

AUSGABE 2/2024

- FSBD – FACHBEREICHS-KONFERENZ IN KÖLN
- LORAN-C – BACKUP DER ZUKUNFT
- GPS SPOOFING
- DC-3 IN GIEBELSTADT

der flugleiter



Gewerkschaft der Flugsicherung



Information des Bundesvorstands



Gewerkschaft der Flugsicherung

Für das Jahr 2024 sind folgende
Veranstaltungen im Bereich der GdF geplant:

Fachbereichskonferenz FSAD
06. und 07.06.2024 in Erfurt

Fachbereichskonferenz FSTD
14. und 15.06.2024 in Düsseldorf

Obleute-Meeting
19.09.2024 in Darmstadt

Bundesdelegiertenkonferenz
20. und 21.09.2024 in Darmstadt

Wir bitten alle Delegierten,
diese Termine zur Kenntnis zu nehmen
und ggf. freizuhalten.

Die Einladungen zu diesen
Veranstaltungen erfolgen gesondert.



FSBD – 21. Bundesfachbereichs-konferenz – Viva Colonia **S. 11**



eLORAN: Backup der Zukunft? **S. 32**



Frühlingsgefühle – und die Lust zu fliegen **S. 48**

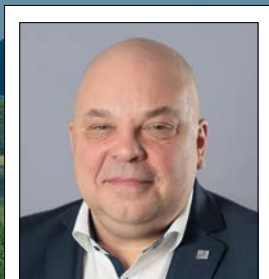


Der Doppeldecker lässt grüßen **S. 58**



German Airways **S. 64**

Editorial	04
Termine	06
Aus dem Vorstand Tarifkommissionswahlen 2024	07
Aus dem Vorstand Tarif-Update Regio & Drittgeschäft	08
Aus dem Vorstand Austausch ETF, ATCEUC und GdF mit dem CEO der Deutschen Flugsicherung GmbH	09
Aus dem Vorstand Antrittsbesuch in Berlin	10
FSDB FSBD – 21. Bundesfachbereichskonferenz – Viva Colonia	11
Interview Fragen an den Leiter FSBD	16
Interview Fragen an den FSBD-Vorstand „Schatzmeister“	18
Interview Fragen an den FSBD-Vorstand „Berufliches und Soziales“ und „Internationales“	21
FSDB Bericht aus dem FSBD	23
FSTD Einladung	24
FSAD Einladung	25
Verbände 4. Internationales ATOS-Treffen	26
Verbände GPS SPOOFING	27
Verbände Rabbit Hole T(W)O	30
ATC eLORAN: Backup der Zukunft?	32
Joe's Corner	36
Spotter I	39
Spotter II	47
Berichte Ausbildung – eine kritische Betrachtung – Teil 1	40
Berichte Frühlingsgefühle – und die Lust zu fliegen	48
Berichte Vor 50 Jahren – Bremer Mischung	50
Berichte Zivil-militärische Zusammenarbeit einmal anders	52
Accidents Runway Incursion	54
Accidents Der Doppeldecker lässt grüßen	58
Airplanes Nachbau der Me 163 B im Maßstab 1:1	63
Airlines German Airways	64
Airlines Langstreckenflüge für den Osten?	66
Airlines Alte DC-3 brummt am fränkischen Himmel	69
Berichte Persönliche Anmerkungen zu AFIS und RTC	70
Aus aller Welt Kurz und interessant	72
Impressum	74



von Oliver Wessollek,
Bundesvorsitzender



Liebe Leser und Leserinnen,

das erste Quartal 2024 ist zu Ende. Die ersten drei Monate dieses Jahres waren geprägt von Tarifverhandlungen und Arbeitskampfmaßnahmen. Vor allem der Verkehrssektor ist wieder einmal im Fokus von medienwirksamen Fernsehauftritten und Streiks.

Nachdem nun etwas Ruhe in die deutsche Streiklandschaft gekommen ist, werden hoffentlich auch die Rufe nach gesetzlichen Einschränkungen im grundgesetzlich festgeschriebenen Streikrecht wieder leiser. Zugegeben, in den letzten Wochen haben sich alle Gewerkschaften auf den Verkehrssektor konzentriert, auch solche, die noch in anderen Branchen tätig sind. Natürlich, weil es wirksam ist. Auf jeden Fall ist es immer medienwirksam, einen gestrandeten Urlauber am Bahnsteig oder am Flughafen zu interviewen. Was wird er wohl sagen, wenn er gefragt wird, ob er die Forderungen und Streiks unterstützt und Verständnis dafür hat?

Wie auch immer es zu dieser ungewöhnlichen Ballung von Streiks gekommen ist, es ist unredlich und populistisch, sich deswegen in die Tarifautonomie einmischen zu wollen. Gewerkschafter sind nicht Gewerkschafter, um größtmöglichen Schaden anzurichten, vielmehr sind sie eine solidarische Gemeinschaft von Kolleginnen und Kollegen, die sich dafür einsetzen, Arbeitsschutz, Arbeits- und natürlich auch wirtschaftliche Bedingungen

zu sichern und weiter zu verbessern. Dies geschieht in Verhandlungen mit den jeweiligen Arbeitgebern. Es sind also immer zwei Parteien, die sich zu Verhandlungen zusammensetzen und gemeinsame Ergebnisse und Kompromisse zu erreichen versuchen. Nicht immer gelingt das so ohne Weiteres. Aber am Ende gelingt es immer. Den Gewerkschaften ist schlussendlich nur der Streik als letztes Mittel der Wahl an die Hand gegeben. Und mit diesem scharfen Schwert gehen sie allesamt behutsam um. Das ist auch in diesem Jahr nicht anders.

Die Gewerkschaft der Flugsicherung hat in ihrem 20-jährigen Bestehen dieses Recht auf Streik immer mit bedacht und nur als allerletztes Mittel in Betracht gezogen. Das wird auch so bleiben.

Unsere aktuellen Tarifverhandlungen sind in vielen Bereichen sehr erfolgreich und vor allem bisher ohne Streiks, in reinen Verhandlungsrunden, ruhig und gelassen erfolgt. Auch das soll nach unserem Willen so bleiben.

Besonders in unserem Tarifbereich Regio & Drittgeschäft sind einige Tarifverhandlungen erfolgreich beendet und befinden sich bereits in der Umsetzung. Ein großer Dank gilt hier insbesondere unserem Tarifvorstand Oliver Strack und unserem Verhandlungsführer Jonas Dalby. In der DFS GmbH laufen die Tarifgespräche eben-



falls ruhig und konstruktiv. Beide Seiten sind sich ihrer Verantwortung und des Umfangs dieses Tarifpakets bewusst. Auch hier muss ich meinen Dank an unseren Tarifvorstand Rüdiger Purps, unseren Verhandlungsführer David Schäfer sowie unseren Berater Markus Siebers aussprechen.

Ich hatte die Gelegenheit, mich auch in diesem Jahr auf der Airspace World 2024 in Genf umzuschauen. Wie zu erwarten, ist das Thema „künstliche Intelligenz“ an fast jedem Ausstellungsstand präsent. In vielen Vorträgen werden die bereits implementierten sowie die in Entwicklung befindlichen Produkte vorgestellt und die Grundlagen dazu diskutiert. Dabei spricht die Industrie von „unterstützenden“ Tools, die nicht dazu gedacht sind, Aufgaben und Rollen in der Flugsicherungswelt zu ersetzen oder zu übernehmen. Ich kann mir vorstellen, dass dieser gutgemeinte Gedanke im ersten Schritt Bestand haben könnte, aber wie so oft: Niemand hat geplant, eine Mauer zu bauen!

In wenigen Wochen startet unsere Heim-EM 2024. Die Europameisterschaft im eigenen Land wird mit Spannung erwartet. Die Frage, ob die deutsche Nationalmannschaft die Vorrunde überstehen und vielleicht sogar Europameister werden kann, wird in der Flugsicherung von der Frage möglicher Kapazitätsengpässe

begleitet. In diversen Abstimmungsrunden wurden erwartete Verkehrsströme und Kapazitätsanforderungen analysiert und Personal entsprechend den lokalen Möglichkeiten eingeplant. Nach der EM werden wir nicht nur wissen, ob die deutsche Nationalmannschaft der Herren im Fußball noch international mithalten kann, wir werden auch sehen, ob die deutsche Flugsicherung den europäischen Anforderungen zu so einem Megaevent gerecht werden kann.

Ich drücke der deutschen Fußballnationalmannschaft die Daumen und wünsche auch unseren Kolleginnen und Kollegen in den Flugsicherungsniederlassungen gutes Gelingen!

Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, wünsche ich einmal mehr viel Spaß beim Lesen unseres Magazins „der flugleiter“.

Ihr

Oliver Wessollek
Bundesvorsitzender

Voraussichtliche

GdF-TERMINE

APRIL 2024

09.	AG Apron	Frankfurt
09.	Redaktionsmeeting	Frankfurt
10. – 11.	Internationales Treffen FSTD	Frankfurt
15. – 19.	IFATCA Conference	Singapur
17. – 18.	Vorstandssitzung Bund	Frankfurt
18.	Revisionskommission	Frankfurt
22.	Vorstandssitzung FSAD	Frankfurt
24. – 26.	ATCEUC-Meeting	Malta

MAI 2024

06.	Vorstandssitzung FSBD	Frankfurt
09.– 11.	IFATSEA-Konferenz Europa	Larnaca/Zypern
13. – 26.	Tarifkommission Wahlen	
14. – 15.	Vorstandssitzung Bund	Frankfurt
16.	Vorstandssitzung FSAD	Frankfurt
17.	Redaktionsmeeting „der flugleiter“	online
20. – 23.	IFAIMA Conference	Lima
22. – 23.	Tarifkommission	Frankfurt
27. – 28.	Betriebsrätekonferenz	Frankfurt
28.	Podcast-Aufnahme	Frankfurt

JUNI 2024

04. – 05.	APEG-Meeting	offen
05.	Social Dialouge Committee Meeting	Brüssel
06. – 07.	Fachbereichskonferenz FSAD	Erfurt
11. – 12.	IFISA Preperation Meeting	Frankfurt
12.	Vermögensverwaltung	Frankfurt
13.	Vorstandssitzung FSTD	Düsseldorf
14. – 15.	Fachbereichskonferenz FSTD	Düsseldorf
17. – 18.	AG ATOS	Frankfurt
18. – 19.	Vorstandssitzung Bund	Frankfurt
24. – 25.	ATS-Meeting GdF/VC	Frankfurt
25.	Fachlicher Austausch DAS/FSBD	Frankfurt
25.	ÖMV Rhein/Main	Langen
26.	Fachlicher Austausch DFS/FSBD	Frankfurt

Kein Anspruch auf Vollständigkeit!



Tarifkommissionswahlen 2024

Mitteilung 19.3.2024

Liebe Mitglieder,

mit diesem Schreiben möchten wir Euch über die im Mai stattfindenden Tarifkommissionswahlen informieren und um Eure aktive Teilnahme und Unterstützung bitten.

Wie und wann wird gewählt?

Die Wahlen werden online auf unserer Homepage durchgeführt. Für die Teilnahme müsst Ihr einem der wahlberechtigten Bereiche der GdF angehören. Die Zugangsdaten werden Euch rechtzeitig vor dem Beginn der Wahl per E-Mail zugestellt. Die TK-Wahl findet dann vom **13.-26.05.2024** statt.

Mit Eurer Teilnahme an der Wahl nehmt Ihr aktiven Einfluss auf die Tarifarbeit der kommenden beiden Jahre und drückt den Kandidaten und der Tarifabteilung Eure Unterstützung aus – geht wählen!

Wer wird gewählt?

Zur Wahl stehen die angeführten Mitglieder der folgenden Tarifkommissionen:

- **TK Apron**
2 Mitglieder Fraport und 1 Mitglied FMG
- **TK DFS**
13 Mitglieder des FSBD, 4 Mitglieder des FSTD, 2 Mitglieder des FSAD und ein beratendes Mitglied der Übergangsversorgten.
- **TK Drittgeschäft**
Je 1 Mitglied der DAS-Zentrale, der Droniq GmbH, der Eisenschmidt GmbH, der Flight Calibration Services GmbH (FCS), der Group EAD und der Kaufbeuren ATM Training GmbH (KAT).
- **TK Regio**
3 Mitglieder der DAS, 1 Mitglied Airbus Operations GmbH, 1 Mitglied Flughafen Augsburg, 1 Mitglied Flughafen Kassel und 1 Mitglied TriWo Hahn.

Über Details zu den Wahlverfahren der einzelnen Bereiche informieren wir die entsprechenden Mitgliedergruppen zugunsten der Lesbarkeit dieses Wahlaufrufs in den nächsten Tagen gesondert. Die weitergehenden Informationen können von allen registrierten Mitgliedern auf der Homepage im Bereich „News“ eingesehen werden.

Was macht eigentlich eine Tarifkommission, und wie kann man sich zur Wahl stellen lassen?

Zu den zentralen Aufgaben der Tarifkommissionen gehören unter anderem das Aufstellen und Beschließen von Tarifforderungen und die Annahme oder Ablehnung von Verhandlungsergebnissen. Die Arbeit in der Tarifkommission ist anspruchsvoll, gleichzeitig spannend und es gibt für alle immer viel zu lernen – seid dabei!

Wir freuen uns auf Eure Bereitschaft zur aktiven Teilnahme an diesem vielfältigen Mandat. Die Kandidatur für Euren Bereich könnt Ihr gern an die E-Mail-Adresse **tkwahlen@gdf.de** erklären. Für weitergehende Informationen könnt Ihr gern den Wahlvorstand, die Tarifabteilung oder Euren Fachbereich kontaktieren.

Bitte überprüft bei dieser Gelegenheit noch einmal vor dem Beginn der Wahl die Aktualität Eurer Mitgliedsdaten und meldet ggf. entstandene Änderungen an die Geschäftsstelle. Vielen Dank!

Für alle weiteren Fragen zur Wahl steht Euch der Wahlvorstand gern zu Verfügung, Ihr könnt uns gern eine Nachricht zukommen lassen.

Beste Grüße

Euer Wahlvorstand

*Yvonne Dalitz
Elena Stegemann
Oliver Strack*



Tarif-Update Regio & Drittgeschäft Tarifinfo 27.3.2024

Liebe Mitglieder,

rechtzeitig vor dem Ende der Fastenzeit möchte ich Euch mit einigen Informationen aus dem Bereich Regio & Drittgeschäft versorgen:

- Die redaktionelle Ausarbeitung des neuen Tarifwerks der KAT steht kurz vor der Beendigung. Die Einarbeitung des Tarifergebnisses in den Mantel- und Versorgungstarifvertrag ist nahezu abgeschlossen. Der Entgelttarifvertrag ist bereits in Kraft und enthält die in der letzten Tarifinfo beschriebenen Steigerungen, Umgruppierungen und die benannte Sonderzahlung. Für die SimPilotInnen wurde hier eine detaillierte Beschreibung der Anforderungen und Aufgaben der neuen Senior-SimulationsassistentInnen aufgenommen, gleichzeitig wurde der zeitliche Umfang der Möglichkeit des Einsatzes von SimulationsassistentInnen in den Bereichen AAP – SIM und Verbandsfliegerei beschrieben. Es gibt auch eine Verbesserung bei den Zulagen, schaut Euch das am besten direkt im Vertrag an. Der ETV steht im Mitgliederbereich zu Eurer Verfügung.
- Mit der Geschäftsführung der KAT konnte ein aus meiner Sicht vernünftiges Verhandlungsergebnis erzielt werden. Als nächstes wird dieses nun der TK Drittgeschäft vorgelegt, parallel arbeiten wir an der Ausarbeitung der Verträge. Wir informieren Euch über die genauen Inhalte, sobald wir können.

- Die Tarifverhandlung mit der ACR ist weit fortgeschritten, auch hier hoffen wir auf ein Ergebnis vor der nächsten TK Regio Mitte April. Wir werden am 29.04.2024 nach Memmingen reisen, um die betroffenen KollegInnen direkt zu informieren.
- Besonders erfreulich ist die Tatsache, dass wir mit der Geschäftsführung des Flughafens Hahn ein Fortkommen erreichen konnten. Nachdem unser Ultimatum zum Warnstreik beinahe verstrichen war, kam eine Verhandlung am Vorabend der Verhärtung der Fronten in Gang. Ich bin vorsichtig optimistisch, auch hier ein Ergebnis im April aushandeln zu können, was schon Lichtjahre von dem Verhandlungsstand der letzten Tarifinfo entfernt ist.

Die Tarifabteilung der GdF wünscht Euch allen ein frohes, gesegnetes und vor allem friedvolles Osterfest.

Beste Grüße

Oliver Strack
Vorstand Tarif Regio

Austausch ETF, ATCEUC und GdF mit dem CEO der Deutschen Flugsicherung GmbH



V.l.n.r.: O. Wessollek, A. Schönemann, G. Sturtzer, V. Dick. Foto: GdF

Am Rande der Airspace World 2024 in Genf hatten sich die Vorsitzenden von ETF (European Transport Workers Federation), Gauthier Sturtzer, ATCEUC (Air Traffic Controllers European Coordination), Volker Dick, und Oliver Wessollek als Bundesvorsitzender der GdF zu einem persönlichen Austausch mit Arndt Schönemann (CEO der DFS GmbH) verabredet. Der Termin wurde aufgrund

eines aktuell anliegenden Themas kurzfristig vereinbart und am DFS-Stand in den Messehallen durchgeführt. Man tauschte sich unter anderem zu ATOS im internationalen Umfeld, Remote Tower-Projekte, Social Dialogue und anderen Themen aus. Man verabredete, diesen Austausch in regelmäßigen Abständen fortzuführen.

Antrittsbesuch in Berlin

Zu den Aufgaben des Bundesvorsitzenden einer Gewerkschaft gehört es auch, Kontakte in Politik und Wirtschaft zu knüpfen und zu pflegen. Zu diesem Zweck hat Oliver Wessollek im „politischen Berlin“ Antrittsbesuche bei MdB Udo Schiefner (Leiter Verkehrsausschuss) und MdB Anja Troff-Schaffarzyk (Mitglied des Verkehrsausschusses sowie Mitglied im Beirat der DFS GmbH) gemacht.

Bei diesem ersten Kennenlerngespräch wurde selbstverständlich auch die allgemeine Streiklage in Deutschland diskutiert. Aktuelle Themen des Verkehrswesens im Allgemeinen wurden ebenso erörtert wie branchenspezifische Aspekte im Luftverkehr. Oliver Wessollek berichtete über den konstruktiven Verlauf der aktuell in der DFS geführten umfangreichen Tarifgespräche, die bereits seit über einem Jahr geführt werden und beinahe alle Regelungsbereiche umfassen. Sollte sich die zurzeit gute Verhandlungsbasis nicht wesentlich verschlechtern, sei mit einem Abschluss zur Mitte des

Jahres zu rechnen. Im regionalen Tarifgeschehen laufe es aus GdF-Sicht ebenfalls konstruktiv und gut.

Weitere Themen waren z.B. die Etablierung des Berufsbildes ATOS (Air Traffic Operations Specialist), die gerade durch die GdF auch international erfolgreich vorangetrieben wird. Auch die aktuelle Personal- und Ausbildungssituation, die Nachwuchsförderung, aber auch die aktuell vom Bundesministerium geforderte Gebührensenkung waren Gesprächsthema.

Oliver Wessollek bedankte sich ausdrücklich bei beiden Abgeordneten, die sich die Zeit für den Austausch zu unserer Branche genommen haben. Man verabredete, den Kontakt aufrechtzuerhalten.

Besonders erfreut hat den Bundesvorsitzenden der GdF natürlich die Tatsache, dass das GdF-Mitglieder- und Fachmagazin „der flugleiter“ beiden Abgeordneten bekannt war.

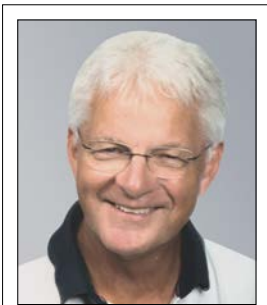


Oliver Wessollek mit MdB Frau Anja Troff-Schaffarzyk und ...



... MdB Herr Udo Schiefner. Fotos: GdF

FSBD – 21. Bundesfachbereichskonferenz – Viva Colonia



von Hans-Joachim Krüger

Fotos: Thomas Williges

Es ist schon eine gefühlte Ewigkeit her, als damals noch der VDF eine Fachkonferenz in Köln organisierte und auch durchführte. Jetzt, nach mehr als 20 Jahren, fanden sich die Delegierten des Fachbereichs „Betrieb“ im Dorint Hotel in der Kölner Innenstadt ein. Das Do-

rint Hotel hatte bis kurz vor Beginn der Jahreskonferenz des FSBD noch den Status als „Hofburg“ – hier residierte bis zum Aschermittwoch das Kölner Dreigestirn Prinz, Bauer und Jungfrau, ebenso logierten dort die Hofgarde und Teile des Festkomitees. Knapp 14 Tage später hielt dort die GdF mit dem Fachbereich Einzug. Der Empfang war sicherlich nicht so pompös und lautstark, sondern zog sich eher in aller Stille hin, auch wenn im direkten Umfeld noch die Zeugen der närrischen Zeit zu sehen waren und im Hotel noch einige Renovierungsarbeiten vorgenommen werden mussten.

Die Vorbereitung zur diesjährigen Fachbereichskonferenz teilten sich in erster Linie Melina Münch und Michael Kassebohm. Pünktlich um 11 Uhr ergriff der Vorsitzende des Fachbereichs, Thorsten Raue, das Mikrofon und eröffnete die Versammlung. Erneut wurden über 120 Delegierte begrüßt und zügig mit der Tagesordnung begonnen.

Die Berichte der einzelnen Vorstandsmitglieder wurden den Delegierten bereits im Vorfeld schriftlich zur Verfügung gestellt, sodass jetzt nur noch Ergänzungen vorgelesen wurden. Neben den Fachgesprächen mit der DFS und der BAF wurden vor allen Dingen die Probleme mit GPS angesprochen. National wie auch international werden zurzeit Probleme mit dem Navigationssystem GPS festgestellt, und durch teilweise verfälschte oder unterdrückte Signale stellt sich hier eine enorme Sicherheitsfrage. Im weiteren Verlauf wurden dann die bevorstehenden IFATCA- und IFISI-Konferenzen angesprochen.

Michael Kassebohm stellte, wie jährlich üblich, die neuesten Mitgliederzahlen vor. Erneut konnte ein Anstieg der

Mitgliederzahlen verzeichnet werden, und die daraus abgeleiteten Geschäftszahlen waren entsprechend vorteilhaft. Nach Abschluss der Berichte des Vorstands brachte Rüdiger Purps, Bundesvorstand Tarif & Recht, die Delegierten auf den letzten Stand der Tarifgespräche.

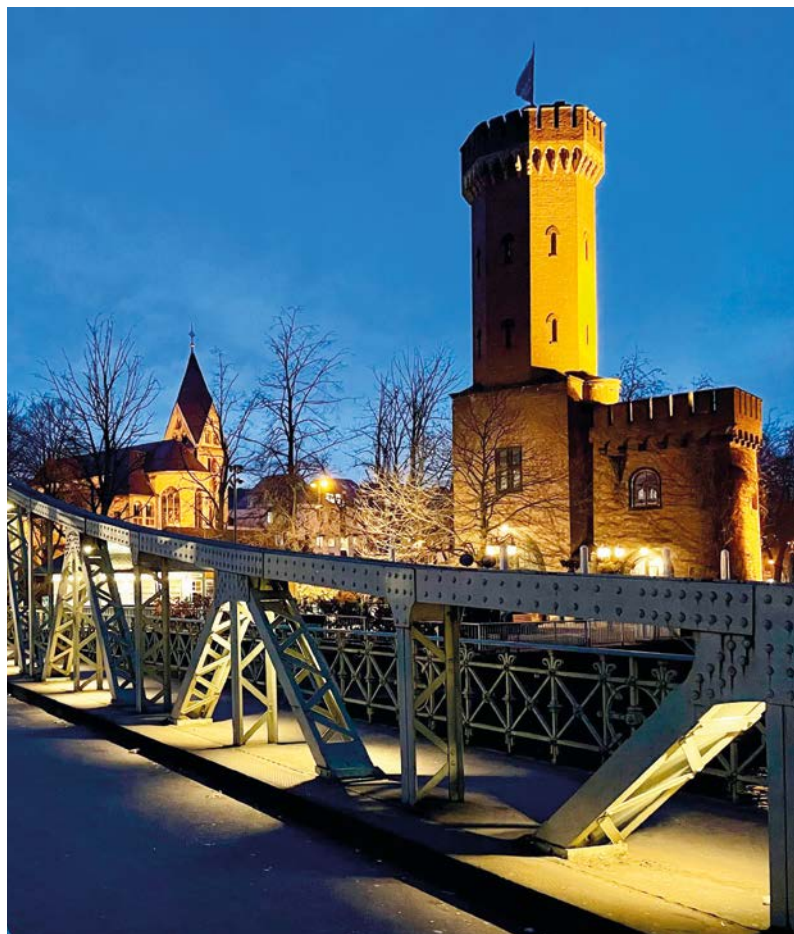
Wahlen

Die nachfolgende Entlastung des Vorstands machte dann den Weg frei für die vorgesehenen Vorstandswahlen. Für einige überraschend, war auf dem Tagesordnungspunkt „Wahlen“ auch die Position des Leiters des Fachbereichs aufgeführt, obwohl dieser erst im September in dieses Amt gewählt worden war. Die Auflösung für



In entspannter Lage wartend auf den Beginn: Mario Zeckra und Sebastian Wanders.





Impressionen aus Köln.



Der große Tagungssaal im Dorint Hotel Köln.

diese ungewöhnliche Maßnahme war und ist in der Satzung der GdF zu finden. Demnach wurde Thorsten Raue auf der während der Bundesdelegiertenkonferenz einberufenen Fachbereichskonferenz als Nachfolger von Oliver Wessolek in das Amt „Leiter“ gewählt. Diese Amtszeit lief eben in diesem Jahr (2024) aus, und daher musste sich Thorsten Raue einer erneuten Abstimmung stellen.

Das Ergebnis der Abstimmung war dann überwältigend – ohne Gegenstimme wurde Thorsten Raue als „Leiter des Fachbereichs“ bestätigt. Auch die folgenden Abstimmungen für die Ämter „Internationales“, „Berufliches & Soziales“ und „Schatzmeister“ verliefen ohne Gegenkandidaten, und nach kurzer Vorstellung wurden Sebastian Sachs (Internationales), Matthias Wiegand (Berufliches & Soziales) sowie Michael Kassebohm (Schatzmeister) ebenfalls ohne Gegenstimmen in ihren jeweiligen Ämtern bestätigt.

