schweiz) eine entsprechende Lobbyorganisation gegründet wurde, die in der Öffentlichkeit recht ordentlich für die Interessen der zivilen Drohnenbetreiber trommelt.

### **The Proof of the Pudding is in the Eating**

Nun ist es ja bei neuen Lösungswegen oft so, dass sie auf einer ganz guten Idee gründen, bei ihrer Realisierung jedoch auf erhebliche Probleme und Widerstände stoßen. „The proof of the pudding is in the eating“ nennen dies unsere britischen Nachbarn. Denn schließlich ist es ja uninteressant, mit welchen Methoden ein Pudding produziert wurde. Denn das Wichtigste ist, dass er schmeckt. Auf das Gebiet der Drohnen übertragen, bedeutet das,



*Eine besondere Herausforderung dürfte die Integration von Flugtaxi in den Flughafenverkehr sein – Volocopter auf dem Flughafen von Helsinki.*  
**Foto: ANS Finland**

dass sich die Idee auch in der Praxis bewähren muss. Da es sich beim „der flugleiter“ um eine Publikation der Gewerkschaft für Flugsicherung handelt, sollte zunächst die Frage gestellt werden, wie die Drohnen in den restlichen Verkehr integriert werden können und die erforderliche Sicherheit hergestellt werden kann. Dabei dürfte es die Flugsicherung nicht sonderlich interessieren, wie die ganze Angelegenheit im unkontrollierten Luftraum gestaltet wird. Interessant wird es, wenn diese autonom operierenden Drohnen in einer Kontrollzone auftauchen und die Controller, die ja für die Sicherheit sorgen sollen, diese kontrollierten und unkontrollierten Flüge zu einem homogenen Verkehrsablauf formen müssen. Hier eine zufriedenstellende Lösung zu finden, dürfte nicht ganz einfach sein. Aber sie muss gefunden werden, da ja die Flughäfen daran interessiert sein müssen, dass ihre Kunden möglichst schnell und unkompliziert zum Flughafen kommen bzw. möglichst verzögerungsfrei in die Innenstadt gelangen.

Allerdings ist es für die Luftfahrtbehörden, die, wie zum Beispiel die EASA oder das LBA, für die Sicherheit im Luftverkehr zuständig sind, eine Notwendigkeit, auch im unkontrollierten Luftraum für einen sicheren Betrieb zu sorgen. Da werden bekanntlich nur Flüge nach Sichtflugregeln abgewickelt, wobei das „See and Avoid“ ein

wichtiger Bestandteil bei der Abwicklung dieser Flüge darstellt. Da nun für den Drohnenbetrieb die Idee eines „U-Spaces“ geboren wurde, könnte man eventuell zu der Erkenntnis kommen, die autonom operierenden Drohnen könnten diese Voraussetzung des „See and Avoids“ nicht erfüllen und dass sie deshalb in diesem „U-Space“ auf eine besondere Art und Weise behandelt werden müssen. Die EASA hat im Dezember letzten Jahres in Amsterdam ein „Drone Week and High Level Meeting“ zu diesem Thema veranstaltet. Jens Lehmann hat in der letzten Ausgabe ausführlich darüber berichtet, sodass hier darauf nicht eingegangen werden soll. Dass Luftfahrtverbände wie der Aeroclub oder die AOPA befürchten, dass der ihnen bisher zur Verfügung stehende Luftraum weiter eingeschränkt wird und sie die Einrichtung von „U-Spaces“ berechtigterweise als äußerst kritisch betrachten, sollte nicht unerwähnt bleiben.

Auch wenn die Idee, mit einer Drohne über den üblichen Stau in den Innenstädten hinwegzufliegen, eine sympathische ist, so sollte dabei die Vorstellungskraft des Publikums nicht überstrapaziert werden. Das gilt sowohl für die Paketauslieferungen als auch den Transport von Passagieren. Die Vorstellung, eine Paketdrohne würde vor der Wohnung des Empfängers oder im Vorgarten des Nachbarn landen, dann zur Haustür schweben, die



Die Landeplätze ihrer Flugtaxis werden bei Volocopter als Voloports bezeichnet. Foto: Volocopter

Klingel des Empfängers betätigen und mit den Waren danach durchs Treppenhaus nach oben steigen und das Paket ausliefern, scheint einigermaßen absurd zu sein. Dazu kommt noch eine juristische Hürde – der im Luftverkehrsgesetz festgelegte „Flugplatzzwang“. Der besagt in § 25 Folgendes: „Luftfahrzeuge dürfen außerhalb der für sie genehmigten Flugplätze nur starten und landen, wenn der Grundstückseigentümer oder sonst Berechtigte zustimmt und die Luftfahrtbehörde eine Erlaubnis erteilt hat“. Natürlich gibt es da ein paar Ausnahmen. Zum Beispiel, wenn eine Landestelle von öffentlichem Interesse ist. Aber der Bürgersteig vor einem Haus oder der Vorgarten des Nachbarn dürften nicht darunterfallen. Eine Möglichkeit wäre, die Pakete mit einer Drohne zu bestimmten Stellen, wie sie die Deutsche Post bereits heute mit ihren Packstationen bereithält, zu fliegen und sie dort von den Kunden abholen zu lassen. Viel gewonnen wäre dabei nicht. Zwar würden die Auslieferungsfahrten der Paketzusteller entfallen, aber dafür müssten die Empfänger dann zu diesen Stellen fahren, um ihre Sendungen dort abzuholen. Und dies würden sie sehr wahrscheinlich nicht mit dem Fahrrad, sondern mit dem Auto tun! Wobei die wei-

tere Frage, wer denn die Pakete in die jeweiligen Abholfähcher einräumt, noch nicht geklärt ist. Die Drohnen würden dies ganz bestimmt nicht erledigen.

Ähnlich verhält es sich mit den Flugtaxis. Wobei der Begriff des Taxis etwas irreführend ist. Denn Taxis stehen an bestimmten Orten (z. B. an Bahn- und Flughäfen, vor Einkaufszentren oder vor Krankenhäusern) oder werden telefonisch zu einem bestimmten Ort gerufen, nehmen dort ihre Passagiere auf und fahren diese dann zu der gewünschten Adresse. Drohnen können diese Aufgabe aus Gründen wie der des Flugplatzzwangs oder weil sich an diesem Ort keine geeignete Landemöglichkeit bietet, nicht erledigen. Vielmehr werden sie gezwungen sein, bestimmte (genehmigte) Landeplätze anzufliegen, um ihre Passagiere entweder abzusetzen oder aufzunehmen. Volocopter bezeichnet diese Landeplätze übrigens als „Voloports“, andere Firmen als „Vertiports“. Das Problem ist den Produzenten und Betreibern der Flugtaxis also wohl bekannt. So handelt es sich bei den Flugtaxis nicht um jenes Verkehrsmittel, das wir mit diesem Begriff assoziieren, sondern um fliegende S- und U-Bahnen bzw. um



fliegende städtische Buslinien. Dazu kommt, dass die Chance, bereits auf dem Weg zu einem dieser Voloports im Stau zu stehen, nicht unbedingt von der Hand zu weisen ist.

Auch wenn inzwischen die ersten Flüge mit diesen „Flugtaxis“ erfolgreich durchgeführt worden sind, so stellt sich die Frage, wie sich die Betriebsabwicklung bei einer großen Zahl dieser Drohnen gestaltet. Wie viele Taxis in Großstädten wie Berlin, Hamburg oder München gleichzeitig unterwegs sind, ist nur schwer einzuschätzen (zumal es ja mehrere Taxiunternehmen gibt). Aber es dürfte eine große Zahl sein. Wenn dann nur ein Teil dieser Taxifahrten mit „Flugtaxis“ durchgeführt wird, dann dürften sich am Himmel über unseren Großstädten chaotische Zustände einstellen – G5 und KI hin oder her.

### Der Blick in die Glaskugel

Inzwischen geht es nicht um die Frage, ob sich das Konzept der Flugtaxis technisch realisieren lässt. Diese Frage ist längst geklärt – es geht. Viel wichtiger ist die Frage, ob es sich wirtschaftlich lohnt und ob sich die Investitionen

in die Fluggeräte und die Infrastruktur auch amortisieren lassen. Gerhard Hegmann von der WELT hat sich mit einer Studie auseinandergesetzt, die vom Bayerischen Wirtschaftsministerium gefördert wurde und an der die TU München, die TH Ingolstadt sowie das Bauhaus Luftfahrt beteiligt waren. Die Studie befasste sich mit den Bedingungen des Großraums München und Oberbayern im Zeitraum von 2035 bis 2050. Wichtig dabei war natürlich die Frage, wie viele Menschen sich der Flugtaxis, in der Studie als „Urban Air Mobility (UAM)“ bezeichnet, bedienen würden. Die Studie kam auf einen Anteil von 0,05 bis 1,6 Prozent. Sollten dabei taxiähnliche Preise (2 €/km) verlangt werden, so käme der UAM auf knapp ein Prozent, wobei er bei kürzeren Strecken von weniger als zehn Kilometern lediglich auf einen Anteil von 0,5 Prozent käme; bei längeren Strecken (zwischen 40 und 100 km) wurden Anteile von drei Prozent und mehr errechnet. Der Verkehrsexperte des Bauhauses Luftfahrt, Kay Plötner, meinte, dass Flugtaxis voraussichtlich eine Nischenanwendung bleiben werden und führte aus: „In allen Szenarien, die wir gerechnet haben, können Flugtaxis nur einen sehr geringen Anteil der Transporte übernehmen.“ Flugtaxis könnten demnach kein anderes Transportmittel ersetzen. Und sie würden auch nicht in der Lage sein, die erforderliche Infrastruktur wie Vertiports zu refinanzieren. „Wir sehen nicht, dass das Flugtaxi eine Kostenbasis bekommt, die ähnlich mit anderen Verkehrsmodi ist“, meinte Plötner weiter. Kein berauschendes Ergebnis also. Dennoch scheint sich die Idee der Flugtaxis des Wohlwollens der Politik zu erfreuen. So reisten im März letzten Jahres Verkehrsminister Scheuer und die Digital-Staatsministerin Dorothee Bär an, als Airbus in Ingolstadt sein zukünftiges Flugtaximodell City Airbus vorstellte. Nur um einen roten Knopf zu drücken und, wie die WELT sich ausdrückte, „eine neue Ära der Mobilität zu starten“. Und als im September 2019 der Volocopter vier (!) Minuten lang über Stuttgart schwebte (Daimler ist bekanntlich bei Volocopter eingestiegen), meinte Ministerpräsident Kretschmann, dass dies für ihn ein optimales Gerät wäre.

Die Luftfahrtzeitschrift „aerokurier“ hat sich das Projekt des Lilium Jets vorgenommen. Beim Lilium Jet handelt es sich um so etwas wie ein senkrecht startendes Flächenflugzeug, das von 36 (!) schwenkbaren Mantelpropellern angetrieben wird und fünf Passagiere innerhalb einer



G6000 von Bombardier sollen für die SIGINT-Einsätze modifiziert werden. Foto: Juke Schweizer / Wikimedia by sa 4.0

Stunde rund 300 Kilometer weit befördern kann (können soll). Nun hat ein Luftfahrtingenieur, der vom „aerokurier“ nicht namentlich genannt wird, für die Zeitschrift errechnet, dass die von Lilium Jet angegebenen Werte nicht zu erreichen sind. Natürlich haben die Väter dieses Fluggeräts dieser Darstellung widersprochen, allerdings haben Dr. Erol Özger von der TH Ingolstadt und Dr. Mirko Hornung von der TU München die Berechnungen des Ingenieurs überprüft und im Wesentlichen bestätigt. Und so fragt sich der „aerokurier“, ob es sich beim Lilium Jet um einen Hoffnungsträger oder um einen „Hochstapler“ handle.

