

AUSGABE 1/2018

- IFATSEA – BERICHT ZUR VOLLVERSAMMLUNG
- VAFORIT IST TOT – LANG LEBE ICAS
- TCAS IN DER KONTROLLZONE
- DAS ARBEITSGERICHT – ZUSTÄNDIGKEIT, VERFAHREN, RECHTSMITTEL, KOSTEN

# der flugleiter



  
**GEMEINSAM  
RICHTUNG ZUKUNFT  
WÄHLEN**

# EINLADUNG

zur Bundesfachbereichskonferenz FSBD der GdF e.V.  
vom 16. bis 18. März 2018 in 85354 Freising

Ort: München Airport Marriott Hotel,  
Alois Steinecker Str. 20, in Freising

Beginn: 16. März 2018, 11.00 Uhr · Ende: 18. März 2018, 16.00 Uhr



## 1. Vorschlag der Tagesordnung

- P.1: Eröffnung der Versammlung und Begrüßung der Mitglieder und anwesenden Gäste durch den Bundesvorsitzenden
- P.2: Wahl und Einsatz der Tagungsleitung
- P.3: Genehmigung/Ergänzung der vorgelegten Tagesordnung
- P.4: Berufung der Mandatsprüfungskommission und des Wahlausschusses
- P.5: Berichte
- P.6: Feststellung der Beschlussfähigkeit
- P.7: Diskussion und Entlastung des Bundesvorstands
- P.8: Bundesvorstandswahlen
- P.9: Diskussion und Beschluss der Vorlagen
- P.10: Interne Organisation
- P.11: Verschiedenes
- P.12: Verabschiedung und Ende der Bundesdelegiertenkonferenz

Für Fragen steht die Geschäftsstelle gerne zur Verfügung.



IFATSEA –  
General Assembly 2017

S. 16



IFATCA Meeting

S. 23



TCAS in der Kontrollzone

S. 29



Algorithmen oder Controller?

S. 34



Last Call

S. 54

<b>Editorial</b> .....	<b>04</b>
<b>Termine</b> .....	<b>06</b>
<b>GdF</b>   Mitteilung des Bundesvorstandes der Gewerkschaft der Flugsicherung e. V. ....	<b>07</b>
<b>GdF</b>   Tarinfo .....	<b>08</b>
<b>FSBD</b>   FSBD-Info.....	<b>11</b>
<b>FSBD</b>   Fachbereichsmittteilung.....	<b>12</b>
<b>FSAD</b> .....	<b>13</b>
<b>Joe's Corner</b> .....	<b>14</b>
<b>2018</b>   Das Jahr 2018.....	<b>15</b>
<b>Verbände</b>   IFATSEA .....	<b>16</b>
<b>Verbände</b>   Bericht „Countering Drones Conference“ .....	<b>20</b>
<b>Verbände</b>   IFATCA Meeting .....	<b>23</b>
<b>ATC</b>   Vaforit ist tot – lang lebe iCAS.....	<b>26</b>
<b>ATC</b>   Ende gut, alles gut .....	<b>28</b>
<b>ATC</b>   TCAS in der Kontrollzone .....	<b>29</b>
<b>ATC</b>   Algorithmen oder Controller?.....	<b>34</b>
<b>ATC</b>   On Duty – Fünf Jahre EOD in Karlsruhe.....	<b>38</b>
<b>Spotter I</b> .....	<b>33</b>
<b>Spotter II</b> .....	<b>41</b>
<b>Berichte</b>   Die Arbeitsgerichte .....	<b>42</b>
<b>Interview</b>   Interview mit dem Chefredakteur Hans Joachim Krüger.....	<b>45</b>
<b>Interview</b>   Interview mit Geneth Gebru .....	<b>47</b>
<b>Airlines</b>   Die AUA ist 60! .....	<b>48</b>
<b>Aus aller Welt</b>   Kurz und Interessant .....	<b>51</b>
<b>Impressum</b> .....	<b>54</b>



von Matthias Maas,  
Bundesvorsitzender

## Erstens kommt es anders ... Zweitens als man denkt ...

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

herzlich willkommen zur ersten Ausgabe unseres „der flugleiter“ im Jahre 2018.

Ich hoffe, Sie sind gut in das neue Jahr gestartet und konnten zuvor die Feiertage genießen.

Nun geht es rasant weiter – der Alltag hat uns wieder.

Zu allererst – und Bezug nehmend auf die Überschrift – möchte ich nochmal Stellung auf mein letztes Editorial im Dezember 2017 nehmen.

Die „Analyse“ bezüglich der derzeitigen Personalsituation bei der DFS und verschiedener Fehler im Umgang damit ist unwidersprochen und dazu stehe ich weiterhin. Jedoch habe ich in meinem vorletzten Abschnitt geschrieben:

*„Summa summarum sollen die jetzigen Mitarbeiter wieder einmal den Karren aus dem Dreck ziehen und werden gleichzeitig wohl kurz vor den Feiertagen mit der Kündigung der Versorgungssysteme „beschenkt“.*

Hier wurde ich wenige Tage vor Weihnachten eines beseren belehrt und bin ebenso wie die meisten Mitarbeiter positiv überrascht:

**Es wurden weder die Tarifverträge zur „Übergangsvorsorgung“, noch zur „Betrieblichen Altersvorsorge“ von der DFS gekündigt.**

Ganz im Gegenteil: Für die Übergangsvorsorgung von Fluglotsen und Flugdatenbearbeiter gab es darüber hinaus ein Angebot, welches durchaus für den einzelnen Mitarbeiter attraktiv gestaltet ist. So kam es in einer der wohl kürzesten „Verhandlungsrunden“, an die zumindest ich mich erinnern kann, in diesem wichtigen Tarifbereich zu einer Einigung, die nun für weitere 10 Jahre gültig sein wird.

**Hierzu kann man den beiden Tarifkommissionen der DFS und der GdF nur gratulieren.**

Über die genauen Änderungen und Inhalte dieser neuen Übergangsvorsorgung wird an anderer Stelle ausführlich berichtet werden.

Aber auch im Bereich der **betrieblichen Altersvorsorge** hat die DFS die Kündigungsfrist verstreichen lassen und möchte mit uns im ungekündigten Zustand in Verhandlungen treten. Dieser Aufforderung werden wir uns sicherlich nicht verweigern. Für alle, die mit allen Details der Tarifverträge nicht so ganz vertraut sind sei gesagt, dass dieser Tarifvertrag, sollte man sich eventuell doch nicht einigen, mit einer Frist von mindestens 12 Monaten zum Ende eines Kalenderjahres derzeit kündbar ist. Über die Gründe, welche die Geschäftsführung der DFS zu dieser überraschenden Vorgehensweise gebracht haben, darf nun sicherlich spekuliert werden, jedoch möchte ich mich an dieser Stelle nicht daran beteiligen. Warten wir erst einmal die kommenden Verhandlungen ab.



Erstens  
kommt es  
anders,  
... Zweitens als  
man denkt.



Unbestritten handelt es sich aber um ein sehr **positives Signal** an alle Mitarbeiter der DFS.

Vielleicht auch anlässlich des **25-jährigen Jubiläums**, welches die DFS 2018 feiert und zu dem wir, die Gewerkschaft der Flugsicherung mit all unseren Mitgliedern sehr herzlich gratulieren.

Etwa 1,8 Millionen Flugbewegungen wurden im ersten Jahr der DFS gezählt, 2017 waren es bereits über 3,2 Millionen, ein Anstieg um über 50 %. Dies war gleichzeitig ein Rekordjahr und ein Ende der steigenden Verkehrszahlen ist derzeit nicht realistisch absehbar.

Das operative Personal ist in dieser Zeit allerdings nicht um 50 % gewachsen, eigentlich eher gar nicht bis unwesentlich.

Sicherlich gab es auch umfangreiche technische Weiterentwicklungen, die diesen Verkehrszuwachs mit ermöglicht haben; jedoch ist das Ende der Fahnenstange beim Personal mehr als erreicht, in vielen Teilbereichen sogar überschritten. Es muss nun deutlich und vor allem über Jahre hinweg intensiv in die Ausbildung neuer operativer Mitarbeiter investiert werden.

Der vollzogene Abriss des Gästehauses an der Akademie und die bevorstehende (zumindest längerfristige) Schließung des Hotels Steigenberger in Langen werden diese Unterfangen sicherlich nicht begünstigen oder gar kostengünstig abarbeiten lassen.