Stationsgespräche

Eine sinnvolle Ergänzung im Ablaufplan der Konferenz war der Tagesordnungspunkt „Stationsgespräche“. Zu diesen Stationsgesprächen wurden die Delegierten zufällig ausgesucht und verschiedenen Ansprechpartnern zugeteilt. Die Themen, Konferenzen, Kommunikation und Zukunftsaussichten, waren vorgegeben, um in Diskussionsrunden in kleinen Gruppen Stimmungen

einzuholen und gegebenenfalls Hemmschwellen abzubauen. Diese Diskussionsrunden dauerten eine knappe Stunde. Anschließend wurden die angesprochenen Punkte dem gesamten Gremium vorgestellt und brachten einige überraschende Ideen zu Tage, die auch vom Vorstand aufgegriffen wurden.

Wie allgemein üblich, ist der zweite Konferenztag der Fachbereichsarbeit gewidmet. Es lagen ausreichend Arbeitspapiere vor, um in den jeweiligen Arbeitsgruppen grundlegende sowie fachliche und hintergründige Gespräche und Diskussionen zu führen. Ziel der Arbeitsgruppen ist es, Beschlussfassungen zu erstellen und diese dann später vor dem gesamten Gremium vorzustellen und dann auch ggf. beschließen zu lassen.

Die **Arbeitsgruppe A** stellte die interne Organisation und die Tätigkeitsmerkmale der Kommunikationsabteilung vor. Zur internen Organisation gehörten Arbeitspapiere, die sich mit einer neuen Wahlordnung auseinandersetzten. Thomas Ullrich, Mitglied des Bundesvorstands und zuständig für die Kommunikation, gab einen Sachstandsbericht über eine Fortbildungsmaßnahme sowie zur Mitgliederzeitschrift „der flugleiter“, der neuen Web-Seite der Gewerkschaft sowie zu den Veröffentlichungen in den sozialen Medien.



V.l.n.r. M. Wiegand, M. Kelm, P. Thormann, T. Raue, S. Sachs, M. Kassebohm und L. Ilchmann.

Die **Arbeitsgruppe B** befasste sich mit den fachlichen Angelegenheiten und wurde mit einem Vortrag von André Vöcking, Leiter des Fachbereichs FSTD, zum Thema „EU-Regulierung von ILS-CAT-1-Anlagen“ eröffnet. Im weiteren Verlauf wurden unter anderem die Themen „Bereitstellung von METAR auf RMZ-Plätzen“, die „Zukünftige Softwareausstattung von Apron“ und auch eine „IFR-Freigabe für Abflüge von RMZ-Plätzen“ sehr intensiv behandelt und führten zu entsprechenden Beschlussfassungen.

Naturgemäß befasste sich die **Arbeitsgruppe C** mit beruflichen und sozialen Angelegenheiten. Die Themen dieser Arbeitsgruppe wurden von M. Wiegand und L. Ilchmann moderiert und vorgestellt. Wie bereits in den Vorjahren waren die Themen „ATOS“, „Einsatzberechtigungsgruppen“, und „Belastungsausgleich“ vorrangig. Auch hier wurden die einzelnen Arbeitspapiere alle abgearbeitet und gipfelten in den jeweiligen Beschlussvorlagen. Sehr interessant waren die Berichte aus den einzelnen Untergruppen und Niederlassungen, die allesamt sehr unterschiedlich waren und in Teilen eine gewisse Unzufriedenheit in den Bereichen Arbeitsausstattung, Arbeitsbelastung und soziales Umfeld widerspiegeln.

Mit der Durchführung der Arbeitsgruppen am zweiten Konferenztag war der Arbeitstag der GdF sehr gut ausgelastet und gipfelte am frühen Abend in einem Besuch im Schokoladenmuseum unmittelbar am Kölner Rheinauhafen, also direkt am Rhein.

Mit Beginn des dritten und letzten Tages wurden die Ergebnisse der einzelnen Arbeitsgruppen eingesammelt und von den jeweiligen Leitern der Arbeitsgruppen dem gesamten Gremium vorgestellt. Eine grundlegende Diskussion zu den einzelnen Themen fand nun nicht mehr statt, sondern es gab lediglich einzelne Nachfragen zu den einzelnen Arbeitsgruppenergebnissen zu beantworten. Die Beschlussempfehlungen sind über die Delegierten oder bei der Geschäftsstelle zu erfragen und können dort auch eingesehen werden.

Zum Abschluss der Veranstaltung bedankte sich der Leiter des Fachbereichs, Thorsten Raue, für eine besondere und sehr intensive Konferenz, die sich erneut durch fachliche Kompetenz auszeichnete.



Den vielen Diskussionen folgte ein Buffet im Schokoladenmuseum.

Fragen an den Leiter FSBD Thorsten Raue



Redaktion: Herr Raue, zunächst herzlichen Glückwunsch zu Ihrer überragenden Wiederwahl zum Leiter des Fachbereichs FSBD. Sie wurden erst vor gut einem halben Jahr in dieses, für Sie neue Amt gewählt. Wie kam es nun zur Wiederwahl nach nur gut sechs Monaten?

T. Raue: Vielen Dank für die Glückwünsche und danke an die Delegierten!

Wie ich auf der Konferenz auch schon gesagt habe: Es ist nicht so, dass ich so sehr auf Wahlen stehe oder regelmäßige Bestätigung benötige, sondern das ist einfach der Satzung geschuldet.

Die neue Richtlinie Wahlen sieht vor, dass eine Amtsübernahme innerhalb einer Amtszeit nur für den Rest der Amtszeit gilt und nicht, wie früher teilweise üblich, für die bei uns festgelegten zwei Jahre.

Da ich das Amt von Oliver Wessollek innerhalb seiner Amtszeit als Leiter übernommen habe, blieben also bis zur anstehenden Neuwahl nur die angesprochenen sechs Monate.

Also keine Sorge: Meine nächste Wahl steht erst in zwei Jahren wieder an.

Redaktion: Sie leiten den Fachbereich „Betriebsdienste“ auch mit neuen Kolleginnen und Kollegen. Das Fachgebiet „Fachliches“ wurde aufgegliedert und die anfallende Arbeit auf mehrere Schultern verteilt. Wie hat sich diese Neuorganisation eingespielt?

T. Raue: Ich bin von der Arbeit all meiner Kollegen und der Kollegin begeistert. Sie sprechen sich gut ab und teilen die Aufgaben ihren Stärken und Schwächen entsprechend untereinander auf – so, wie es in einer kleinen Organisation wie der GdF sein muss. Keiner beharrt auf



seinen nominellen Zuständigkeitsbereich, sondern das Team steht im Vordergrund. Patrick spricht beim GAPPRI über Runway Incursions, Miriam beim NPA-Kommentar über Streckenkontrolle und Frank bei Eurocontrol über Anflugkontrolle – so muss es meiner Meinung nach sein.

Redaktion: Ein neues Jahr hat begonnen, und Gewerkschaften stehen zurzeit im besonderen Fokus der öffentlichen Wahrnehmung. Wie beurteilen Sie die Auswirkungen auf den Fachbereich?

T. Raue: Ein großer Teil der Fachbereichsarbeit war und ist die Klarstellung, dass wir in der Fachbereichsarbeit nicht als klassische Gewerkschaft sprechen, sondern als Fachbereich mit Fachexpertise. Dies mussten wir schon in der Vergangenheit regelmäßig klarstellen, und ich befürchte, dass wir uns in Zukunft noch mehr auf diese Vorbehalte uns gegenüber einstellen müssen.

Interessanterweise scheint dies eher ein deutsches Problem zu sein. In vielen anderen Ländern ist der Kontakt sowohl mit Gewerkschaften als auch mit Fachbereichen viel selbstverständlicher und ungezwungener. Ich kann nur hoffen, dass dies irgendwann auch in Deutschland Einzug hält.



Der Leiter des FSBD – Thorsten Raue – bei seiner Ansprache an die Delegierten.

Redaktion: Die primäre Arbeit der GdF findet in den einzelnen Fachbereichen und dort in den Arbeitsgruppen, in Gesprächen und auch in Meetings statt. Welche kurz- oder mittelfristigen Arbeitsaufgaben kommen auf den Fachbereich „FSBD“ zu?

T. Raue: Wir hatten ja gerade die Fachbereichskonferenz, auf der uns die Delegierten einige Aufträge mitgegeben haben. Unsere Aufgabe ist es jetzt, diese Aufträge untereinander zu verteilen, zu bearbeiten und hoffentlich zeitnah abzuarbeiten.

Außerdem steht die internationale Konferenz der Fluglotsenvereinigung IFATCA (International Federation of Air Traffic Controllers' Associations) im April an, auf die wir uns gut vorbereiten müssen.

Dies alles findet selbstverständlich parallel zu den routinemäßigen Teilnahmen an den internen und externen Arbeitsgruppen statt, wobei sich hier besonders im fachlichen Bereich die neue personelle Aufteilung, die wir vorher besprochen haben, als hilfreich erweist.

Das Engagement in der GdF, auf das ich Einfluss habe, muss sich in akzeptablen Grenzen halten – dies sehe ich mittel- und langfristig als meinen Job an.

Redaktion: Die Redaktion „der flugleiter“ bedankt sich für dieses kurze Interview und wünscht Ihnen weiterhin viel Erfolg.

T. Raue: Vielen Dank!

Fragen an den FSBD-Vorstand „Schatzmeister“ Michael Kassebohm



Redaktion: Herr Kassebohm, herzlichen Glückwunsch zur Wiederwahl während der FSBD-Konferenz in Köln. Erneut starten Sie mit einem überwältigenden Wahlergebnis in Ihre nächste Wahlperiode. Wie beurteilen Sie Ihr Wahlergebnis?

M. Kassebohm: In erster Linie freue ich mich natürlich, dass die Delegierten mir erneut ihr Vertrauen geschenkt haben.

Aber – ich hatte es in unserem letzten Gespräch schon erwähnt – es ist ja meistens so, dass wir eher einen Mangel an engagierten Kollegen haben. So freuen sich die Delegierten meistens, wenn sich jemand findet, der die Aufgabe übernehmen mag, und solange man sich keine groben Schnitzer leistet, wird man dann auch gern gewählt. So sollte man das Wahlergebnis einerseits nicht überbewerten – andererseits schein ich meine Aufgabe in den letzten Jahren aber auch nicht so schlecht gemacht zu haben.

Redaktion: Sie sind quasi einer der Mitorganisatoren einer solchen Veranstaltung, wie es diese Konferenz in Köln war. Wie und mit welchem zeitlichen Ablauf beginnt der zeitliche Vorlauf dieser Konferenz?

M. Kassebohm: Wir starten mit der groben Vorbereitung der Konferenz mit ca. einem Jahr Vorlauf. Grundsätzlich beginnt die Planung erstmal mit der Terminfindung. Da gilt es dann, die Ferien aller Bundesländer zu umschiffen. Dazu müssen wir dann noch Fasching – oder sagt man Karneval? –, das ist nicht so meine Baustelle, Golden Flight Level und ähnliche Veranstaltungen berücksichtigen. Und uns als Vorstand muss es natürlich auch in die Terminplanung passen. Nach derzeitiger Überlegung werden wir die nächste Konferenz im Jahr 2025 deshalb wohl in der Kalenderwoche 13 durchführen.



Haben wir dann einen Termin, suchen wir nach einem Austragungsort für die Konferenz. Ab und an bekommen wir dazu Vorschläge von unseren Obleuten, falls nicht, überlegen wir selbst, wo es hingehen soll. Für dieses Jahr hatten wir uns für Köln entschieden, da es gut erreichbar ist. Die gute Erreichbarkeit hat sich auch offensichtlich ausgezahlt, denn wir hatten eine sehr hohe Teilnehmerzahl. Natürlich muss es darüber hinaus in der jeweiligen Stadt auch entsprechend große Konferenzhotels geben. Und, bisher zumindest, haben wir immer versucht, eine Stadt auszuwählen, die eine Flugsicherungs-niederlassung besitzt. Der Hintergrund dazu ist, dass wir es jedem GdF-Mitglied von Zeit zu Zeit möglich machen wollen, unsere Fachbereichskonferenz ohne große Anreise zu besuchen. Nachdem wir all diese Punkte abgewogen haben, planen wir derzeit, die nächste Konferenz in Frankfurt durchzuführen, da es ähnlich verkehrsgünstig liegt wie Köln, viele große Hotels vor Ort sind und natürlich mit der Nähe zu Langen und dem Flughafen Frankfurt auch viele unserer Mitglieder im nahen Umkreis wohnen.

Sobald der Zeitplan dann genau feststeht, legen wir für uns die Rahmenbedingungen fest. Dazu gehört in ers-



Michael Kassebohm während seiner Ausführungen.

ter Linie mal das Preis-Leistungs-Verhältnis, das wir anstreben. Es gibt aber noch jede Menge andere Dinge zu bedenken, wie zum Beispiel die benötigte Zimmeranzahl, die Anzahl und Größe der Konferenzräume, die Konferenztechnik, Stromversorgung, Internetanschluss und vieles mehr.

Diesen Anforderungskatalog übergeben wir dann einem Dienstleister, der nach unseren Rahmenbedingungen Hotels herausucht und uns nun entsprechend Angebote erarbeiten lässt. Am Ende haben wir dann zwischen drei und zehn Angeboten von verschiedenen Hotels, von denen wir das herausuchen, das für uns die beste Mischung aus Preis und Leistung bietet. Den Dienstleister müssen wir übrigens nicht bezahlen – er finanziert sich aus einer Provision, die er vom Hotel erhält.

Redaktion: Wie geht es dann weiter? Mit welchem Team wird eine solche Konferenz auf die Beine gestellt und wie ist der Ablaufplan einer solchen Organisation?

M. Kassebohm: Die Buchung des Hotels und jegliche weitere Kommunikation läuft ab diesem Zeitpunkt wie-

der komplett über uns. Die Aufgaben teile ich mir mit unserer Mitarbeiterin in der Geschäftsstelle, Melina Münch. Wir treffen also noch die Detailabsprachen mit dem Hotel und erhalten dann den Vertrag, den wir unterzeichnen. Anschließend folgt erstmal eine lange Pause.

Etwa vier bis fünf Monate vor der Konferenz laden wir dann unsere Delegierten ein, die sich daraufhin online über unsere Homepage anmelden. Den langen Vorlauf hierbei benötigen wir, da die Delegierten an Arbeitstagen von ihren Arbeitgebern freigestellt werden, diese Freistellung aber beispielsweise bei der DFS mit mindestens 14 Wochen Vorlauf erfolgen muss.

Während des ganzen Jahres zwischen den Konferenzen sammeln wir übrigens Arbeitspapiere und Anträge unserer Delegierten, um sie dann auf der Konferenz zu diskutieren und zu beschließen. Unseren Delegierten gehen alle Arbeitspapiere im Vorfeld der Konferenz zu und nach unserer, gerade geänderten, Richtlinie veröffentlichen wir spätestens 14 Tage vor der Konferenz die Tagesordnung.

Die Konferenz dauert jeweils drei Tage. Während dieser Tage gibt es natürlich immer wieder etwas nachzujustie-

ren, wir sind also im ständigen Gespräch mit der Bankleitung des Hotels und klären Dinge, wie fehlende Zimmer, die Kaffeepausen, Umbau der Konferenzräume etc. Bei etwa 140 Teilnehmern auf unserer Konferenz ist das schon manchmal herausfordernd. Dabei unterstützt mich normalerweise Frau Münch vor Ort, die sich um fast alles kümmert und mich damit sehr entlastet. In diesem Jahr mussten wir als Vorstand die Aufgabe allerdings allein wuppen, da Frau Münch, aufgrund von Personal-mangel durch die Elternzeit einer anderen Kollegin, in der Geschäftsstelle unabhkömmlich war. Dies soll aber glücklicherweise die Ausnahme bleiben.

Am Anreisetag der Konferenz beginnen wir mit den Berichten des Vorstands, der Präsentation der Gewinn- und Verlustrechnung, der Entlastung des Vorstands sowie den Wahlen. Dieses Jahr haben wir – erstmals – im Anschluss Stationengespräche in kleineren Gruppen zu verschiedenen Themen durchgeführt. Die Ergebnisse wurden dann allen Delegierten präsentiert. Im Anschluss gibt es noch eine Newbie-Session für die neuen Teilnehmer der Konferenz.

Am zweiten Tag geht es in die Arbeitsgruppen. Wir haben uns bisher immer in drei AGs gesplittet, auf die sich die Delegierten verteilen. In der AG A geht es um Internes, Presse und Kommunikation, den „der flugleiter“ usw. In der AG B werden die fachlichen Themen und Arbeitspapiere besprochen und in der AG C geht es um Berufliches, Soziales und die Tarifarbeit.

Am letzten Tag tragen wir dann die Ergebnisse der drei AGs zusammen und bringen sie allen Delegierten zur Kenntnis. Außerdem werden weitere Themen diskutiert, die überschneidend mehrere Bereiche der AGs betreffen. Darüber hinaus wird das Budget für die Fachbereichsarbeit vorgestellt. Die Delegierten stimmen dann die Arbeitspapiere entsprechend ab und geben uns als



Vorstand für das folgende Jahr die Richtung und die Arbeitsaufträge mit.

Wenn dann die Delegierten schon auf dem Heimweg sind, setzen wir uns als Fachbereichsvorstand nochmal zusammen, lassen die Veranstaltung Revue passieren und geben uns gegenseitig Feedback.

Das hört sich sicherlich trocken und auch recht anstrengend an – und das ist es auch häufig. Aber natürlich lebt die Konferenz auch vom Austausch zwischen den Kollegen aller Standorte. Bei den gemeinsamen Abendessen und später an der Hotelbar wird viel gequatscht, neue Bekanntschaften werden geschlossen, und man schaut mal über den Tellerrand der eigenen Tätigkeit hinaus. So freuen wir uns schon jetzt wieder auf die nächste produktive und interessante Konferenz

Redaktion: Die Redaktion „der flugleiter“ bedankt sich für dieses Interview und hofft auf weiterhin gute Zusammenarbeit.

Fragen an den FSBD-Vorstand „Berufliches und Soziales“ Mathias Wiegand und „Internationales“ Sebastian Sachs



Mathias Wiegand

Redaktion: Herr Wiegand und Herr Sachs, herzlichen Glückwunsch zur Wiederwahl während der FSBD-Konferenz in Köln. Nach Ihrer Erstwahl vor zwei Jahren haben Sie nun Erfahrungen gesammelt. Was sind die Erkenntnisse der ersten Jahre?



Sebastian Sachs

M. Wiegand: Vielen Dank. Die letzten zwei Jahre waren sehr turbulent und lehrreich für mich. Ich war vor meiner Erstwahl bereits an Tarifverhandlungen beteiligt, aber bis dahin noch nicht in diesem Umfang. Die Gepflogenheiten bei Verhandlungen haben einen ganz speziellen Charakter, den man erstmal verstehen muss. Trotz Dissens bei dem ein oder anderen Thema konnten die Vertreter der DFS und wir uns stets auf einen gemeinsamen Nenner einigen. Auch die Facharbeit blieb nicht auf der Strecke. Ich musste aber leider feststellen, dass einige Vorhaben im politischen Mechanismus einfach untergehen oder schlichtweg nicht unterstützt werden. Es ging für mich also darum, Kontakte herzustellen, um unsere Themen platzieren zu können. Viel Aufwand fließt dabei gerade in das Thema ATOS. Um das neue Berufsbild zu etablieren und für die DFS gangbar zu machen, bedarf es einiger Änderungen im nationalen, aber auch europäischen Umfeld. Hierfür den richtigen Ansprechpartner und die richtigen Worte zu finden, fällt mir immer noch schwer, aber durch tatkräftige Unterstützung aus dem BV zumindest leichter. Alles in allem macht die Arbeit immer noch sehr viel Spaß, und mit unserem Team im FSBD sind wir sehr gut aufgestellt.

S. Sachs: Vielen Dank und vor allem, vielen lieben Dank an die Delegierten und an das in mich gesetzte Vertrau-

en! Seit meinem Amtsantritt 2022 ist die Zeit quasi im Flug vergangen! Verbandsarbeit ist vor allem Teamarbeit und die funktioniert einwandfrei! Obwohl jeder bei uns im Vorstand sein eigenes Ressort hat, stimmen wir uns immer gemeinsam ab und versuchen, die Aufgaben gemeinsam zu schultern und möglichst gleichmäßig zu verteilen. Ob es um die Anwesenheit bei einer ÖMV geht oder um die Präsenz bei den Konferenzen von FSTD und FSAD, wir sprechen uns ab und schauen, dass auch die Freizeit und die Familie nicht zu kurz kommen. Prinzipiell habe ich gelernt, dass die stressigste Zeit im Frühjahr und im Herbst liegt. Hier finden sowohl unsere als auch die Konferenzen der IFATCA statt, und das heißt viel Vorbereitungs-, Nachbereitungs- und Reisezeit.

Redaktion: Das Wahlergebnis hat Ihre Arbeit in den letzten zwei Jahren mehr als nur bestätigt. Welche Ziele verfolgen Sie für die nächste Wahlperiode?

M. Wiegand: Ich hoffe immer, dass meine Arbeit etwas bewirkt, das für alle betroffenen Parteien von Vorteil ist. Auch wenn dabei leider nicht auf jedes Partikularinteresse Rücksicht genommen werden kann, versuche ich, das Gesamtbild abzurunden. Das naheliegendste Ziel für die nächsten zwei Jahre ist natürlich, die seit nunmehr fünf Jahren andauernden Tarifverhandlungen (ursprünglich „Neue Karriere Lotsen“ genannt) zum Abschluss zu bringen. Um das Pferd am Ende aber auch zum Laufen zu bringen, sind begleitende Maßnahmen nötig. Ich versuche, Lars Ilchmann bei der europäischen Implementierung des ATOS zu unterstützen. National gilt es, sich die FSPersAV etwas genauer anzuschauen und zu aktualisieren. Wir möchten auch gern das Vorfeldmanagement als wichtiges Glied der Sicherheitskette im Luftverkehr verstanden wissen. Dafür benötigt es aber wohl noch einiges an Überzeugungsarbeit. Neben dem regulären Austausch mit der DFS, der DAS, dem BAF usw. werden die internationalen Konferenzen immer wichtiger, um für unsere jungen Kollegen die Weichen für die Zukunft zu stellen. Hier bin ich, dank Sebastian Sachs, sehr eng eingebunden.

S. Sachs: Da ich als internationaler Repräsentant der GdF immer noch relativ neu bin und mich noch nicht alle Partnerverbände bei der IFATCA kennen, möchte ich vor allem erreichen, als verlässlicher Ansprechpartner wahrgenommen und akzeptiert zu werden. Gerade in den nächsten Jahren ist eine aktive und gut vernetzte Rolle im internationalen Umfeld wichtig. Dieser Rolle, hoffe ich, gerecht zu werden!

Redaktion: Seit letztem Jahr arbeiten Sie in einem neuen Arbeitsumfeld – d. h. um Sie herum gab es personelle Veränderungen und Ergänzungen. Wie klappt das Zusammenspiel mit dem „quasi“ neuen Vorstandsensemble?

M. Wiegand: Die Idee, die mit der neuen Verteilung der Aufgaben im FSBD-Vorstand am Rande einer Konferenz entstanden ist, entpuppt sich nun in der Realität als absoluter Gewinn. Durch die breitere Aufstellung können wir mehr Facharbeit leisten als jemals zuvor. In der Vergangenheit wurde dies auf wenige Schultern geladen. Jetzt haben wir ein sehr gut funktionierendes Team, auf das ich mich bedingungslos verlassen kann. Man vertritt sich gegenseitig bei wichtigen Terminen und unterstützt sich auch mit Informationen. Die Entlastung, die gerade Miriam Kelm als Vorstand Fachliches TWR dabei für mich bringt, ist enorm. Vor ihrer Wahl war ich der einzige TWR-Lotse im Vorstand und durfte, verständlicherweise, all diese Themen mitbearbeiten. Aber auch Frank Sasse und Patrick Thormann sind unermüdlich im Einsatz, und dadurch konnten wir die GdF international auf ein neues Level heben.

S. Sachs: Aufgrund der personellen Veränderungen im FSBD in den letzten beiden Jahren konnten wir den Vorstand auf acht Personen vergrößern und sind damit sogar noch breiter und besser für die kommenden Jahre aufgestellt. Miriam Kelm, Patrick Thormann und Frank Sasse sind eine wahre Bereicherung für das Team und allein die Erfahrungen des letzten halben Jahres haben uns gezeigt, wie richtig und erfolgreich die Aufteilung des Ressorts Fachliches in drei Sparten war. Für mich als Münchner ist die Wahl von Patrick Thormann besonders wertvoll, da wir nun meistens gemeinsam reisen und uns dabei austauschen können.

Redaktion: In der Gewerkschaftsarbeit findet so gut wie kein Stillstand in den Bereichen „Internationales“ wie auch „Berufliches und Soziales“ statt. Was sind Ihre nächsten Termine und Veranstaltungen?

M. Wiegand: Tatsächlich gibt es seit meinem Amtsantritt in meinem Ressort viel zu tun. Auf der einen Seite konnten zeitaufwendige Themen wie der Belastungsausgleich vereinfacht werden, auf der anderen Seite wächst die Themenvielfalt aber stetig. Die nächsten Termine werden vordergründig Tarifverhandlungen sein. Hier befinden wir uns im Schlusssprint und treffen uns somit häufiger, um die letzten Baustellen zu bearbeiten. In diesem Zusammenhang müssen so schnell wie möglich die Betriebsräte informiert werden, da auf diese etwas Arbeit zukommen wird, um die neuen tariflichen Regelungen umzusetzen. Wir wollen als Vorstand auch auf möglichst vielen ÖMV anwesend sein. Sobald es hierfür Interesse und Termine aus den Niederlassungen gibt, planen wir entsprechend unsere Anwesenheit ein. Im April steht dann die nächste IFATCA World Conference an. Auf dieser werde ich zusammen mit Lars Ilchmann die GdF wieder im Bereich Berufliches/Soziales vertreten. Dazu kommen die standardmäßigen Vorstandssitzungen. Der Kalender wird sich also nicht langweilen.