#### Eine Rolle rückwärts bei der Bundeswehr

Vor ziemlich genau zehn Jahren, am 20. Juni 2010, wurde beim Marinefliegergeschwader 3 in Nordholz der letzte Flug mit einer Breguet Atlantic BR 1150 M, die für Aufgaben der SIGINT (elektronische Aufklärung) eingesetzt wurde, durchgeführt. Das Flugzeug wurde danach zusammen mit seinen Schwestern außer Dienst gestellt. Die elektronische Aufklärung sollte, so stellte sich das Verteidigungsministerium das damals vor, von Drohnen durchgeführt werden. Als Drohne sollte der Eurohawk von Northrop Grumman eingesetzt werden. Das hatte unter anderem den Vorteil, dass sich keine Soldaten an Bord befinden sollten. Zudem verfügte der Eurohawk – und das war wohl ein entscheidender Punkt – über eine wesentlich größere Reichweite als die Breguet Atlantic und konnte so länger im Einsatzgebiet verbleiben. Allerdings ergaben sich zulassungsrechtliche Schwierigkeiten, sodass die Drohne im europäischen Luftraum nicht eingesetzt werden konnte und die Zulassung für einen entsprechenden Einsatz nur mit nicht zu vertretbaren Kosten hätte erreicht werden können. So wurde das Projekt im Jahr 2013 abgeblasen.

Ein Jahr später unternahm Verteidigungsministerin Ursula von der Leyen einen erneuten Anlauf, vier Triton-Drohnen (ebenfalls von Northrop Grumman hergestellt) für die SIGINT-Aufgaben zu beschaffen und diese mit dem System PEGASUS (Persistent German Airborne SURveillance System) auszurüsten. Doch den Triton-Drohnen drohte dasselbe Schicksal wie dem Eurohawk – die Zulassung für den europäischen Luftraum war nicht zu erreichen. „Das Missionssystem, welches ursprünglich auf der unbemannten, hochfliegenden Plattform TRITON der US Navy integriert werden sollte, kann die der NATO zugesagte Forderung nach einer Anfangsbefähigung ab dem Jahr 2025 nicht erfüllen und würde zudem gegenüber den bisherigen Planungen deutlich teurer werden“, erklärte das Verteidigungsministerium. Deshalb wurde beschlossen, Bombardierjets vom Typ Global 6000 als Plattform für das PEGASUS-System zu beschaffen und diese entsprechend zu modifizieren. Dabei ist die Beschaffung des G6000 durchaus nachzuvollziehen, weil die Luftwaffe bereits drei Maschinen dieses Typs in ihren Diensten hat – allerdings als VIP-Transporter bei der Flugbereitschaft. Dies wirkt sich positiv auf die Ersatzteilhaltung aus; zusätzlich müssen keine Piloten und Techniker auf dem neuen Flugzeug ausgebildet werden. Zudem setzen andere NATO-Staaten entsprechend modifizierte Bombardierjets für SIGINT-Aufgaben ein, sodass die Luftwaffe von der Erfahrung ihrer NATO-Partner profitieren kann. Die RAF bezeichnet sie als R-1.

Zehn Jahre nachdem ein bemanntes Luftfahrzeug durch ein unbemanntes ersetzt werden sollte, verlässt sich die Bundeswehr wieder auf den Menschen. Eine sympathische Rolle rückwärts!



**South African Airways A350:** Viel Bunt und ein wenig Neues bot eine Stippvisite in Johannesburg im letzten Februar: South African fliegt regelmäßig ihren neuen A350 auch auf den Routen nach Frankfurt ein. **Foto: Thomas Williges**



**Fastjet ERJ-145:** Fastjet ist eine kleine Airline aus Zimbabwe, die mit Embraer mehr oder weniger regelmäßig Harare bzw. Bulawayo mit Johannesburg verbindet. **Foto: Thomas Williges**



**Safair B737:** Safair ist eine von vier Billigairlines, die ausschließlich in Südafrika operieren; hier die ZS-JRE aus Port Elizabeth kommend bei der Landung in Johannesburg. **Foto: Thomas Williges**



**Mango B737:** Ein weiterer farbenfroher Vertreter der südafrikanischen Billigcarrier ist Mango; hier die ZS-SJC bei der Landung aus Durban kommend. **Foto: Thomas Williges**



**Kulula B737:** Last but not least zeigt sich regelmäßig Kulula, die sich durchweg in der Farbe Grün präsentiert. Diese ZS-ZWA kommt gerade aus Kapstadt. **Foto: Thomas Williges**



**Angola Airlines B777:** Ein regelmäßiger Vertreter in JNB ist Angola Airlines, die mit B737, B777-200 und B777-300 dreimal täglich nach Luanda fliegt; hier der Abendflug beim Start nach Luanda. **Foto: Thomas Williges**



Nach Meinung der Rating-Agentur Cirium war Aeroflot 2019 die pünktlichste Fluggesellschaft der Welt. Foto: W. Fischbach

## Ein Rating der Pünktlichkeit

Alle Jahre wieder werden die Fluggesellschaften von diversen Instituten, vornehm als „Rating-Agenturen“ bezeichnet, bewertet. Dabei geht es um diverse Fragen: zum Beispiel, welche Fluggesellschaft nun das freundlichste Personal hat, die beste „Business Class“ oder das beste Essen in der Economy-Class bietet. Und natürlich wird auch die Frage nach der Sicherheit gestellt, wobei durchaus gefragt werden darf, wie diese Institute die Sicherheit einer Fluggesellschaft beurteilen. Meist beschränken sie sich darauf, die Zahl der Unfälle, in die die jeweilige Airline verwickelt war, zusammenzuzählen. Was bleibt ihnen bei dieser Frage schon übrig, solange sie keinen Blick hinter die Kulissen der Gesellschaft werfen können und so interessante Fragen, wie es um die Unternehmenskultur steht, welchen Stellenwert der Sicherheitsabteilung zugestanden wird und ob „Just Culture“ gelebt wird, nicht untersuchen können. Generell gilt jedoch, dass diese „Ratings“ für die Airlines durchaus von Bedeutung sind. Besonders

dann, wenn sie dabei gut abgeschnitten haben und dies als besonders positives Merkmal herausstellen können.

Natürlich wird von diesen Rating-Agenturen auch die Pünktlichkeit der Airlines untersucht. Das ist für die fliegende Kundschaft von entscheidender Bedeutung. Nicht nur, weil die Passagiere pünktlich am Zielort ankommen wollen, sondern auch, weil sie wissen wollen, ob sie ihren Anschlussflug noch erreichen. So ist es verständlich, dass Airlines, die im Pünktlichkeits-Ranking gut abgeschnitten haben, dies auch gern verbreiten. So konnte Korean Airlines im Januar stolz verkünden, sie habe bei der „On-Time Performance Review 2019“ der Firma Cirium einen Platz unter den „Top-Ten“, nämlich den neunten bei der Beurteilung der internationalen und den fünften unter den asiatisch-pazifischen Airlines erreicht. Cirium firmierte früher als FlightGlobal, erstellt Airline-Rankings und bietet Fluggesellschaften und Airports bestimmte Dienste an.



einer Fluggesellschaft ermittelt wird. Cirium tut dies, indem die Anzahl der pünktlichen nationalen und internationalen Flüge durch die Anzahl der Gesamtflüge geteilt wird. Das erinnert irgendwie ans Lotto-Spielen. Je mehr Lottoscheine man abgibt, umso größer ist die Chance, einen „Sechser“ zu erzielen. Und je mehr Flüge eine Airline durchführt, umso größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein paar davon unpünktlich abfliegen oder ankommen.

Überraschend ist das Ergebnis. Denn beim globalen „On-Time Performance Review 2019“ kommt die Aeroflot auf den ersten Platz, obwohl der durchschnittliche Verspätungswert bei 46 Minuten liegt. Dabei kommen die Russen aufgrund der großen Zahl der durchgeführten Flüge (290.539) auf eine Pünktlichkeit von 86,68 Prozent. Noch krasser ist das Verhältnis bei Delta Air Lines, die Platz drei belegt. So kommt die Airline bei 1.131.142 Flügen auf eine durchschnittliche Verspätung von 58 Minuten. Korean Air erreicht eine Pünktlichkeitsrate von 80,90 Prozent; der durchschnittliche Delay liegt bei 30 Minuten. Festzuhalten ist auch, dass sich diese Tabelle nur auf die weltweit größten Fluggesellschaften, die von Cirium als „Global Airlines“ bezeichnet werden, bezieht. Unter dieser Rubrik werden nur etwa zehn Prozent aller Fluggesellschaften eingeordnet. Darunter müssten ja auch die Lufthansa und Ryanair zu finden sein, aber beide haben es wohl nicht unter die „Top-Ten“ geschafft. Dagegen hat Alitalia – doch etwas überraschend – den fünften Platz erreicht. Air France kommt übrigens auf Platz sechs und SAS auf Platz zehn. Was den Kranichflieger nicht weiter beunruhigen dürfte; irgendwann gibt es weitere Rankings und Lufthansa wird dann auf den vorderen Plätzen landen. Vielleicht, weil dann die Bewertungskriterien andere sind.

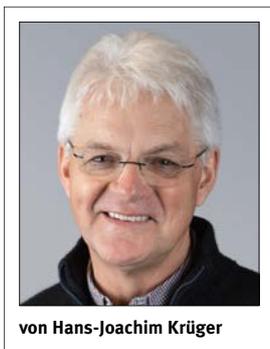
Wefis

Nun ist es mit den Verspätungen bekanntlich so eine Sache. Sie können unterschiedliche Gründe (Wetter, technische Probleme) haben. Und dass die Airlines als Grund für eine Verspätung ganz gern die Flugsicherung angeben, ist hinreichend bekannt. Ob dies auch den Tatsachen entspricht, kann von den Passagieren nicht beurteilt werden. So stellt sich die Frage, welche Kriterien für einen verspäteten Flug herangezogen und wie diese von Cirium für die jeweilige Airline gewertet werden. Cirium betrachtet einen Flug als pünktlich, wenn das Flugzeug weniger als 15 Minuten vor der geplanten Ankunftszeit am Gate ankommt. Ob dies sinnvoll ist, soll hier nicht beurteilt werden. Von größerem Interesse ist jedoch, wie die Pünktlichkeit

Global — Mainline							2019
	On Time Ranking	On-Time Arrival	Total Flights	Comp Factor	Tracked Flights	Avg Delay Mins	Summary of Top Performers
(SU) Aeroflot	1	86.68%	290,539	99.18%	98.95%	46	Total Flights <b>3,048,809</b>
(NH) ANA	2	86.26%	202,476	99.08%	99.92%	32	
(DL) Delta Air Lines	3	85.69%	1,131,142	99.80%	99.78%	58	
(AD) Azul	4	83.53%	288,883	99.26%	98.63%	34	Total Tracked Flights <b>98.99%</b>
(JL) JAL	5	82.82%	206,904	99.33%	99.75%	34	
(AZ) Alitalia	6	81.87%	150,484	99.08%	96.21%	30	Total On-Time Arrivals <b>82.92%</b>
(AF) Air France	7	81.15%	246,843	99.19%	99.75%	41	
(EK) Emirates	8	81.02%	184,095	99.86%	98.31%	33	
(KE) Korean Air	9	80.30%	150,369	99.34%	98.80%	30	
(SK) SAS	10	79.90%	197,074	96.65%	99.77%	31	

Quelle: Cirium

## Im Anflug auf Frankfurt ... ... und es wurde laut über Rüsselsheim



von Hans-Joachim Krüger

Das Jahr 2020 begann für einige Mitarbeiter im Frankfurter Tower bzw. in der Anflugkontrolle nicht ganz so, wie man es sich für einen 1. Januar vorstellt – ruhig und besonnen.