An der Geschichte der DFS war die GdF zumindest seit der Gründung im Jahre 2003 stark involviert.

Und wie in jeder „guten“ Beziehung gab es reichlich Höhen und Tiefen.

Dies im Einzelnen hier alles aufzuzählen, würde den mir zustehenden Rahmen bei weitem sprengen.

Wir werden aber sicherlich im Laufe des Jahres auch einen längeren Rückblick mit unserer Sicht auf die gemeinsame Zeit in einer der nächsten Ausgaben veröffentlichen und das Jubiläum der DFS entsprechend würdigen.

Es ist aber unbestritten, dass beide, sowohl DFS und GdF, heute nicht da stehen würden, wenn es nicht immer wieder gelungen wäre die Probleme und Herausforderungen, seien sie nationaler oder internationaler Art, gemeinsam und im bestmöglichen Sinne der Arbeitnehmer zu lösen. Dass dies nicht immer ohne Reibungsverluste geht, ist selbsterklärend; aber am Ende stand doch stets eine Einigung.

**In diesem Sinne freut sich die GdF auf die nächsten 25 Jahre der Zusammenarbeit mit der DFS.**

Ihnen allen wünsche ich nun viel Vergnügen beim Lesen unserer ersten Ausgabe 2018.

Es grüßt Sie herzlichst

Matthias Maas  
Bundesvorsitzender

## GdF – Termine

### FEBRUAR 2018

01. – 02.	Vorstandssitzung FSBD	Frankfurt
05. – 06.	EDHD-Meeting	Brüssel
08.	AG FDB	Frankfurt
14. – 15.	Tarifkommission	Frankfurt
22. – 23.	Vorstandssitzung Bund	Frankfurt
27.	Parlamentarischer Abend Gewerkschaften/BDL	Berlin

### MÄRZ 2018

01.	Vorstandssitzung FSTD	Frankfurt
01.	Treffen GdF/DFS – GB-T	Langen
05.	Vorstandssitzung Bund	Frankfurt
12. – 13.	Vorstandssitzung Bund	Frankfurt
15.	Vorstandssitzung FSBD	Freising
16. – 18.	Fachbereichskonferenz FSBD	Freising
19. – 23.	IFATCA	Ghana
19. – 31.	Delegiertenwahl FSAD	

### APRIL 2018

11. – 12.	Vorstandssitzung Bund	Frankfurt
14.	Fachbereichskonferenz FSAD	Frankfurt
17. – 20.	ATCEUC Spring-Meeting	Maastricht
18. – 19.	Tarifkommission	Frankfurt
27. – 28.	Fachbereichskonferenz FSTD	Nürnberg

*Kein Anspruch auf Vollständigkeit!*



### Die neue Adresse der Geschäftsstelle:

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

## Mitteilung des Bundesvorstandes der Gewerkschaft der Flugsicherung e. V.

### Liebe Mitglieder,

die meisten von Euch werden sich sehr wahrscheinlich noch erinnern.

In der letzten Vergütungsrunde mit der Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS) hatten wir erstmalig erreicht, dass ein gewisser Prozentsatz des ausgehandelten Volumens nur GdF-Mitgliedern zu Gute kommen sollte. Diese „Differenzierungsklausel“, über die wir an verschiedener Stelle schon berichtet haben, machte aber eine Neugründung eines Unterstützungsvereins/Fonds notwendig. Wer nun glaubte, dass dies innerhalb kürzester Zeit möglich sei, sah sich schnell eines Besseren belehrt.

Es folgten unzählige Gesprächs- und Verhandlungsrunden, um das Ganze auf wirklich rechtlich einwandfreie Füße zu stellen. Da wurden Rechtsanwälte, Notare, Steuerprüfer und sogar Finanzämter befragt und beratend tätig. Lange Rede kurzer Sinn...

Wir freuen uns ungemein, dass am 17.01.2018 unter notarieller Aufsicht von Martin Faust die Gründung des

### „Fonds zur finanziellen Förderung sozialer Zusatzleistungen für Arbeitnehmer der Flugsicherung“

stattgefunden hat.

Diese dort unterzeichnete Satzung und das Gründungsprotokoll wird nun über den Notar möglichst zügig der amtlichen Eintragung zugeführt.

Da es im Zuge dieses Verwaltungsaktes noch zu Änderungen und Nachfragen seitens der Gerichtsbarkeit kommen kann, bitten wir Euch um Verständnis, dass die Satzung und die damit verbundenen Zwecke erst danach veröffentlicht werden können. Das wird sicherlich sehr zeitnah zur Eintragung erfolgen.

Bereits unmittelbar nach Gründung des Fonds wurde die DFS über diesen Vorgang informiert. Wir werden nach der erfolgten Eintragung ins Vereinsregister, mit den dort Verantwortlichen, die weiteren nötigen Schritte in die Wege leiten.

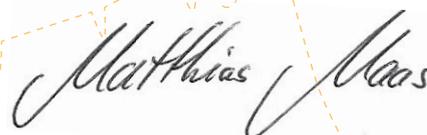


Der neue Verein wurde gegründet. GdF-Bundesvorstand und Notar Faust

Dies ist ein weiterer Meilenstein in der noch jungen Geschichte der GdF. Umso mehr freut es uns, dass er nun endlich vollzogen werden konnte und die GdF über diesen Fonds in der Lage ist, auf unterschiedlichste Weise monetäre und Sachleistungen aus dem Ergebnis von Tarifverhandlungen einzig und allein ihren Mitgliedern zur Verfügung zu stellen.

### Mitgliedschaft und Solidarität wird somit speziell belohnt.

Es grüßt herzlichst



Matthias Maas  
Bundesvorsitzender GdF e. V.

## Tarifinfo

# Informationen aus der Tarifarbeit der Gewerkschaft der Flugsicherung e. V.

### Eine unerwartete Einigung

**Liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Mitglieder,**  
der letzte Bericht aus der Tarifkommission DFS der GdF und aus der Tarifkommission Regio der GdF für dieses Jahr beinhaltet auch eine große Überraschung – eine Einigung, die so sicherlich niemand erwartet hatte.

Wir werden wegen der umfangreichen Themensammlung nicht überall in die Tiefe gehen können und verweisen auf weitere, ausführlichere Infos zu den einzelnen Themen Anfang kommenden Jahres.

### ÜVers TV

Beginnen wollen wir diese Info mit der Bekanntgabe eines überraschenden Angebotes der DFS zum Thema **ÜVers TV Lotsen**, das gestern, am 21.12.2017, eine grundsätzliche Einigung erzielt wurde. Die DFS hatte am 18.12.2017 im Rahmen der Gespräche zum Belastungsausgleich der GdF durch den Arbeitsdirektor, Herrn Dr. Michael Hann, ein Angebot unterbreitet, mit dem sich die Tarifkommission auf ihrer Sitzung am 19./20.12.2017 in Erding eingehend befasst hat. Nach einer intensiven Diskussion sind die Mitglieder der Tarifkommission zu der Überzeugung gelangt, dass dieses Angebot, mit wenigen Korrekturen, ein positives Signal nicht nur für die betroffenen Mitarbeiter darstellt. Einen Tag nach der Tarifkommissionssitzung wurde eine entsprechende Vereinbarung mit der DFS unterzeichnet, die Anfang Januar noch in die Tarifverträge eingearbeitet werden muss. Sie ist aber in ihren Kerninhalten schon festgelegt.

DFS und GdF sind übereingekommen, die **Tarifverträge ÜVers Lotsen und ÜVers FDB** für weitere 10 Jahre zu schließen. Gleichzeitig bestätigen wir sowohl den Anspruch des FVK, mit 55 in die Übergangsversorgung gehen zu können, als auch die Höhe der Übergangsversorgung. Gleiches gilt für den Bereich FDB und die dort geltende Grenze von 59 Jahren. Ebenfalls gesichert wird die Möglichkeit des frühen Einstiegs in die ÜVers mit 52.