S. Sachs: „Kein Stillstand“, das können Sie laut sagen! Wir fliegen als nächstes zur IFATCA-Konferenz nach Singapur, die dort vom 15.–19.04.24 stattfindet. Ich habe die große Ehre und das Vergnügen, diesmal fast den gesamten Vorstand mitnehmen zu dürfen, was die Arbeit in den Gruppen dort und die Kommunikation untereinander echt vereinfacht. Im Juni besuchen wir die DFS, gefolgt von der DAS und die ÖMV Rhein/Main. Der September beginnt mit dem Obleutetreffen und der Bundesdelegiertenkonferenz und endet mit einer Vorstandssitzung in Bremen. Im Oktober werde ich sowohl beim ATCEUC-Treffen (wird vom Bundesvorstand der GdF organisiert) als auch beim IFATCA ERM (European Regional Meeting) in Skopje präsent sein.

Redaktion: Die Redaktion „der flugleiter“ bedankt sich für dieses Interview und hofft auf eine gute Zusammenarbeit.



Das Vorstands-Team des FSBD v.l.n.r.: Miriam Kelm, Patrik Thorman, Lars Ilchmann, Michael Kassebohm, Thorsten Raue, Mathias Wiegand und Sebastian Sachs.

Bericht aus dem FSBD

Liebe Kollegen und Kolleginnen!

Eine anstrengende, aber großartige Fachbereichskonferenz 2024 liegt hinter uns. Es war zwar nicht meine erste, an der ich teilgenommen habe, aber meine erste, die ich als Leiter von vorne bis hinten mitplanen durfte. Und ich bin froh, dass ich sagen kann: Ich bin stolz auf meine Kollegen des Vorstands, die eine tolle Konferenz durchgeführt haben.

Aber nach der Konferenz ist vor der Konferenz. Wir planen aktuell den Ort und die Zeit der Konferenz 2025, bei der ich hoffentlich wieder ein paar Neuerungen ausprobieren kann. Was funktioniert, kann bleiben, und was nicht so gut funktioniert, fliegt wieder raus – Kaizen.

Nun müssen wir die Beschlüsse und Aufträge der Delegierten mit Leben füllen. Das werden wir auf unserer nächsten Vorstandssitzung Stück für Stück abarbeiten und Arbeitspakete verteilen.

Ich bitte die ÖMV's bzw. ihre Obleute, nicht zu vergessen, dass wir zum Thema Einsatzberechtigungsgruppen und Assessments auf ihre Zuarbeit angewiesen sind.

Direkt nach den Osterferien steht die IFATCA-Konferenz an, auf die wir uns dann noch vorbereiten müssen. Unser Vorstand Fachliches (Upper), Frank Sasse, konnte uns schon einen Überblick über die zu diskutierenden Themen geben: Auswirkungen von Wetlease, RPAS (allgemein als „Drohnen“ bezeichnet), Einfluss von VFR auf die Workload, FF-ICE (die neue Flugplanverarbeitung) und vieles mehr.

Die Eindrücke und Ergebnisse werden wir dann in der nächsten Ausgabe mit Euch teilen.

Weiterhin stehen für mich persönlich natürlich die üblichen Arbeiten hinter den Kulissen an. Artikel für den „der flugleiter“ schreiben sich nicht allein, und auch Podcasts müssen eingesprochen, verbessert und geschnitten werden. Alles Arbeit, die mir aber auch Freude bereitet – besonders, wenn ich positives Feedback erhalte.

Wie immer gilt: Wir sind für Euch da und Ihr könnt uns immer gern ansprechen oder anschreiben!

Euer
Thorsten

EINLADUNG

zur Bundesfachbereichskonferenz FSTD der GdF e. V.
am 14. und 15. Juni 2024 in Düsseldorf

Ort: Maritim Hotel Düsseldorf
Maritim-Platz 1, 40474 Düsseldorf



Vorläufige Tagesordnung:

- P.1** Eröffnung der Bundesfachbereichskonferenz des Fachbereichs Flugsicherungstechnische Dienste der GdF e. V. und Begrüßung der Mitglieder
- P.2** Festlegung der Konferenzleitung und Übernahme der Tagungsleitung
- P.3** Zustimmung zur Teilnahme von Gästen der Bundesfachbereichskonferenz
- P.4** Ergänzung/Genehmigung der Tagesordnung
- P.5** Berufung Schriftführer/Mandatsprüfungskommission/Wahlausschuss
- P.6** Bekanntgabe/Ergebnis Mandatsprüfung
- P.7** Anträge
- P.8** Berichte
- P.9** Entlastung des Vorstands
- P.10** Wahlen
- P.11** Gastredner
- P.12** Berichte aus den ÖMVen
- P.13** Bekanntgabe des Ortes der 22. Bundesfachbereichskonferenz
- P.14** Verschiedenes

*Für Fragen zu Durchführung und Tagesordnung
stehen der Fachbereichsvorstand sowie die Geschäftsstelle zur Verfügung.*

EINLADUNG

**zur Bundesfachbereichskonferenz FSAD der GdF e. V.
am 6. und 7. Juni 2024 in Erfurt**

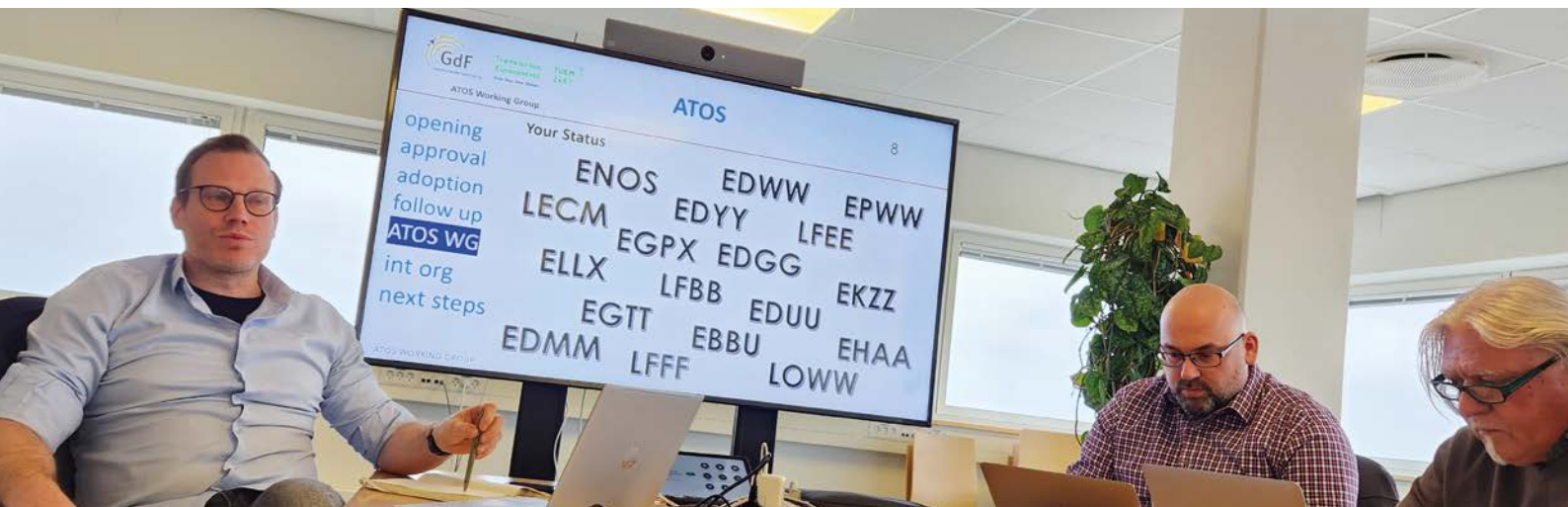
Ort: Hotel Krämerbrücke
Gotthardtstr. 27, 99084 Erfurt



Vorläufige Tagesordnung:

- P.1** Eröffnung der Bundesfachbereichskonferenz des Fachbereichs Flugsicherung Allgemeine Dienste der GdF e. V. und Begrüßung der Mitglieder
- P.2** Festlegung der Konferenzleitung und Übernahme der Tagungsleitung
- P.3** Berufung der Mandatsprüfungskommission
- P.4** Feststellung der Beschlussfähigkeit
- P.5** Ergänzung/Genehmigung der Tagesordnung
- P.6** Bericht des Vorstands incl. Kassenbericht
- P.7** Entlastung des Vorstands
- P.8** Fachbereichsarbeit
- P.9** Tarifarbeit
- P.10** Wahlen
- P.11** Ehrenmitgliedschaften FSAD
- P.12** Verschiedenes
- P.13** Schließung der Veranstaltung und Verabschiedung der Teilnehmer

Für Fragen zu Durchführung und Tagesordnung stehen der Fachbereichsvorstand sowie die Geschäftsstelle zur Verfügung.



4. Internationales ATOS-Treffen

Genau ein Jahr nach dem ersten internationalen ATOS-Treffen, das in den Räumen der GdF stattgefunden hatte, kam die internationale Gruppe von ATOS-Operationsspezialisten in Kopenhagen, Dänemark, zum vierten Mal zu einem Treffen zusammen, das von NAVIAIR gesponsert und ausgerichtet wurde.

Im März 2023 startete das internationale ATOS-Projekt mit sechs Teilnehmern, nachdem TUEM aus Maastricht und GdF im Jahr 2022 die Initiative ergriffen hatten. Bis März 2024 ist die Gruppe auf 17 Mitglieder angewachsen, die ATOS regelmäßig und aktiv fördern und an dem Projekt mitarbeiten. Besonders hervorzuheben ist dabei die aktive Teilnahme seitens der ETF (European Transport Workers Federation – sozusagen die europäische ver.di im Verkehrssektor) und der ATCEUC (Air Traffic Controllers European Union Coordination).

Während des Treffens in Kopenhagen diskutierten die Teilnehmer die jüngsten Entwicklungen des Projekts und eine strategische Vorgehensweise für die Zukunft. Michael Buchmann und Oliver Wessollek fassten die Treffen verschiedener europäischer Plattformen zusammen, auf denen ATOS im letzten Jahr diskutiert oder vorgestellt worden war, darunter FABEC Social Dialog, EASA, ASPReT und EUROCONTROL. Die Teilnehmer kamen überein, die Förderung des Projekts auf nationaler Ebene auszuweiten und zu intensivieren sowie Arbeitspapiere zu erstellen, die internationalen Regulatorischen Behörden vorgelegt werden sollen.

Nach einem Jahr mit zahlreichen Sitzungen und viel Arbeit ist das Projekt mit Unterstützung von Flugsicherungsorganisationen, Verbänden und Gewerkschaften nun auf einem guten Weg.



Das Teilnehmerfeld des ATOS-Treffens in Kopenhagen. Foto: GdF

GPS SPOOFING.

A threat for civil aviation near conflict areas

By Philippe Domogala,
IFATCA Industry partners coordinator

equipment's on board the aircraft that uses GPS as time stamp, and for us in ATC that will influence CPDLC.



Quelle: commons.wikimedia.org



Quelle: Spirentfederal.com

What is GPS spoofing?

It is a cyberattack that involves transmitting a counterfeit GPS signal to a receiver antenna to counteract and override the legitimate GPS signal coming from the satellites. The fake signal is designed to resemble a set of normal GPS signals, or **it can rebroadcast genuine GPS signals either captured elsewhere or at a different time.** Most navigation systems are designed to use the strongest GPS signal, and the fake signal overrides the weaker but legitimate satellite signal.

Spoofing will alter navigation and the actual position of aircraft, i.e. map shifts, large deviations and for ATC using ADS-B, wrong reports, meaning aircrafts will show on our displays at locations where they are not in reality. It also affects ground proximity warning systems (EGPWS) issuing false alerts.

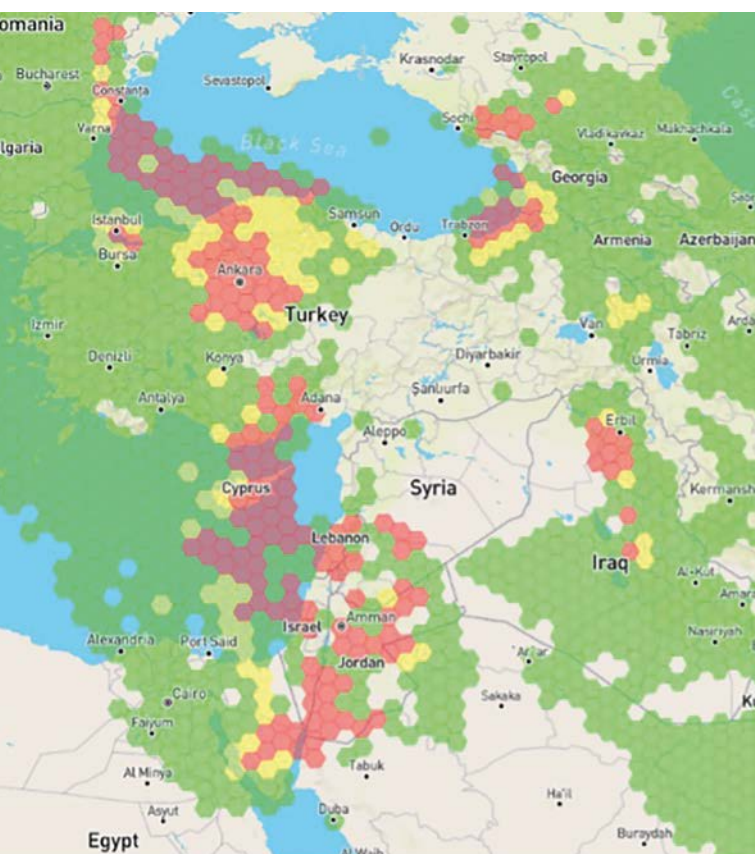
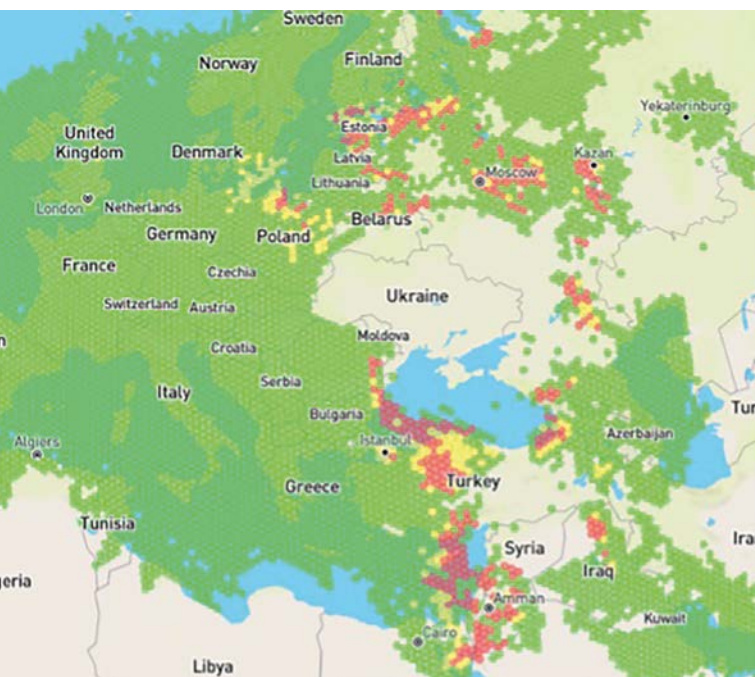
When the method of rebroadcasting the signals at a different time is used, it will disrupt all other electronic

GPS spoofing is not new but there is a recent tremendous increase of its use around the current's conflicts in Europe and Middle East. The affected area is currently north-south running roughly from Finland to Egypt. On the increasing cases one central European country for instance had 5 reported cases from 2014 to 2022 but 60 cases on just one day in January 2024, and it is estimated that only 5% of the cases are being reported.

We have to realize that 21st century wars are and will increasingly be done by drones. Jamming and spoofing navigation systems is a usual way against them and is here to stay and even will get more sophisticated. Military can counter it but not yet civil aviation. Spoofing is basically a part of military electronic warfare, it evolves very quickly, getting more and more complex as its countermeasures evolves.

EASA organized a one-day workshop on PNT (Positioning, Navigation and Timing) spoofing consequences and possible mitigations, in Cologne on 25th January 2024 and IFATCA was present. It was an extremely interesting meeting; military were present with NATO and EDA (European Defense Agency) together with Airbus and Boeing and lots of chief pilots of all the major European airlines.

Civil aviation so far has been seen only as "collateral damage" not as direct prime targets. Most events for us so far are high altitude en-route, not yet affecting



Quelle: gpsjam.org

airports and approach phases. RNP approaches with spoofing and false EGPWS alerts could be catastrophic in IMC. There is a private website that gives in real time the GPS jamming activity based on the accuracy of ADS-B readouts: not certified but gives an idea where the problems areas are: (link at the end)

For CPDLC during spoofing or jamming the clock of the aircraft is shifted and on some aircraft avionics this time shift cancels CPDLC for the rest of the flight as the clock cannot be restored in flight. On other types of aircraft, if the jamming/spoofing lasts more than 60 minutes, the system disconnects completely and GNSS is unavailable for the rest of the flight. Both cases now occur frequently.

Some ATC centers using CPDLC heavily have declared capacity based on datalink availability. If a large number of aircraft have jammed CPDLC and NAV and have to be manually controlled, those capacities will have to be reduced.

Besides times and maps shifts, spoofing also generates false EGPWS warnings. Most airlines SOPs mandate following EGPWS at all times. However, if too many false alarms are generated, and are not followed (e.g. while in VMC) there is a high risk that a real one will not be followed (normalization of deviance).

Europe and Middle East have currently conflict/wars areas and civil traffic is rerouted around the affected FIRs, but the jamming and spoofing area affected is much larger than just these FIRs. An example was given, where a single jammer/spoofing unit in Kaliningrad, Russian enclave in the Baltic has jammed/spoofed an area of 370 Km around it, affecting half of Poland and all the Baltic states.

But not all the jamming is coming from military activity: a recent large jamming near a military airbase in Spain and blamed on them turned out to come from a Mafia-drug cartel to secure an area from drones during criminal activities. Some Russian oligarchs are known to use powerful GPS jammers to avoid being targeted on their yachts and business jets.



US/NATO GPS warfare equipment.
Quelle: SAFRAN Navigation&Timing

POSSIBLE MITIGATIONS and FUTURE solutions

Military countermeasures exist but are heavy and expensive and have to evolve constantly (cat and mouse situation), they are not made for civil aircraft. They are for instance SAASM or more recently (since 2019) the M-Code, but they are purely military systems that are not certified for civil use and will not be incorporated in civil aircraft. A civil countermeasure based on multiple antennas is being developed by the German DLR called Multiantenna, aimed to detect where the stronger spoofing signal comes from, and eliminate all signals coming from that quadrant. It reduces the range of the spoofer but cannot eliminate it completely, and it is still in the R&D stage. The EU agency EUSPA is working on a multi constellation, multifrequency solution when Galileo will be fully operational. But it will take some more years to materialize. Private companies like Hawkeye360, offer jammers signal detection using satellites, which could identify where the jammer comes from, but it will not help civilian aircraft in real time.

On navigation the easiest mitigation factor is keeping some form of ground resilience. That is maintaining ILS and keeping DME and a basic VOR infrastructure as VOR-DME and DME-DME Nav are the best back up. But this goes against many ANSP plans to go for RNP everywhere. On CPDLC and time shifts a solution would be to create a universal independent UTC time distribution

outside of GPS. One country is considering using e-LO-RAN to broadcast time. A long-term solution will be with the so-called Quantum navigation and timing but will take another 15 years to materialize.

Until now the spoofing only affects continental airspace where nav aids or radar are available, but if it occurs above Oceanic or remote airspace, which relies on ADS-B for positioning, navigating and reducing separation, this will have huge safety and capacity consequences for us in ATC.

IFATCA will continue to monitor the situation very closely. For those interested in more information about spoofing and countermeasures some open web sites provide interesting information:

<https://safran-navigation-timing.com/winning-navigation-warfare/>

<https://www.he360.com>

<https://gpsjam.org>

Rabbit Hole T(W)O



In der letzten Ausgabe des „der flugleiter“ bin ich in den Kaninchenbau – englisch „Rabbit Hole“ – der Phraseology für Steig- und Sinkraten hinabgestiegen. Zur Erinnerung: Das „Rabbit Hole“ steht für einen langen und verzweigten Tunnel, in dem man sich im übertragenen Sinne verirren kann.

Diesmal beginnt diese Geschichte dort, wo sie das letzte Mal geendet hat: Wir lernten zusammen, wer wann und wie Sprechgruppen für mehr oder weniger schnelles Sinken und Steigen vorgegeben hat.

Aber was ist mit dem aktuellen Thema TO? Was ist mit CLIMB und DESCEND TO?

Also erneut hinab in den Kaninchenbau!

Fangen wir wieder bei ICAO an, auch wenn es hier keine Überraschungen geben dürfte:

Meine älteste Ausgabe des für Phraseology zuständigen Dokuments bei ICAO, also Doc 4444, ist weiterhin die zweite Ausgabe vom August 1946.

Und was steht dort geschrieben? 2.16.5: CLIMB (DESCEND) TO (altitude).

Da es in dieser Version auch nur Altitudes gibt – also Höhen über dem Meeresspiegel – ist es auch nicht verwunderlich, dass man nicht das Wort Altitude vor den Ziffern aussprechen muss. Man kann es ja nicht verwechseln, wenn es nur eine Option gibt.

Aber wann sind Height und Flight Level hinzugekommen? Also tiefer hinein in den Kaninchenbau ...



Foto: A. Savin, Wikipedia

In der nächsten mir vorliegenden Edition 8 gibt es schon die bekannte Aufteilung von CLIMB (or DESCEND) followed as necessary by TO (level), wobei LEVEL davor als FLIGHT LEVEL oder einfach als Zahl (Meter/Fuß) definiert wird.

Im Dokument selbst wird zwischen Altitude, also QNH über Meeresspiegel, und Height, also QFE über Grund unterschieden – nur in der Sprechgruppe noch nicht.

So bleibt es auch unangetastet über Edition 9, 10, 11, 13, 14, 15 bis zur aktuellen 16ten Edition. ICAO bleibt sich da sehr treu: TO gibt es seit Beginn und die exakte aktuelle Sprechgruppe mindestens seit 1966 – stolze 58 Jahre.

Also CLIMB TO FLIGHT LEVEL 370 oder CLIMB TO 6000 Feet. Das kenne ich doch irgendwoher anders!

Also mal kurz im Rabbit Hole zu EASA abbiegen ... was steht da? EASA hat die Sprechgruppen im Appendix 1 zu SERA.14001 im Oktober 2016 festgelegt, und zwar fast so, wie es ICAO vorgegeben hat: CLIMB (or DESCEND) TO (level)

Nur wird bei LEVEL hier nicht nur zwischen FLIGHT LEVEL und nicht FLIGHT LEVEL unterschieden, sondern es wird genau aufgeführt: FLIGHT LEVEL, HEIGHT oder ALTITUDE, wobei eine Note vorgibt, dass die Worte Altitude und Height hinzugefügt werden dürfen (MAY BE INCLUDED), falls Präzisierung nötig ist – auf Englisch: „clarification is required“.

Also genau genommen eine Änderung von ICAO. Und das Schöne bei EASA ist, dass man oft nachvollziehen kann, woher eine Änderung kommt.

Um das zu erklären, hier ein übermäßig vereinfachter Exkurs ins EASA-Rule-Making: Wenn EASA ein Dokument erstellen möchte, wird eine Rule Making Group zusammengerufen, die einen Entwurf erstellt. Dieser wird dann als NPA allen an der Luftfahrt Beteiligten zur Kommentierung gegeben.

EASA muss anschließend alle Kommentare bearbeiten, beantworten und entscheiden, ob und wie Änderungsvorschläge berücksichtigt werden. Das Ergebnis wird in einem Comment Response Document gesammelt und veröffentlicht.

Und in diesem Dokument (CRD 2015-14) kann man nachlesen, dass NATS (National Air Traffic Services Limited, aus Großbritannien) folgenden Vorschlag eingebracht hat: „The word ‚TO‘ in these examples is not considered to add any value to the ATC instruction and as it is used frequently it adds to RTF loading in busy airspaces.“

EASA schreibt in ihrer Antwort, dass ICAO sich diesem Thema annehme, um die unterschiedlichen verwendeten Sprechgruppen wieder zu harmonisieren. EASA habe die wahrscheinlichste Version vorgeschlagen, aber zur Klarstellung die Note hinzugefügt und sieht dies deshalb als ICAO-konform an.



Die gleiche Antwort hat übrigens auch die DFS auf ihren Kommentar „Based on current experience ‚to‘ and the number ‚2‘ might create confusion and leads to safety implications when assigning levels.“ erhalten.

Diese Antworten sind von 2016, also acht Jahre alt. Die Mühlen bei ICAO mahlen nicht nur langsam, sondern in Zeitlupe.

So weit so gut – schauen wir mal nach Deutschland: Es erinnern sich bestimmt alle an die Durchführungsverordnung 26 von 1970. Was steht da: CLIMB (DESCENT) TO (level) – man beachte das T bei DESCEND.

Und dabei bleibt es auch – nur die Rechtschreibung wird sieben Jahre später korrigiert – bis sage und schreibe 1995. Dann ist es so weit und die DFS – zwei Jahre nach ihrer Gründung – streicht das TO.

Und so blieb es bekanntermaßen bis 2023. Es hatte sich also für 28 Jahre ausgeTOed und jetzt ist es wieder da. Und was bleibt am Ende zu sagen?

Mal schauen, wann ICAO sich wieder etwas Neues ausdenkt und wie und wann EASA dies dann übernimmt. Die Zeit der deutschen Alleingänge bei Sprechgruppen ist gezählt und in Zukunft müssen wir nur noch nach Montreal und Köln schauen.

To be continued.

eLORAN: Backup der Zukunft?



Als LORAN, LONg RANge Navigation, im Jahr 1940 erstmals auf der Weltbühne erschien, war es die erste Technologie ihrer Zeit, die in der Lage war, die Position des Navigationsempfängers punktgenau festzustellen. LORAN überlebte nahezu 60 Jahre, bevor es

von der US-Regierung offiziell als obsolet deklariert wurde.

Dennoch könnte dieses niederfrequente, hyperbolische Navigationssystem in naher Zukunft ein Comeback erleben.