Der Vorfall ereignete sich in den Abendstunden des 1. Januar und betraf einen aus

Phuket kommenden Airbus A350. Der Flug führte nach Instrumentenflugregeln zum Verkehrsflughafen Frankfurt/Main. Es handelte sich dabei um einen Passagierflug im Linienverkehr. Während des Anflugs auf die Piste 07R wurde die Mindestflughöhe unterschritten und ein Durchstartmanöver eingeleitet. Die anschließende Landung erfolgte dann gegen 19:45 Uhr auf der beschriebenen Piste.

Ein Zwischenbericht dieses Vorfalles wurde von der Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung in Braunschweig (BFU) im April veröffentlicht und das Vorkommnis als „schwerer Vorfall“ eingestuft.

Das Wetter war zur Ereigniszeit nicht außergewöhnlich und die horizontale Sicht wies mehr als 10 km aus, der Wind wehte aus 060 Grad mit 8 Knoten. Die Temperatur betrug, gemäß dem entsprechenden METAR, 1 Grad plus und der Taupunkt lag bei minus 1 Grad, und das bei einem Luftdruck von 1032 hPa (QNH)

### Flugverlauf

Auf dem linken Pilotensitz saß der verantwortliche Luftfahrzeugführer, der auf diesem Flug als Pilot Monitoring (PM) eingesetzt war. Der Copilot saß auf dem rechten Pilotensitz und war steuerführender Pilot (PF). Während des Anflugs befanden sich zwei weitere Copiloten, als Beobachter, im Cockpit. Dieses Verfahren war vom Luftfahrtunternehmen in dem Operation Manual Part B beschrieben.

Gegen 19:15 Uhr flog das Luftfahrzeug mit aktiviertem Autopiloten auf der südlichen Anflugroute des Verkehrsflughafens Frankfurt/Main (siehe Abb. 1). Laut Aussage der Cockpitbesatzung und der Dokumentation, die das Luftfahrtunternehmen der BFU zur Verfügung stellte, folgten sie während des Anflugs einem vorausfliegenden Luftfahrzeug. Der PM nahm laut seiner Aussage an, nach dem vorausfliegenden Luftfahrzeug auf der Piste 07R zu landen.

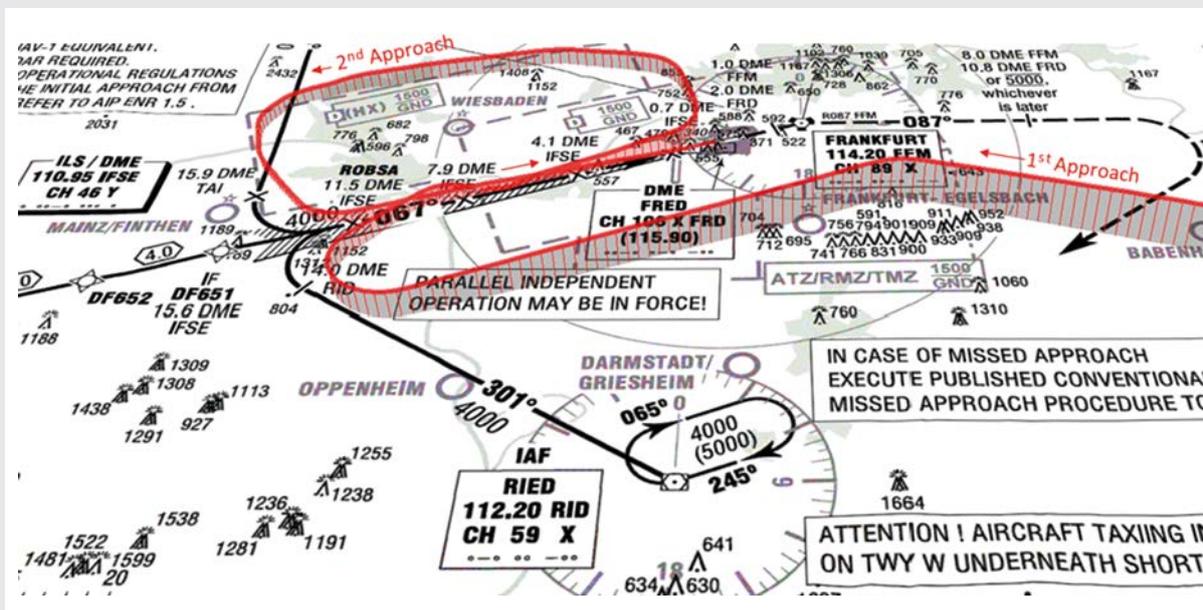
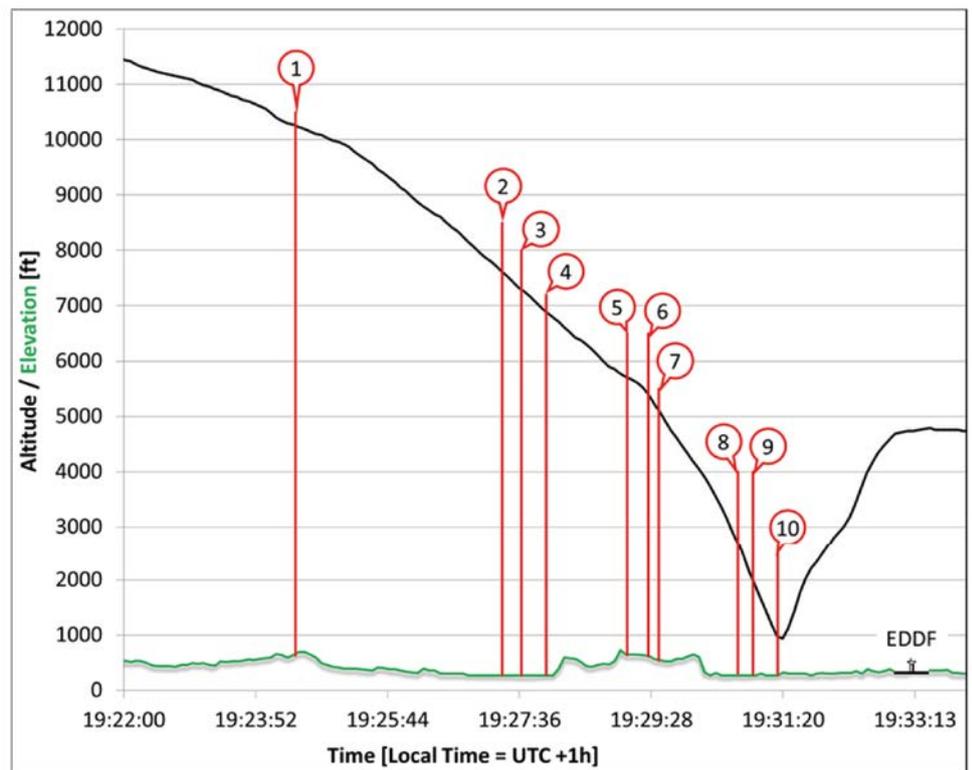


Abb. 1: Anflug auf die Piste 07R des Flughafens Frankfurt/Main. Quelle: Karte AIP / Flugweg BFU



Airbus A350 von Thai International im Anflug auf Frankfurt. Foto: Daniel Klein

Um 19:24:26 Uhr fragte der Radar-anfluglotse, zuständig für die „Er-fassung“ (engl. Pick-Up), bei der Besatzung nach, ob es richtig sei, dass sich ein kranker Passagier an Bord befände. Dies wurde von der Besatzung bestätigt. Der Lotse fragte auch, ob zusätzliche Unterstützung benötigt werde. Die Besatzung bestätigte, dass sie für den Passagier bereits medizinische Versorgung an der Parkposition angefordert hätte. Vorausgegangen war eine Meldung, die die Cockpitbesatzung etwa vier Stunden vor der geplanten Landung in Frankfurt/Main über das bordseitige ACARS-System an das OPS-Center des Luftfahrtunternehmens gesendet hatte. Diese Nachricht beinhaltete die Information, an der Parkposition einen Krankenwagen für einen Passagier bereitzustellen. Der weitere Verlauf des Anflugs und das Flugprofil sind in Abb. 2 dargestellt. Um 19:27:22 Uhr wies der Radar-anfluglotse den PM an, auf die Funkfrequenz des Radar-anfluglot-sen, zuständig für die „Einspeisung“ (engl. Feeder), zu wechseln. Dieser wies die Cockpitbesatzung um 19:27:38 Uhr an, den Sinkflug zu beschleunigen.



Nr.	Time	Altitude	Action	Nr.	Time	Altitude	Action
①	19:24:26	10200 ft	Pick-Up asked PM (Pax)	⑥	19:29:16	5600 ft	Flaps 2
②	19:27:22	7600 ft	Pick-Up handles PM to Feeder	⑦	19:29:35	5100 ft	Gear down
③	19:27:38	7300 ft	Feeder "increase descent"	⑧	19:30:42	2700 ft	AP off / EGPWS "2500"
④	19:27:59	6800 ft	Feeder "340° ... descent 3000 ft"	⑨	19:30:55	1900 ft	LOC Mode engaged
⑤	19:28:48	6000 ft	Flaps 1	⑩	19:31:16	936 ft	Go Around

Abb. 2: Verlauf bis zum Durchstartmanöver im ersten Anflug. Quelle: BFU

Um 19:27:59 Uhr erteilte der Lotse die Flugverkehrskontrollanweisung, das Luftfahrzeug in Richtung 340° zu steuern und auf eine Flughöhe von 3.000 ft AMSL zu sinken. Mit einer weiteren Richtungsanweisung wies der Lotse die Cockpitbesatzung an, in Richtung 040° zu fliegen, und erteilte gleichzeitig die Freigabe für den Instrumentenanflug ILS 07R. Zusätzlich erhielt die Besatzung die Anweisung, mit einer Geschwindigkeit von 170 kt IAS oder schneller zu fliegen. Die Auswertung der Daten des Flugdatenschreibers zeigte, dass die Landeklappen gegen 19:28:48 Uhr, in einer Flughöhe von etwa 6.000 ft AMSL, in die Position 1 und etwa 18 Sekunden später in die Position 2 gesetzt wurden. Kurz darauf wurde das Fahrwerk in einer Flughöhe von etwa 5.100 ft AMSL ausgefahren. In dieser Flugphase betrug die Sinkrate ca. 2.000 ft/min. Nachdem das Luftfahrzeug auf die Anfluggrundlinie für die Piste 07R eingedreht und eine Flughöhe von etwa 4.000 ft AMSL erreicht hatte, nahm die Sinkrate kontinuierlich zu.