Ändern werden sich die **Ankündigungsfrist** von heute **sechs Monate auf drei Jahre** und das Verfahren bei Arbeit über das 55. Lebensjahr hinaus. Wir stellen uns den Realitäten und eröffnen die Möglichkeit für einen **Ausstieg auch mit 56 oder 57 Jahren**. Die Zahlung der Übergangsversorgung wird für diese Fälle parallel verschoben, so dass ein Wechsel in die Rente (betrieblich und gesetzlich) spätestens mit dem 65. LJ zu erfolgen hat. Auch die Verbindung in Richtung LOL Tarifvertrag wird angepasst und auf die Zeit nach dem 55. Lebensjahr erweitert.

Bezüglich der Übergangsvorschriften müssen wir uns noch mit der DFS verständigen, aber die Kolleginnen und Kollegen, die ihrem 52. Geburtstag entgegensehen oder diesen schon hinter sich haben, müssen sich keine Sorgen machen. Wer vorhat, früher auszuschneiden, wird das auch in Zukunft tun können. Die Ankündigungsfrist wird für diese Kollegen so angepasst, dass sie sich ohne Druck der neuen Situation stellen können.

Dies ist sicherlich die (positiv) überraschendste Nachricht des zu Ende gehenden Jahres und ein positives Signal an die Mitarbeiter bezüglich ihrer Versorgung und dem geplanten Umgang der DFS mit dem Thema. Gleichzeitig hat uns die DFS aufgefordert, mit ihr in Verhandlungen zum Thema **betriebliche Altersversorgung** einzutreten, dies **ohne den Vertrag zu kündigen**.

Wir brauchen nicht darüber zu spekulieren, warum sich die DFS gegen eine Kündigung entschieden hat. Unsere Bereitschaft, über dieses Thema zu verhandeln, war so oder so nicht davon abhängig. Die jetzige Vorgehensweise könnte allerdings am Ende der Verhandlungen Auswirkungen beim Inkraftsetzen einer möglicherweise „neuen“ Versorgung haben. Wir wollen dabei vor allem das sehr gute Niveau der Versorgung für alle Mitarbeiter erhalten.

Damit dies optimal gelingt, würden wir uns natürlich über zahlreiche neue Mitglieder aus den Allgemeinen Diensten freuen. Eintritte in den neu gegründeten Fachbereich FSAD (Flugsicherung Allgemeine Dienste) würden sicherlich helfen, um auch in diesem Bereich mit einer breiten Unterstützung agieren und alle Kräfte bündeln zu können.

#### **Belastungsausgleich NEU/Validierung/Sonderregelungen**

Der zweite große Themenkomplex der zweitägigen Sitzung war der Bereich **Belastungsausgleich NEU/Validierung/Sonderregelungen**. Hier sind wir ein gutes Stück vorangekommen und haben uns auf der Arbeitsebene weitestgehend angenähert. Die Tarifkommission würde den erreichten Ergebnissen als Basis für die finale Redaktion der Verträge zustimmen und wartet nur noch auf entsprechende Signale der DFS. Dort finden in den nächsten Wochen die Abstimmungen in den Bereichen und mit der Geschäftsführung der DFS statt.

Ziel der Verhandlungen war es, den Prozess der Validierung und das System des Belastungsausgleichs deutlich zu vereinfachen und transparenter zu gestalten. Die Volatilität des Systems soll verringert werden und die Spreizung der Belastungsgruppen verkleinert. **Die Tabellen hatten wir schon Anfang des Jahres fertiggestellt und uns in den letzten Monaten intensiv um das System und die Regelungen in den SR FS Diensten gekümmert.** Insgesamt ist es uns – so glauben wir – sehr gut gelungen, ein ausgewogenes Paket zu skizzieren, das beiden Seiten eine gute Basis liefert.

Sobald die DFS sich final geäußert hat, werden wir schnellstmöglich – aber auch mit der bei diesem komplexen Thema gebotenen Sorgfalt – das Ergebnis in die Tarifverträge umsetzen. Für den Fall, dass die DFS sich den Inhalten nicht anschließen möchte, hat die TK alle notwendigen Vorkehrungen getroffen, um unverzüglich und

rechtssicher handlungsfähig zu sein. Die entsprechenden Forderungen würden dann unmittelbar der DFS zugestellt.

Für den Moment gehen wir aber von einem positiven Verlauf aus und hoffen auf das endgültige OK der DFS Geschäftsführung.

Detaillierte Inhalte können wir daher erst nach der Zusage der DFS und der redaktionellen Umsetzung in die Tarifverträge veröffentlichen. Bei Bedarf sind wir natürlich danach jederzeit ansprechbar und bereit, an den Standorten Rede und Antwort zu stehen, um das neue System zu erklären.

#### **Konzerntarifvertrag**

Ein weiterer Komplex konnte nach nunmehr fast drei Jahren ebenfalls zu einem sehr guten Ende gebracht werden. Wir haben einen aus 4 Einzelverträgen bestehenden Konzerntarifvertrag verhandelt, der Anfang des Jahres unterschrieben wird. Die einzelnen Bestandteile sind: **Konzern-RahmenTV, Konzern-MantelTV, KonzernVergütungsTV und KonzernVersorgungTV**. Wir ziehen damit eine echte Klammer um die DFS sowie ihre Töchter und sorgen dafür, dass bei weiteren Gründungen von Töchtern oder Enkeln die tariflichen Standards gesichert sind und Tarifverträge von Anfang an zur Normalität werden. Wir werden selbstverständlich nach der Unterzeichnung direkt und auf den üblichen Wegen genauer über die Inhalte informieren.

#### **Betriebsnormentarifverträge**

Der letzte größere Block war die Anpassung der Tarifverträge zu den §§ 3 und 47 BetrVG und die Etablierung eines Tarifvertrages § 55 BetrVG. Hier wird zum ersten Mal auch die Entsendung der Vertreter in den Konzernbetriebsrat (Anzahl und Zusammensetzung) geregelt. Diese Verträge werden ebenfalls Anfang des Jahres unterzeichnet und dann in den überarbeiteten Versionen oder – wie im Falle des §55 Tarifvertrages – erstmals in Kraft treten.

### Regionalairports

Auch im Bereich der Regionalflughäfen haben wir in den letzten Wochen einiges erledigen können. Wir haben sowohl mit der **DFS AS** als auch mit dem **Flughäfen Braunschweig und Paderborn** mehrjährige Verträge zur Vergütung abgeschlossen. Die Konsolidierung im Regionalbereich geht dabei weiter voran und die DFS AS bekommt zurzeit mehrere Angebote, die Flugsicherung an weiteren Flughäfen zu übernehmen. Wir werden Euch diesbezüglich weiter auf dem Laufenden halten. Für den **Flughafen Hahn** hat die Tarifkommission Regio auf ihrer letzten Sitzung ebenfalls den Weg für die Aufnahme von Tarifverhandlungen geebnet und die notwendige Kündigung ausgesprochen. Wir sind gespannt, wie die neuen Eigentümer des Flughafens mit dieser Situation umgehen, und hoffen auf konstruktive Gespräche, so wie wir sie in den letzten Jahren gewohnt waren.

### Drittgeschäft

Auch bei der **FCS (Flight Calibration Service)** in Braunschweig sind wir zurzeit in Verhandlungen zu unserem ersten Tarifvertrag. Die Kolleginnen und Kollegen dort

sind in die GdF eingetreten und haben sich in hoher Zahl organisiert. Der Erfolg zeigt sich relativ schnell und wird nicht zuletzt durch die oben erwähnten Verhandlungen über den **Konzerntarifvertrag** positiv beeinflusst. Die FCS ist eine Tochter der DFS und wird gemeinsam mit den Kollegen aus der Schweiz und Österreich betrieben, wobei die DFS hier Mehrheitsgesellschafter ist. Wir hoffen, noch im ersten Quartal 2018 einen Tarifvertrag mit der Geschäftsführung zu unterzeichnen, der den Anforderungen der GdF und ihrer Mitglieder gerecht wird.

Abschließend möchten wir Euch für die Unterstützung im jetzt ablaufenden Jahr danken. Wir hoffen, Euer Vertrauen mit den erzielten Ergebnissen gerechtfertigt zu haben, und wünschen Euch von Herzen ein frohes Fest und einen guten Jahreswechsel. Das nächste Jahr wird uns voraussichtlich mindestens ebenso viel abverlangen wie das sich zum Ende neigende Kalenderjahr 2017.