LORAN wurde in den ersten Kriegsjahren des zweiten Weltkriegs entwickelt, um die Anforderungen des US-Militärs nach einem weitreichenden Navigationssystem für Flugzeuge zu erfüllen. Alfred Lee Loomis, ein amerikanischer Wissenschaftler und Physiker war verantwortlich für die Entwicklung von LORAN und leitete diese Forschung zusammen mit Mitarbeitern der US Air Force und US Navy, die Interesse an einem solchen System für die maritime Nutzung hatten. Die US Air Force

definierte als Leistungsparameter eine Genauigkeit von 1.000 ft (304 m) und eine Reichweite von 200 Meilen (320 km).

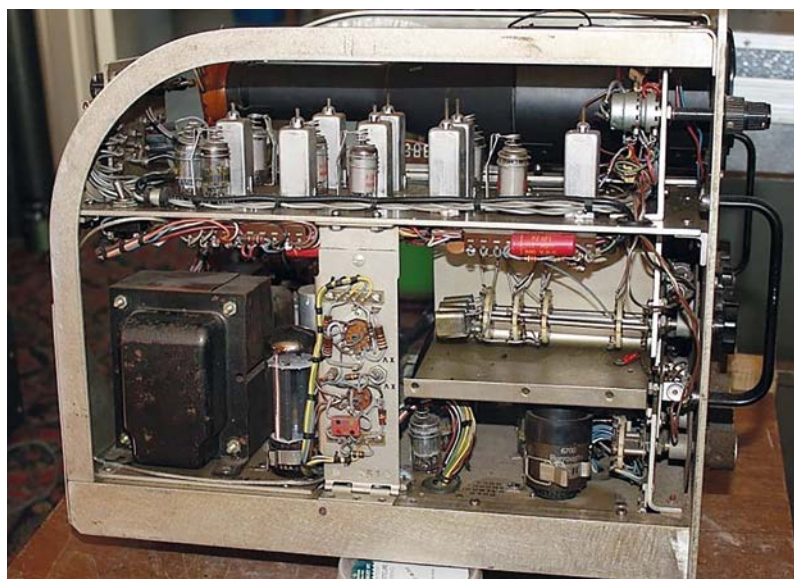
Die Entwicklung fand im MIT Radiation Laboratory statt. Dort wurde die erste Version von LORAN ins Leben gerufen. Obwohl das System letztendlich für die Luftwaffe im Krieg entwickelt worden war, wurde LORAN später hauptsächlich mit der maritimen Nutzung in Verbindung gebracht.

LORAN ist ein hyperbolisches Radionavigationssystem, das aus einem mobilen Empfänger in einem Flugzeug oder auf einem Schiff besteht, der Radiowellen im Bereich 1850 kHz-1950 kHz empfängt, die von landseitigen Sendern abgestrahlt werden. LORAN war seinerzeit eine regelrechte Revolution wegen der Fähigkeit, die eigene Position punktgenau aufgrund der Messung von Signallaufzeiten der Aussendungen von den fest positionierten Landsendern zu bestimmen.

Das Prinzip ist nichts anderes als die heute allseits bekannte Multilateration (MLAT). Die Sender wurden als „Beacon“ bezeichnet und waren in spezielle Gruppen eingeteilt. Jede Gruppe enthielt einen „Master“-Sender und zwei bis fünf „Slave“-Sender. Jeder Sender einer



LORAN-C-Empfänger.



LORAN-A-Empfänger.

Gruppe verfügte über eine eigene Pulssequenz, eine Serie von Frequenzimpulsen, die in unterschiedlichen Intervallen abgestrahlt wurden. Der Master sendet die Sequenz neunmal zu seiner Identifikation, während die Slaves ihre Sequenz aus bestimmten Puls-Zeitabständen in der Folge auf den Master nur achtmal aussenden.

Das Zeitintervall zwischen zwei Sendesequenzen des Masters wird Group Repetition Intervall (GRI) genannt. Zum Zwecke der genauen Zuordnung der Signale haben alle Sendergruppen unterschiedliche GRI.

LORAN berechnet die Zeitdifferenz des Eintreffens der Signale zwischen Mastersender und jedes Slavesenders als Paar (TDOA, Time Difference of Arrival). Die TDOA jedes Master-Slave-Paars korrespondiert mit einer spezifischen hyperbolischen Ortskurve, auf der

sich der Empfänger irgendwo befindet (LOP, Line Of Position). Der Schnittpunkt von zwei oder mehreren dieser LOPs definiert dann die Position des Empfängers. Die Auswertung dieser LOP-Schnittpunkte obliegt dem Mechanismus im Empfangsgerät. Die ersten Versionen waren sehr ungenau und hatten nur etwa 10 Meilen Genauigkeit. Ebenso lieferten sie nicht die Reichweiten späterer Generationen.

Der Grund dafür war, dass man damals kaum in der Lage war, die Signale zeitlich mit ausreichender Genauigkeit zu synchronisieren. Daher konnte man die landseitigen Sender auch nicht in großen Abständen aufbauen, weil dies die Genauigkeit der LOPs noch weiter verschlechtert hätte. Die geringen Senderabstände führten dann als Nebeneffekt zu geringen Reichweiten der Systemgruppe.

LORAN-C-Sendemast Jan Mayen.



1958 übernahm die US-Küstenwache das System und nannte es fortan LORAN-A. Die Leistungsparameter blieben allerdings gleich. Es dauerte bis 1974, bis eine neue Version entwickelt wurde, die den Namen LORAN-C erhielt. LORAN-C arbeitete im Frequenzbereich 90 kHz-110 kHz. Durch die Weiterentwicklung der Elektronik und Hardware wurde LORAN-C wesentlich billiger als die Vorgänger. Neben der Nutzung durch die Küstenwache wurde das System auch für zivile Nutzung freigegeben und so erreichte LORAN eine weite Verbreitung in den 70er- und 80er-Jahren, bevor GPS die Bühne betrat.

LORAN-C funktionierte weltweit mit Sendern in Nordamerika, Europa und Japan und war sogar kompatibel zum russischen System CHAYKA.

LORAN-C-Sendemast Rantum (Sylt).



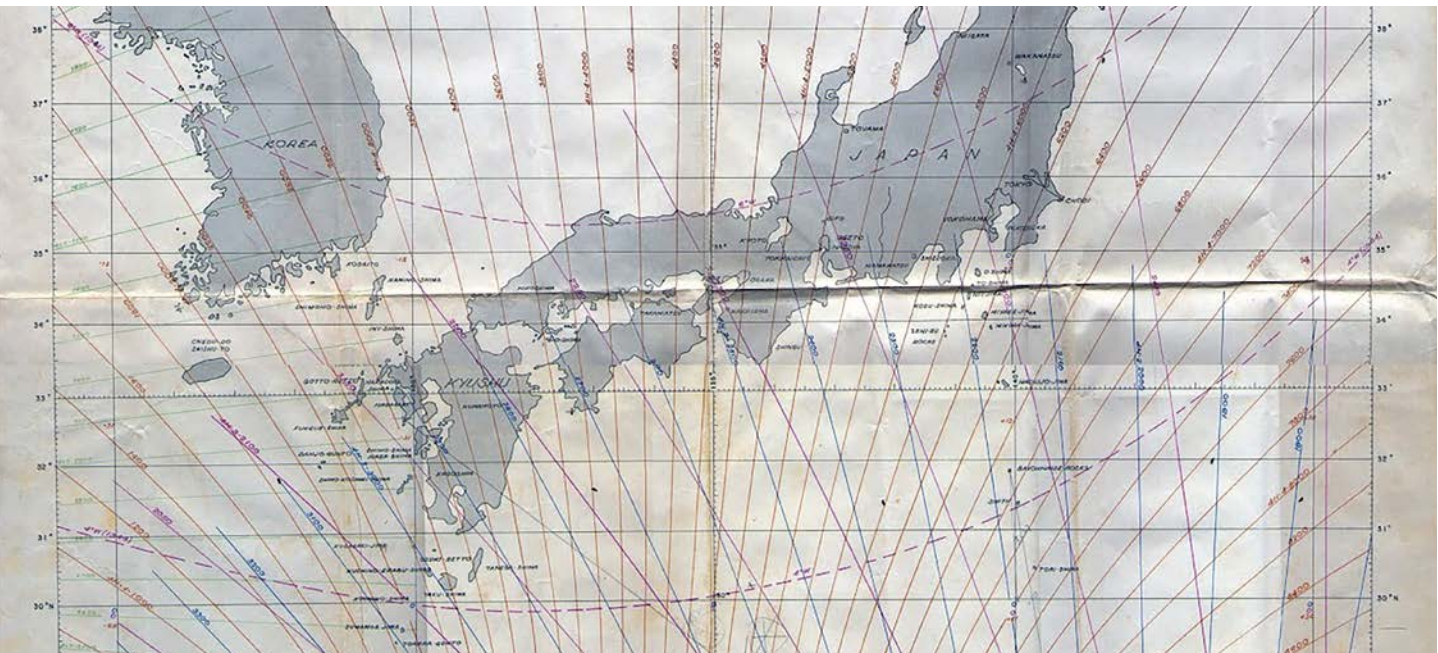
Die Genauigkeit stieg mit der C-Version auf ca. 100 ft anstatt wie vorher 10 Meilen oder noch ungenauer. Dies wurde durch die fortschrittlichere Technik möglich, mit der insbesondere die zeitliche Synchronisation der Senderimpulse um Größenordnungen verbessert werden konnte. Eben diese bessere Synchronisation wirkt sich direkt auf die Genauigkeit der Positionsbestimmung aus. Das neue System nutzte erstmals zusätzlich auch Funktionen aus der Welt des „Phaseshiftings“ zur weiteren Genauigkeitssteigerung in den Empfängern.

Letztendlich schlug am Ende dann doch die letzte Stunde von LORAN-C, als GPS ein anspruchsvolleres und weitaus präziseres Positionierungssystem ermöglichte. Im Jahr 2009 wurde LORAN dann für überflüssig erklärt und 2010 außer Betrieb genommen.

Trotz der offensichtlichen Vorteile des GPS-Systems regen sich in jüngster Zeit jedoch Sicherheitsbedenken angesichts der weltweiten Krisen, die dazu führen, dass es ernsthafte Überlegungen gibt, LORAN als Backup für GPS wiederzubeleben.

Die sehr hochfrequenten GPS-Signale sind trotz ihrer Leistungsfähigkeit leicht anfällig gegen Störungen, die ihre Quelle heutzutage hauptsächlich in „Jamming“ und „Hacking“ haben. Ein niederfrequentes Signal, wie es LORAN verwendet, hat eine höhere Signalintegrität, da Störsender hier eine ungleich höhere Sendeleistung aufweisen müssen als bei GPS, wo wenige Milliwatt bereits ausreichend sind, ein Signal unbrauchbar zu machen. Die GPS-Satelliten sind daher einfach zu stören und zusätzlich den Gefahren des Weltraumwetters ausgesetzt. Sonneneruptionen führen zu Signalverfälschungen und können im Extremfall auch Satelliten zerstören.

In der Folge gründeten die US-Küstenwache und die FAA (Federal Aviation Administration) das „Modernization and Recapitalization Program“, das eine nochmals verbesserte Version von LORAN entwickeln soll. Dieses Update wird zurzeit unter dem Namen eLORAN (Enhanced LORAN) geführt. eLORAN soll nochmals eine höhere Genauigkeit und Reichweite als seine Vorgänger bieten



LORAN-C-Hyperbelschnittlinienkarte.

und auch über eine automatische Positionsbestimmung nach Art des GPS verfügen. Bei LORAN-C musste die finale Position nämlich durch manuelle Operationen eines Operators bestimmt werden. Diese Interaktion entfällt bei eLORAN und macht es für den Endanwender von GPS nicht mehr unterscheidbar.

eLoran wird somit auch für unbemannte Flugeinsätze, wie bei Drohnen, einsetzbar sein und durch die gegenüber GPS geringeren Störungsmöglichkeiten einen Vorteil in Krisengebieten oder bei sonstiger großräumiger Unbenutzbarkeit des GPS haben.

LORAN war vor der Einführung des GPS jahrzehntelang integraler Bestandteil maritimer und aeronautischer Navigation, und nun könnte es dazu kommen, dass dieses antiquiert anmutende Navigationssystem ein elegantes Comeback erfährt. Mit verbesserter Technik und den heutigen neuen elektronischen Möglichkeiten, die es vor 20 Jahren noch nicht gab, hat eLORAN das Potenzial,

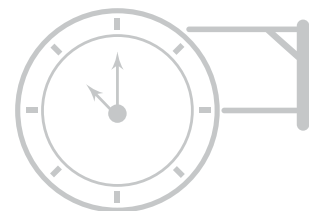
den Wettbewerb mit GPS aufzunehmen. Auf jeden Fall wäre eLORAN ein sicheres Backup für die großflächige Navigation zu Land, zu Wasser und in der Luft.

LORAN-C-Mastersendemast.



LORAN-C-Sender.





Joe's Corner

Wenn Joe behauptet, wir lebten in unruhigen Zeiten, dann meint er weniger die kriegerischen Auseinandersetzungen in der Ukraine, dem Gazastreifen oder in sonstigen exotischen Gegenden dieser Welt, sondern vielmehr die Tatsache, dass es mit unserer Wirtschaft bergab geht. Dass, wie von einigen Publikationen behauptet, selbst Angehörige des gehobenen Mittelstands sich um ihren Lebensstandard sorgen und nun versuchen, sich von dem zu verteilenden Kuchen ein Stück abzuschneiden. Solange der Kuchen noch zur Verfügung steht.

So wundert Joe sich nicht, dass einige Gewerkschaften und Interessenvertretungen das Mittel des Streiks (bzw. der Streikandrohung) zur Durchsetzung ihrer Forderungen entdeckt zu haben scheinen und dies verstärkt anwenden wollen. Darunter waren bzw. sind so streikerprobte Gewerkschaften wie „ver.di“ ebenso wie die eher als handzahn eingestufte Eisenbahnverkehrsgewerkschaft EVG. Einige haben gleichzeitig die Chance genutzt, für mehr Umweltschutz zu streiken bzw. streiken zu wollen. Womit die Politik angesprochen wäre und dieser Streik dann wohl als politischer Streik eingestuft werden müsste. Und die sind, wenn sich Joe noch an den auf dem Gymnasium erhaltenen staatsbürgerlichen Unterricht erinnert, in Deutschland verboten.

Auch wenn sich Joe schon lange aus dem aktiven Dienst bei der DFS verabschiedet hat, heißt dies noch lange nicht, dass sein Interesse an dem, was auf dem Gebiet der Luftfahrt und in seiner ehemaligen Firma geschieht, erloschen wäre. Vor allem, weil ja auch Gewerkschaften aus dem Luftfahrtbereich sich des Mittels eines Streiks bedienen bzw. bedienen wollten (als Joe diesen Beitrag verfasste, hatte die Flugbegleitergewerkschaft UFO gerade zur Urabstimmung aufgerufen). Und nicht zuletzt interessiert sich Joe über die Vorgänge auf dem Gebiet der Luftfahrt und der Flugsicherung, weil er, obwohl inzwischen im Ruhestand, Mitglied der GdF ist und seiner Gewerkschaft auch weiterhin die Treue halten möchte. Was Joe doch etwas erstaunte, war die Höhe der tariflichen Forderungen. Unter zehn Prozent wollte es offensichtlich keiner mehr machen. Dies hätte wohl Dieter Kaden, dem ersten Chef der DFS und seiner Vorstands-

truppe zu etwas verholphen, was im allgemeinen als „Schnappatmung“ bezeichnet wird.

Insbesondere die Gewerkschaft der Lokführer (GDL) scheint ganz intensiv auf das Mittel des Streiks zu setzen und hat mehrfach dafür gesorgt, dass in Deutschland so gut wie kein Zug mehr unterwegs war. Nun weiß natürlich auch Joe, dass sich die Kontrahenten, also die Arbeitgeber auf der einen und die Arbeitnehmer, vertreten durch die Gewerkschaften, auf der anderen Seite, zu Beginn der Tarifverhandlungen unversöhnlich gegenüberstehen. Wobei beide Seiten von vornherein ganz genau wissen, dass sie von ihren Forderungen im Laufe der Verhandlungen abrücken und sich auf einen Vergleich einlassen müssen. Schließlich leben wir ja in einer Demokratie. Und dies bedeutet nicht, dass der Stärkere seinen Willen in vollem Umfang durchsetzen kann, während dem Schwächeren nichts anderes übrigbleibt, als sich in seinem Schützengraben zu verschanzen und die weiße Flagge zu schwenken. Nein, so funktioniert Demokratie nicht. Es muss zu einem Kompromiss kommen. Ein Kompromiss, mit dem beide Seiten einigermaßen leben können. Das gilt für die Politik und natürlich auch für die Tarifverhandlungen. Wenn beim Ringen um diesen Kompromiss die Gewerkschaften dann oftmals auf das Mittel des Streiks setzen, sollte nicht verwundern. Denn schließlich ist dies ihre stärkste Waffe und sie werden den Teufel tun, auf diese Waffe zu verzichten.

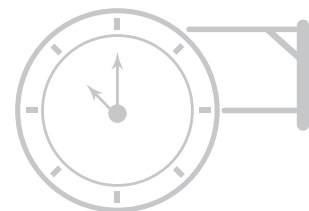
Wenn Joe allerdings den Arbeitskampf zwischen der GDL und der Bahn AG betrachtet, so kann er sich des Eindrucks nicht erwehren, dass die Einsicht, einen Kompromiss einzugehen, verlorengegangen ist und die GDL zu schnell zum Mittel des Streiks gegriffen hat. Weshalb sie dies getan hat, entzieht sich Joes Kenntnis. Schließlich ist er ja kein Insider und weiß deshalb auch nichts über das „innerbetriebliche Verhältnis“ zwischen der GDL und dem Bahnkonzern. Wobei Joe einige Bauchschmerzen verspürt, hat doch der Konzern die Bahn zu einem unpünktlichen Verkehrsmittel gemacht. Wenn er dazu hin noch an die Eiertänze, die die Bahn bei dem Megaprojekt „Stuttgart 21“ vollführt, denkt, verstärken sich Joes Bauchschmerzen irgendwie.

Natürlich weiß auch die GDL, dass ihre Streiks viele Unbeteiligte treffen. Was die Gewerkschaftsführer jedoch offenbar nicht besonders zu beeindrucken scheint. Denn die in den täglichen Fernsehsendungen interviewten Bahnkunden zeigten Verständnis für die Forderungen der GDL, ärgerten sich jedoch, wenn ausgerechnet der Zug, mit dem sie fahren wollten, bestreikt wurde. Joe wurde dabei an jenen Personenkreis erinnert, der von den Engländern als NIMBYs („not in my backyard“) bezeichnet

wird. Nach dem Motto „Flugverkehr ist für eine moderne Industriegesellschaft wichtig, aber die Flugzeuge sollten nicht unbedingt über mein Haus fliegen“. Man könnte dies auch auf die Streiks bei den öffentlichen Verkehrsmitteln umschreiben: „Streiks sind ein demokratisch legitimes Mittel, mit dem die Gewerkschaften ihre Forderungen durchsetzen wollen. Aber muss die Gewerkschaft ausgerechnet den Zug oder den Flug bestreiken, mit dem ich fahren bzw. fliegen möchte?“



Alle Räder stehen still, wenn Dein starker Arm es will – leere Bahnsteige in Berlin. Foto: DB



Natürlich gab und gibt es auch Menschen, die Gewerkschaften grundsätzlich ablehnend gegenüberstehen und Streiks generell ablehnen, ja sie für den öffentlichen Dienst am liebsten verbieten würden. Dass sich dabei speziell Politiker von rechts hervortun, verwundert Joe nicht. Verwundert hat ihn allerdings, dass auch eine demokratische Partei, die sich dem Liberalismus verschrieben hat, diese Idee für gut befindet. Schnell war dann auch wieder das böse Wort der Geiselhaft zu lesen. Was Joe an jene Zeiten erinnerte, als er sich als junger Controller damals an dem von uns vom Zaun gebrochenen „slow go“ beteiligte. Schon damals wurden wir von der einschlägigen Presse als Geiselnnehmer bezeichnet.

Doch je länger Joe über den Tarifstreit zwischen der Bahn und der GDL nachdenkt und, ohne dabei die Anliegen anderer Gewerkschaften wie die der Piloten, der Flugbegleiter, des Lufthansa-Bodenpersonals und der Angestellten der Sicherheitsdienste vergessen zu wollen, fragt er sich, ob es sich bei dem Tarifstreit nicht um den Kampf zweier Gewerkschaften handelt, dessen Ursache eigentlich im Tarifeinheitsgesetz liegt. Dieses 2015 erlassene Gesetz, das auf die Initiative der damaligen Arbeitsministerin und der heutigen Vorstandsvorsitzenden der Bundesagentur für Arbeit, Andrea Nahles, zurückzuführen ist, besagt – vereinfacht ausgedrückt – Folgendes: Sind in einem Unternehmen zwei (oder mehrere) Gewerkschaften vertreten, die bei bestimmten Themen unterschiedliche oder gar gegensätzliche Ansichten vertreten und dies dann zu mehreren, unterschiedlichen Tarifverträgen führen würde, dann gilt für alle der Tarifvertrag jener Gewerkschaft, die die Mehrheit der Arbeitnehmer vertritt. Den kleineren Gewerkschaften wurde die Gnade gewährt, den Tarifvertrag, den der stärkere Konkurrent abgeschlossen hat, mitzuzeichnen. Für die kleineren Gewerkschaften ist dies gefährlich. Denn weshalb sollen Arbeitnehmer einer Gewerkschaft beitreten, die zwar die besseren Argumente hat, diese jedoch nicht durchsetzen kann?

Nun ist die GDL im Vergleich zur EVG die kleinere Gewerkschaft und hätte somit das Nachsehen. Um dem Diktat der größeren begegnen zu können, hat sich die GDL, so Joes Meinung, entschlossen, einen besseren Tarifvertrag als die EVG durchzusetzen und damit der Konkurrenzgewerkschaft die Mitglieder abzuwerben. So wäre, sofern Joe nicht völlig falsch liegt, der Tarifkonflikt zwischen der GDL und der Bahn AG eigentlich gar kein Kampf zwischen der Gewerkschaft und dem Arbeitgeber, sondern zwischen zwei Gewerkschaften (ob zwischen den beiden Gewerkschaften eine intime Feindschaft herrscht, entzieht sich natürlich Joes Kenntnis).

Des Weiteren kann sich Joe nicht dem Gefühl entziehen, dass die GDL den Wald vor lauter Bäumen nicht mehr sieht. Denn wie schon dargelegt, müssen auch Arbeitskämpfe mit einem Kompromiss beendet werden. Auch wenn die Tarifverträge auf beiden Seiten mit der Faust in der Tasche unterschrieben werden.

Zudem befürchtet Joe, dass das Verständnis der Öffentlichkeit für die Maßnahmen der GDL und anderer Gewerkschaften, zu denen natürlich auch die GdF gehört, nachlässt und somit dubiosen Verschwörungstheorien Vorschub geleistet werden könnte. Dazu gehören auch Versuche, das Streikrecht für Gewerkschaften, die bei Infrastrukturfirmen bzw. -organisationen aktiv sind, einzuschränken. Dabei darf nicht vergessen werden, dass Gewerkschaften ein Garant für eine offene und demokratische Gemeinschaft sind. Die Tarifautonomie, also das Aushandeln von Arbeits- und Tarifverträgen zwischen den Arbeitgeberverbänden und den Gewerkschaften, ist ein Grundpfeiler unserer Demokratie. Und der sollte nicht leichtfertig gefährdet werden,

meint Joe



Uganda Airlines A330: Die Airline aus Zentralafrika hat sich neues und modernes Fluggerät beschafft und bedient damit u. a. auch Johannesburg in ihrem frischen Farbenkleid. Foto: Thomas Williges



Zambia Airways B737: Ebenfalls modern präsentiert sich die neu gegründete Zambia Airways, die zweimal täglich Lusaka mit Johannesburg verbindet. Foto: Thomas Williges



LAM Moçambique DHC-8-400: Aus dem südafrikanischen Nachbarland setzt LAM Moçambique auf Turboprop und schickt ihre Dash-8 regelmäßig aus Maputo. Foto: Thomas Williges



South African Airways B737: South African Airways befindet sich im Wiederaufbau und setzt zwischenzeitlich Fluggerät aus SunExpress-Beständen ein, was u. a. an der Registration zu erkennen ist. Foto: Thomas Williges



Lift A320: Die kleine Airline aus Südafrika setzt die ältesten aktiven A320 weltweit ein, die teilweise 26 Jahre alt sind. Die ZS-GAS als Baunummer 76 flog früher z. B. bei Braniff oder Corendon. Foto: Thomas Williges



Air Côte d'Ivoire A320: Ein interessantes und begehrtes Fotoobjekt für Luftfahrt-Fans ist sicher dieser A320 aus der Elfenbeinküste, der im März in Johannesburg einschwebte. Foto: Thomas Williges

VORWORT

Aus der Redaktion

Der nachstehende Beitrag von Jens Lehmann wurde in 2 Teile aufgeteilt und der zweite Teil wird in der Ausgabe 3/24 veröffentlicht. Außerdem ist dieser Artikel auch in englischer Sprache verfügbar. Wer diesen Artikel in englischer Sprache nachlesen möchte darf gern eine kurze Anforderung an redaktion@gdf.de schreiben.

Ausbildung – eine kritische Betrachtung Teil 1



Bevor Auszubildende die Möglichkeit haben, auf dem Arbeitsmarkt Fuß zu fassen und möglicherweise auch eine Karriere anzustreben, benötigen sie zunächst eine faktenorientierte, solide Ausbildung. Es muss sichergestellt sein, dass jedem Azubi die wesentlichen theoretischen und praktischen

Fertigkeiten vermittelt werden. Vor allem den Lehrgangsgleitern und direkten Ausbildern/Coaches als quasi „Vorgesetzten“ fällt eine hohe Verantwortung zu. Sie haben die Aufgabe, junge Menschen kompetent zu führen und professionell in den zukünftigen Betrieb der Niederlassungen zu integrieren. Die jungen Leute, die mit einer Ausbildung ihre ersten Schritte in ihrem Berufsleben gehen, bedürfen gerade zu Beginn ihrer Ausbildung intensiver Betreuung. Den Trainees müssen nicht nur das nötige Fachwissen nahegebracht, sondern auch soziale und arbeitsrechtliche Basics vermittelt werden. Darüber hinaus sind ein positiver Ehrgeiz und zu einem gewissen, gesunden Maß auch ein innerbetrieblicher Wettbewerb Garant, dass Jugendliche zu erfolgsorientierten, verlässlichen Mitarbeitern und Kollegen heranwachsen – denn am Ende soll ja nicht nur die Berufsfähigkeit (= Lizenz) erreicht werden, sondern die Auszubildenden sollen zugleich eine berufliche Identität entwickeln.