Um 19:30:42 Uhr war auf dem Cockpit Voice Recorder (CVR) die vom Luftfahrzeug automatisch generierte Höhenansage *Two Thousand Five Hundred* zu hören, und gleichzeitig wurde der Autopilot ausgeschaltet. Gegen 19:30:55 Uhr

wurde in einer Flughöhe von etwa 1.900 ft AMSL auf dem Flugdatenschreiber der Mode *Autopilot Localizer Engaged* aufgezeichnet. Etwa neun Sekunden später war auf dem CVR zweimal *Sink Rate* zu hören. Weitere fünf Sekunden später zeichnete der CVR die Meldungen *One Thousand* und zwei Sekunden darauf *Glideslope* auf.

Um 19:31:16 Uhr gab der PF das Kommando zum Durchstarten, und der PM meldete dies kurz danach dem Tower-Lotsen. Dies war der erste Funkkontakt der Besatzung mit Frankfurt-Turm. Zu diesem Zeitpunkt befand sich das Luftfahrzeug gemäß den Daten des Flugdatenschreibers in 668 ft AGL (Radio Height) entsprechend 936 ft AMSL. Die Entfernung zur Pistenchwelle 07R betrug 6,43 NM.

Der zweite Anflug wurde Mithilfe des Instrumentenlandesystems auf die Piste 07R durchgeführt. Die Höhe über dem Ereignisort (6,43 NM) betrug 2.238 ft AGL (Abb. 3).

Die anschließende Landung um 19:45 Uhr auf der Piste 07R erfolgte ohne weitere Probleme.

**Quelle: Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung, Hermann-Blenk-Str. 16, 38108 Braunschweig**

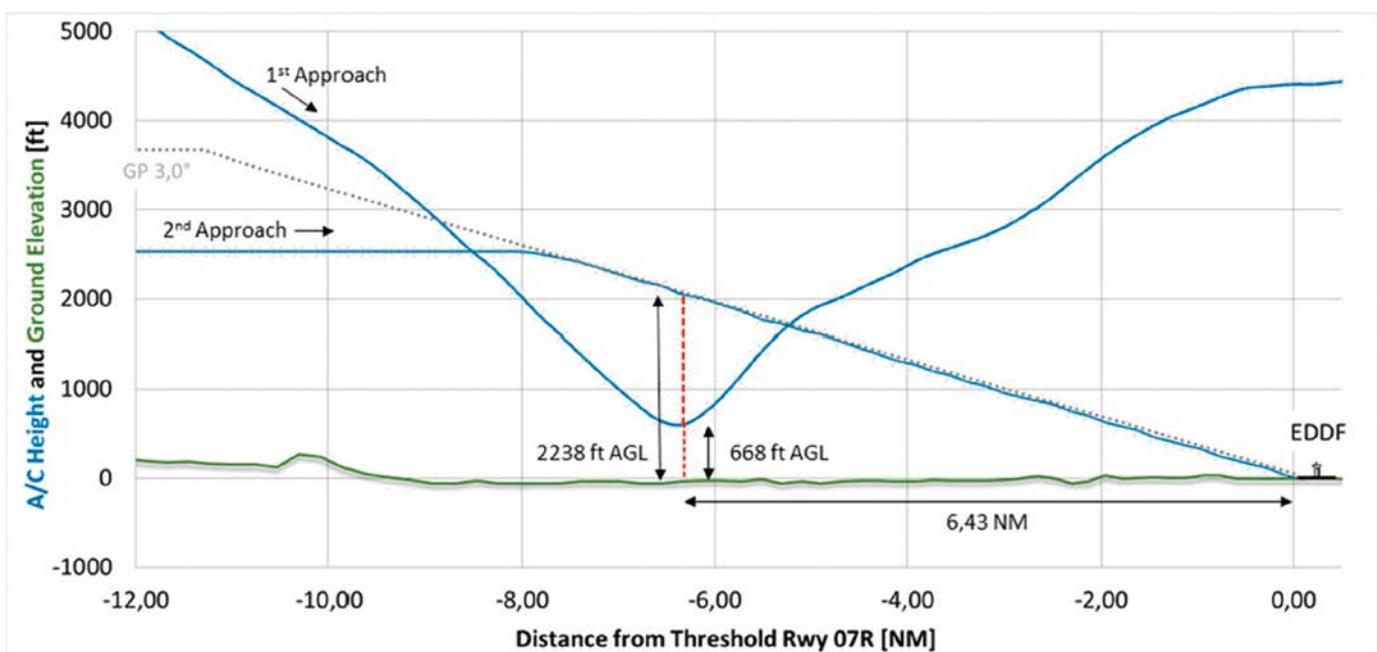


Abb. 3: Höhenprofile der beiden Anflüge auf die Piste 07R. Quelle: BFU

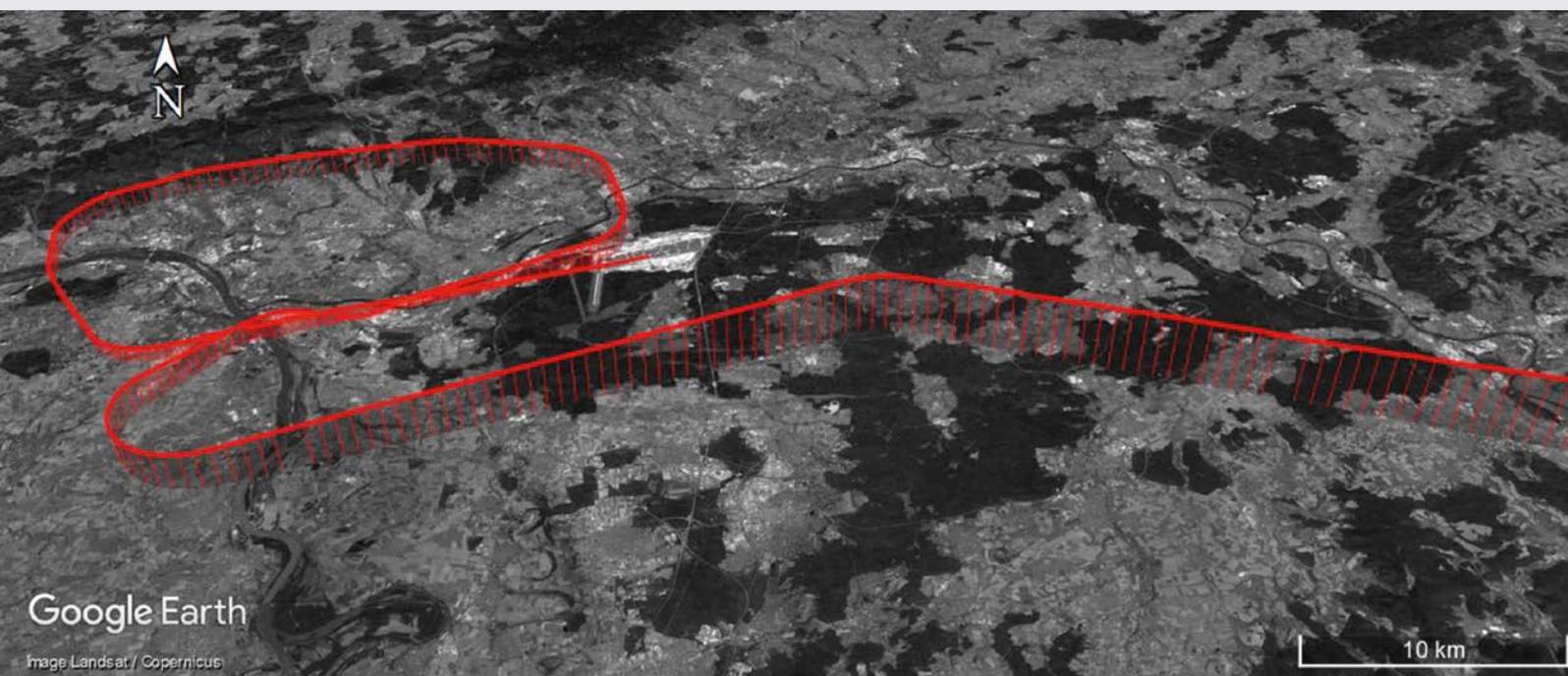
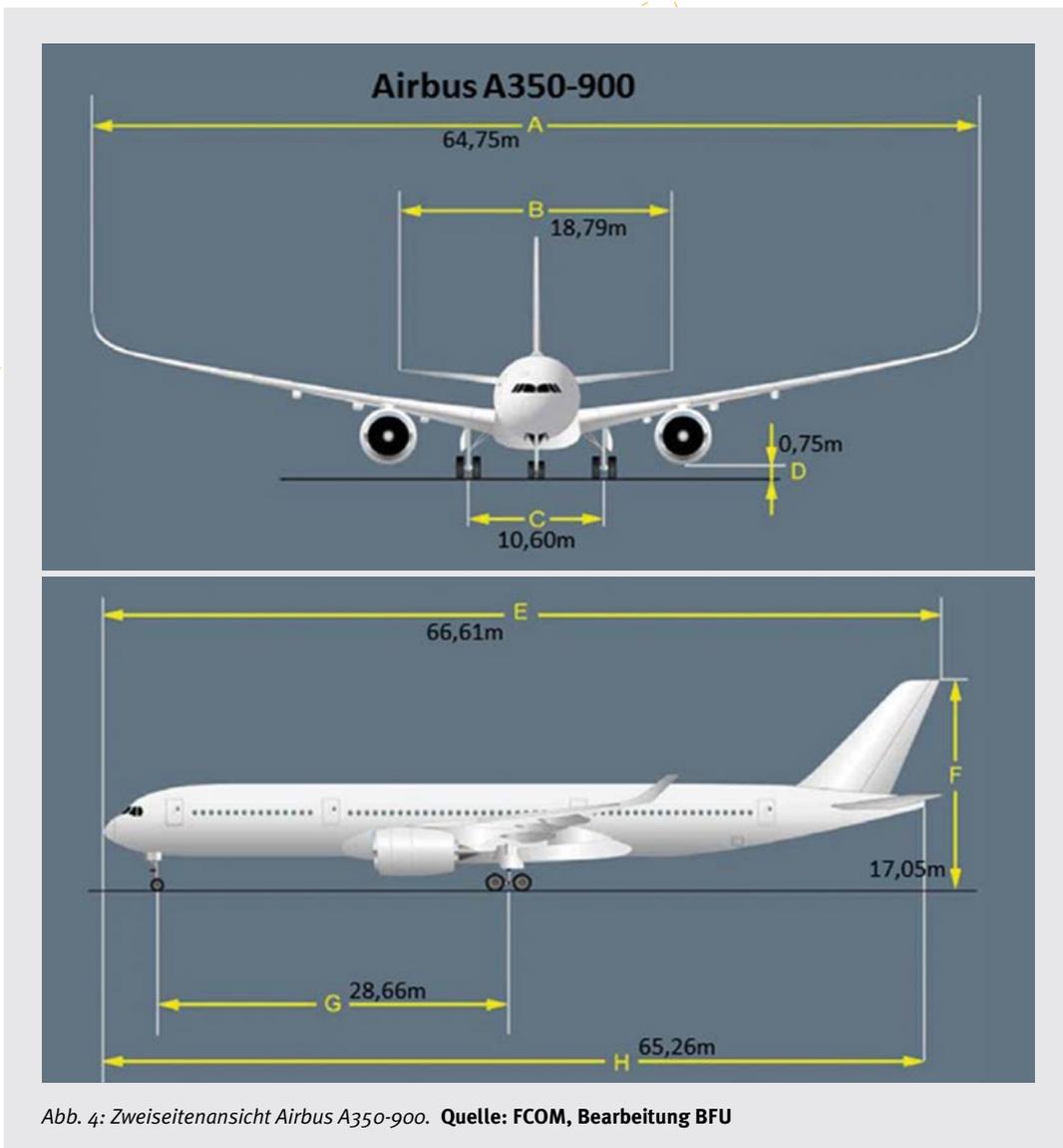


Abb. 5: Flugwegrekonstruktion. Quelle: Google EarthTM/Flugsicherungsunternehmen/BFU

## TCAS vs. EGPWS – ein Systemkonflikt?



von Werner Fischbach

**TCAS (Traffic Collision Avoidance System) und EGPWS (Enhanced Ground Proximity Warning System) sind zwei bedeutende Sicherheitssysteme. Manche würden sie sogar als unverzichtbar bezeichnen. Doch was tun, wenn die beiden Systeme sich zu widersprechen scheinen?**

Am 26. Juni 2017 ereignete sich am Flughafen von Stuttgart ein Konflikt zwischen einem startenden Airbus A319 der Germanwings und einem Ultraleichtflugzeug vom Typ Aerospol Dynamics WT-9, das die Kontrollzone von Süd nach Nord durchquerte. Dabei folgte der Pilot des Ultraleichtflugzeugs nicht den Anweisungen des Towercontrollers, sodass es zu einem Ereignis kam, das von uns Controller als „Confliction“ bezeichnet wird. Das Ereignis wurde von der Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung als „Schwere Störung“ eingestuft.