**Wir sind bereit!!**

*Eure Tarifkommissionen*



**Preiswerte Loss-of-License Versicherungen  
für DFS-Lotsen, Regionallotsen und Apron**

**[www.lizenzverlust.de](http://www.lizenzverlust.de)**

**Versicherungsbüro Petersen und Partner Im Albgrün 9  
76275 Ettlingen Tel.: (07243) 71 98 03 Fax.: (07243) 38549**



Photo: DFS

## FSBD-Info



von Gerd Gerdes

Im Dezember wurde uns bei einem Treffen mit den Herren Koch, Liebscher und Özdemir eine Studie der DFS zum Thema RTC vorgestellt. Diese hat die DLR im Auftrag der DFS durchgeführt. Herr Friedrich von der DLR erläuterte die Darstellungen und zeigte eine sorgfältige Befassung mit dem Thema „Arbeitsumfeld“ RTC.

Der FSBD Vorstand hat sich auch auf weiteren Veranstaltungen über die international bereits betriebenen RTC Center ausführlich informiert und wie schon in der Vergangenheit berichtet, auf internationaler Ebene Position bezogen. Wir werden die Entwicklungen weiter konstruktiv und kritisch begleiten.

Ebenfalls noch im Dezember habe ich ein persönliches, informelles Gespräch mit Vertretern des BAF führen können. Wir haben uns über die Sicherung der Qualität in der Ausbildung und die Auswirkungen der europäischen Vorgaben auf deutsche Gesetze und Regelungen unterhalten. Ich habe den Eindruck gewonnen, dass es ein starkes Interesse gibt, die vorhandene Qualität zu bewahren.

Allgemein klingt das Jahr aus und es gibt kaum noch wichtige Ereignisse. Nicht so im vergangenen Jahr. Hier konnten wichtige Themen zu einem sehr befriedigenden Abschluss gebracht werden.

Die Übergangsversorgung Lotsen und FDB konnte, um einige Regelungen ergänzt, bei bestehenden Eintrittsgrenzen für weitere 10 Jahre abgeschlossen werden. Die Veränderungen sollen es ermöglichen, dass die DFS konkret planen und nachführen kann und ist in unserem eigenen Interesse, denn wenn sich bei uns, mit einem Vorlauf von 6 Monaten, relativ kurzfristig und dauerhaft jemand vom Dienst verabschiedet, wird die Arbeitslast auf die verbliebenen Kollegen vor Ort übertragen und das ist eher ungünstig, denn es wirkt sich negativ verstärkend auf die Kollegen am Arbeitsplatz aus. Natürlich müssen noch Regelungen für den Übergang zur neuen Frist vereinbart werden. Ich bin optimistisch, dass dieses zügig gelingen wird.

Der Abschluss der Rahmenkonzerntarifverträge ist ein weiteres positives Beispiel für die Ergebnisse der letzten Wochen des Jahres. Auch scheinen mögliche Fortschritte im Themenbereich Sonderregelungen und BAG erreichbar.

Mit dem BMVI LF17 konnte ich einen Gesprächstermin für Februar 2018 vereinbaren, in dem es um die Themenbereich verpflichtenden Ausweichempfehlungen im „LR E“ und dem von uns dazu in Auftrag gegebenen verwaltungsrechtlichen Gutachten sowie den Aspekten aus fachlicher Sicht gehen wird.

Für mich persönlich beendete das Silvesterfeuerwerk eine über 43 Jahre aktive Zeit in der BFS / DFS und ich bin mit großer Freude in die Übergangsversorgung gewechselt. Nun kann ich mich mit wesentlich weniger Zeitstress für die GdF, also für unsere Interessen einsetzen.

# Fachbereichsmitteilung

## Informationen des Fachbereiches FSBD der Gewerkschaft der Flugsicherung e. V.

### TK-Wahlen 2018

#### Liebe Mitglieder,

der FSBD-Vorstand möchte auf die diesjährig stattfindenden TK-Wahlen im Mitgliederbereich FSBD hinweisen, die bis zum **11. Mai 2018** abzuhalten sind.

Der überwiegende Teil der zukünftigen Tarifkommissionsmitglieder des FSBD, die dann die jeweiligen Tarifkommissionen bekleiden, werden dabei dezentral in den

jeweiligen örtlichen Mitgliederbereichen gewählt. Eure Obleute werden hierzu auch gesondert informiert.

Davon abgesetzt werden auf der diesjährigen FSBD-Konferenz in Freising (16.-18. März 2018) aufgrund von Zusammensetzung der GdF-Tarifkommission im Bereich DFS und der FSBD-Statuten wieder zwei stimmberechtigte Mitglieder im Bereich Centervertretung der TK zentral, d. h. auf der Konferenz, gewählt. Mindestens eines dieser zentral gewählten TK-Mitglieder für den Bereich Center muss dabei aus dem Tätigkeitsbereich FDB sein. Bis zu vier Stellvertreter können für diese TK-Mitglieder gewählt werden.

Wahlvorschläge nimmt der FSBD-Vorstand für Letztgenannte bis zum Wahltag u. a. über die GdF-Geschäftsstelle entgegen. Aufgrund der hohen Bedeutung der Tarifkommissionen in der Gewerkschaftsarbeit setzen wir bei den Kandidat(inn)en auf ihre Erfahrung und ihr besonderes Engagement für den Bereich Tarif.

Zwei Kandidaten sind uns bereits bekannt:

- Sascha Schöne (Bremen) für den Bereich FDB
- Jürgen Kiener (Langen APP) für den Bereich Fluglotse

**Wir freuen uns auf weitere Kandidaten.**

Mit besten Grüßen  
*Euer FSBD-Vorstand*

## Weißmantel & Vogelsang

Rechtsanwälte · Fachanwälte

### Ihre Ansprechpartner in allen rechtlichen Fragen

Liesel Weißmantel\*  
Fachanwältin für Arbeitsrecht

Dirk Vogelsang  
Fachanwalt für Arbeitsrecht

Hans-Gerd Dannen  
Fachanwalt für Arbeitsrecht

David Schäfer  
Fachanwalt für Arbeitsrecht

Antje Harsdorff  
Rechtsanwältin

Christoph Wicke  
Rechtsanwalt

Jonas Dalby  
Rechtsanwalt

Constanze Daum\*\*  
Fachanwältin für Arbeitsrecht

\* bis 2016  
\*\* im Anstellungsverhältnis

**Kanzlei Bremen**  
Langenstraße 68  
28195 Bremen  
Tel.: 0421/96 099-0  
Fax: 0421/96 099-11

**Kanzlei Frankfurt**  
Frankfurt Airport Center 1  
Gebäude 234, HBK 18  
Hugo-Eckener-Ring 1  
60549 Frankfurt  
Telefon: 069/24 00 66 66  
Telefax: 069/23 80 76 53

E-Mail: [info@kanzlei-wv.de](mailto:info@kanzlei-wv.de) · Internet: [www.kanzlei-wv.de](http://www.kanzlei-wv.de)

## FSAD



von Matthias Maas

### Liebe Kolleginnen und Kollegen,

im Dezember war es endlich soweit!

Das Amtsgericht Frankfurt hatte die auf der Bundesdelegiertenkonferenz 2017 beschlossene Satzungsänderung eingetragen und somit den Weg frei gemacht für

die weiteren Entwicklungsschritte im Fachbereich Flugsicherung Allgemeine Dienste – FSAD.

Nachdem der Bundesvorstand einen ersten Zuschnitt zu ÖMVen festgelegt hatte, fand innerhalb dieser die Wahl der Obleute statt.

### Nach Auszählung der Stimmen ergab sich folgendes Ergebnis:

- Obmann der ÖMV Nord, Oliver Schierenbeck (Bremen);
- Obfrau der ÖMV Ost, Simone Fichtner (Erfurt);
- Obmann der ÖMV West, Michael Ludwig (Düsseldorf);
- Obmann der ÖMV Mitte, Jörg Waldhorst (Langen);
- Obmann der ÖMV Süd, Peter Schilling (München).

Der Bundesvorstand der GdF gratuliert allen Gewählten und wünscht ihnen natürlich viel Erfolg bei der Ausübung ihres Amtes.