Die Ausbildung von Jugendlichen (nicht erst seit „Gen Z“) ist kein Selbstläufer. Neben der Tatsache, dass jeder Auszubildende aufgrund seines Charakters und seiner Eigenschaften einzigartig ist, verfügen Ausbildungsbe-

triebe im Allgemeinen über sehr spezifische Rahmenbedingungen. Aus diesem Grund ist es entscheidend, dass die Wünsche, Bedürfnisse und Ziele von Unternehmen und Auszubildenden zueinander passen. Auszubildende sind für Unternehmen aller Größenordnungen bedeutend, da sie die Zukunft der Wirtschaft und die nächste Generation von Fach- und ggf. Führungskräften in den Unternehmen darstellen. So auch für die DFS. Durch eine fundierte, an Zielen orientierte Ausbildung, spezifische Motivation und gute Kommunikation sowie ausgeprägte Führungs- und Fachkompetenz der Ausbilder und Coaches ist es möglich, junge Menschen langfristig zu erfolgreichen, zufriedenen und auch verantwortungsbewussten Mitarbeitern und Kollegen aufzubauen.

Die ersten Jahre schulischer Ausbildung zeichnen sich vor allem durch klar definierte Regeln und Vorgaben aus. Schüler lernen für Klausuren (schul-)fachspezifisch und fokussieren sich auf die Notenvergabe. Im Laufe der Schuljahre wird von Schülern fortlaufend erwartet, mehr Verantwortung zu übernehmen. Trotz dieses fortlaufenden Prozesses stehen Jugendliche beim Eintritt in ein Unternehmen am Anfang ihrer Tätigkeit. In vielen Fällen sind sie verunsichert, inwieweit sie schon Entscheidungen treffen können oder gar müssen. Generell müssen alle Auszubildenden zu Beginn ihrer Ausbildungszeit einen Paradigmenwechsel vollziehen und sich an ihre neue zukünftige Rolle im Arbeitsleben und im Kollegenkreis gewöhnen. Dieser ist notwendig, da im beruflichen Umfeld andere Eigenschaften für Auszubildende in den Vordergrund rücken.

Vor allem in den Ausbildungsjahren werden unsere Trainees umfassend mit fachlichem Wissen und praktischen Fähigkeiten zu ihrem zukünftigen Beruf konfron-

tiert. Sie müssen Theorie und Praxiswissen verknüpfen und lernen, Entscheidungen schnell verantwortungsvoll zu treffen. Kurzum: Es ist folglich wichtig, auch die Selbstständigkeit bei den Trainees zu fördern.

Nach der Qualifizierung durch die berufsspezifische Ausbildung sollen die meist noch sehr jungen Erwachsenen bereit sein, volle Verantwortung im Betrieb der Niederlassungen zu übernehmen. Des Weiteren sollen sie sich im Umgang mit anderen durch eine nutzenorientierte, kollegiale und natürlich auch professionelle sowie „reife“ Kommunikation auszeichnen.

Die Modifikation von Eigenschaften und eine selbstbewusste Einstellung erfolgen dabei aber nicht automatisch. Vielmehr liegt es in der Verantwortung der Ausbilder als direkte „Vorgesetzte“, die neue Rolle der Azubis im Betrieb sensibel zu adressieren. Es gehört zur Führungskompetenz der Ausbildungsbeauftragten, die Trainees in Bezug auf eigene, kompetente und verantwortungsvolle Entscheidungen und persönliche Reifung zu unterstützen. Durch eine professionelle Feedbackkultur, geeignete Motivation sowie situationsangemessenes Lob verinnerlichen Auszubildende, welche Anforderungen der tägliche Betrieb in den Niederlassungen – und auch deren Kollegen im Team – an sie und ihre Arbeitsweise stellt. Sie erfahren durch ihre Tätigkeit und ihr Verhalten, wie richtiges, gesundes Selbstbewusstsein, Teamfähigkeit und eigenständiges Handeln Erfolg im Job sicherstellen.

Was viele Auszubildende bei den Bewerbungen meist nicht berücksichtigen, ist, dass die Unternehmen ganz bestimmte Erwartungen an ihre Azubis und Mitarbeiter stellen, die die Grundlage für eine kollegiale, professionelle Zusammenarbeit bilden und diese überhaupt erst möglich machen. Dabei geht es allerdings weniger um fachspezifische Kenntnisse und Fähigkeiten, die ja ohnehin erst während der Ausbildung und der Berufstätigkeit erworben werden. Es geht vielmehr um grundlegende Punkte wie beispielsweise ein Mindestmaß an schulischer und allgemeiner Bildung, also die sog. „Primärtugenden“. Ebenso geht es aber auch um Sozialverhalten, die Haltung und die grundlegenden Einstellungen – die sog. „Sekundärtugenden“. Dazu später mehr.

Lehrern und Ausbildern an der DFS-Akademie sollte also bewusst sein, dass sie mit Abschluss eines Ausbildungsvertrags die Pflicht übernehmen, den Trainees alle erforderlichen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten zu vermitteln, um das Ausbildungsziel „Voll-Lizenz/EBG“ zu erreichen. Wenn sie daher Ansprüche an die jungen Leute stellen, tun sie das, damit die Ausbildung auf einer soliden Basis aufbaut und zum gewünschten erfolgreichen Ziel führt.

Sie sollten berücksichtigen, dass es möglicherweise auch deren Aufgabe ist, nicht nur bei der Wissens- und Fähigkeitsvermittlung von ganz vorne anzufangen, sondern sogar so manche Erziehungsversäumnisse der Elternhäuser nachzuholen (z.B. Pünktlichkeit). So ist nicht etwa die pausenlose Diskussion über alles und jeden angesagt („Ja – aber ...“), sondern die Fähigkeit, das Wichtige vom Unwichtigen zu unterscheiden und konstruktive Kritik einfach anzunehmen. Es müssen auch Fehler eingestanden werden und die Bereitschaft zu Korrekturen bestehen.

In einem Unternehmen werden Kooperation, Leistungswille, der Austausch von Informationen und Erfahrungen sowie Kritikfähigkeit erwartet. Aggressives, ruppiges oder fleghaftes Verhalten ist nicht akzeptabel und wirkt darüber hinaus auch noch leistungshemmend. Unterschiedliche Meinungen und Haltungen sollten friedlich und konstruktiv verarbeitet werden. Es ist schwer möglich, im täglichen Betrieb bzw. „an Board“ Grenzen zu setzen, wenn die Eltern für ihren Nachwuchs schon keinen Fahrplan hatten. Trainees müssen zudem in der Lage sein, auch dauerhaft abweichende Einstellungen, Verhalten und Meinungen als gegeben hinzunehmen. Sie sollten aber gleichermaßen deutlich und klar ablehnen, was gegen die Basiswerte der Gesellschaft verstößt und damit Grenzen der Toleranz setzen können. Dementsprechend sollten sie intolerant sein gegen die Verletzung humaner Grundwerte, Störungen des Betriebsfriedens und nicht zuletzt gegen Leistungsverweigerung.

Was macht einen Ausbilder „gut“?

Die Frage „Was macht einen guten Ausbilder aus?“ ist auf den ersten Blick nicht einfach zu beantworten. Viel zu häufig werden Ausbilder nicht nach ihren pädagogischen Fähigkeiten und guten Fachkenntnissen, die sie

an den Nachwuchs weitergeben sollen, sondern nach Seniorität oder aus schlichtem Mangel ausgewählt. Jedoch – auch wie bei einem Lehrer, der Mathe gut kann, heißt es noch lange nicht, dass er dies gut vermitteln kann. Essentiell für den Umgang mit jungen Auszubildenden, speziell der Generation Y und Generation Z, ist es zu versuchen, einen möglichst guten Zugang zu dieser Zielgruppe zu haben. Je unterschiedlicher das Wertesystem des Azubis zu dem des Ausbilders, ist das manchmal überaus herausfordernd, und das jeweilige Gegenüber zu verstehen, fällt dann nicht immer leicht. Um die junge Generation gut ausbilden zu können, muss man sie auch erreichen können. Das geht vor allem im ersten Schritt mit Verständnis für die Bedürfnisse. Qualifizierte, motivierte und handlungsfähige Ausbilder und Coaches im Unternehmen gelten als ein Garant für die Sicherung des beruflich-betrieblichen Nachwuchses. Sie sind im direkten, dauerhaften Kontakt mit den Auszubildenden und tragen Verantwortung für deren Lernprozess und berufliche Sozialisation. Ausbilder und Coaches sind beruflich also „Akteure gesellschaftlicher Reproduktion“.

Darüber hinaus scheinen sich dazu noch „besondere“ Fälle unter den Auszubildenden zunehmend zu häufen. Konflikte, teilweise bis hin zum Mobbing und psychische Erkrankungen nehmen aktuell in der Ausbildung zu. Das bedeutet für Ausbilder und Coaches, dass sie nicht nur fachliche Vermittler von Wissen und Fähigkeiten in der Ausbildung sind, sondern zunehmend auch „sozialpädagogische“ Tätigkeiten übernehmen und diese Fälle irgendwie managen können müssen. Nicht zu häufig sind sie jedoch in diesen Themen gut geschult, noch seltener sind sie „Naturtalente“ in diesen Dingen.

Es wird oft gesagt, dass „der mittelmäßige Ausbilder erzählt, der gute Ausbilder erklärt, der hervorragende Ausbilder demonstriert und der großartige Ausbilder inspiriert“. Fast jeder, der sich jemals gefragt hat, wie man ein guter Ausbilder wird, hat sich hoffentlich auch gefragt, wie man Lernende zu Höchstleistungen inspiriert. Und wenn es darum geht, ein effektives Trainingsprogramm zu liefern, können die Qualitäten eines guten Ausbilders den Unterschied ausmachen.

Viele Leute denken, dass Training so einfach ist wie das Wissen über den Stoff und die Fähigkeit, gut zu kommunizieren. Obwohl man diese beiden Qualitäten natürlich unbedingt braucht, reichen sie kaum aus, um einen effektiven, guten Ausbilder auszumachen. Welche anderen Ausbilderqualitäten und Fähigkeiten braucht man also, um ein guter Ausbilder zu werden?

Die Kernqualitäten eines guten Ausbilders

Nun, die gute Nachricht ist, so denkt der Autor dieser Zeilen, dass „inspirierende Superstar-Ausbilder“ gemacht und nicht geboren werden. Effektive Ausbilder üben und entwickeln kontinuierlich Qualitäten (weiter), die ihre eigenen Fähigkeiten sowie ihr Verständnis für die Bedürfnisse der Lernenden (und auch der Organisation) verbessern. Sie wissen, dass sie umso besser gerüstet sind, je mehr sie selbst diese Qualitäten trainieren – um das Training mit Genauigkeit, Professionalität und Engagement durchzuführen, eine aktive Lernatmosphäre zu schaffen und ggf. aktuelle/neue Lernrends einzubeziehen.

Einige der Qualitäten eines guten Ausbilders sind absolut nicht verhandelbar. So steht zum Beispiel dabei die Fähigkeit zuzuhören, die richtigen Fragen zu stellen und die Bedürfnisse des jeweils individuell Lernenden zu verstehen, ganz oben auf dieser Liste. Ein talentierter Ausbilder ist in der Lage, so genau zuzuhören, dass er zum einen mitbekommt, was sein Trainee denkt, was er braucht, und zum anderen klar erkennen kann, was dieser tatsächlich braucht.

Eine der wichtigsten Qualitäten guter Ausbilder ist die Fähigkeit, das Ziel im Auge zu behalten und mit Einschränkungen umzugehen, ohne die Trainingsqualität zu beeinträchtigen. Dies wird am besten durch die Zusammenarbeit mit verschiedenen Rollen innerhalb der Organisation erreicht, wie z. B. den Lehrgangleitern, der Personalabteilung und ggf. dem Betrieb. Mit diesem Wissen sind sie in der Lage, das effektivste Training zu liefern, das sie können – mit der vollen Unterstützung der wichtigsten Interessengruppen.

Das Training in eine „Zwei-Wege-Straße“ zu verwandeln (anstatt in eine Ein-Personen-Show) ist der Kern dessen, was einen guten Ausbilder ausmacht. Lehrreich, souverän, professionell und gleichzeitig unterhaltsam



Foto: istock

und „buddy/buddy“ zu sein, sind fantastische Eigenschaften für jeden Ausbilder. Aber die Lernenden dazu zu bringen, neue Fähigkeiten und Wissen aufzunehmen, richtig zu verstehen und zu behalten, geht weit über Unterhaltung und „buddy/buddy“ hinaus. Bei allen Versuchen, sich als Ausbilder in gewissem Maß mit der Lebenswelt der Auszubildenden zu beschäftigen, ist größte Vorsicht geboten. Man muss als Ausbilder und Coach authentisch bleiben, sich dabei seiner Rolle bewusst sein und sich treu bleiben. Man ist nicht die Zielgruppe der Auszubildenden, und sich als „hip“ darstellende Ausbilder werden eher belächelt. Man ist und bleibt Ausbilder – wird nicht ihr „bester Freund“.

Damit die Lernenden ihre Fähigkeiten wirklich entwickeln können, brauchen sie die Möglichkeit, ihre Ideen zu teilen, Fragen zu beantworten und das Gelernte zu üben. So ist z. B. der traditionelle „Top-Down“-Vortragsstil einfach nicht effektiv, um sinnvolles Lernen zu erreichen, selbst wenn der Vortragende ein Knaller ist. Die besten Ausbilder ermutigen die Lernenden, Fragen zu stellen, sich in Aktivitäten einzubringen und aktiv am Ler-

nen teilzunehmen, anstatt passiv den Stoff zu konsumieren. In Wahrheit steckt also eine Menge Arbeit in der Planung von Trainingsprogrammen und deren effektiver Durchführung, die alle Trainingsziele der Organisation erfüllen und dabei möglichst nahtlose Lernerfahrungen schaffen. Aber diese Arbeit kann den entscheidenden Unterschied für die Ergebnisse der Lernenden und die langfristige Verhaltensverbesserung ausmachen.

Selbstverbesserung ist somit eine der wirkungsvollsten Qualitäten eines guten Ausbilders. Denn großartige Ausbilder konzentrieren sich nicht nur auf die Entwicklung ihrer Lernenden, sondern auch auf die Entwicklung ihrer selbst. Ausbilder, die regelmäßig ihr eigenes Lernen betreiben, sind mehr in Kontakt mit den „Kämpfen und Triumphen“ der (fast) erwachsenen Lernenden. Auch und vielleicht gerade Ausbilder und Coaches sind ebenso „lebenslang Lernende“. Ihre Leidenschaft und ihr „Durst nach Lernen“ kann ansteckend sein und wirken. Jede der Qualitäten eines guten Ausbilders kann einen großen Unterschied für den Erfolg des Programms und das Engagement der Lernenden ausmachen. Ausbilder,

die ihre Zeit in die Entwicklung dieser Qualitäten investieren und sie auch in die Praxis umsetzen, werden mit Sicherheit sehen, wie sich ihre Kursbewertungen und individuelle Lernergebnisse ihrer Trainees verbessern.

Ohne „Werte“ geht es nicht

Der allgemeine Begriff „Werte“ begegnet uns zurzeit nahezu täglich in immer neuen Kontexten – Werte gelten als Allheilmittel: zur Stütze der Demokratie, für ein gelingendes Miteinander in Zeiten der Migration, für Nachhaltigkeit und Klimaschutz, für den Umgang miteinander in sozialen Netzwerken, gegen Fake News, für fairen Sport, für die Fortentwicklung wirtschaftlichen Handelns und, und, und. In Zeiten zunehmender Heterogenität, in Krisen und Umbrüchen sollen Werte und Werteerziehung ins Lot bringen, was Politik, Gesetze, Behörden, Institutionen, Wissenschaft, Wirtschaft und Technologie in unseren Augen ungeordnet lassen. Sie sollen Orientierung, Halt und Stärke geben. Was aber sind die Grundwerte, denen wir diese Allheilkraft zuschreiben und die nur selten explizit benannt werden?

Wenn hier von Werteerziehung in der beruflichen Ausbildung gesprochen wird, so sind damit nicht die hauptsächlichen Kardinaltugenden von Platon gemeint: „Weisheit, Tapferkeit, Besonnenheit und Gerechtigkeit“ und auch nicht die christlichen Tugenden „Glaube, Hoffnung und Liebe“. Gemeint sind vielmehr „Tugenden“, die in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Ausbildungs- und Arbeitsleben stehen. Früher wurden Tugenden als „die Stärke des Willens, das Gebotene oder Angemessene auch unter widrigen Umständen zu tun“ bezeichnet. Tugenden stellen also persönliche Einstellungen dar, die auf moralischen Grundsätzen beruhen. Die daraus folgenden freiwilligen Handlungen werden nach diesen Überzeugungen ausgeführt. Auch heute noch werden Tugenden als Handlungen bezeichnet, die stets mit positivem Charakter besetzt sind. Der Tugendbegriff tritt deshalb häufig mit dem Wertebegriff in Erscheinung, da Tugenden zumindest partiell wertorientierte Handlungen darstellen.

In dieser hier darzustellenden berufsbildenden Werteerziehung, die sowohl die frühzeitige Vermittlung von

Schlüsselqualifikationen in der DFS-Akademie als auch später in der weiteren betrieblichen Ausbildung an den Niederlassungen betrifft, steckt ein starker „Erziehungsauftrag“ sowie der Auftrag einer Bildung für den Beruf. Wir sollten uns also im Rahmen der intensiven Diskussionen zu möglicherweise notwendig werdenden Ausbildungsreformen auch den wachsenden Problemen widmen, die dadurch entstehen, dass viele junge Menschen heutzutage – so hört man es allenthalben – nicht mehr die richtige „Haltung“, die optimale Motivation für ihr Ausbildungs- und Arbeitsleben mitbringen. Die Defizite, die hier unzweifelhaft vorhanden sind, beklagen zunehmend auch diejenigen, die für die Auswahl der Auszubildenden in Tests und persönlichen Gesprächen verantwortlich sind, ebenso sehr wie die Personalverantwortlichen und auch die Kolleginnen und Kollegen in der DFS-Akademie und letztlich auch „die von draußen“ an den Niederlassungen.

Um es unmissverständlich deutlich zu machen: Um eine Berufsausbildung erfolgreich durchführen zu können, müssen die Trainees unverzichtbar eine solide schulische Qualifikation, psychische Robustheit sowie persönliche und soziale „Tugenden“ mitbringen, damit erfolgreich berufsbildende Fertigkeiten und Kenntnisse, eben „Schlüsselqualifikationen“, sowie persönliche und soziale Kompetenzen ausgebildet und entwickelt werden können.

Als persönliche und soziale Sekundärtugenden für die Werteerziehung junger Auszubildender müssen wohl dabei z. B. Loyalität, der Wille, „es“ gut zu machen, gegenseitige Hilfsbereitschaft, eine positive „Begegnungsqualität“ im Umgang junger Menschen untereinander (aber auch zwischen Ausbildern bzw. betrieblich Verantwortlichen sowie Kollegen), Dienstleistungsmotivation sowie generell eine gesunde Motivation zum Lernen, zum Arbeiten und letztlich auch zum Mitwirken am allgemeinen Unternehmenserfolg genannt werden.

Ausbildung als Wertevermittlung

„Die Jugend von heute“ ist eine sehr beliebte Aussage der älteren Generation, die meist ein Fehlen von Werten wie Höflichkeit, Respekt, Fleiß oder Pünktlichkeit anspricht. Um nun dieses Ziel, die Vermittlung von Werten

und Tugenden, speziell in der Ausbildung zu erreichen, müssen im dienstlichen Umfeld zunächst die Unternehmenswerte klar definiert sein.

„Corporate Identity“ muss erklärt, ggf. diskutiert, geklärt und vereinbart sein. Dabei wurden für die DFS Unternehmensziele und ein Wertekanon festgelegt: Im Rahmen von Corporate Identity sind

- unsere DFS-Werte: Professionalität, Vertrauen, Wandel, Leidenschaft und Miteinander und
- unsere strategischen DFS-Prioritäten: „be sustainable“, „be competitive“, „be innovative“; also Nachhaltigkeit, Wettbewerbsfähigkeit und Innovationsfähigkeit.

Wie kann nun Werteerziehung in der beruflichen Bildung eines konkreten Ausbildungsalltags am Ausbildungs- und Arbeitsplatz – in der DFS-Akademie und in den Niederlassungen – vermittelt werden, welche Handlungsfelder eröffnen sich für die Vermittlung solcher Sekundärtugenden? Die Ausbilderinnen und Ausbilder, die Coaches sowie die Ausbildungsverantwortlichen können sich sicher leicht darüber einig werden, dass solche Sekundärtugenden erfolgreich nur dann vermittelt werden können, wenn vorher ein „einheitliches“ Wertesystem und Werteverständnis im Unternehmen entwickelt worden ist. Die ist bei der DFS der Fall. Bei Auszubildenden/Trainees und auch Ausbildern muss darüber hinaus eine „Fehlerkultur“ geschaffen werden, also der gegenseitige offene Umgang mit Fehlern, die bei der Ausbildung auf beiden Seiten entstehen. Sie sollen eingestanden und gemeinsam in der Zukunft verhindert werden. Dafür bedarf es beiderseitiger Kritikfähigkeit und Akzeptanz.

Es ist selbstverständlich, dass diese anspruchsvolle Hinwendung zur Werteerziehung in der betrieblichen Ausbildung hohe Anforderungen an das Führungspersonal des Unternehmens, an die Ausbilderinnen, Ausbilder und Coaches stellt. Hier hat es gewiss in der Vergangenheit zu wenig Aktivitäten gegeben. Bei dieser Wertediskussion muss bereits seitens der DFS-Akademielehrer, der Ausbilderinnen und Ausbilder in den

verschiedenen Simulatoren auch immer die Wertschätzung gegenüber den Trainees deutlich werden. Sonst ist ein Erfolg nicht möglich. Nur auf diese Weise kann das Vermitteln von Werten an die Jugendlichen/jungen Erwachsenen nachhaltig und für das weitere Arbeitsleben prägend gelingen.

Fragt man Ausbilderinnen und Ausbilder, Coaches sowie Ausbildungsverantwortliche nach ihrer Meinung, werden zu den wichtigsten Anforderungen, die ein Trainee (und letztlich auch jeder Mitarbeiter!) aus Sicht des Arbeitsgebers erfüllen muss, genannt – Reihenfolge ohne Wertigkeit:

- **Teamgeist und Kooperationsbereitschaft**

Ein Unternehmen und ein Team können nur dann erfolgreich arbeiten, wenn alle an einem Strang ziehen. Deshalb ist es wichtig, mit anderen zusammenzuarbeiten, Informationen und Erfahrungen auszutauschen, Verbesserungsvorschläge zu machen und auch Kompromisse einzugehen.

- **Freundlichkeit**

Ein höfliches und freundliches Auftreten ist nicht nur im täglichen Umgang untereinander wichtig, sondern vor allem auch im Hinblick auf die Kontakte zu anderen Kolleginnen und Kollegen.

- **Konflikt- und Kritikfähigkeit**

Natürlich kommt es immer wieder vor, dass unterschiedliche Meinungen aufeinandertreffen oder jemand einen Fehler macht. Wichtig ist aber, solche Situationen friedlich und konstruktiv zu lösen, was wiederum voraussetzt, dass der Trainee sachlich argumentieren kann und sich nicht gleich beleidigt zurückzieht oder gar aggressiv reagiert.

- **Toleranz**

In einem Unternehmen treffen unterschiedliche Menschen aufeinander, sowohl was ihre Herkunft als auch was ihre Haltungen betrifft. Natürlich darf und sollte jeder seine eigene Meinung haben, aber dabei auch die Meinungen und Eigenheiten anderer respektieren.

- **Zuverlässigkeit**

Der Arbeitgeber muss sich darauf verlassen können, dass die Aufgaben und Arbeiten, die er jemandem überträgt, auch tatsächlich und professionell verrichtet werden, ohne dass er dabei ständig kontrollieren oder überwachen muss.

- **Lern- und Leistungsbereitschaft**

Ein gewisses Maß an Motivation, Freude und Interesse ist die Voraussetzung für erfolgreiche Arbeit. Natürlich hat jeder mal einen Tag, an dem er weniger Lust hat, wer aber Arbeit und Beruf ausschließlich als notwendige Übel einstuft, hat schlechte Karten – wird nicht durchhalten.

- **Ausdauer, Durchhaltevermögen und Belastbarkeit**

Im Berufsalltag kann sich niemand seine Arbeiten immer nur aussuchen, sondern muss auch mal Tätigkeiten verrichten, die ihm weniger liegen. Außerdem wird es immer wieder vorkommen, dass Fehler passieren oder der Trainee einfach nicht weiterkommt. Aber auch mit solchen Situationen muss man professionell umgehen können.

- **Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit**

Gerade im Berufsalltag ist Nachlässigkeit fehl am Platze, denn durch schlampig ausgeführte Arbeiten können große Schäden und Verluste entstehen, insbesondere beim Lotsen.

- **Konzentrationsfähigkeit**

Gewissenhafte Arbeit setzt voraus, dass sich der Trainee auf das konzentriert, was er gerade macht, unabhängig davon, ob er durch Kollegen, laute Geräusche oder Ähnliches abgelenkt wird.

- **Verantwortungsbereitschaft und Selbstständigkeit**

Diese Werte müssen zwar reifen, aber grundsätzlich muss auch ein Trainee bereit sein, Verantwortung zu übernehmen, selbstständig zu handeln und (mit-)zudenken.

Werte sind also Dinge, Eigenschaften, Ideen oder Vorstellungen, die Menschen oder Gruppen von Menschen für bedeutend und erstrebenswert halten. Privat und beruflich.

Wertebildung ist dabei ein Prozess, in dem Menschen im Laufe ihrer Persönlichkeitsentwicklung Werte bzw. Werthaltungen entwickeln und Wertekompetenz erwerben. Dieser lebenslange Prozess vollzieht sich in der Auseinandersetzung des Individuums mit seiner sozialen Umwelt, also vor allem durch das Erleben und Reflektieren von Werten.