Kurz nach dem Start einer TCAS-RA zum Sinkflug gefolgt – Germanwings A319 beim Start in Stuttgart. Foto: Bianca Renz

Der Vorfall wurde bereits in der Ausgabe 1/2018 des „der flugleiter“ beschrieben, sodass auf eine ausführliche Schilderung dieser „Schweren Störung“ verzichtet werden soll. Inzwischen hat die BFU ihren Abschlussbericht vorgelegt; er trägt das Aktenzeichen BFU17-0804-5X und kann auf der Homepage der BFU ([www.bfu-web.de](http://www.bfu-web.de)) eingesehen bzw. heruntergeladen werden. Dabei kommen die Unfalluntersucher zu einem Ergebnis, das weiter nicht verwundern darf: *„Die Annäherung beider Flugzeuge im Abflugsektor des Flughafens Stuttgart war darauf zurückzuführen, dass die Funkanweisungen des Tower-Lotsen trotz Bestätigung seitens des UL-Piloten nicht befolgt wurden.“* Und wer als Towercontroller den Untersuchungsbericht studiert, wird zu der Meinung kommen, dass er genauso gehandelt hätte wie der Stuttgarter Kollege. So könnte der Bericht zustimmend zur Kenntnis genommen und zur Seite gelegt werden. Wenn es da nicht etwas gebe, was der geneigte Leser vielleicht mit einem Erstaunen zur Kenntnis nehmen könnte. Zumindest aus der Sicht eines Controllers.

#### Was denn nun? Rauf oder runter?

Der A319 war um 17:40 Uhr auf der Piste 07 des Stuttgarter Flughafens gestartet. Nachdem sich das Luftfahrzeug in einer (Radar)Höhe von 1.200 Fuß über Grund befand, kam es dem Ultraleichtflugzeug zu nahe, dessen Pilot die Anweisungen des Controllers, hinter dem Airbus zu kreuzen, nicht befolgt hatte. Der Controller hatte beiden Luftfahrzeugen Verkehrsinformationen erteilt und beide erklärten, den jeweils anderen in Sicht zu haben (es herrschte VMC in der Kontrollzone; die Sicht betrug mehr als 10 km).

Der A319 hatte um 17:40:41 UTC die Startfreigabe erhalten (zu welchem Zeitpunkt er in der Luft war, kann dem Untersuchungsbericht nicht entnommen werden), als um 17:41:53 UTC im Cockpit des A319 eine TCAS-RA (RA – Resolution Advisory) ausgegeben wurde. Dabei wurden die Piloten aufgefordert, den Sinkflug einzuleiten. Zu diesem Zeitpunkt befand sich der Airbus, wie bereits erwähnt, in einer Höhe von 1.200 Fuß über Grund. Der Co-Pilot, der als PF (Pilot Flying) agierte, leitete sofort den Sinkflug ein. Allerdings konnte er den Controller aufgrund der hohen Frequenzbelastung über den TCAS-Sinkflug nicht sofort informieren. Die Sinkflugrate wurde später vom Kapitän des Flugzeugs mit 1.600 Fuß pro Minute angegeben.

Das bedeutete, dass es nicht einmal eine Minute gedauert hätte, bis der Airbus mit dem Terrain Bekanntschaft gemacht hätte und somit gute Chancen bestanden, als CFIT-Unfall (CFIT – Controlled Flight into Terrain) in die Annalen der Luftfahrtgeschichte einzugehen.

Doch so weit sollte es nicht kommen. Denn kurze Zeit später generierte das EGPWS eine Warnung und forderte nun, nicht mehr weiter zu sinken („Don't sink, don't sink“). Die Besatzung stand nun vor der Entscheidung, dem TCAS zu folgen, den Sinkflug fortzusetzen und damit einen Zusammenstoß mit dem UL-Flugzeug zu vermeiden oder den Sinkflug abbrechen, um nicht mit dem Terrain zu kollidieren. Der Kapitän entschied sich, zunächst dem TCAS Vorrang zu gewähren und diesem bis zu einer Höhe von 400 Fuß über Grund zu folgen. Wenige Sekunden später wurde von TCAS die Meldung „clear of conflict“ generiert, sodass der A319 wieder in den Steigflug übergehen konnte. Kurz zuvor hatte der Towercontroller der Airbuscrew mitgeteilt, dass sie frei von dem UL-Flugzeug wäre und fragte sie, ob sie nun wieder steigen könne („... traffic is finally away, confirm You can continue climb“). Schließlich wusste er ja nicht, weshalb der A319 plötzlich den Sinkflug eingeleitet hatte und wurde erst zu diesem Zeitpunkt aufgeklärt, dass dies auf einer TCAS-RA beruhte.

#### Kein systemisches Sicherheitsdefizit

Nun soll hier nicht untersucht werden, ob die Entscheidung des Kapitäns, den Sinkflug bis zu einer Höhe von 400 Fuß über Grund durchzuführen, gut und richtig war. Aber er stand vor der Entscheidung, einem der beiden Systeme Priorität einzuräumen. Er hatte ja auch nicht viel Zeit für seine Entscheidung. Und die musste er situationsbedingt treffen. Jeder bzw. jede, der/die Entscheidungen innerhalb von Sekunden fällen muss (und dazu können die Controller ja gezählt werden), kann sich deshalb in die Rolle des Kapitäns versetzen. Schließlich hatte er ja keine Zeit, alle möglichen Aspekte und Folgen seiner Entscheidung in Erwägung zu ziehen.

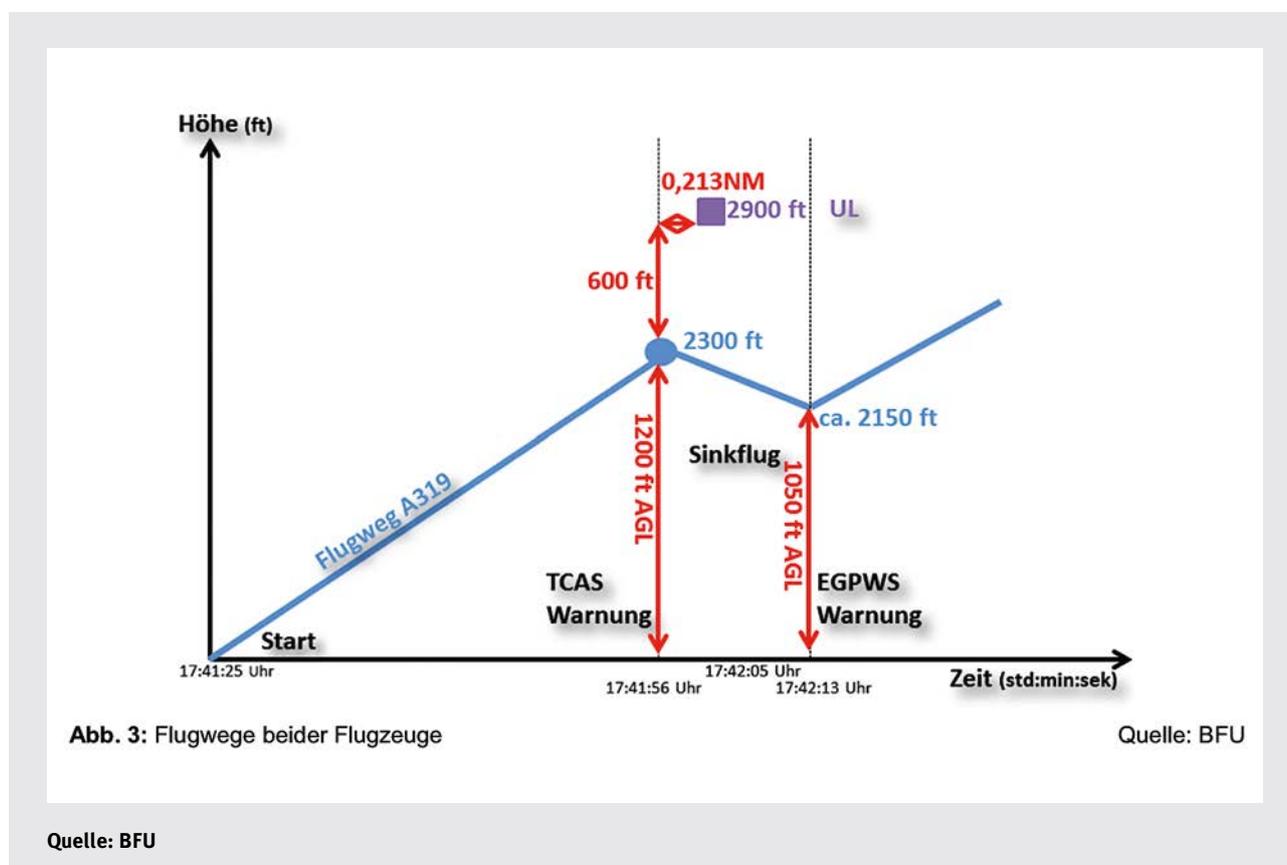
Die BFU kritisiert die Entscheidung des Kapitäns übrigens nicht. Sie stellt lediglich fest, dass *„die Enhanced Ground Proximity Warnung ... seitens der Besatzung des A319 während des Ausweichmanövers bewusst in Kauf genommen wurde“*.

Nun ist dem Verfasser dieser Zeilen nicht bekannt, ob es generelle oder auch „company-interne“ Vorschriften gibt, welchem der beiden Systeme Vorrang eingeräumt werden soll. Dem TCAS oder dem EGPWS? Möglicherweise gibt es so eine Vorschrift nicht, weil nicht alles geregelt werden kann und die Piloten in einem Fall wie diesem situationsbedingt handeln müssen. Das ist zugegebenermaßen nicht immer ganz einfach. Aber deshalb stellen die Fluggesellschaften ja auch hohe Ansprüche an ihre Piloten, damit diese auch in außergewöhnlichen Situationen eine richtige Entscheidung treffen.