**Für die erste Delegiertenwahl legt der Bundesvorstand den Wahlzeitraum 19. – 31. März 2018 fest.**

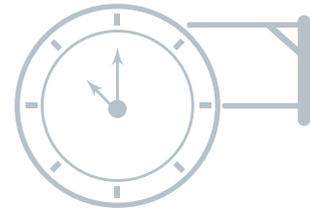
**Die erste Bundesfachbereichskonferenz des FSAD ist für den 14. April 2018 geplant.**

## Erstes Treffen der FSAD-Gruppe

Am 26. und 27. Januar 2018 haben sich Mitglieder des Bundesvorstandes, der Startergruppe des FSAD und weitere aktive Kollegen aus der ganzen Bundesrepublik zu einem ersten Arbeitstreffen zusammengefunden. Themen waren unter anderem eine Bewertung der aktuellen Situation im GdF-Umfeld, Erarbeitung von Schwerpunkten in

der Tarifarbeit, der Mitgliederwerbung und derzeitigen Arbeitsbedingungen in der DFS. Es haben sich bereits zwei Arbeitsgruppen zusammengefunden die auf der ersten Fachbereichskonferenz am 14. April 2018 erste Inhalte präsentieren wollen. Wir berichten in einer aktuellen Mitgliederinformation und im nächsten Flugleiter ausführlich.





## Joe

Die DFS GmbH feiert in diesem Jahr ihr 25-jähriges Bestehen. Wir alle können auf eine erfolgreiche Entwicklung zurückblicken und einer aussichtsreichen Zukunft entgegensehen!

Manchmal überlege ich, was würde ich machen, wenn ich in der Verantwortung wäre, die DFS zu managen. Es ist ja leichter, die Geschäftsführung zu kritisieren, als selber die Verpflichtung zu übernehmen.

Über das, was die Geschäftsführung in Sachen Personalplanung versäumt hat, wurde im letzten „der flugleiter“ viel geschrieben, daher möchte ich auf andere Sachverhalte verweisen.

Etwa 40 MitarbeiterInnen wurde in der ersten Runde der Anwendung des ausgehandelten Tarifvertrags über Altersteilzeit die Altersteilzeit nicht genehmigt, da sie über der ausgehandelten Quote waren. Das ist sicherlich korrekt, bedenkt man jedoch die ewigen Beteuerungen, dass die Mitarbeiter unser höchstes Gut sind, stellt sich mir die Frage, warum denkt hier keiner an die Mitarbeitermotivation? Warum kann man als Geschäftsführung nicht seinen Worten Taten folgen lassen und das gerade im 25. Jahr des Bestehens, als Wertschätzung der Belegschaft.

Begründet wurde das mit den erhöhten Kosten, die man unseren Kunden politisch nicht erklären könne. Dass parallel der DFS durch die Insolvenz von AirBerlin aber ein wesentlich höherer Verlust entstanden ist, wird dabei nicht erwähnt. Auf eine Bürgschaft wurde verzichtet,

obwohl sie möglich gewesen wäre. Das ist in meinen Augen ein fahrlässiger Verstoß gegen die Aufgaben einer Geschäftsführung. Ich persönlich könnte mir im Spiegel ohne schlechtes Gewissen nicht mehr in die Augen schauen, wenn ich auf der einen Seite Gelder verschwende und zum anderen die Chancen für eine grundlegende Erneuerung der DFS einfach liegen lasse.

Wenn ich die Verantwortung für diese DFS hätte, dann würde ich die Altersteilzeit in vollem Umfang für eine Erneuerung nutzen. Hier geht es nicht darum, eine „Ansaage“ zu machen, nur soundso viel der freiwerdenden Stellen werden nicht nachbesetzt, sondern es geht um eine grundlegende Neugestaltung. Wir benötigen einen Erneuerungsprozess, der von „unten“ nicht gestaltet werden kann, sondern der von „oben“ angestoßen und gesteuert werden muss. Da geht es nicht darum, nur einzelne Stellen zu betrachten, sondern es geht um Prozessgestaltung, das geht aber schlecht, wenn man selbst Führungsverantwortung hat oder bei unseren Bereichsgeisamen keine vernünftigen Veränderungen bewirken kann. Es wird bei uns vieles von zu vielen bearbeitet und jeder muss seinen „Senf“ dazugeben und daher stehen wir uns oft selbst im Wege und schauen neidisch dann auf Tochterfirmen, bei denen Sachvorgänge schlanker, schneller und effizienter bearbeitbar seien.

Interessant wird werden, wie die Geschäftsführung sich zu der Altersteilzeit für AT-Mitarbeiter verhalten wird. Hätte ich Entscheidungsverantwortung, würde ich versuchen, über diesen Weg eben gerade auch Führungskräften den Weg in den Ruhestand zu ebnen und den anzustrebenden Erneuerungsprozess zu unterstützen.

Die Gewerkschaft hat der Geschäftsführung ein hervorragendes Instrument in die Hand gegeben, welches es gestattet einen sozialverträglichen Personalabbau zu nutzen, um eine effizientere Unternehmensorganisation zu entwickeln, die Altersstruktur zu verändern und neue Ideen zuzulassen, um auch weiterhin den erfolgreichen Weg weitergehen zu können.

Wenn ich was zu entscheiden hätte, würde ich die tariflichen Möglichkeiten für die Weiterentwicklung der DFS, auch im Sinne der Mitarbeiter, als Chance anerkennen und zu nutzen wissen.

Joe



Photo: DFS

## Das Jahr 2018



von Hans-Joachim Krüger

Es ist schwer, Prognosen abzugeben und in die Zukunft zu sehen. Wie schnell sich international Problemzonen auftun, hat das vergangene Jahr sehr eindrucksvoll aufgezeigt. Der Brexit naht, der nationale wie auch der internationale Markt der Fluggesellschaften stellt sich neu auf. Nach der Pleite von

AirBerlin steht in Italien ebenfalls die Neuausrichtung oder besser die Neuaufteilung der dortigen Verkehrsrechte an. Es wird massive Veränderungen gerade am deutschen Himmel geben, wohin geht die Reise der Eurowings? – Schafft sie den Swingover zu den großen Flughäfen München und Düsseldorf und tritt dort in die vermeintlichen Fußstapfen der AirBerlin und was wird mit dem bisherigen Standort Köln/Bonn? Viele Fluggesellschaften bauen ihr Angebot aus. Das Flugverkehrsaufkommen ist im abgelaufenen Jahr so groß gewesen wie nie zuvor. Bereits Anfang Dezember verkündet die DFS Rekordzahlen im deutschen Luftraum. Viele Airports vermeldeten zum Jahresende steigende Passagierzahlen in teilweise erheblichem Ausmaß. Neue Fluggesellschaften versuchen, in Deutschland Flug- und Slotrechte zu erlangen und gleichzeitig boomt das Geschäft der Low-Cost Carrier.

Das sind alles Rahmenbedingungen, die auch für 2018 einiges erwarten lassen, und Flughäfen, Fluggesellschaften, aber auch die Deutsche Flugsicherung von einer weiteren Steigerung der Verkehrs- bzw. der Passagierzahlen träumen lassen.

Demgegenüber stehen die Mitarbeiter und die, die dafür Sorge tragen, dass das „Geschäft“ läuft. In Erinnerung sind uns die Tarifverhandlungen z.B. der Vereinigung Cockpit mit der Lufthansa AG, die Personalstreitigkeiten und die fragwürdigen Arbeitsbedingungen bei RyanAir, Sicherheitsprobleme an den Flughäfen Düsseldorf und Köln/Bonn.