Wertebildung geschieht meist implizit und „nebenbei“, denn Wertebildung findet fortwährend und auch ohne bestimmte Anlässe, im alltäglichen „Doing“ statt. Sie wird im Alltag von Eltern, Freunden, Kollegen (auch durch Ausbilder, Coaches und Ausbildungsverantwortliche) erfahren, erlebt und erlernt, d. h. persönliche Beziehungen und Bindungen sind für die Entwicklung von Werten sehr entscheidend.

Im Rahmen der Ausbildung tragen somit die direkten Ausbilder und Coaches diese Verantwortung für die richtige Werteentwicklung der Trainees mit.

Sind wir alle dazu bereit?



Angola Airlines B777: Regelmäßiger Gast aus Luanda ist die orangefarbene Angola Airlines, die mehrmals täglich mit Triple Seven in die südafrikanische Metropole einschwebt. Foto: Thomas Williges



CemAir CRJ-900: CemAir aus Südafrika ist ein weiterer Mitbewerber am südafrikanischen Himmel. Mit Turboprop und Canadair/Mitsubishi-Regionaljets aus SAS-Beständen wird der Inlandsmarkt bedient. Foto: Thomas Williges



Fastjet Zimbabwe ERJ-145: Aus Harare und Bulawayo setzt Fastjet Zimbabwe u.a. Embraer-Jets nach Johannesburg ein. Die kleine Flotte besteht aus ehemaligen British Midland- und Continental Airlines-Maschinen. Foto: Thomas Williges



Royal Jordanian ERJ-195: Schlank und schnittig präsentiert sich die neueste Errungenschaft aus dem Nahen Osten, hier im März auf der RWY18 in Frankfurt aufgenommen. Foto: Gerrit Griem



Alia/Royal Jordanian A321: Dass die jordanische Fluglinie auch anders aussehen kann, zeigt ihr A321 in attraktiver Retro-Bemalung aus den 70er/80er-Jahren des letzten Jahrhunderts. Foto: Gerrit Griem



MEA A320: Zu Zeiten der B707-Ära war diese Lackierung auf Maschinen der MEA normal. Aus gegebenem Anlass zum 75-jährigen Geburtstag der Airline wurden noch alte Farbeimer gefunden... Foto: Gerrit Griem

Frühlingsgefühle – und die Lust zu fliegen



von Hans-Joachim Krüger

Mit der Veröffentlichung dieser Ausgabe ist die Sommerzeit bereits angebrochen und die Tage sind „quasi“ eine Stunde länger geworden. Auch wenn im Winter weniger geflogen wird, beginnt die fliegerische Hochsaison im Frühling und stellt dann – wie jedes Jahr – nicht nur die

Flugzeuge und Flugplätze, sondern auch viele Pilotinnen und Piloten vor neue Herausforderungen. Außer, dass bei vielen Privatflugzeugen turnusgemäß die Motoren gecheckt werden und z.B. neues Öl eingefüllt wird, sowie die Flugplätze sich auf die neue Saison vorbereiten, treten für die fliegerische Kundschaft zum Bei-

spiel Veränderungen im Luftraum, mögliche Frequenzänderungen oder veränderte Verfahren in Kraft. Diese werden im März veröffentlicht und sollten daher von allen Pilotinnen und Piloten rechtzeitig gebrieft werden.

Gerade wenn es zu Ostern sommerhafte Temperaturen geben sollte, nutzen viele Privatpiloten die Möglichkeit für einen Flug ins „Blaue“. Ein Überflug über das Rhein- oder Donautal, über die Schwäbische Alb, zu den friesischen Inseln oder gar an den Alpen vorbei bedarf schon einer gewissen Planung und bedeutet auch für die Kolleginnen und Kollegen von zFIS in Langen Hochkonjunktur. Wenn dann auch noch die verschiedenen Segelfluggelände aktiviert werden, ist nicht nur höchste Konzentration im jeweiligen FIS-Sektor gefordert, sondern auch in den An- und Abflugsektoren um die jeweiligen internationalen Airports ist Aufmerksamkeit geboten.



Flugplatz Gera. Foto: Rainer Bexten

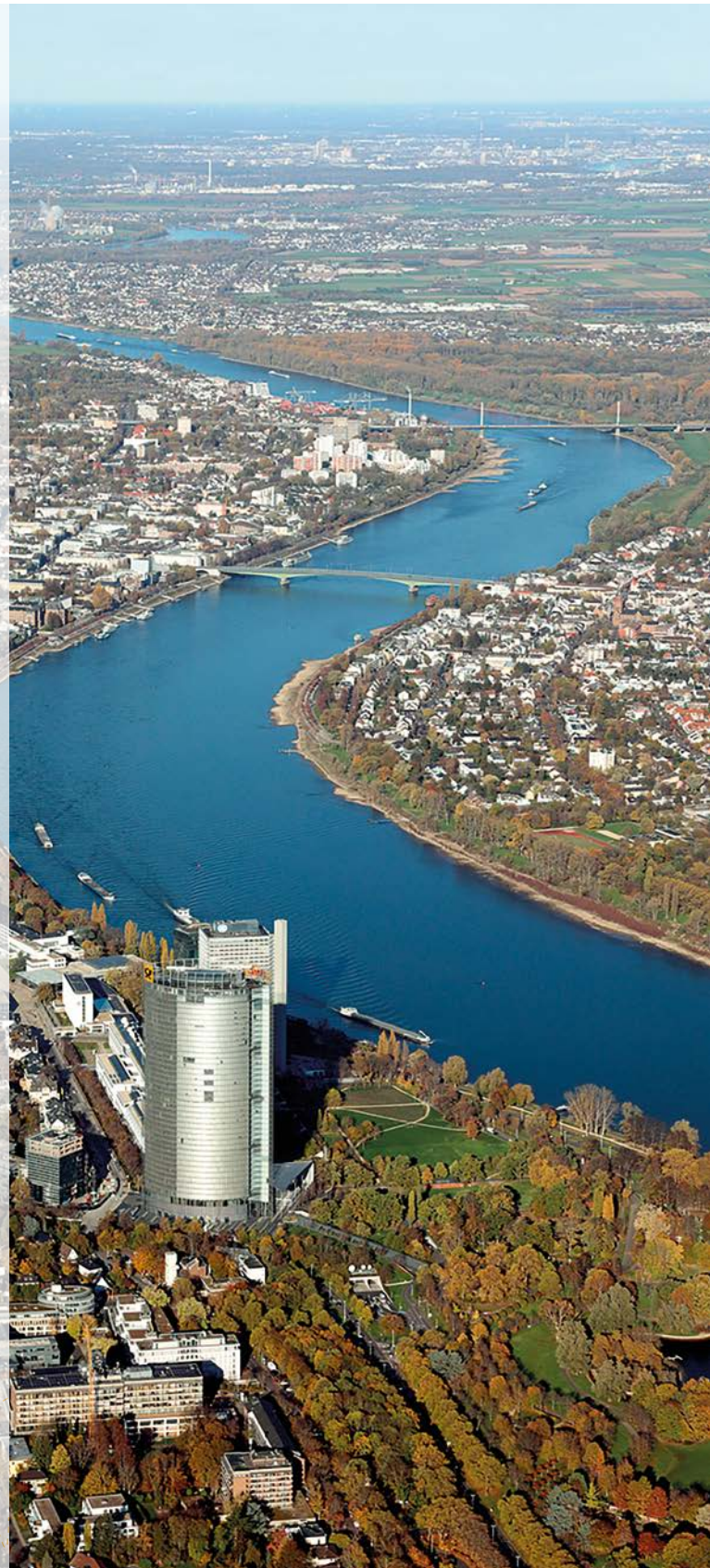


Flug über Köln (mit Blick auf das Schokoladenmuseum).
Foto: Rainer Bexten

Zwar gibt es z. B. an den Osterfeiertagen weniger Linien- und Militärflugbetrieb, aber dennoch müssen Gefahren- oder Segelflug beachtet werden. Und auch wenn Linien-/Militärflugzeuge weniger unterwegs sind, müssen diese, wenn sie unterwegs sind, von der allgemeinen Luftfahrt getrennt werden. Einige Privatpiloten nutzen den Ausflug ins „Blaue“, um dann auch einen „Overshoot“ an einem internationalen Flughafen zu machen. Nach einem kurzen Kontaktruf auf einer bekannten Towerfrequenz werden vielerorts ein solcher Vorbeiflug oder auch gern ein „Midfield-Crossing“, sofern es die augenblickliche Verkehrslage zulässt, eingeplant und genehmigt.

Gerade der Flughafen Stuttgart ist von Segelflugplätzen und auch von namhaften Landeplätzen umgeben, die gerade bei guten Sichtflugbedingungen und durch die Nähe zur schwäbischen Alb auch den nötigen Auftrieb bieten und insbesondere an den entsprechenden Wochenenden ein hohes Verkehrsaufkommen befürchten lassen.

Ein Blick an einem solchen Tag auf die Internetseite von flightradar24.com macht deutlich, dass an sonnenreichen Wochenenden die Allgemeine Luftfahrt den Himmel beherrscht.



Über Bonn. Foto: Rainer Bexten

Vor 50 Jahren Bremer Mischung

Mit freundlicher Genehmigung der Redaktion „Der Spiegel“

Fluglotsen der Luftwaffe sind neuerdings in der zivilen Flugsicherung tätig – Bonns Antwort auf die Bummelaktionen der Controller?

26.05.1974, 13:00 Uhr aus **DER SPIEGEL 22/1974**

Sechs Monate lang demonstrierten deutsche Fluglotsen im vergangenen Jahr mit Go-slow und Sick-out am Radarschirm ihre nahezu unbegrenzte Luftmacht: Rund 56.000 Starts und Landungen fielen aus, über 82.000 Mal gab es erhebliche Verspätungen, und die Deutsche Lufthansa bezifferte ihren Schaden mit 200 Millionen Mark.

Solchen Mißbrauch von Towerpower will die Bundesregierung künftig offenbar mit einer Art Doppelstrategie bannen – durch finanzielle Köder und durch forsche Konkurrenz:

- Rückwirkend ab 1. Januar erhalten alle Lotsen Erschwerniszulagen zwischen 280 und 320 Mark monatlich, über 800 Flugleiter werden dieses Jahr befördert, und das Pensionsalter der Flugsicherungsbeamten soll – so eine Gesetzesvorlage – von 65 auf 52 Jahre gesenkt werden.
- Seit fünf Wochen wachen erstmals militärische Lotsen der Luftwaffe neben zivilen Kollegen der Bundesanstalt für Flugsicherung (BFS) über Ordnung in der Luft, so in der neuen BFS-Regionalstelle Bremen.

Mit Gehaltsaufbesserung und Postenaufwertung kommt Bonn den Flugsicherungsbeamten, die seit Jahren mehr Geld und Geltung fordern, weit entgegen. Der Einsatz von Militärlotsen im zivilen Bereich hingegen muß den BFS- Beamten eher bedrohlich vorkommen – »späte Rache der Bundesregierung« für die Lotsenbummelei der letzten Jahre, wie es ein Flugleiter formulierte, und unter den pressionsgeübten Männern in den Kontrolltürmen kommt Sorge auf, daß Bonn auf diese Weise künftig »Dienst-nach-Vorschrift« -Aktionen vorbeugen wolle.

Während des letzten Lotsenstreiks im vergangenen Jahr waren zunehmend Forderungen, zumal aus CDU und CSU, laut geworden, die bummelnden Beamten durch disziplingewohnte Militärlotsen zu ersetzen – eine rechtlich wie politisch fragwürdige Empfehlung, die Bonns ehemaliger Verkehrs- und heutiger Verteidigungsminister Leber denn auch verwarf („Die Bundeswehr ist kein Streikbrecher“). Daß es gute Gründe gab, davon abzusehen, zeigte sich beim Lotsenstreik in Frankreich, als unter der – mangelhaften – Kontrolle von Militärlotsen zwei Passagiermaschinen zusammenstießen: 68 Tote.

»Militärische und zivile Lotsen haben eben unterschiedliche Aufgaben«, erklärt ein Luftfahrtexperte im Verkehrsministerium sarkastisch, »unsere Leute müssen Flugzeuge auseinanderhalten, und Militärs müssen sie zusammenbringen.« Ein früherer Militär- und jetziger BFS-Lotse erinnert sich: »Wenn da einer mit seinem Geschwader hoch wollte, dann interessierte den nur der Auftrag, Flugsicherung war da nur ein Klotz am Bein.«

Unter BFS-Leuten gilt die Ausbildung der uniformierten Kollegen ohnedies als »schmalspurig«, und wenn ein Militärlotse in den Zivildienst überwechselt, muß er zumeist alle BFS-Prüfungen wie ein Neuling ablegen.

Wohl arbeiteten Zivilisten und Militärs am Radarschirm gelegentlich zusammen, aber die Kooperation war zeitlich stets befristet. Und wenn tatsächlich, was in Bonn offiziell weder bestätigt noch dementiert wird, BFS- und Luftwaffen-Lotsen in Bremen auf Dauer vereint werden, so würde dies Preisgabe des bislang gültigen Betriebskonzepts der deutschen Flugsicherung bedeuten. Danach war folgendes Schema vorgesehen:

- Im »oberen Luftraum« (über 7550 Metern) obliegt die Flugsicherung der westeuropäischen »Eurocontrol« – zuständig für Norddeutschland die Euro-Stelle Maastricht, für Süddeutschland die Euro-Stelle Karlsruhe (ab 1976).

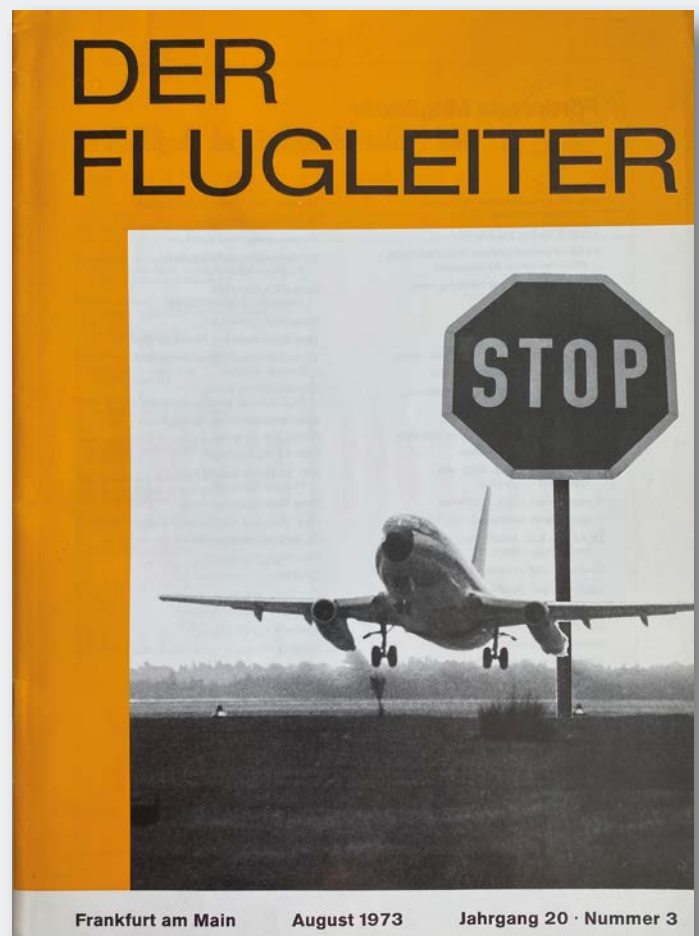
- Im »unteren Luftraum« (unter 7550 Metern) obliegt die Flugsicherung der Bundesbehörde BFS (mit ihren Regionalstellen Bremen, Düsseldorf, Frankfurt, München), die allmählich die separat organisierte militärische Flugsicherung übernimmt – so in Norddeutschland die Luftwaffenbereichszentralen »Weser (Oldenburg) und »Eider« (Husum).
- Den Militärs verbleibt Flugsicherungskompetenz allein für Starts und Landungen auf den Fliegerhorsten der Bundeswehr.

Bremer Modell gegen das Grundgesetz, weil sich zivile und militärische Flugzeuge »nicht wie auf dem Schachbrett trennen lassen«, die Verfassung aber den Einsatz der Bundeswehr für zivile Dienste nur in Ausnahmefällen zulässt. »Wenn die Militärs bei uns durchkommen«, fürchtet der Verband Deutscher Flugleiter, »können sie ebenso berechtigt bei der Post oder bei der Müllabfuhr einrücken.

Die Abkehr von diesem Konzept zeichnete sich für Eingeweihte ab, als im vergangenen Jahr, während des letzten und längsten Lotsen-Streiks, auch militärische Flüge behindert worden waren. »Hannover Control lag drei Tage still«, heißt es im Verkehrsministerium, »und ein Nato-Manöver musste heruntergefahren werden.« Die Militärs erhoben Vorstellungen, und es waren die Staatssekretäre Karl Wilhelm Berkhan (Verteidigung) und Ernst Haar (Verkehr), die Anfang diesen Jahres insgeheim »vorläufig festlegten«, die Flugsicherung in Bremen in zivil-militärischer Mischung zu betreiben: Was Militärs in der ehemaligen Luftwaffenbereichszentrale »Weser« eigenständig taten, tun sie in der BFS-Regionalstelle Bremen zusammen mit Zivillotsen.

Damit, so scheint es, konnten sich in Bonn die Bundeswehrgeneralstäbler durchsetzen, die seit jeher Kompetenzen in der Flugsicherung behalten wollten. »Das ist seit Jahren Thema Nr. 1«, weiß ein hoher BFS-Beamter, und die Zivilisten fürchten nun, das Bremer Beispiel sei nur mehr Vorspiel für die Praxis auch auf anderen Plätzen: »Das Schiff fährt zugunsten der Militärs.«

BFS-Lotsen formieren sich derweil zum Widerstand. Nach ihrer Ansicht verstößt das



Zivil-militärische Zusammenarbeit einmal anders



von David Schäfer

Im Jahr 1973 machten die verbeamteten deutschen Fluglotsen und Flugleiter mit einem „Bummelstreik“ und „Dienst nach Vorschrift“ ihrem Unmut über Arbeitsbedingungen Luft. Im „der flugleiter“ 6/2023 wurden bereits die rechtlichen Fernwirkungen dieses Ereignisses aufgezeigt.

Dem üppigen Zeitungsarchiv meines sammelwütigen Vaters habe ich den folgenden Artikel aus dem Spie-

gel 22/1974 entnommen. Die naheliegende Frage, warum jemand, der mit der Flugsicherung gar nichts am Hut hatte, fünfzig Jahre lang einen Nischenartikel über den Einsatz von Fluglotsen der Luftwaffe in der zivilen Flugverkehrskontrolle im Original aufbewahrt, kann ich auch nach seiner Lektüre nicht beantworten. Aber ein paar interessante Einblicke in die damalige Flugsicherungswelt gewährt der Beitrag durchaus.

„Towerpower“ zum Beispiel ist doch auch nach fünfzig Jahren noch ein schmissiger Begriff. Und dass man sich offensichtlich genötigt sah, das Pensionsalter um ganze zehn (!) Jahre herabzusetzen, zeigt ja, dass der Ausstand der Lotsen im Vorjahr kein reiner „Mißbrauch“



Foto: iStock

dieser Macht, sondern vor allen Dingen bitter nötig war. Diese Änderung der Arbeitsbedingungen ist dann doch zu groß, um als reine Konzessionsentscheidung zu gelten, sondern war offensichtlich die echte Korrektur eines Missstands.

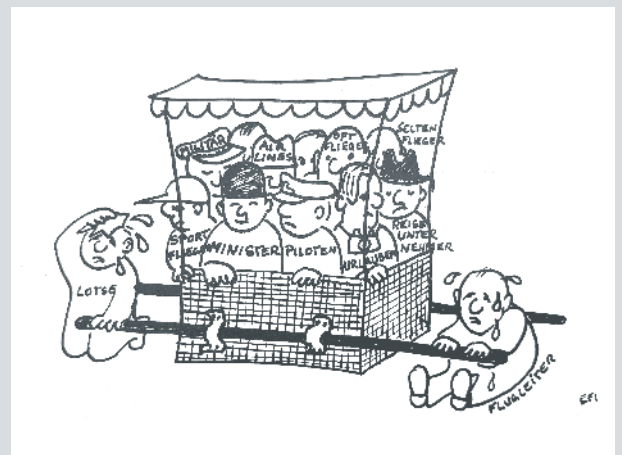
Schön auch zu sehen, dass sich die Bundeswehr schon vor 50 Jahren nicht als Streikbrecher betätigen wollte. Jetzt, wo die Lotsen Arbeitnehmer und keine Beamte mehr sind und ihnen gemäß Art. 9 Abs. 3 GG unter anderem das Streikrecht zur Seite steht, ist mit einem Einsatz von Militär in einer solchen Situation schon gar nicht mehr zu rechnen. Das Konzept, das 1974 für Aufregung unter den zivilen Lotsen sorgte, hat sich bekanntlich aber auch nicht durchgesetzt.

Und schon rein praktisch steht wohl nicht zu befürchten, dass die Bundeswehr jemals die personellen Kapazitäten aufbringen könnte, um den von der DFS kontrollierten Luftverkehr in signifikantem Umfang aufrechtzuerhalten. Dafür ist heute aber auch wahrscheinlich nicht mehr damit zu rechnen, dass ausgerechnet ein NATO-Manöver unter den Folgen eines Arbeitskampfes zu leiden hätte.

*David Schäfer, Fachanwalt für Arbeitsrecht
Kanzlei Weißmantel & Vogelsang, Bremen/Frankfurt*



Der Lotse und sein Lotse



Es ist natürlich rechtswidrig!
Wir werden mal zwei Mann suspendieren
und sehen dann, was passiert

AUS DER FACHARBEIT

Liebe FSBD-Mitglieder,

auf der FSBD-Konferenz in Köln kam von Euren Delegierten der Wunsch, genauer über die Facharbeit, die wir als Vorstand zwischen den Konferenzen so betreiben, informiert zu werden. Einige hatten keine genaue Vorstellung darüber, was wir eigentlich machen, wenn wir nicht auf einer IFATCA-Konferenz oder ÖMV sind. Deshalb wollen wir Euch in den nächsten Ausgaben des „der flugleiter“ zeigen, womit wir unsere Zeit verbringen. Immer wenn Ihr einen Artikel mit der Überschrift „Aus der Fachar-

beit“ seht, ist das ein Thema, mit dem wir uns beschäftigen, zu dem wir an Meetings teilnehmen, an dem wir nach den Grundsätzen unseres Statuts mitarbeiten. Und wie immer gilt: Sprecht bei Fragen Eure Delegierten, Eure Obleute oder uns an, persönlich, per Mail, wir beantworten Eure Fragen gern.

Viel Spaß beim Lesen!
Euer FSBD-Vorstand

Runway Incursion



von Miriam Kelm

In diesem Artikel soll es um Runway Incursion gehen und darum, was auf europäischer und globaler Ebene getan wird, um diese zu verhindern.

Aber beginnen wir am Anfang. Was ist überhaupt eine Runway Incursion?

ICAO sagt: „Any occurrence at an aerodrome involving the incorrect presence of an aircraft, vehicle or person on the protected area of a surface designated for the landing and take-off of aircraft.“ (ICAO Doc 4444 - PANS-ATM)

Also immer, wenn sich ein Flugzeug, Fahrzeug oder eine Person im Sicherheitsbereich einer Piste befindet und dort nicht sein sollte. Dies beinhaltet das versehentliche Eindringen in den Sicherheitsbereich ohne Freigabe sowie die Präsenz mit Freigabe, obwohl die Start-/Landebahn und ihr Sicherheitsbereich für ein anderes Flugzeug frei sein müsste. Ebenso gelten Starts und Landungen ohne ATC-Freigabe und ein Start oder eine Landung nach einem gelandeten Luftfahrzeug, das die Piste noch nicht verlassen hat, als Runway Incursion (vorausgesetzt, reduzierte Pistenstaffelung ist nicht gegeben oder kann nicht angewandt werden).

Die meisten Runway Incursions verlaufen harmlos. Im Optimalfall erkennen die Fluglotsen das fälschliche Aufrollen und weisen das Verlassen des Sicherheitsbereichs, einen Fehlanflug oder Startabbruch an.

Das Hauptrisiko bei einer Runway Incursion ist die Gefahr der Kollision, vor allem, wenn man davon ausgeht, dass ein beteiligtes startendes oder landendes Luftfahrzeug mit hoher Geschwindigkeit unterwegs ist. So geschehen z. B. am 18. November 2022 in Lima oder am 2. Januar 2024 in Tokio Haneda.

Deshalb sieht ICAO Runway Incursions unter den Top 5 von Hochrisiko-Events, die angegangen werden müssen, um das Risiko für tödliche Unfälle in der Luftfahrt zu minimieren.

Als mögliche beitragende Faktoren zu Runway Incursions wurden u. a. identifiziert:

- Arbeitslast im Cockpit/Tower
- Flughafen-Layout
- Multiple gleichzeitige Line-ups
- kreuzende Start-/Landebahnen
- Abweichung von Standardsprechgruppen
- konditionelle Freigaben
- Nutzung mehrerer Sprachen auf der Frequenz
- Wetter
- mangelnde englische Sprachkompetenz
- Ablenkung im Cockpit/Tower
- späte Freigabe/Änderung der Freigabe für abfliegende Luftfahrzeuge

Es gibt mehrere Programme, die sich mit vorbeugenden Maßnahmen beschäftigen. Zum einen gibt es da die Studie der Firma *airsight* für die EASA zum Thema „Triple One“. Triple One steht für „One runway – one frequency – one language“. Also ein Platzlotse ist für eine Piste zuständig, für die auf einer Frequenz nur auf Englisch gefunkt wird. Damit soll das Situationsbewusstsein erhöht werden. Zu dem Konzept wurden letztes Jahr mehrere europäische Fluglotsen und Flughafenbetreiber befragt, allerdings kristallisierten sich mehrere Probleme bei „Triple One“ heraus. Es wäre finanziell und personaltechnisch sehr schwierig, allen Fahrzeugfahrern, die auf einem Flughafen im Sicherheitsbereich der Bahn zu tun haben, ICAO-Englisch Level 4 beizubringen. Was ist mit Flughäfen, die kreuzende oder parallele Pisten auf einer Frequenz betreiben? USIT (undetected simultaneous transmissions) könnte man auch durch Triple One nicht eliminieren. Möchten wir Platzlotsen überhaupt die Frequenzmehrbelastung durch den Fahrzeugverkehr, oder geht eine Ellenbogenkoordination mit den Kollegen von Ground viel schneller? Selbst in Deutschland wird an den Flughäfen nicht einheitlich gearbeitet, mal ist der Funk auf der Towerfrequenz auf Englisch, aber nur von einigen wenigen geschulten Fahrzeugen, mal darf jeder Follow-Me per deutscher Freigabe über Bündelfunk auf die Piste.