Eine Sicherheitsempfehlung hat die BFU in ihrem Untersuchungsbericht nicht gegeben. Weder an die Airline

noch an die Flugsicherung. Weil es sich hier, so die BFU, nicht um ein generelles systemisches Sicherheitsdefizit handelte. Dem ist nicht zu widersprechen, da sowohl das TCAS als auch das EGPWS einwandfrei arbeiteten. Obwohl man sich fragen könnte, ob die bei TCAS 7.1 festgelegte Radarhöhe von 1.000 Fuß, unter der TCAS-Warnungen nicht ausgegeben („inhibited“) werden, nicht ein wenig zu niedrig angesetzt ist.

**Wenn man so will, enthält dieser Untersuchungsbericht dennoch eine Sicherheitsempfehlung. Auch wenn diese von der BFU an keiner Stelle niedergeschrieben wurde. Nämlich, dass man den Anweisungen der Controller Folge leisten soll!**



## Wir gedenken an Klaus Reifel

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

wie wir erst jetzt erfahren haben, ist unser Ehrenmitglied Klaus Reifel am 14. April verstorben.

Die jüngeren Kolleginnen und Kollegen können mit dem Namen Klaus Reifel sicherlich nicht viel verbinden, aber Ehrenmitglied der GdF wird man nicht mal eben einfach so.

Die Flugsicherungstechniker und -ingenieure schauen in diesem Jahr auf eine inzwischen **60-jährige und sehr erfolgreiche Interessenvertretung**, an der Klaus Reifel maßgeblichen Anteil hatte. Blicken wir gemeinsam auf diese Zeit zurück.

*„Wenn etwas Neues begonnen wird, gibt es dafür immer wenigstens einen Grund. Gründe, etwas zu tun, können seit undenklichen Zeiten an Umschreibungen wie ‚die Einigkeit, die Stärke verleiht‘ oder ‚die Erfahrung, die zur Klugheit verhilft‘ festgemacht werden. Die Vertretung von Interessen, die Geltendmachung von Besonderheiten strebt auch von jeher die Erreichung von Vorteilen – vorwiegend materiellen – an.“* (Zitat: Festschrift des FTI „40 Jahre Interessenvertretung Technik“).

Und so gründeten am 22. Januar 1960 24 Flugsicherungstechniker/-ingenieure den „Verband Deutscher Flugsicherungs-Techniker e.V.“ (VDFT). Um ihre Interessen besser vertreten zu können, separierte sich am 23. Januar 1971 ein Großteil der Ingenieure und gründete seinen „Ingenie-



urs-Verband Flugsicherung e.V.“ (IVF), zu dessen zweiten 1. Vorsitzenden Klaus Reifel am 22. April 1976 gewählt wurde. Es ist ihm und dem damaligen Vorsitzenden des VDFT, Karlheinz Schmidt, zu verdanken, dass die beiden Berufsverbände ihre kontraproduktive Haltung zueinander aufgegeben hatten und am 26. November 1983 zum „Verband Deutscher Flugsicherungs-Techniker und -Ingenieure e.V. (FTI)“ fusionierten. Am gleichen Tag wurde Klaus Reifel zum 1. Vorsitzenden des FTI gewählt.

Doch bevor es dazu kommen konnte, wurde in der Zeit von 1975 bis 1981 der Versuch des BMVg abgewehrt, die Kontrolle über die Flugsicherung zu erhalten. An diesem gemeinsamen Erfolg von VDF, IVF und den Gewerkschaften hatte Klaus Reifel erheblichen Anteil.

Unter seinem Vorsitz gelang es dem FTI in den Jahren bis 1990, die materiellen und sozialen Bedingungen für die Flugsicherungstechnik denen des Betriebsdienstes weiter anzugleichen. Diese Bemühungen fanden ihren „krönenden Abschluss“ in den Beschlüssen des Haushaltsausschusses des Bundestages vom Mai 1990 (Erstschwerzuschulage auch für die Flugsicherungstechnik) und vom darauffolgenden Juli (Flugsicherungszulage auch für die Flugsicherungstechnik), die die Gleichbehandlung von Betrieb und Technik herstellten.

Zur gleichen Zeit nahm die Herauslösung der Flugsicherung aus dem Bundeshaushalt immer konkretere Formen an. Bereits 1988 hatte sich der FTI in einem Mitglieder-





beschluss dafür ausgesprochen und machte sich nun unter der Leitung von Klaus Reifel daran, diesen Prozess für die Flugsicherungstechniker/-ingenieure kritisch und gestaltend zu begleiten. Bevor dieser mit der Auflösung der Bundesanstalt für Flugsicherung und der Gründung der Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS) zum 1. Januar 1993 abgeschlossen wurde, galt es jedoch, eine weitere Herausforderung zu meistern.

Mit der Vereinigung von BRD und DDR im Oktober 1990 suchten die Flugsicherungstechniker/-ingenieure der DDR eine Plattform für die Vertretung ihrer Interessen. Anstatt, wie ursprünglich geplant, einen eigenen Berufsverband zu gründen, nahmen diese Kolleginnen und Kollegen das vom FTI gemachte Angebot an und bildeten eigene Untergruppen gemäß der Satzung des FTI. In dieser Struktur und mit tatkräftiger Unterstützung des FTI, unter Leitung von Klaus Reifel, gelang die Anerkennung der Ausbildung in der DDR als gleichwertig und die frühzeitige Einbindung der Kolleginnen und Kollegen aus DDR in die Gestaltung der Tarifverträge für die DFS. Die Mitarbeiter/innen der Flugsicherung der Interflug gehören zu einer der ganz wenigen Gruppen, die quasi sofort nach der Vereinigung ihren Kolleginnen und Kollegen „aus dem Westen“ materiell gleichgestellt waren.

Ein zwischen der DAG und dem FTI geschlossener Kooperationsvertrag stellte ab 1993 sicher, dass der FTI mit Sitz und Stimme in der DAG-Tarifkommission vertreten war und so die im Rahmen der Organisationsprivatisierung erreichten materiellen und sozialen Besitzstände verteidigt und ausgebaut werden konnten.

Anlässlich der 12. Ordentlichen Mitgliederversammlung des FTI e.V. am 3. Dezember 1994 trug der Vorsitzende des FTI, Klaus Reifel, nach 34 Jahren Interessenvertretung im Technischen Dienst der BFS/DFS im Vorstandsbericht vor:

*„Alle großen Ziele, die wir als Verband anstrebten, sind erreicht worden.“*

Nach 40-jähriger Dienstzeit, davon 20 Jahre als Vorsitzender des IVF/FTI, schied Klaus Reifel 1996 aus dem aktiven Dienst aus, und schon deshalb, aber auch aus Gründen der Verbandssatzung, kandidierte er auf der 14. Ordentlichen Mitgliederversammlung nicht mehr für den Vorsitz. So wurde Klaus P. Horbelt, am 9. November 1996 zum zweiten 1. Vorsitzenden des FTI gewählt.

Klaus Reifel blieb dem FTI treu und unterstützte diesen über die Gründung der GdF hinaus insgesamt mehr als zehn Jahre als ehrenamtlicher Geschäftsführer. Er ist Mitautor der GdF-Satzung und bestand zusammen mit dem damaligen Fachbereichsvorsitzenden Dirk Wendland im Jahr 2007 die vorerst letzte große Bewährungsprobe für die Interessenvertretung im Technischen Dienst, bei der eine bereits fast Realität gewordene Abschaffung der nationalen Erlaubnis- und Berechtigungspflicht für die Flugsicherungstechnik quasi in „letzter Sekunde“ abgewendet wurde.

Dieser knappe Abriss spiegelt nur einen Teil der Leistungen von Klaus Reifel wider. Für mehr Details und Hintergründe sei die Festschrift des FTI „40 Jahre Interessenvertretung Technik“ zum Lesen dringend empfohlen.

Klaus, wir werden Dich vermissen. Möge, wo auch immer Du hingehst, eine gut gekühlte Flasche „Heppenheimer Centgericht“ auf Dich warten.

*von Dirk Wendland*

## Klaus Reifel †

Auch aus meiner Sicht ein paar Worte zum Tod von Klaus Reifel.

Vor ca. 40 Jahren traf ich beim Gesamtbetriebsrat der Deutschen Flugsicherung auf den Techniker Klaus Reifel. Ich kann nicht sagen, dass ich Klaus auf Anhieb sympathisch fand. Er war ständig auf aggressive Art in „Abwehrhaltung“ gegenüber der Fraktion Kontrolldienst und fühlte sich als Interessensvertreter der Techniker oft nicht genügend berücksichtigt. Aus seiner Sicht damals durchaus verständlich.



Ich lernte dann bald auch einen anderen Klaus kennen. Ein großer Teil der GPR-Mitglieder reiste jeden Monat zur Sitzung aus der ganzen Republik nach Frankfurt. Wir übernachteten in Post-

wohnheimen, später in Hotels. Abends ging man meistens gemeinsam essen. Und dort lernte man sich privat kennen.

Klaus war immer gut gelaunt, den Damen gegenüber sehr galant. Er war sehr gebildet, man konnte mit ihm über viele Dinge reden. Nach Jahren gab er mir gegenüber seine persönlichen Probleme preis. Ich lernte einen anderen Menschen kennen und hatte auch viel mehr Verständnis für ihn.

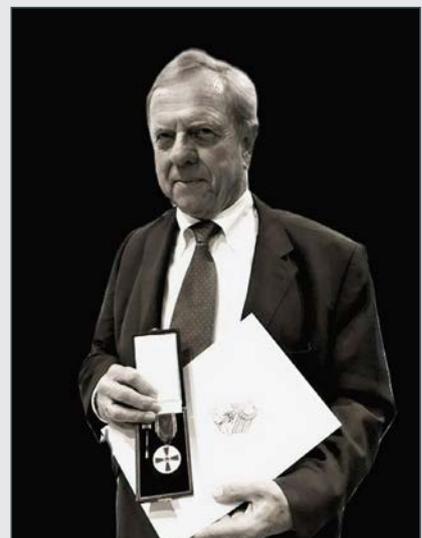
Was er für seinen Verband bzw. für die Techniker in der GdF noch nach unserer GPR-Zeit geleistet hat, wurde gewürdigt durch die Ehrenmitgliedschaft in der Gewerkschaft.

Wenn Klaus das vor 40 Jahren gewusst hätte!!! Ich werde ihn in Erinnerung behalten, wie er auf den Bildern zu sehen ist: in unserer Freizeit mit Kollegen aus dem Kontrolldienst.

*Als letzten Gruß von deiner Ex-Kollegin Emmi*

## Zum Tode des LPC-Ehrenpräsidenten Peter Pletschacher

Im April verstarb der langjährige Präsident des Luftfahrt-Presse-Clubs (LPC) und – seit 2017 – Ehrenpräsident, Peter Pletschacher. Mit ihm verliert die deutsche Luftfahrtpublizistik ihre über Jahrzehnte dominierende, prägende Persönlichkeit: den Luftfahrthistoriker von Rang, den benadeten Autor, den engagierten Verleger, den visionären Ideengeber für Industrie und Politik – ausgestattet mit einer beispiellosen, bis zuletzt ideensprühenden Kreativität. Für seine Verdienste um die deutsche Luft- und Raumfahrt wurde Peter Pletschacher am 5. April 2016 das Bundesverdienstkreuz verliehen. Der Vorstand der GdF bedankt sich bei Peter Pletschacher für seine ausgewogene und immer faire, sachbezogene und engagierte Berichterstattung.