Für die GdF war das abgelaufene Jahr sicherlich ein sehr arbeitsintensives Jahr, auch wenn man den großen Presseauftritt nicht hatte. Es ist das vermeintliche Alltagsgeschäft, das die GdF im abgelaufenen Jahr beschäftigte



## Kalender 2018

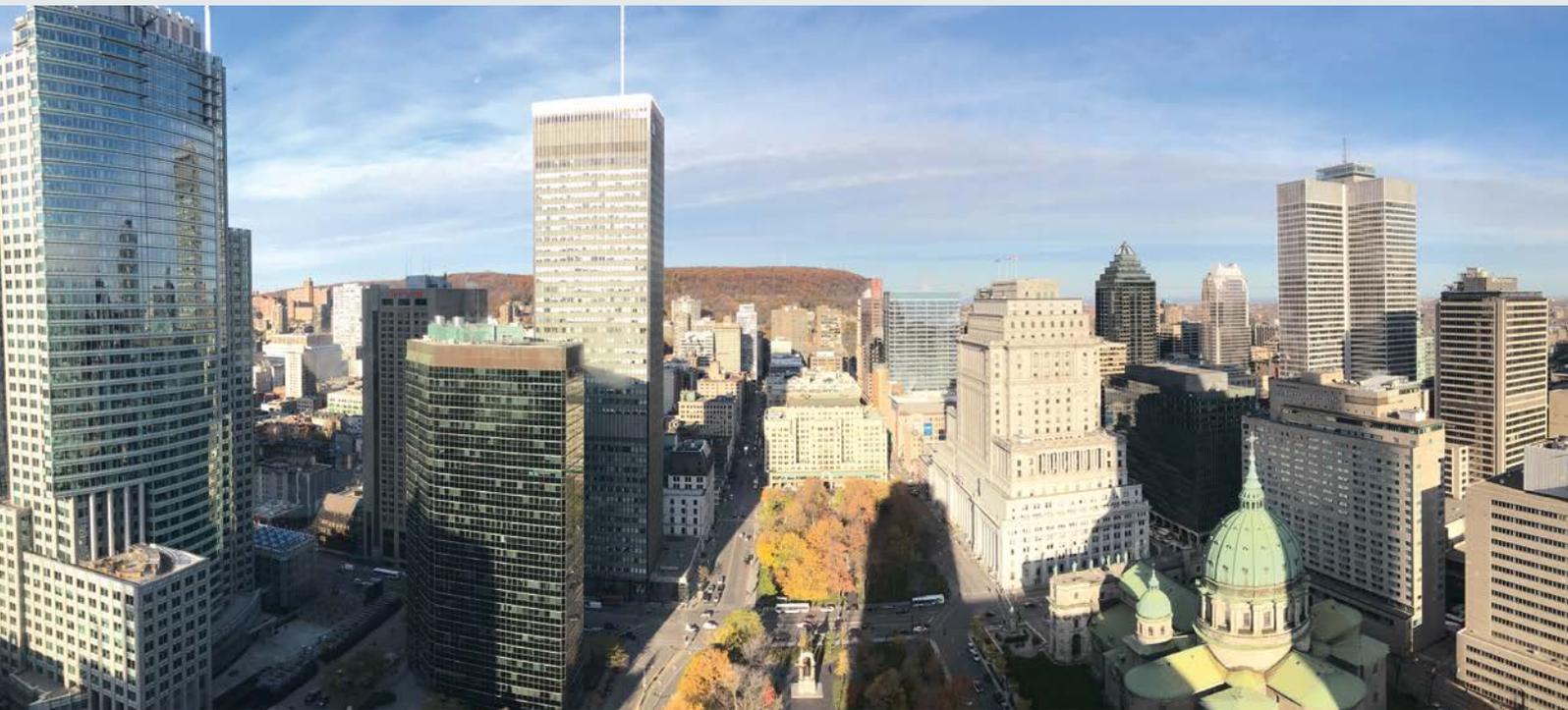


und dies wird wahrscheinlich auch das kommende Jahr so fortgeführt. Die betriebliche Altersversorgung sowie die redaktionelle Überarbeitung der Regeln zum Belastungsausgleich mit Anpassung der Sonderregelungen der Flugsicherungsdienste des Eingruppierungs- und des Manteltarifvertrages für die Beschäftigten der DFS wird dabei ein etwas größeres Arbeitsfeld dieser Tarifkommission sein. Auch wird die Ausarbeitung des Konzerntarifvertrags mit der DFS auf der Agenda des laufenden Jahres stehen.

Zusätzlich sei erwähnt, dass die GdF am Flughafen Hahn Vergütungsverhandlungen aufnehmen wird und am Flughafen Friedrichshafen ein möglicher Betriebsübergang zur DAS ansteht.

Auf der politischen Bühne darf man gespannt sein, wie und wann die Bundesrepublik wieder handlungsfähig wird und schließlich wie das Kabinett einer neuen Bundesregierung aussieht und welchen Stellenwert der Flugverkehr in den Koalitionsverhandlungen hat.

Das Jahr 2018 wird darüber hinaus mit Sicherheit weitere Themenseiten aufschlagen, von den wir heute noch nichts wissen und über die wir mit Sicherheit auch berichten werden.



Montreal – Sitz der ICAO

## IFATSEA General Assembly 2017



von Thomas Schuster

**Die 47. IFATSEA General Assembly (Vollversammlung der International Federation of Air Traffic Safety Electronics Associations) fand vom 06. bis 10. November 2017 in der kanadischen Welt-Metropole der Fliegerei – Montreal – statt.**

Montreal – in dieser nach europäischen Maßstäben sehr jungen, aber auch schönen und sauberen Stadt, die mit ihren nur im Zentrum befindlichen Hochhäusern ein wenig wie eine größere Ausgabe von Frankfurt wirkt, hängen eine Menge Arbeitsplätze an der Luft- und Raumfahrt sowie der zivilen Avionik. 39.000 Arbeitsplätze in 205 Firmen findet man im Großraum Montreal und nicht zuletzt ist auch die ICAO (International Civil Aviation Organization) hier beheimatet. Es könnte also kaum einen besseren Platz für eine solche Veranstaltung geben als Montreal.

Gastgeber war die IBEW 2228, die International Brotherhood of Electrical Workers, Local 2228. In diesem seit über 125 Jahren bestehenden Fachverband ist der IBEW 2228 seit 1967 das Sprachrohr der kanadischen ATSEPs.

Unter dem Motto „Aviation Safety: Individual Responsibility – Shared Commitment“ fanden sich über 100 Techniker und Ingenieure aus 32 Ländern zusammen, um in fünf Tagen Meinungen und Ideen auszutauschen und das gemeinsame Vorhaben, die Implementierung der ATSEPs in den ICAO Annex 1 sowie die Schaffung von weltweiten Ausbildungsstandards, voran zu treiben.

Die GdF war durch Thomas Schuster als „Head of Delegation“ und Leiter des Sub Committee Safety, Matthias Eversberg als Vocal Point GdF Lobby Initiative Europe, Andreas Meyer als Leiter des Sub Committee Licencing, Uwe Schindler als Secretary und kommissarischer Leiter des Sub Committee Training und André Vöcking als Leiter des Fachbereichs FSTD und GdF Vize vertreten. Komplettiert wurde die deutsche Abordnung durch den Executive Secretary der IFATSEA, Thorsten Wehe.

Damit waren wir lange nicht die größte Delegation. Die Kollegen aus dem Iran, einem neuen Mitglied der IFATSEA-Familie, reisten mit über 10 Personen an, um in den diversen Sub Committees entsprechend vertreten zu sein. Sie konnten interessante Einblicke in die Arbeit von Flugsicherungsingenieuren und -technikern im Iran geben, die sich mit Embargos und überaltertem Material auseinander setzen müssen. Wer von uns kann sich

schon vorstellen, eine Schaltgruppe oder einen Radarantrieb ohne Anleitung oder Hilfe des Herstellers reparieren zu müssen, da Informationen, Manuals und Ersatzteile durch die internationalen Beschränkungen schlicht nicht verfügbar sind? Und das bei 50°C Außentemperatur, was in der nicht klimatisierten Radarröhre zu Temperaturen um die 70°C und darüber führt...

Der Sonntag war geprägt von der Verarbeitung des Jetlags und den ersten informellen Gesprächen. Die Wiedersehensfreude war allenthalben groß, aus vielen Teilnehmern sind über die Jahre der Zusammenarbeit gute Bekannte oder gar Freunde geworden. Man tauschte sich intensiv über Neuigkeiten sowie die anstehenden Themen der folgenden Tage aus.

Die General Assembly begann dann offiziell am Montag mit den Reden diverser High Ranks, angefangen vom IFATSEA Präsident Daniel Boulet über den Präsidenten und Chief Executive Officer von NAV CANADA (dem kanadische Air Navigation Service Provider), Neil Wilson, dem Präsidenten der IBEW Dave Cupples, dem IFATCA Liaison Officer to the ICAO ANC J.-F. Lepage bis hin zu Dr. Olumuyiwa Benard Aliu, dem Präsident der ICAO.

Es wurden ebenso Grußworte vom Bürgermeister von Montreal, Denis Coderre, verlesen. Am gleichen Tag wurde er ironischer Weise abgewählt und durch eine dynamische Mitdreißigerin ersetzt. Wir weisen selbstverständlich jeglichen Zusammenhang mit unserer Anwesenheit zurück ;-)

Hier zeigt sich im Übrigen der Unterschied, ob so eine Veranstaltung in Kanada oder z.B. in einem afrikanischen oder osteuropäischen Land stattfindet. Während man in Montreal ein Kongress unter vielen ist und somit „nur“ Grußworte verlesen werden, erscheinen in Letzteren auch mal der Verkehrsminister oder sein Vertreter sowie ein Mitglied der Regionalregierung und der Bürgermeister persönlich.