Die Hürden für Triple One erscheinen hoch, weshalb Eurocontrol und die Flight Safety Foundation einen Zwischenschritt in 4-4-Safety (Four for Safety) sehen.

4-4-Safety sieht vor, dass es vier spezielle Fahrzeug-Pisten-Sprechgruppen gibt:

- Entry/Cross
- On the runway
- Vacate
- Hold short of the runway

Diese vier Sprechgruppen sollen ausschließlich auf der Pistenfrequenz genutzt werden. Das hätte den Vorteil, dass mit relativ wenig Schulungsaufwand auf Flughafenseite trotzdem Standardsprechgruppen genutzt werden, die von allen verstanden werden und die Frequenzbelastung durch Fahrzeuge im Rahmen halten.

Und was passiert weltweit?

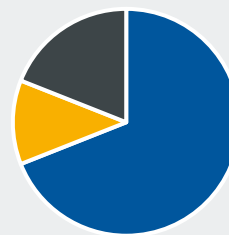
Das Programm GAPPRI (Global Action Plan for the Prevention of Runway Incursions) besteht aus über 80 internationalen Organisationen, darunter Airlines, Flugzeughersteller, Flughafenbetreiber, Flugsicherungsorganisationen, Pilotenverbände, Luftfahrtbehörden und – durch den persönlichen Kontakt über die VC – auch wir, der FSBD der GdF.

Kommunikation mit Fahrzeugen



- Towerfrequenz oder gekoppelte VHF
- Bündelfunk oder spezielle VHF

Sprache der Fahrzeugkommunikation



- National
- Englisch
- Englisch und National

Ergebnisse der *airsight*-Umfrage zu Fahrzeugfrequenz und Sprache unter den teilnehmenden europäischen Flughäfen. ©*airsight*

So haben Patrick Thormann und ich geholfen, Empfehlungen auszuarbeiten, die sich an die Staaten und Regulierungsbehörden, Flugsicherungsorganisationen, Airlines, Flughäfen, Flugzeughersteller sowie Forschung und Entwicklung richten.

Wer Interesse an den Empfehlungen hat, findet über den QR-Code oder den folgenden Hyperlink die GAPPRI Recommendations Volume 1, die im Dezember 2023 veröffentlicht wurden:



[eurocontrol-fsf-global-action-plan-prevention-runway-incursions-gappri.pdf](#)

Im Rahmen der Facharbeit war Patrick für GAPPRI letztes Jahr bei einem Treffen in Málaga und dieses Jahr in Istanbul, bei denen viele interessante Vorträge rund um das Thema Runway Safety gehalten wurden.

Und wie geht es weiter?

Die zweijährige *airsight*-Studie zu Triple One endet im Laufe dieses Jahres und die Endergebnisse werden vorgestellt.

GAPPRI arbeitet bereits an Volume 2, geplant noch für dieses Jahr, in der Erklärungs- und Beratungsmaterial sowie bewährte Praktiken für die gegebenen Empfehlungen bereitgestellt werden sollen.

Zum Abschluss des Artikels möchte ich nochmal kurz auf die Situation in Deutschland eingehen.

Bei uns gibt es zum Thema „vorbeugende Maßnahmen“ große Unterschiede zwischen den Flughäfen. Während

an einigen internationalen Flughäfen Runway IncurSION Monitoring schon teilweise in der Bodenlagedarstellung implementiert wurde oder demnächst implementiert wird, gibt es an vielen Regionalplätzen nicht mal ein Local Runway Safety Team, obwohl dies von ICAO (Doc. 9870, AN/463) und GAPPRI empfohlen wird.

RIMCAS: Runway incursion monitoring and conflict alert system.

Durch Radardaten und Sensoren bekommen die Towerlotsen visuelle und akustische Warnsignale über möglicherweise zu geringe Abstände im Sicherheitsbereich der Bahn; es ist kein Staffellungstool, sondern nur zur Warnung, genau hinzuschauen, ob ein Eingreifen notwendig ist.

Im Local Runway Safety-Team sollten Flughafenbetreiber, Flugsicherungsanbieter, Fluglotsen, Airline-Vertreter und im Optimalfall auch Vertreter von Pilotenverbänden gemeinsam an der Verbesserung der Sicherheit an ihrem Flughafen arbeiten.

Wenn Ihr Towerlotsen an Eurem Flughafen – egal ob Hub, Remote, Regio oder AFIS-Platz – Verbesserungspotenzial im Bereich Runway Safety sieht, sprecht Eure Führungskräfte an, bringt Euch ein im Safety Panel, im LRST, beim Jour fixe mit dem Flughafen, oder wendet Euch an die Safety-Abteilung Eures Arbeitgebers. Und wenn Ihr nicht gehört werdet, kommt auf uns, den Vorstand FSBD, zu, wir werden Euch, so gut es geht, in Eurem Anliegen unterstützen!



Runway Guard Lights in EDDS, Rollhalt E, RWY 25. Foto: Florian Huber

Der Doppeldecker lässt grüßen



So mancher Towercontroller hat es schon erlebt. Da hatte er versucht, zwischen zwei Anflügen unbedingt noch eine Maschine rauszubekommen. Dass es knapp werden würde, war ihm schon klar. Aber dann trödelte der Abflug etwas oder der zuvor Gelandete hatte den Schnellabrollweg

verpasst und befand sich immer noch auf der Piste, während der Anflug immer näherkam. Doch dann begann der Abflug, den er unbedingt noch rausbringen wollte, end-

lich mit seinem Startlauf, während der inzwischen im kurzen Endteil Angekommene sich für einen „go around“ entschied und gleichzeitig das startende Luftfahrzeug seinen Startlauf nicht mehr abbrechen konnte (oder wollte).

Als dem Verfasser dieses Beitrags dies als „Trainee“ widerfuhr, meinte sein Ausbilder: „So, nun haben wir einen Doppeldecker!“ Was blieb anderes übrig, als das Problem mit einer Steuerkursanweisung für das anfliegende Luftfahrzeug zu lösen? Mit Staffelung hatte das allerdings nicht so viel zu tun. Und Flugzeuge untereinander zu staffeln, war ja wohl die eigentliche Aufgabe der Flugsicherung. „Dreh ihn nach links, um mindestens 30 Grad!“, schlug mein „Coach“ vor.



Qantas B737 – in Sydney zum „go around“ aufgefordert und dabei einem startenden Flugzeug zu nahe gekommen. Das Foto zeigt eine B737 des neuseeländischen Ablegers der Qantas. Foto: Qantas

Der „Doppeldecker“ von Sydney

In eine ähnliche Lage geriet ein Kollege am 29. April letzten Jahres am anderen Ende der Welt am internationalen Flughafen von Sydney. Verwickelt darin waren zwei B737 der Qantas. Die eine Maschine (VH-VZW) befand sich im Anflug auf die Piste 16L, die andere (VH-VZM) schickte sich an, eben auf dieser Piste zu starten. Der Anflug kam vom neuseeländischen Auckland, die startbereite B737 wollte zu einem Inlandsflug nach Brisbane aufbrechen. Indirekt war auch ein Geschäftsreiseflugzeug, eine Cessna Citation „Mustang“, in diesen Zwischenfall verwickelt. Und natürlich hatten auch der Controller, der als „Aerodrome Controller East (ADCE)“ eingesetzt war, und sein Wachleiter ihr Scherflein zu diesem „Doppeldecker“ mit beigetragen. Der Wind wehte im Durchschnitt mit einer Stärke von elf bis 14 Knoten aus einer Richtung zwischen 202 und 228 Grad. Wenige Wolken befanden sich in einer Höhe von 1.500 bis 2.800 Fuß; die Untergrenze der darüberliegenden Wolkendecke lag zwischen 2.400 und 4.900 Fuß. Und es war schon dunkel in Sydney.

Als die bereits erwähnte Cessna Citation um 17:45:30 Uhr Ortszeit die Schwelle der Piste überflog, erteilte der Controller der abflugbereiten B737 die Freigabe, auf die Piste zu rollen und dort zu warten („line-up and wait“). Die Besatzung bestätigte diese Freigabe, bewegte ihr Flugzeug auf die Piste und wartete auf die Startfreigabe.

Die anfliegende B737 befand sich zu diesem Zeitpunkt bereits relativ nahe an der Piste; dem Controller war wohl klar, dass es sich bei seinem Plan um eine „enge Kiste“ handeln würde. Es musste also alles recht schnell über die Bühne gehen. Doch dann (laut Untersuchungsbericht soll es um 17:46:07 Uhr gewesen sein) musste er feststellen, dass die gelandete Citation etwas mehr Zeit benötigte, als er sich dies so vorgestellt hatte. Er forderte die Besatzung des Geschäftsreiseflugs auf, die Piste beschleunigt zu verlassen. Insgesamt dauerte es 73 Sekunden, bis die Citation nach der Landung die Piste verließ. Dies waren 23 Sekunden mehr, als der Controller erwartet hatte.

Als sich die anfliegende B737 noch 2,4 Seemeilen von der Schwelle entfernt befand, erteilte der Controller der abfliegenden B737 die Startfreigabe. Die Piloten scho-

ben die Schubhebel nach vorne, und da ein Triebwerk etwas langsamer hochfuhr, warteten sie, bis sich die Leistung beider Triebwerke stabilisiert hatte. Dieser Vorgang dauerte vier Sekunden länger, als dies normalerweise zu erwarten war. Um 17:47:18 Uhr leiteten die Piloten den Start ein.

Zu diesem Zeitpunkt befand sich die anfliegende Boeing nur noch 1,7 Seemeilen von der Schwelle der 16L entfernt, sodass der Kapitän, der als „Pilot Monitoring“ agierte, schätzte, dass aufgrund der Entfernung zwischen den beiden B737 das Ganze wohl in einem „go around“ enden würde. Und er teilte seinem Co-Piloten mit, dass er sich auf ein Durchstartmanöver vorbereiten sollte.

Da die vorgeschriebenen Staffelungskriterien wegen des schrumpfenden Abstands zwischen den beiden Flugzeugen nicht mehr eingehalten werden konnten, informierte der Controller seinen Wachleiter (Tower Shift Manager – TSM) über die Situation. Worauf dieser sich zum Arbeitsplatz des ADCE-Controllers begab, um sich ein Bild von der Situation zu machen. Um 17:47:22 Uhr sprach der Controller die Besatzung der anfliegenden B737 an und wollte sie zu einem „go around“ auffordern. Doch der Wachleiter wies den Controller an, damit noch zu warten. Der Controller zögerte einen Moment (schließlich hatte er die Besatzung schon angesprochen) und wies die Besatzung an, den Anflug fortzusetzen und zu landen. Der Wachleiter sagte später, er hätte seine Anweisung zu warten, unabsichtlich ausgesprochen. Die Absicht des Controllers war weiterhin, die Besatzung zu einem „go around“ aufzufordern. Er wartete auf eine weitere Anweisung des Wachleiters. Doch dieser sagte nichts, sodass der Controller die Besatzung um 17:47:34 Uhr anwies, das Durchstartmanöver einzuleiten. Diese Anweisung wurde von der Besatzung bestätigt; die B737 befand sich zu diesem Zeitpunkt noch 1,1 Seemeilen von der Pistenschwelle entfernt. Die australische Untersuchungsstelle ATSB (Australian Transport Safety Board) stellte später fest, dass sich die Boeing, wenn die Aufforderung zum „go around“ zu dem vom Controller ursprünglich beabsichtigten Zeitpunkt erteilt worden wäre, rund eine halbe Meile weiter von der Pistenschwelle entfernt und um 160 Fuß höher befunden hätte.

Die Besatzung der anfliegenden 737 bestätigte die „go-around“-Anweisung und leitete um 17:47:36 Uhr in einer Höhe von 450 Fuß das Durchstartmanöver ein.

Die Folgen des „go around“

Währenddessen hatte die startende B737 auf der Piste eine Geschwindigkeit von 87 Knoten erreicht, als der Kapitän die „go around“-Anweisung an die anfliegende Maschine hörte. Er ging davon aus, dass diese dem veröffentlichten Fehlanflugverfahren folgen würde und somit ein ausreichender Abstand zwischen den beiden B737 hergestellt sein würde. Doch dem war nicht so. Denn der Controller hatte die durchstartende Boeing angewiesen, beim Durchfliegen von 2.100 Fuß eine Linkskurve auf einen Steuerkurs von 090 Grad durchzuführen. Diese Anweisung, erst beim Durchfliegen von 2.100 Fuß eine Linkskurve einzuleiten, war den örtlichen Vorschriften geschuldet. Denn die Controller durften Radarführung erst beim Erreichen der „Minimum Sector Altitude (MSA)“ anwenden. Und diese lag bei eben diesen 2.100 Fuß. Allerdings hatten die Piloten diese Anweisung nicht bestätigt, da sie während des Durchstartmanövers im Cockpit ziemlich beschäftigt waren. Sie interpretierten die Anweisung des Controllers als modifiziertes Fehlanflugverfahren („amended missed approach instruction“) und folgten dem Kurs der Startbahnausrichtung, anstatt, wie im veröffentlichten Verfahren festgelegt, in 600 Fuß eine Linkskurve auf einen Steuerkurs von 125 Grad einzuleiten.

Allerdings hatte der Kapitän der startenden Boeing die „go around“-Anweisung an die anfliegende Maschine mitbekommen und war davon ausgegangen, diese würde dem veröffentlichten Fehlanflugverfahren folgen. Deshalb nahm er an, dass sich zwischen seinem Flug und der Boeing, die zu einem „go around“ aufgefordert worden war, kein Konflikt ergeben würde. Doch wie bereits ausgeführt, war dem nicht so. Vielmehr näherten sich beide Boeings gegenseitig an. Was auch dem Umstand geschuldet war, dass die durchstartende Boeing nicht die Steigflugrate eingenommen hatte, wie dies vom Controller und seinem Wachleiter erwartet worden war. Zusätzlich meldete das TCAS der startenden B737 einen Konflikt mit einem anderen Flugzeug, das sich di-

rekt 600 Fuß über ihnen befand. Dabei handelte es sich um die B737, die zu einem „go around“ aufgefordert worden war.

Sowohl der Wachleiter als auch der Controller konnten auf ihrem Radarschirm (im Unfallbericht als „surveillance display“ bezeichnet) die beiden Luftfahrzeuge beobachten, wie sie mehr oder weniger mit demselben Steuerkurs von der Piste wegstiegen. Dies war der Zeitpunkt, als der Wachleiter begann, sich unwohl zu fühlen. So wies er den Controller an, eine Sicherheitsmeldung abzusetzen und die Boeing, die zum Fehlanflugverfahren aufgefordert worden war, noch weiter nach links auf einen Steuerkurs von 060 Grad zu drehen. Dies tat der Controller mit einigen Bauchschmerzen um 17:48:17 Uhr. Denn als er diese Steuerkursanweisung erteilte, befand sich die B737 noch unterhalb der MSA, jedoch über den Hindernissen in der Umgebung des Flughafens. Doch eine Radarführung schien ihm sicherer zu sein, als beide Flugzeuge der Gefahr einer Kollision auszusetzen. Die dichteste Annäherung der beiden Boeings lag horizontal bei 0,8 Seemeilen und vertikal bei 330 Fuß.

Die Sicht des ATSB

Das ATSB betonte zunächst, dass sich seine Untersuchungsberichte ausschließlich auf die Sicherheit beziehen und dabei auch Begleitumstände („contributing factors“) und andere Faktoren, die sich auf die Sicherheit auswirken können, umfassen. Wobei das ATSB darauf Wert legt, dass seine Untersuchungen nicht als Beschuldigungen oder Anklagen von Organisationen oder handelnden Personen verstanden werden sollten. Es soll also niemand an den Pranger gestellt werden.

Bei dem hier geschilderten Zwischenfall hat die Untersuchungsstelle zwei Punkte herausgestellt, die zu diesem Zwischenfall mit beigetragen haben. Da wäre zum einen die Tatsache, dass die Anweisung zum „go around“ durch die Intervention des Wachleiters um etwa zwölf Sekunden verzögert worden war, und zum anderen, dass die zusätzliche Anweisung zur Einleitung des Fehlanflugverfahrens durch die anfliegende Besatzung als Aufhebung des veröffentlichten Verfahrens interpretiert wurde. So hatte sie die in 600 Fuß vorgeschriebene

Linkskurve nicht eingeleitet und war stattdessen weiter geradeaus geflogen.

Gibt es eine Lehre aus diesem Zwischenfall? Eigentlich nicht so richtig. Außer dass sich Controller darüber bewusst sein sollten, dass immer dann, wenn sie die zur Verfügung stehende Pistenkapazität bis zu ihrer Grenze ausreizen, Dinge geschehen, die ihre Planung über den Haufen werfen können. Weil sich eine oder auch

mehrere Besatzungen nicht so verhalten, wie sich der Controller dies vorgestellt hat. Ein Vorgang, der dann als „contributing factor“ im Unfallbericht bezeichnet wird. Dazu kommt ein weiterer Faktor, der im Untersuchungsbericht des ATSB auch aufgeführt wird. Vorgesetzte (und auch Kollegen) sollten ihren Controllern nicht reinreden, wenn diese gerade eine knifflige Verkehrssituation zu lösen haben.

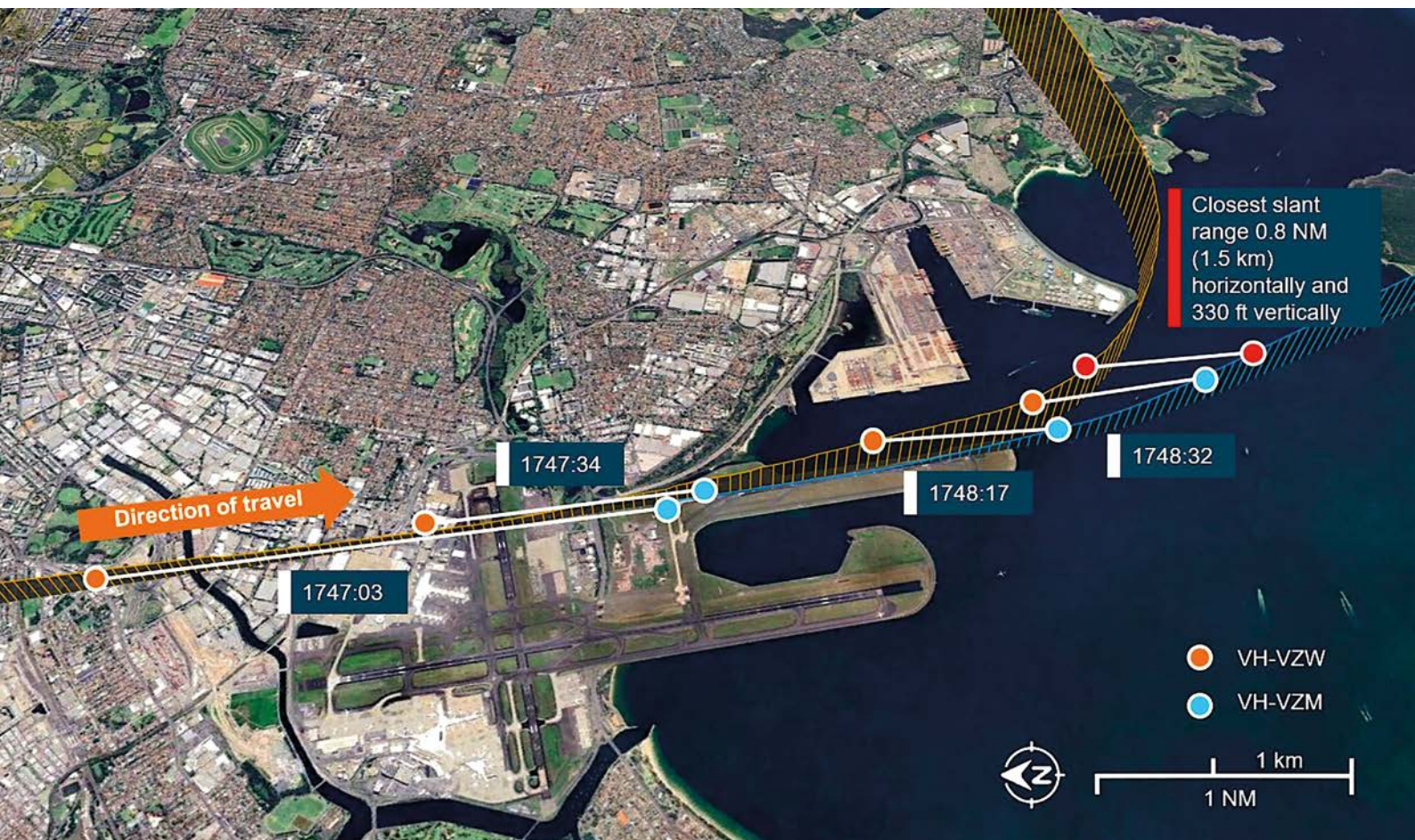


*Cessna C510 „Mustang“ – zum Verlassen der Piste 23 Sekunden mehr als üblich benötigt.
Das Foto zeigt eine baugleiche Maschine auf dem Flughafen Wagga Wagga. Foto: Bidgee/Wikimedia CC by s.a.3.0*

Controller stehen bekanntlich ohnehin unter Stress, weil sie auf der einen Seite ihrer wichtigsten Aufgabe, eine sichere Verkehrsabwicklung zu garantieren, nachkommen, und sich auf der anderen Seite verpflichtet sehen, den Verkehr möglichst effizient und ohne Verzögerungen abzuwickeln. Wenn ein Controller dabei dann mit einer Situation, wie in diesem Beitrag geschildert, konfrontiert wird, dann sagt das nichts über die Qualität des Controllers oder der Flugsicherung aus. It happens to the best! Was natürlich nicht bedeutet, dass Controller ihre Arbeit nicht mit der erforderlichen Professionalität verrichten.

Ein ähnlicher Vorfall ereignete sich am 23. Oktober letzten Jahres am Flughafen Stuttgart. Beteiligt waren dabei ein gelandeter A319, ein startbereiter Embraer-Business-

jet, ein ebenfalls startbereiter A321 der Turkish Airlines und eine anfliegende B737 der SunExpress. Auch hier löste der Controller die Situation, indem er die SunExpress-Maschine anwies, einen „go around“ durchzuführen und danach eine Linkskurve einzuleiten. Der Abstand zwischen der B737 und dem zuvor gestarteten A321 soll nach Meinung des Internetprotals „aero.de“, das sich auf den „Aviation Herald“ bezieht, 1,7 Kilometer betragen haben. Die Unfalluntersuchungsstelle BFU hat eine Untersuchung eingeleitet. Das Ergebnis der Untersuchungen liegt noch nicht vor (die BFU hat bis jetzt lediglich einen vorläufigen Bericht veröffentlicht), sodass es sich eigentlich verbietet, darüber detailliert zu berichten und den Vorfall sowie das Handeln des Controllers zu beurteilen.



Grafische Darstellung des geschilderten Zwischenfalls. Quelle: ATSB



Nachbau der Me 163 – mir diesem Flugzeug wurde das Jet-Zeitalter eingeleitet. Foto: Sippel

Nachbau der Me 163 B im Maßstab 1:1

von Heinz-Dieter Sippel

Die von Alexander Lippisch konstruierte Me 163 B war seinerzeit das schnellste Flugzeug der Welt mit Raketenantrieb. In schwanzloser Konfiguration, mit einer Spannweite von 9,3 m, einer Rumpflänge von 5,98 m und einer Höhe von 2,7 m. Mit 4,3 t Abfluggewicht erreichte sie eine max. Geschwindigkeit von 1.003 km/h, allerdings mit nur ca. 10 Minuten Flugzeit und einer Reichweite von ca. 100 km.

Nach mehrjähriger Arbeit ist der Nachbau der Me 163 B nun fertiggestellt. Das Flugzeug wurde in Voll-, CFK- und GFK-Sandwichleichtbauweise hergestellt. Das Abfluggewicht liegt bei ca. 240 kg und die Geschwindigkeit bei ca. 140 km/h. Gestartet wird im F-Schlepp oder im Eigenstart mit der Turbine P1000-PRO von JetCat, mit einem Schub von 1000 N und einem Gewicht von 11.000 g. Sie wird mit Kerosin (Jet A-1), Diesel oder Petroleum betrieben. In diesem Jahr werden auf der AERO in Friedrichshafen die Me 163 B auf dem Stand des Flieger Magazins und die Turbinen in der Engine Area in Halle A 5 zu sehen sein.

Auf diesem Wege möchte ich mich bei Matthias Strieker von Silence Aircraft und Manfred Franzke von der Deutschen Gesellschaft zur Erhaltung historischer Flugzeuge sowie bei allen Freunden für die Unterstützung herzlich bedanken.



German Airways



von Thomas Williges

In dieser und in den folgenden Ausgaben wollen wir kleine und nicht so sehr bekannte deutsche Fluggesellschaften vorstellen.

Der erste Artikel dieser Reihe widmet sich der **German Airways**.

Die Fluggesellschaft German Airways wurde bereits im Jahr 1974 als Westdeutsche Luftwerbung GmbH (WDL) gegründet. Sie war nach der Lufthansa die zweite Flug-

gesellschaft, die eine Betriebsgenehmigung einer Fluggesellschaft in der Bundesrepublik erhielt. Sitz der Fluggesellschaft war damals Essen.

WDL führte über Jahre den Passagier-Werksverkehr für Airbus zwischen den Standorten Hamburg-Finkenwerder, Toulouse und Filton durch.

1998 übernahm das Unternehmen die ersten Flugzeuge des Typs BAe146 – drei im Passagierdienst und weitere drei als Frachtflugzeug. Bis 2019 betrieb es insgesamt acht Flugzeuge des Typs BAe146. Bis 2011 flog man zudem mit drei Fokker F-27 Cargo u. a. für UPS und TNT.



German Airways fliegt im Wet-Lease für viele Fluggesellschaften. Foto: Rainer Bexten



Airport Basis ist EDDK – Flughafen Köln-Bonn. Foto: Rainer Bexten

2019 erhielt WDL den ersten Jet vom Typ Embraer 190 und änderte ihren Namen in German Airways.