## Die letzten Tage von Tegel (IV)



Text+Bild: von Stefan Handke

Das mit dem optimistischen Blick in die Zukunft spare ich mir dieses Mal lieber ...

Immerhin darf man inzwischen mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit davon ausgehen, dass der BER eröffnet wird. Wann dort jedoch in nennenswertem Maß Flugbewegungen

stattfinden, ist eine andere Frage. Hartmut Mehdorn wird sich jedenfalls mächtig ärgern, dass er nicht auf diesen Einfall mit der Pandemie gekommen ist!

Wenn ich in diesen Tagen nach Tegel fahre, bin ich ab Verlassen der Stadtautobahn allein unterwegs. Wo sich früher die Taxis einen guten Kilometer zurückgestaut haben – gähnende Leere. Der Parkplatz verwaist. In der Unterführung zur Sicherheitskontrolle nisten schon die Schwalben, und wenn man gerade schon den Eindruck

hat, es wäre möglich, der letzte Überlebende nach einem Atomschlag zu sein, entdeckt man an der Zugangskontrollstelle doch noch ein weiteres menschliches Wesen.

Der wenige Flugverkehr, der in TXL noch stattfindet, wird komplett im „Wellblechterminal“ abgefertigt, sodass man beim Gang durch das sechseckige Terminal A besser auch in der Lage sein sollte, mit sich selbst klarzukommen. So eindrucksvoll und gleichzeitig bedrückend ist die Stille, die hier herrscht, egal zu welcher Tageszeit man durch die Halle spaziert.

Zwar ist es, während ich diesen Text schreibe, noch nicht endgültig beschlossen, doch höchstwahrscheinlich wird in Tegel zum ersten Juni der Flugbetrieb eingestellt. Und wenn auch die Rede davon ist, dass dies nur temporär geschehe, glaubt wohl niemand ernsthaft daran, dass hier nach dem 31. Mai noch einmal ein Flugzeug starten oder landen wird.

Das Traurige für alle Betroffenen daran ist nicht mehr die Tatsache, dass es so kommt – damit hatte man sich inzwischen abgefunden. Vielmehr ist es die Art und Weise, wie



Abflug / Departure							
Planmäßig / Scheduled	Flugnummer / Flight-Number	Nach / Über / To / via	Schalter / Counter	Ausgang / Gate	Erwartet / Expected	Bemerkungen / Remarks	Planmäßig / Scheduled
14:55	OH 136	Dianba/Moskau				cancelled	10:10
17:40	EH 007	Cologne/Bonn				cancelled	10:5
17:50	LH 193	Frankfurt		C54 C48			10:55
17:50	LH 1949	Munich		C54 C42			12:1
18:25	LO 390	Warsaw				cancelled	12:1
18:40	LX 971	Zurich		C54 C50			12:1
19:15	RY 1436	Helsinki		C49 C42			13:1
20:40	EW 9043	Düsseldorf				cancelled	17:1
7:00	LH 173	Frankfurt		C54 C48			17:1
7:10	EW 9047	Düsseldorf				cancelled	15:1
7:50	LH 1929	Munich		C54 C48			2:1

Service-Center



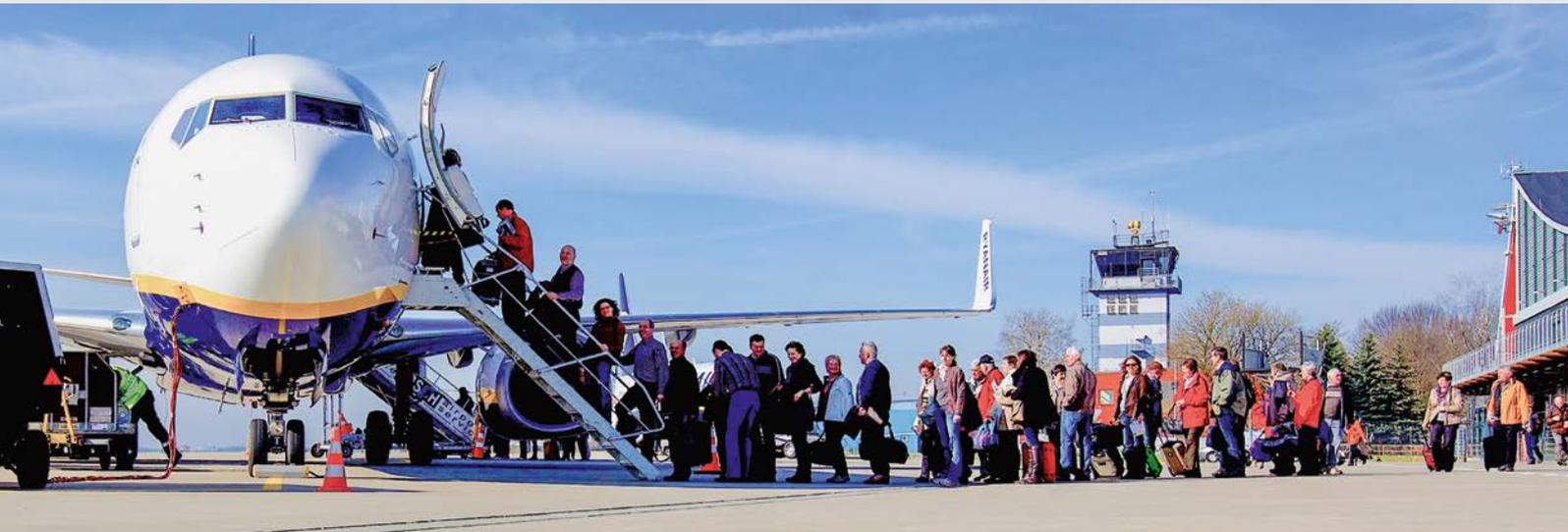
es passiert. Man hätte diesem Flughafen einen letzten Sommer mit täglich mehr als 600 Flugbewegungen gegönnt. Alle hätten noch einmal zeigen können und wollen, dass sie es draufhaben, trotz mangelhafter Ressourcen und Infrastruktur 100.000 Passagieren pro Tag das Reisen zu ermöglichen.

Auch ein würdiges „Abschiednehmen“, wie es viele von uns am Abend des letzten Air Berlin-Fluges beeindruckt miterlebt haben, als Hunderte Mitarbeiter auf dem Vor-

feld zusammenkamen, um dessen Ankunft zu zelebrieren, wird nicht möglich sein.

Der Schmerz und die Traurigkeit darüber sitzen sehr tief, wengleich mir natürlich bewusst ist, dass die Coronakrise vielen Menschen ungleich größeres, existenzielles Leid verursacht.

Der Airport im ehemals französischen Sektor ist Geschichte – Salut, mon cher ami!



Schärfere Kontrollen für muslimische Männer bei Ryanair? Foto: Volker Strohmeier/Flughafen Memmingen

## Schärfere Kontrollen für muslimische Männer?

Michael O'Leary, der Chef der irischen Ryanair und indirekt auch der österreichischen Laudamotion, macht durch markige Aussagen immer wieder auf sich und seine Airline(s) aufmerksam. So regte er unter anderem an, in Flugzeugen Stehplätze anzubieten (wobei diese Idee nicht von ihm stammte), und dem „Tagesspiegel“ zufolge soll er auch die Meinung geäußert haben, Umweltschützer sollten erschossen werden. Nun ist es in der letzten Zeit etwas ruhiger um ihn geworden, sodass man sich um seinen Gesundheitszustand Sorgen machen musste. Deshalb war er offensichtlich auf die Idee gekommen, sich mit einem etwas absurden Vorschlag wieder ins Gespräch zu bringen.

Das ist ihm mit der Forderung, muslimische Männer vor dem Flug einer verstärkten Sicherheitskontrolle zu unterziehen, ganz gut gelungen. Denn von ihnen gehe, so O'Leary, die größte Gefahr aus. „Wer sind die Bombenleger?“, fragte er in der „Times“. Und gab gleich die Antwort: „Es werden alleinstehende junge Männer sein, die allein reisen.“ Natürlich wisse er, dass seine Äußerung rassistisch wäre, aber „es werden allgemein Männer mit muslimischer Überzeugung sein.“ Dagegen sollten die Kontrollen bei muslimischen Familien weniger streng sein, denn die Chance, dass sie sich alle in die Luft sprengen würden, wäre gleich null.

Diese von O'Leary geforderten schärferen Kontrollen werden übrigens als „social profiling“ bezeichnet und sind in Deutschland im Hinblick auf unser Grundgesetz – zumindest theoretisch – nicht erlaubt. Zudem stellt diese Äußerung muslimische Männer unter einen Generalverdacht

und widerspricht in Deutschland dem Artikel 3 des Grundgesetzes, nach dem niemand „wegen ... seines Glaubens benachteiligt oder bevorzugt werden darf“. In Großbritannien und anderen demokratischen Staaten dürfte sich dies ähnlich verhalten, zumal diese Vorschrift zu den unveräußerlichen Menschenrechten zählt. Dass sich daraufhin in den sozialen Medien ein Shitstorm gegenüber O'Leary erhob, dürfte ihn kaum verwundert haben. Ob er diese Äußerung ganz bewusst gemacht hat, um damit auf jene Veranstaltungen, die im Allgemeinen als „Stammtisch“ bezeichnet werden, zu zielen, kann natürlich nicht bewiesen werden. Aber ganz auszuschließen ist es eben auch nicht.

Die Vereinigung Cockpit (VC) erklärte, „die von Michael O'Leary geforderten zusätzlichen Kontrollen verstehen wir nicht als konstruktiven Beitrag zu mehr Sicherheit. Sie bedienen primär Ressentiments und schüren Rassismus gegen eine einzelne Gruppe.“ Wobei die VC durchaus einräumt, dass ein Profiling auf der Grundlage verhaltensbasierter Faktoren sinnvoll sein kann. Aber, so weist die VC darauf hin, dass ein solches System deutlich komplexer wäre als die Stammtischparolen des Ryanair-CEOs. „In der Luftfahrt ist kein Platz für Rassismus“, meinte Janis Schmidt, Pressesprecher des Pilotenverbands.

Bleibt noch die interessante Frage, ob ein Passagier namens Sadiq Aman Khan, sollte er sich für eine Reise mit Ryanair entscheiden, auch einer verschärften Sicherheitskontrolle unterworfen werden würde? Denn der ist sunnitischer Moslem – und Bürgermeister von London!

WeFis

## Kurios

### What if Trump was an air traffic controller?

“United 542, you have traffic somewhere in front of you, over there, a bunch of miles, actually a lot of miles, some people would say not many miles, but I like to think of it as a lot.

The traffic is at the same altitude as you are; I was the first to notice it, before anyone else noticed it, and you should be showing me more respect for providing the separation services that I give you.

We have many contingencies, the best contingencies, many altitudes that we can assign you. But I'm only here as a backup, the pilot should have the same altitudes so we don't have to use my stockpile of altitudes.

I know the other airplane is getting closer and we have to act quickly, but the previous controller at this sector, yesterday, left everything a mess. I could turn you or make your airplane go up or down, as we say, go up or down, because planes are designed to do that like those beautiful Wright brothers intended.