In der Nachmittags-session wurde dann den nötigen Verwaltungsakten gefrönt, so wurde z.B. der sogenannte Roll Call durchgeführt. Hierbei wird jedes Mitgliedsland – egal ob anwesend oder nicht – aufgerufen und dessen Vertreter nimmt gegen Unterschrift die Stimmkarte für die nächsten Tage entgegen. Nicht anwesende Länder können sich



Die GdF/IFSTD-Delegation

durch Vollmacht vertreten lassen, so vertrat die GdF auch die Kollegen aus Kroatien und zeitweise Mazedonien (FYROM), die albanischen und spanischen Kollegen wollten sich auch von uns vertreten lassen, schafften es aber leider nicht rechtzeitig, die erforderlichen Dokumente zu schicken. So eine Assembly ist ja auch ein wenig wie Weihnachten: schwupps ist sie da und keiner konnte damit rechnen.

Komplettiert wurde der Tag mit dem Bericht des Executive Boards und den Berichten aus den verschiedenen Regionen. Hier konnte man neben den berufspolitischen Neuigkeiten auch das ein oder andere Schmäckerl hören. So gab es in der Mongolei tatsächlich eine Veranstaltung „Die Mongolei sucht das Supertalent“, an der nur ATSEPs teilnehmen durften! Es ist oftmals erstaunlich, mit welchem Stolz gerade kleine Länder und Verbände ihre Berufsgruppe promoten und vertreten.

Am Dienstag ging es dann an die Detailarbeit in den einzelnen Sub Committees. Zurzeit hat die IFATSEA derer fünf: Training, ICAO, ATSEP License, Safety und Future Systems. Außer in Future Systems hat die GdF – wie oben schon erwähnt – in allen SCs zentrale Positionen besetzt, um die Arbeit in den Gremien beobachten und bei Bedarf steuern zu können. Dies wird von den anderen Nationen nicht – wie man durchaus annehmen könnte – als „breit machen“ oder Machtausübung empfunden, im Gegenteil.



Man schätzt es sehr, dass wir es schaffen, regelmäßig und zuverlässig für die IFATSEA arbeiten zu können. Und dies spricht auch gleichzeitig eines der größten Probleme der internationalen Arbeit an: die Fluktuation bzw. die unregelmäßige Partizipation der einzelnen Sub Committee Mitglieder. Dies hat verschiedene Gründe, die von VISA-Problematiken (z.B. bei den afrikanischen Kollegen) über Finanzierungsengpässe bei kleineren Verbänden bis hin zu der Tatsache reichen, dass es in anderen Ländern durchaus üblich ist, erfahrene und engagierte, auf internationalem Parkett vernetzte Kollegen zu befördern und nicht etwa in ihrer berufspolitischen oder berufsfachverbandlichen Arbeit zu behindern.

Außerdem erweist es sich regelmäßig als schwierig, den Spirit und den Elan der General Assembly über die Weihnachtsfeiertage zu retten. Man muss ganz klar sagen, dass die internationale Arbeit nicht nur aus Reisen in mehr oder weniger exotische Länder besteht. De facto kommen pro Woche mehrere Mails ins Haus geflattert, die alle bearbeitet werden wollen. Das reicht von einfachen Anfragen (ich habe sogar schon Ersatzteilanfragen nach bei uns gerade ausgemustertem Equipment erhalten, die ich erfolgreich an die entsprechende Stelle weiter leiten konnte) über Surveys bis hin zu Reviews von mehrere Dutzend Seiten dicken EU-Papieren, natürlich in Englisch und mit der Deadline übermorgen. Das kann einen schon mal erschlagen und man kommt sich vor wie Sisyphos – endlich eine Mail abgearbeitet, aber in der Zwischenzeit zwei neue erhalten. So nutzt sich der Anschub-Effekt recht schnell ab und natürlich trägt auch der Alltag sein Scherflein dazu bei.

Um diesen Effekten begegnen zu können und die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen SCs sowie den Standing Committees Strategic und Operations und dem Executive Board zu optimieren, wurde eine Brainstorming Session durchgeführt und deren Ergebnisse im Officers'

Meeting mit den verschiedenen Gremien bearbeitet. Heraus gekommen sind einige gute Einfälle, an deren Umsetzung nun die zuständigen Committees und Boards arbeiten. Eine Idee war beispielsweise, zukünftig für jede Untergruppe einen Spezialisten des gastgebenden Landes einzuladen, der – sozusagen als Aufsetzpunkt für das Meeting – einen entsprechenden Fachvortrag hält. Dieser Vorschlag wurde sehr gut aufgenommen und soll bereits 2018 umgesetzt werden.

Neben den Restrukturierungsmaßnahmen wurden natürlich auch die Kernthemen der jeweiligen SCs intensiv beachtet. Alle Reports dazu lassen sich in der E-Library unter <http://www.ifatsea.org> nachlesen.

Der Mittwochvormittag wurde traditionell den verschiedenen Regionen gewidmet. Die IFATSEA hat zurzeit vier Regionen: Africa, Asia Pacific, Americas und Europe. Diese Kurz-Meetings können nicht mehr als eine Standortermittlung sein. Welche Ziele haben wir seit dem letzten Regional-Meeting – meist mehrtägig im Frühjahr durchgeführt – erreicht? Welche Entwicklungen gibt es? Wie ist darauf zu reagieren? Welche Herausforderungen erwarten uns in den nächsten Monaten? Mit diesen Updates war der Vormittag gut gefüllt.

Auch in diesem Gremium spielt die GdF eine wichtige Rolle. Uwe Schindler als rechte Hand von Costas Christoforou, dem IFATSEA Director Europe, Thomas Schuster als Keeper of the Minutes und Matthias Eversberg als Vocal Point GdF Lobby Initiative Europe leisten hier wertvolle Arbeit.

Am Nachmittag ging es dann zurück in die einzelnen Sub Committees um die Arbeit des Vortages abzurunden.

Am Donnerstag diente der Vormittag den Präsentationen der Sponsoren. Ohne diese wäre die Durchführung einer solchen Veranstaltung gar nicht möglich. Firmen wie G&D, R&S, Indra, Frequentis, Entry Point North aber



auch die jeweiligen ANSPs der ausrichtenden Länder sind regelmäßig Sponsoren oder sogar Cooperative Members der IFATSEA. In oftmals interessanten Präsentationen bekommt man so einen Einblick in die neusten Entwicklungen auf dem Markt der Flugsicherungstechnik.

Nachmittags fand die letzte Plenarsitzung der 2017er Vollversammlung statt. Der Bericht des Kassenwarts sowie der Kassenprüfer wurde entgegen genommen und die Regionaldirektoren, die Leiter der Standing Committees und die der Sub Committees hielten ihre Abschlusspräsentationen. Als neue Mitglieder wurden Gambia, Luxembourg, Rumänien und Süd Afrika in die IFATSEA aufgenommen. Mali wurde aufgrund unbezahlter Mitgliedsbeiträge und nicht möglicher Kontaktaufnahme ausgeschlossen, die Demokratische Republik Kongo ein letztes Mal abgemahnt.

Die 48. IFATSEA GA wird 2018 in Tunesien stattfinden, die 49. Vollversammlung im Jahre 2019 wird Ghana als Gastgeber sehen. Beide Länder stellten sich mit Enthusiasmus und schönen Videopräsentationen vor und beweisen, dass Afrika der aufstrebende Kontinent ist. Vor Jahren noch unmöglich (2010 kurzfristige Absage an Niger wegen eines Militärputsches dort) werden nun – nach Nigeria 2016 – sogar zwei Assemblies in Folge dort ausgetragen. Mit der Übergabe von Gastgeschenken und der Abschlussrede des Präsidenten wurde die 47te IFATSEA General Assembly offiziell beendet.