Ende 2020 wurde German Airways Mitglied der IATA. Seit dem Frühjahr 2020 ist German Airways Mitglied in der European Regions Airline Association (ERA), einer Vereinigung im europäischen Regionalflugverkehr.

Mitte 2020 stellte German Airways die Vermarktungsmarke LIGAFLIEGER vor, die sich auf Charterangebote für Sportmannschaften fokussiert. Zu den Kunden zählen nationale und internationale Fußballvereine sowie Teams auf nationaler Ebene.

Seit Dezember 2020 ist German Airways ein rechtlich und wirtschaftlich eigenständiges Unternehmen und änderte sein Rufzeichen von „WDL“ auf „German Eagle“.

Sein Geschäftsmodell umfasst zwei wesentliche Geschäftszweige: Charterflüge und Flüge im Rahmen von Wet-Lease für andere Fluggesellschaften wie beispielsweise Air France und KLM. Seit Sommer 2023 fliegt German Airways mit fünf Flugzeugen für KLM auf Strecken von und nach Amsterdam.

Zurzeit besteht die Flotte aus acht Flugzeugen des Typs Embraer 190.



Langstreckenflüge für den Osten?



von Werner Fischbach

Am 29. Februar kamen die Ministerpräsidenten und eine Ministerpräsidentin (Manuela Schwesig) der ostdeutschen Bundesländer im Berliner Bode-Museum zusammen, um zu beraten, wie es denn nun im Osten unserer Republik weitergehen soll. Auf der Tagesordnung standen

Themen wie die Verbesserung der Hauptstadtfunction Berlins für die ostdeutschen Bundesländer, die Stärkung der ländlichen Räume in Ostdeutschland, die Lage der Landwirtschaft und die Schaffung gleichwertiger Lebensverhältnisse. „Mehr als die Hälfte der deutschen Bevölkerung lebt im ländlichen Raum“, stellte Manuela Schwesig fest und folgerte: „Die ländlichen Räume dürfen nicht abgekoppelt werden. Sie brauchen eine leistungsfähige Infrastruktur und eine gezielte Förderung.“

Bis dahin wäre die Zusammenkunft der ostdeutschen Ministerpräsidentin mit ihren männlichen Kollegen kein Thema für ein Luftfahrtmagazin gewesen. Doch dann haben die politischen Entscheidungsträger ein Thema aufgegriffen, das unberechtigterweise bisher ein Nischenthema darstellte – die Luftverkehrsinfrastruktur im Osten unserer Republik und die Anbindung an das weltweite Luftverkehrsnetz. Sie forderten mehr Langstreckenverbindungen von und zu den Flughäfen Berlin-Brandenburg und Leipzig-Halle. „Mehr als 30 Jahre nach der Wiedervereinigung ist es untragbar, dass von westdeutschen Flughäfen täglich 172 Langstreckenflüge starten, während es in ganz Ostdeutschland lediglich drei sind, die über den Flughafen Berlin-Brandenburg abgewickelt werden. Damit ist die Region fast komplett vom interkontinentalen Luftverkehr abgeschnitten“, meinte der Regierende Bürgermeister von Berlin, Kai Wegner. Mit anderen Worten, die ostdeutschen Bundesländer sehen sich wieder einmal vom Westen vernachlässigt. Dass es auch im Westen der Republik Flughäfen gibt, die keine oder nur eine geringe Zahl an Interkontinentalflügen aufweisen, scheinen die Ministerpräsidenten und ihre Kollegin schlicht und einfach übersehen zu haben. Wer von Bremen, Düsseldorf, Hamburg, Köln, Nürnberg, Stuttgart oder gar von einem

Regionalflughafen in die weite Welt reisen möchte, muss meist über einen Drehkreuzflughafen reisen. Viele westdeutsche Flughafenmanager und deren Landesregierungen könnten sich dem Appell der ostdeutschen Regierungschefs also problemlos anschließen.

Die Realisierungschancen

Die Wünsche der ostdeutschen Politiker sind durchaus nachzuvollziehen. Welcher Flughafenchef würde es nicht gern sehen, wenn auf der Abflugtafel seines Flughafens Ziele in der weiten Welt erscheinen würden – New York, Rio de Janeiro, Tokio, Singapur oder sonstige exotische Destinationen. Die Frage ist dabei, ob sich diese Wünsche in absehbarer Zeit auch realisieren lassen.

Um nicht falsch verstanden zu werden – natürlich sind jedem Flughafen Langstreckenflüge zu exotischen Zielen zu gönnen. Doch „Zwanghafte Fusionen, große Imagekampagnen, wohlklingende Strategiemeetings dienen selten dem Ergebnis, oft aber der Eitelkeit“, meinte der Unternehmensberater Martin Wehrle. Wobei der Begriff der „zwangshaften Fusionen“ durch „politische Visionen“ ersetzt werden könnte. So sollte natürlich die Frage erlaubt sein, ob die Forderung, Langstreckenflüge nach Berlin und nach Leipzig holen zu wollen, nicht eher dem Image der ostdeutschen Politiker und damit ihrem Ansehen bei der Bevölkerung dienen soll. Frei nach dem Motto: „Die tun was für uns!“

So stellt sich zunächst einmal die Frage, welche Gesellschaften diese Langstreckenflüge durchführen sollten. Da käme natürlich als erste die Lufthansa in Frage. Doch ohne den Kommentar des Kranichs eingeholt zu haben, ist es kaum vorstellbar, dass sich die Lufthansa, die inner-



halb Europas mit Frankfurt, München, Brüssel, Wien und Zürich bereits mehrere Drehkreuze betreibt, da angesprochen fühlt. Sie hat viel Geld in den Ausbau dieser „Hubs“ investiert und dürfte kaum erpicht sein, in Deutschland ein weiteres Drehkreuz aufzubauen. Selbst angesichts der Tatsache, dass Lufthansa zurzeit ordentlich Geld verdient und im letzten Jahr das drittbeste Ergebnis ihrer Geschichte erwirtschaftet hat,

dürfte die Lust des Kranichs, in Deutschland ein weiteres Drehkreuz zu betreiben, nicht besonders groß sein.

So fragt sich, wer anstelle der Lufthansa in Berlin ein Drehkreuz einrichten wollte. Zumal Lufthansa innerhalb Deutschlands keinen ernsthaften Konkurrenten mehr hat, nachdem Air Berlin 2017 Insolvenz anmelden musste und Konkurrenten wie easyJet, Ryanair



United Airlines verbindet Berlin nonstop mit Newark; doch die ostdeutschen Regierungschefs wollen mehr Langstreckenflüge ab Berlin und Leipzig.
Foto: FBB

oder Wizz Air als Niedrigpreisgesellschaften in einer anderen Liga spielen.

Bei ihrer Forderung scheinen die ostdeutschen Ministerpräsidenten und die Ministerpräsidentin zudem einen wichtigen Punkt übersehen zu haben. Fluggesellschaften sind Wirtschaftsunternehmen und sind, um sich im Haifischbecken der Luftverkehrswirtschaft behaupten zu können, gezwungen, Geld zu verdienen. Und dies bedeutet, möglichst viele Passagiere an Bord ihrer Flugzeuge (und die ihrer Partner- und Tochtergesellschaften) zu locken. Und da bietet sich eben das „Hub-and-Spoke“-System, wie es die großen Airlines dieser Welt praktizieren, an. Deshalb müssten die ostdeutschen Regierungschefs ihre Bevölkerung dazu auffordern, möglichst viel und oft von Berlin und Leipzig in die weite Welt zu fliegen. Denn nur wenn es sich für die Fluggesellschaften lohnt, neue Nonstop-Langstrecken-destinationen ab Berlin und Leipzig in ihren Flugplan aufzunehmen, werden sie dies auch tun. Doch wenn die

Nachfrage nach solchen Verbindungen gering bleibt, dann dürfte der Wunsch der ostdeutschen Regierungschefs (und der Chefin) wohl kaum zu erfüllen sein. Blicke nur noch die Möglichkeit, die erwünschten Langstreckenflüge durch den Staat zu subventionieren. Doch angesichts der knappen öffentlichen Kassen und vom allgemeinen Staatsverständnis her scheint dies eine utopische Idee zu sein.

So wird sich das Wachstum an den Flughäfen in Ost- und Westdeutschland auf die Kurz- und Mittelstrecke konzentrieren, wobei einige Ziele wie die am Persischen Golf vielleicht bereits als kurze Langstrecken angesehen werden können. So wird Eurowings von Berlin (und von Stuttgart) aus Dubai anfliegen. Dass Emirates lange versuchte, Verkehrsrechte zu diesen beiden Flughäfen zu erlangen (Emirates darf lediglich vier Flughäfen in Deutschland anfliegen) und die Tatsache, dass diese Verbindungen nun von Eurowings bedient werden, mag als Treppenwitz der Geschichte angesehen werden.



Eurowings beabsichtigt, Nonstopverbindungen von Berlin und Stuttgart nach Dubai einzurichten. Foto: Bianca Renz

Foto: Gerrit Griem



Alte DC-3 brummt am fränkischen Himmel

von Thomas Williges

Vielleicht hat die ein oder andere Kollegin oder so mancher Kollege einen besonderen Blick auf das Radarbild geworfen, als Anfang/Mitte März regelmäßig das Callsign „C-GEAJ“ am fränkischen Himmel zwischen Würzburg und Nürnberg auftauchte.

Es handelte sich dabei um ein ganz besonderes Flugzeug, und zwar um eine Basler Turbo BT-67, eine umgebaute DC-3, die im März für zwei Wochen auf dem Flugplatz Giebelstadt stationiert war. Das Flugzeug gehört dem Spezialunternehmen Bell Geospace aus den USA und wurde 1944 gebaut. Somit handelt es sich sehr wahrscheinlich um eines der ältesten Flugzeuge weltweit, die noch regelmäßig fliegen.

Bell Geospace nutzt das besondere Flugzeug, um Erderkundungsflüge durchzuführen. Um die natürliche Wärme der Erde künftig besser als Energiequelle zu nutzen, fanden in Mittel- und Unterfranken diese speziellen Flüge statt. Das Spezialflugzeug überflog über mehrere Tage relativ bodennah die Regionen um Würzburg und Nürnberg, um so Informationen über den Untergrund zu sammeln. Die beiden beteiligten Energieunternehmen Würzburger Versorgungs- und Verkehrs-GmbH (WVV)

und N-Ergie aus Nürnberg haben Anfang März das Flugzeug und das Projekt im unterfränkischen Giebelstadt (Landkreis Würzburg) vorgestellt.

Erdwärme lässt sich zum Heizen von Gebäuden, Kühlen und zur Stromerzeugung nutzen. An die Oberfläche kann sie zum Beispiel mithilfe von Wasser gebracht werden. Die menschliche Nutzung von Erdwärme heißt Geothermie. Erdwärme gilt als nachhaltige und erneuerbare Energiequelle.

Der Oldie, die Turbo-DC-3, hat eine lange und interessante Karriere vorzuweisen: Nach diversen Einsätzen im 2. Weltkrieg für die US Air Force als Absetzmaschine für Fallschirmjäger wurde der Veteran in den 50er- und 60er-Jahren des letzten Jahrhunderts u. a. für die französische und südvietnamesische Luftwaffe eingesetzt. Mitte der 90er-Jahre wurde die Maschine von Basler&Basler übernommen und grundlegend modernisiert. Die für die historische DC-3 so markanten Sternmotoren wurden durch Propellerturbinen ersetzt. Es folgten jahrelange Einsätze als Frachtflugzeug in entlegenen Gebieten Kanadas, bevor das Flugzeug letztendlich zum Spezialflugzeug umgerüstet wurde, um für die Wissenschaft eingesetzt zu werden.

Persönliche Anmerkungen zu AFIS und RTC



Liebe Kollegen,

erstaunt musste ich feststellen, dass „der flugleiter“ tatsächlich gelesen wird. Für meinen Artikel über AFIS habe ich viel Resonanz erhalten. Es gab Lob – vielen Dank dafür. Aber auch Kritik – die nehme ich ernst.

Um es klar zu sagen: Es ging mir bei meinem Aufzeigen über die Belastung bei AFIS nicht darum, eine Gruppe gegen die andere Gruppe auszuspielen. Wir sitzen als Arbeitnehmer alle im gleichen Boot. Die Verantwortung eines Lotsen ist anders gewichtet als die Verantwortung bei AFIS. Lediglich die Frequenzbelastung kann ähnlich sein. Und mit dem Vergleich wollte ich die Belastung etwas verdeutlichen. Bei der Verantwortung bei AFIS sollte meiner Meinung nach nachgebessert werden. Die AFIS-Mitarbeiter sitzen zwischen allen Stühlen. Es gibt Vorschriften der EASA und ICAO. Diese Vorschriften sind wahrscheinlich stark von den skandinavischen Plätzen beeinflusst und mit zehn Flugbewegungen pro Stunde lässt sich auch gut danach arbeiten. An der deutschen Realität gehen diese Machwerke aber zum Teil vorbei. Der AFISO hat den Flugplatzbetreiber im Nacken – der hat Hausrecht und gibt Anweisungen. Es gibt das Luftamt – der Mitarbeiter soll Gefahren abwenden, aber auch gleichzeitig die butterweichen Auflagen der internationalen Gremien erfüllen.

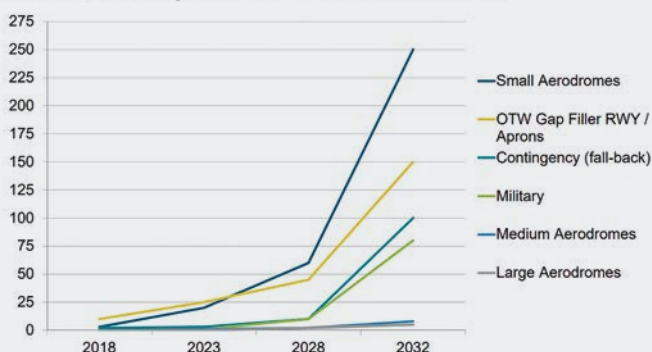
Wenn nur die internationalen Auflagen gelten sollen, dann muss das auch an die anderen Akteure weitergegeben werden, und es sollte nur einer die Vorgaben für AFIS machen. Dann wird tatsächlich vom TWR nur Wind, QNH und die Sprechgruppe „Zusammenstoß“ nach eigenem Ermessen durchgegeben.

Es macht keinen Sinn, das Thema RTC isoliert zu betrachten. Vielmehr wird beides, RTC und AFIS, in der Zukunft verschmelzen. AFIS wird vielleicht der Testfall dafür, wie es möglich ist, im großen Stil RTC zu betreiben.

Als ich vor ca. 20 Jahren etwas vom streifenlosen Arbeiten hörte, konnte ich mir nichts darunter vorstellen. Was ist das für ein Mist und wie soll das funktionieren? Mittlerweile muss ich sagen: Es funktioniert. Es kann irgendwie streifenlos gearbeitet werden. Das soll kein Werturteil, ob gut oder schlecht, sein – es funktioniert. Genauso verhält es sich mit RTC. Ich selbst würde lieber auf einem TWR stehen. Aber nach allem, was ich mir so angeschaut habe, muss ich sagen: RTC funktioniert irgendwie und es wird kommen. Wir als GdF müssen aufpassen, dass wir den Anschluss an diese Entwicklung nicht verpassen. Alle großen Flugsicherungen auf der Welt befassen sich mit RTC und entwickeln in dieser Hinsicht zum Teil mit sehr viel Geld.

Bei meinem Besuch der DLR in Braunschweig wurden die internationalen Remote TWR-Projekte vorgestellt. International ist eine massive Umwandlung vom konventionellen TWR zur Bildschirmarbeit festzustellen. Die Liste der Plätze – zum Teil auch mit sehr hohem Verkehrsaufkommen – ist lang. Hier wären exemplarisch Budapest, Leesburg (80.000 Flugbewegungen), Northern Colorado Airport (95.000 Flugbewegungen), Western Sydney Airport (geplanter Großflughafen für 2026), Wien Apron, Fort Lauderdale (Remote Apron), Doha (Remote Apron), Seattle (Remote Apron), Oakland (Remote Apron), London City und diverse Flughäfen in Skandinavien zu nennen ... Kanada plant, alle Flughäfen, bis auf die fünf Großflughäfen, auf Remote umzustellen. Teilweise werden diese Flughäfen nicht per Kamera kontrolliert, sondern der AFIS oder Controller arbeitet nur per Radar. Ich hatte die kanadischen Kollegen befragt, ob das nicht

Remote Tower in Operations – DLR Forecast 2018



Jörn Jakobi (DLR) • DLR • Braunschweig • 25.04.2023



RTC in Bodø (AVINOR/KONGSBERG/INDRA). Copyright: AVINOR

etwas unsicher wäre. Die sehr direkte Antwort war: Wie macht ihr das denn bei CAT III? Schaut ihr da aus dem Fenster? Was sollte ich da erwidern?

Die eben genannten Flughäfen sind nur ein kleiner Auszug, der die augenblickliche Entwicklung verdeutlichen soll. Bis zum Jahr 2030 erwartet die DLR einen massiven Anstieg von Remote TWR. Am wenigsten betroffen davon werden die Großflughäfen sein. Aber selbst im Segment des mittleren Verkehrsaufkommens wird eine Transformation stattfinden. Weitere Projekte der DLR gehen auch weiter – das umfasst Fliegen ohne Piloten und auch Kontrolle ohne Lotsen. Dann werden sich Computer im Flugzeug mit Computern am Boden unterhalten. Erste Anzeichen sind bereits die Diskussionen um das Einmanncockpit. Alles, was Data-Link umfasst, kann als Grundlagenarbeit angesehen werden.

Auch wenn der virtuelle Tower München momentan Geschichte ist, sollten wir uns nicht selbstgefällig hinsetzen und meinen, dass alles so bleibt, wie es ist. Dazu ist die Entwicklung, gerade in anderen Ländern, zu dynamisch. Momentan läuft es auf den deutschen Remote-Plätzen (egal ob von DAS oder TRIAC operiert) nicht ganz geräuschlos. Aber auch hier befinden wir uns in einer Erprobungsphase. Bei meinen Gesprächen mit ausländischen Kollegen hatte ich den Eindruck, dass

es dort weniger Berührungsängste und Bedenken mit Remote TWR gibt. Ich selbst bevorzuge den konventionellen Turm. Aber ich bin mir sicher, dass mich niemand fragen wird, und wir sollten als GdF nicht die Augen vor zukünftigen Entwicklungen verschließen. In einem ersten Anlauf könnte eine größere Menge an AFIS-Plätzen – sozusagen als Testlauf – remote bearbeitet werden. Dann besteht die Möglichkeit, auch Plätze mit Luftraum D zu integrieren. Wenn der Rest der Welt dezentrale Türme hat, wird es schwer, wenn wir Sicherheitsbedenken als Verhinderungsgrund angeben.

In einer DLR-Studie wird weiterhin daran gearbeitet, nicht einmal mit Bildschirmen Remote TWR zu arbeiten, sondern der Controller/AFIS bekommt eine virtuelle Realität via Brille übermittelt. Ich konnte mir einen Prototyp mit einer Simulation in Braunschweig anschauen. Intuitiv war das System leicht bedienbar, die Sicht vom Turm wurde gut simuliert und war realistischer als mit Bildschirmen. Es waren analog zu einem Pult die Beleuchtung, Streifenlage mit Funktionen, Anflugkarten, das Wetter und ein Zoomfenster einblendbar. Einzig das Zoomfenster war eine Krücke. Das Fixieren eines Ziels in 2 km Entfernung schien mir mit zwei Minuten etwas zu lang. Mit dem Fernglas wäre es doch schneller gewesen.

Über Nachfragen oder Anregungen würde ich mich freuen.

Kurz und interessant

zusammengestellt von Werner Fischbach

Der brasilianische Flugzeughersteller Embraer ist dabei, Bodentests mit einer Umbauvariante zum Frachter für die E-190F durchzuführen. Der Umbau der größeren E-195 zum Frachter soll 2025 in Angriff genommen werden.

oo00oo

Die Reihen der B727 lichten sich immer mehr. So führte die 727 der Starling Aviation (M-STAR) am 31. Januar ihren letzten Flug vom Flughafen Tekirdağ (LTBU) nach London-Stansted (EGSS) durch, wo sie außer Dienst gestellt wurde und danach zum Verschrotten zum Cotswold Airport (EGPB) überführt wurde.

oo00oo

Einer Meldung des Luftfahrtportals „aerotelegraph.com“ zufolge plant der Flughafen von Florenz, ein neues Terminal zu bauen. Das Besondere daran ist, dass auf dem Dach des 7,7 Hektar großen Abfertigungsgebäudes Wein angebaut werden soll. Geplant ist, dass die Weinstöcke in 38 Reihen über das ganze Dach gepflanzt und von einem Winzer der Region ausgebaut werden.

oo00oo

Als Nachfolger von Ralf Teckentrup, der am 31. Dezember letzten Jahres in den Ruhestand gegangen war, wählte die Mitgliederversammlung des Bundesverbands Deutscher Fluggesellschaften (BDF) den CEO der Condor, Peter Gerber. Ralf Teckentrup, der den Verband fast 17 Jahre lang geleitet hat, wurde zum Ehrenvorsitzenden ernannt.

oo00oo

Einen weiteren Ausbau des Rettungsflugnetzes hat die Deutsche Rettungsflugwacht (DRF) gefordert. Dabei sollten Rettungsstationen auf eine Randzeiten- und eine 24-Stunden-Dienstbereitschaft ausgebaut werden.

oo00oo

Da das Passagieraufkommen auf bestimmten Strecken der AUA (z. B. von Wien nach Klagenfurt, Leipzig oder Košice) für die eingesetzte E-195 zu gering ist, hat sich die Fluggesellschaft entschlossen, im Sommerflugplan die E-195 durch ATR-72 der Braathens Regional zu ersetzen. Die AUA hatte 2016 und 2017 17 E-195 übernommen und dann die bisher eingesetzten Dash-8 ausgemustert.

oo00oo

Am 21. Februar wurde der kommerzielle Linienflugbetrieb mit einer Drohne aufgenommen. Dabei handelte es sich um einen Lieferdienst, der mit einer Transportdrohne, die auf den Namen „Auriol“ hört und eine Last von etwa 6,5 kg transportieren kann, durchgeführt wurde. Das Fluggerät war ein unbemanntes Luftfahrzeug, das vom Drohnenhersteller Third Element Aviation (3EA), der Lüdenscheider Koerschulte Group und dem Software Entwickler HHLA Sky entwickelt wurde.

oo00oo

Der Flughafen Dortmund hat alte Ausrüstungsgegenstände wie alte Fahrzeuge und Anhänger ausgemustert und den Erlös von rund 600 Euro der Stiftung Kinderglück gestiftet.

oo00oo

Um die medizinische Versorgung der Bevölkerung kontinuierlich zu verbessern, baut die Deutsche Rettungsflugwacht (DRF) ihre Hubschrauberflotte weiter aus. So hat sie sieben H-145 bei Airbus fest bestellt und auf drei weitere eine Option abgegeben. Die DRF betreibt derzeit mehr als 50 Hubschrauber.

oo00oo

Einer Marktanalyse des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) zufolge, wird im Sommer dieses Jahres das Flugreiseangebot gegenüber dem Vorjahr um 5,7% zunehmen. Allerdings liegt diese Zahl noch um 20,5% unter dem Niveau des Aufkommens vor der



Corona-Pandemie. Die am häufigsten von Deutschland aus angeflogenen Flugziele liegen in der Türkei und in Spanien. Auch für Ziele in Italien und Griechenland werden Zuwächse prognostiziert.

oo00oo

Nachdem der Regierungsrat des Kantons Zürich 2021 und der Kantonsrat 2023 einer Verlängerung der Pisten 28 und 14/32 des Züricher Flughafens zugestimmt haben, hat nun auch das Stimmvolk des Kantons mehrheitlich für diese Baumaßnahmen gestimmt.

oo00oo

Am 12. März wurde der letzte Condorflug, bei dem eine B767 eingesetzt wurde, absolviert. Das Flugzeug mit dem Kennzeichen D-ABUK kam aus Havanna und landete in Frankfurt; die Langstreckenflotte der Condor wird zukünftig von A330neo gestellt. Im April soll die B767 über Bangor nach Goodyear überführt und dort dem Leasinggeber übergeben werden.



Die Boeing 727 der Starling Aviation ist nicht mehr am Himmel und auf den Flughäfen zu sehen. Das Foto zeigt den Dreistrahler auf dem Regionalflughafen Baden-Baden. Foto: Gerrit Griem



Vorfeldkontrolle Flughafen München. Foto: Hannes Rupprecht



Ausgabe 3/24 – 20.05.2024
Ausgabe 4/24 – 20.07.2024

Ausgabe 5/24 – 20.09.2024
Ausgabe 6/24 – 20.11.2024

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: Thomas Ullrich

Redaktion: Hans-Joachim Krüger (Chefredakteur), Thomas Williges (Spotter, Airlines, Int. Affairs), Brigitte (Emmi) Ennepfer (Ehemalige), Frank Sasse, Jörg Biermann (Int. Affairs), Bernd Büdenbender (Technik), Sebastian Wanders (Internet), Elena Stegemann, Melina Münch, Simone Lorenz (Redaktionelle Beratung), Jens-Michael Kassebohm (Facebook), Thomas Ullrich (Allgemeine Dienste)

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: Jörg Biermann, Oliver Wessollek, Jens Lehmann, Thomas Williges, Werner Fischbach, Thorsten Raue, Michael Stappen, Elena Stegemann, Melina Münch, Simone Lorenz, Gerrit Griem, Rainer Bexten, Michael Kassebohm, Bernd Büdenbender, Rüdiger Purps, Frank Sasse, Lars Ilchmann, Thomas Ullrich, Oliver Strack, Sebastian Sachs, Mathias Wiegand, Thorsten Wesp, Miriam Kelm, Patrick Thormann, Hannes Rupprecht, Heinz-Dieter Sippel

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: Flughafen Johannesburg (Foto: Thomas Williges)
U3: Ryanair im Flug (Foto: Hannes Rupprecht)
U4: Uganda Airways, Flughafen Johannesburg (Foto: Thomas Williges)

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

Druck: ColorDruck Solutions – eine Marke der Print Media Group GmbH, Niederlassung Leimen | 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 Verfasser/Verfasserinnen.

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

ISSN 0015-4563





Mr. Revoroot

Uganda Airlines

Fly the Crane to the Pearl of Africa

Airlines

ugandairlines.com

Uganda Airlines logo featuring a crane