A lot of people are saying that I make the best traffic calls and provide fantastic separation and the safety.

And now, I'll turn you over to Mike Pence ...”



Internet-Collage

## Kurz und interessant

*zusammengestellt von Werner Fischbach*

Im Rahmen des Airbus-Projekts ATTOL (Autonomous Taxi, Take-Off & Landing) wurde mit einem A330 am 16. Januar in Toulouse der erste vollautomatische Start auf der Basis von Bilderkennung durchgeführt. Das Flugzeug war dabei mit einem entsprechenden technischen System ausgerüstet.

oo00oo

Um der russischen Luftfahrtindustrie unter die Arme zu greifen, hat Präsident Putin die Bildung einer Regionalfluggesellschaft, die ausschließlich mit russischen Luftfahrzeugmustern operieren soll, in Auftrag gegeben. Der Luft- und Raumfahrtkonzern Rostec hat vorgeschlagen, diese Fluggesellschaft mit Irkut MS-21, Suchoi SSJ 100 und Let L610 auszurüsten.

oo00oo

Auf der Fachmesse „Air Cargo India“, die im Februar in Mumbai abgehalten wurde, hat die „STAT Trade Times International Award for Excellence in Air Cargo“ den Flughafen Frankfurt als besten internationalen Frachtflughafen ausgezeichnet.

oo00oo

In Zusammenarbeit mit dem Flughafen Toulouse-Blagnac und dem französischen Flugsicherungsdienstleister DSNA hat Airbus die Inspektion der Pisten und Rollbahnen mit einer Drohne durchgeführt. Der Vorteil dieses Verfahrens liegt darin, dass diese „Runway“- und „Taxyway-Checks“ während des laufenden Betriebs durchgeführt werden können.

oo00oo

Nach einer umfangreichen Nachzertifizierung wurde der PC-24 „Versatile Jet“ für den Betrieb auf unbefestigten Pisten zugelassen, sodass dieses Flugzeugmuster nun auch auf nassen und schneebedeckten Naturpisten starten und landen kann.

oo00oo

Im Februar wurde die Lufthansa bezüglich der Klimawandelberichterstattung von der gemeinnützigen Rating-Organisation CBD mit dem „Clima Scoring“-Ergebnis „B“ ausgezeichnet. Dadurch wurde die Lufthansa, wie im letzten Jahr, im zweithöchsten „Rating“-Band eingestuft und sie belegt damit einen der vorderen Plätze bei den Fluggesellschaften.

Insgesamt 574 Einsätze haben die vom Marinefliegergeschwader 3 im Auftrag des Havariekommandos eingesetzten Sensorflugzeuge Do-228 („Öl-Dos“) im letzten Jahr über der Nord- und Ostsee durchgeführt und dabei 130 Meeresverschmutzungen dokumentiert. Dabei konnte in 24 Fällen der Verursacher dieser Ölverschmutzung festgestellt werden. Nach Meinung des Havariekommandos bestätigt die geringe Zahl der Schadstoffeinfleitungen die präventive Wirkung der Überwachungsflüge.

oo00oo

Obwohl der Vertrag über den Betrieb der fliegenden Sternwarte „Sofia“, eine umgebaute B747SP, noch für weitere zehn Jahre in Kraft bleiben sollte, möchte Präsident Trump im neuen Haushaltsentwurf die Mittel dafür streichen.

oo00oo

Nachdem insgesamt 30 Exemplare der Tupolew Tu-204 und Tu-214 in Russland stillgelegt wurden und nur noch eine geringe Anzahl dieser Flugzeuge eingesetzt wird, sollen die eingemotteten Flugzeuge nach einer Meldung des „Aero Telegraphs“ zu U-Boot-Jägern umgebaut werden. Nach den propellergetriebenen Typen Ilyushin IL-38, Tupolew Tu-142 und Beriev Be-12 würden die russischen Streitkräfte damit zum ersten Mal Jets zur U-Boot-Jagd einsetzen.

oo00oo

Da Air Tahiti Nui die auf der Verbindung von Papeete nach Paris geplante Zwischenlandung in Los Angeles aufgrund der erlassenen Corona-bedingten Restriktionen nicht durchführen konnte, führte sie am 16. März einen Non-stopflug von Papeete nach Paris durch. Die 15.715 Kilometer lange Strecke bewältigte die eingesetzte B787-9 in 16 Stunden und 14 Minuten.

oo00oo

Nachdem die EU-Kommission zur Vermeidung von Leerflügen die verpflichtende Nutzung von (Airport-)Slots ausgesetzt hat, wollen die Mitgliedsstaaten diese Regelung während des gesamten Sommers beibehalten.

oo00oo

Um die Fluggesellschaften bei der Bewältigung der Corona-Krise zu unterstützen, haben sich die Mitgliedsstaaten



Die in die Jahre gekommenen Tornados der Luftwaffe sollen sowohl durch Eurofighter als auch durch amerikanische F-18 ersetzt werden.  
Foto: Stefan Petersen/Luftwaffe

Eurocontrols entschlossen, die in den nächsten Monaten anfallenden Flugsicherungsgebühren zu stunden.

oo00oo

Als die letzte Fluggesellschaft hat die kanadische Air Transat ihren letzten A310, der noch im Liniendienst eingesetzt wurde, am 31. März außer Dienst gestellt. Die Flugzeuge sollen durch A321LR ersetzt werden. Allerdings werden A310 von noch diversen Fluggesellschaften weiterhin als Frachter betrieben.

oo00oo

Einer dpa-Meldung zufolge soll die überalterte Tornadoflotte der Luftwaffe sowohl durch weitere Eurofighter als auch durch F-18 „Super Hornet“ von Boeing ersetzt werden. Dabei sollen die amerikanischen Jets zur elektronischen Kriegsführung (EA-18G „Growler“) sowie zur Wahrung der „nuklearen Teilhabe“ beschafft werden. Die Maschinen sollen ab 2025 der Truppe zulaufen. Allerdings möchten große Teile der SPD die „nukleare Teilhabe“ aufgeben und sind gegen dieses Geschäft.

oo00oo

Um mögliche Gefahren, die sich durch den Betrieb von Drohnen in Flughafennähe ergeben, abwehren zu können, plant die Bundespolizei an 14 internationalen Flughäfen stationäre Drohnenabwehrsysteme zu installieren.

Nachdem einige Lieferungen von Schutzmasken, die von der taiwanesischen China Airlines durchgeführt worden waren, in der Öffentlichkeit fälschlicherweise der rotchinesischen Air China zugeordnet und die Hilfslieferungen dadurch der Volksrepublik zugerechnet wurden, hat Taiwans Premierminister angeordnet, die Zugehörigkeit China Airlines' zur Republik China (Taiwan) besser herauszustellen – wobei eine Namensänderung der Airline nicht ausgeschlossen wurde.

oo00oo

Im Januar wurden die beiden letzten B737NG an China Eastern ausgeliefert. Es waren die letzten Auslieferungen von Passagierjets der 737NG-Baureihe. Die zuletzt gebaute B737NG, eine Boeing 737-800, wurde allerdings bereits im Dezember letzten Jahres an die KLM ausgeliefert. Weiter produziert und ausgeliefert wird die P-8 „Poseidon“, ein Seefernaufklärer und U-Boot-Jagdflugzeug, das auf der B737-800 basiert.

oo00oo

Am 4. Mai wurde eine Embraer E-120 der East African Express Airways beim Anflug auf den Flughafen Berdale (Somalia) abgeschossen. Die Maschine hatte einen medizinischen Frachtflug durchgeführt; das Flugzeug wurde zerstört und die Insassen (zwei Piloten und zwei Begleiter) kamen ums Leben. Der Flughafen von Berdale wird von äthiopischen Truppen im Rahmen der „Multinational African Union Mission Somalia“ (AMISOM) als Stützpunkt genutzt.



„Es war einmal ...“. Foto: Rainer Bexten



## Redaktionsschluss

Ausgabe 4/2020 – 15.07.2020

## Impressum

**Herausgeber:** Gewerkschaft der Flugsicherung e.V. | Sitz Frankfurt a. M.

**Geschäftsstelle:** Frankfurt Airport Center 1 | Gebäude 234 | HBK 31  
Hugo-Eckener-Ring | 60549 Frankfurt am Main  
E-Mail: geschaeftsstelle@gdf.de | Homepage: www.gdf.de

**Bankverbindung:** Postbank Dortmund  
IBAN: DE41 4401 0046 0756 5174 69 | BIC: PBNKDEFF

**Verantwortlich für den Inhalt:** GdF-Vorstand  
Vorstand für Presse und Kommunikation: Jan Janocha

**Redaktion:** Hans-Joachim Krüger (Chefredakteur), Thomas Williges (Spotter, Airlines, Int. Affairs), Brigitte (Emmi) Enneper (Ehemalige), Werner Fänderich, Lutz Pritschow, Frank Sasse (Int. Affairs), Roman Glöckner (Berlin), Bernd Büdenbender (Technik), Sebastian Wanders (Internet), Elena Stegemann, Veronika Gebhart, Melina Münch (Redaktionelle Beratung), Jens-Michael Kassebohm (Facebook), Stefan Krauß (Allgemeine Dienste), Barbara Gegenwart

**Anschrift der Redaktion:** „der flugleiter“  
Frankfurt Airport Center 1 | Gebäude 234 | HBK 31 | Hugo-Eckener-Ring |  
60549 Frankfurt am Main | E-Mail: redaktion@gdf.de

**Mitarbeiter dieser Ausgabe:** Matthias Maas, Jan Janocha, Axel Dannenberg, Jörg Biermann, Gerd Gerdes, Oliver Wessollek, Roman Schütz, Jens Lehmann, Thomas Williges, Werner Fischbach, Emmi Enneper, Thorsten Raue, Michael Stappen, Elena Stegemann, Gerrit Griem, Rainer Bexten, Michael Kassebohm, Jörg Waldhorst, Daniela Marx, Barbara Gegenwart, Bernd Büdenbender, Stefan Krauß, Stefan Handke, Dirk Wendland, Frank Schorr, Daniel Klein

**Bildquellen:** Die Fotografen werden bei den Beiträgen genannt. Bei Fotos, die im Internet recherchiert wurden, ist der Urheber leider nicht immer auffindbar. Des Weiteren werden Fotos aus Shutterstock verwendet.

**Cover:** Parkposition Runway. Foto: Thomas Williges

**U3:** Parkplatz Frankfurt. Foto: Thomas Williges

**U4:** Bauarbeiten auf der Runway Stuttgart. Foto: Pressestelle Flughafen Stuttgart

**Layout, Illustration & Prepress:** lithoarts GmbH | Im Sterzwinkel 7 |  
69493 Hirschberg

**Druck:** ColorDruck Solutions GmbH | Gutenbergstraße 4 | 69181 Leimen

„der flugleiter“ erscheint zweimonatlich, jeweils im Februar, April, Juni, August, Oktober und Dezember.

Die mit Namen oder Namenszeichen veröffentlichten Artikel stellen nicht unbedingt und in allen Teilen den Standpunkt der GdF oder der Redaktion dar, sondern die persönliche Meinung der/des Verfasser/s.

© für alle Artikel – soweit nicht anders angegeben – bei GdF „der flugleiter“. Nachdruck – nach vorheriger Absprache mit dem Herausgeber – gestattet. Belegexemplar erbeten.

ISSN 0015-4563