Nach dem Delegate's Dinner am Vorabend stand am Freitag noch das sogenannte „Social Event“ auf dem Programm. Dieser gemeinsame Ausflug wird dazu genutzt, die Zusammenarbeit auf persönlicher Ebene zu vereinbaren. Hier werden Informationen ausgetauscht und Abreden getroffen, die nicht unbedingt über die Arbeit in den anderen Gremien abgedeckt werden. Man tauscht sich und Visitenkarten aus und trifft Leute, die man in der restlichen Woche nicht kontaktieren konnte, weil sie in

anderen Gremien oder Regionen angesiedelt sind. Zudem wird der nicht zu unterschätzende Faktor „family feeling“ gestärkt und gegenseitiges Vertrauen aufgebaut.

Der diesjährige Ausflug führte uns in eine traditionelle Sugar Shack, in welcher der im Frühjahr gewonnene Saft des Zucker-Ahorn Baumes zu Ahornsirup verkocht und danach abgefüllt oder weiter verarbeitet wird. Die Laubblätter des Zucker-Ahorn tragen übrigens wesentlich zu den als „Indian Summer“ bekannten leuchtend roten Spätsommerwäldern in Teilen Nordamerikas und Kanadas bei, von dem wir noch eine letzte Ahnung erhaschen konnten.

Abschließend noch etwas in eigener Sache, als Leiter des Sub Committee Safety:

In 2016 scheiterte aus diversen Gründen die Implementierung der ATSEPs in den ICAO Annex 1. Die ICAO fordert für diesen Vorgang den sogenannten „Safety Case“. Grob gesagt handelt es sich dabei um den Nachweis, dass der ATSEP Teil der Sicherheitskette in der Luftfahrt ist. Um diesen Safety Case zu erstellen, ist es notwendig, einen umfassenden Katalog aus sicherheitsrelevanten Vorkommnissen, in welche ATSEPs involviert waren, zu erstellen. Dazu haben wir in weiser Voraussicht schon im Jahre 2015 eine Online Incident Reporting Form erstellt, in der Ihr uns solche Vorfälle melden könnt. Diese Daten werden völlig anonym gehandhabt, so Ihr uns nicht die Erlaubnis gebt, Euch zu kontaktieren. Ich kann Euch nur bitten, uns die Mittel an die Hand zu geben, um im Jahre 2019, beim nächsten und **ENDGÜLTIG LETZTEN VERSUCH** die ATSEP Lizenz auf internationaler Ebene einzuführen, erfolgreich zu sein. Ihr sichert damit Eure Arbeitsplätze und unterstreicht den besonderen Stand unserer Berufsgruppe.

Die Online Incident Reporting Form findet Ihr auf <http://www.ifatsea.org> unter dem Punkt „Membership Resources“.

## Bericht „Countering Drones Conference“



Das Thema Drohnen hat den Fachbereichsvorstand der GdF im vergangenen Jahr recht intensiv und in vielerlei Hinsicht beschäftigt und zahlreiche Meetings wurden zu diesem Thema besucht. Sozusagen zum Jahresabschluss wurde der Fachbereichsvorstand Internationales in seiner Funktion als

IFATCA SESAR UAS/RPAS Rep. sowie GdF Drohnen Focal Point zu einer ganz speziellen Konferenz Mitte Dezember als Sprecher eingeladen. Schon der Veranstaltungsort war sehr außergewöhnlich: der VIP-Bereich des Chelsea Football Club Stadiums in London. Weshalb dieser Ort gewählt wurde, erschloss sich auch während der Konferenz nicht, war aber natürlich recht interessant.

Diese zweitägige Konferenz beschäftigte sich ausschließlich mit der Abwehr von Drohnen. Das überaus interessante und vielfältige Teilnehmerfeld aus der ganzen Welt spiegelte dann auch die geradezu unheimliche Bedrohungsvielfalt durch Drohnen wider. So reichten die Themen von den Herausforderungen polizeilicher Überwachung der Common-

wealth Games 2018 an der Gold Coast Australiens über die Drohnenabwehr bei Gefängnissen, den Anstrengungen der UEFA zum Schutz vor Drohnen bei Fußballspielen, den scheinbar schier unüberwindlichen Herausforderungen der östlichen Grenzüberwachung in Estland bis hin zu martialisch anmutenden militärischen, zum Teil voll integrierten Abwehrsystemen mit Laser.

Im zweiten Teil der Konferenz kamen dann auch regulatorische, zivilrechtliche sowie zivilluftfahrtbezogene Themen wie z. Bsp. neuetablierte Verfahren und Meldewesen am irischen Flughafen Cork oder das NASA UTM Konzept zum Zuge. Und genau vor diesem Hintergrund gab J. Lehmann eine Präsentation zum Thema „Countering Drones vs. Integration; an ATCO Point-of-View“. Dieser Vortrag kam sehr gut an und eröffnete allen Teilnehmern eine für sie meist völlig unbekannte Welt mit all ihren Herausforderungen aus Flugsicherungs- bzw. aus Fluglotsensicht.

Bereits nach den ersten Vorträgen bzw. Präsentationen wurde sehr schnell klar, dass es keine „one solution fits



Das Chelsea-Stadion als Tagungsort



all“ geben kann. Die Bedrohungen durch Drohen sind so vielfältig wie ihre Bauarten und ihre Einsatzmöglichkeiten. Als kleine Auswahl der Bedrohungsszenarien sollen (Wirtschafts-) Spionage, Ausspähen und Verletzung der Privatsphäre, direkte Angriffe mit Waffen, improvisierte Sprengstoffangriffe durch modifizierte Drohnen, der Transport und das Ausbringen von tödlichen Substanzen, Informationsgewinnung jeder Art, Schmuggel, Cyber- und elektromagnetische Aktivitäten oder auch „Schwarmangriffe“ von Drohnen genannt werden.

Die Abwehr von Drohnen lässt sich dabei immer auf dieselben Mechanismen reduzieren:

1. Entdeckung
2. Verfolgung
3. Bedrohungsanalyse – stellt die gesichtete Drohne tatsächlich eine Bedrohung dar?
4. Auswahl möglicher Gegenmaßnahmen unter Berücksichtigung möglicher Kollateralschäden und deren Minimierung
5. Ausführung, ggf. mit der Wahl des besten Mittels oder eine Kombination derer
6. Analyse und „lessons learnt“

Alle diese Punkte müssen bei jeder neuen Bedrohungslage in einem möglichst festgelegten Prozess neu durchlaufen werden. Dabei ist nicht nur die reine Entdeckung und anschließende Verfolgung (Tracking) einer Drohne durchaus eine Herausforderung. Die anschließend zwingend erforderliche Analyse des möglichen Bedrohungspoten-

tials stellt alle Betroffenen vor eine tatsächlich knifflige Ausgabe.

Dabei ist insbesondere die Zeit ein großes Problem: alle Abläufe bis hin zur möglichen Drohnenbekämpfung sind überaus zeitkritisch.

So geht man heute davon aus, dass die Zeit zwischen einer ersten Sichtung bis hin zur potentiellen Beseitigung bzw. Bekämpfung einer Drohe im Schnitt nicht mehr als 25 Sekunden vergehen dürfen, üblicherweise jedoch nur 7-15 Sekunden. In diesen 7 bis max. 25 Sekunden müssen all die oben genannten Punkte abgearbeitet werden, um einen möglicherweise tatsächlichen Drohnenangriff abzuwehren und die potentiell gefährliche(n) Drohe(n) unschädlich zu machen – und dies möglichst ohne (zu großen) Kollateralschaden an Personen und Gebäuden. So berichtete einer der Vortragenden „inoffiziell“, dass so manche Drohnenabwehr nach der Betrachtung aller juristischer Unwägbarkeiten mit den Worten „wir machen besser nichts als etwas Falsches“ abgebrochen wurde. Ein Statement, das sich durchaus hin und wieder auch in den deutschen Medien finden lässt.....

Zu diesen bereits erwähnten, quasi rein technischen Schwierigkeiten kommen dann noch die juristischen Fallstricke durch diverse Regulierungen, Gesetze und sonstige Einschränkungen hinzu – alles Dinge, an die sich „die bösen Buben“ nicht halten. So kann z. Bsp. der Sicherheitsdienst eines Stadions nicht „einfach so“ eine Drohnenabwehrkanone auf HF-Basis auf einem Stadionsdach montieren.



Obwohl die Suche nach diesem „Heiligen Gral der Drohnenabwehr“ eine vergebliche ist, mussten alle Vortragenden eingestehen, letztlich immer nur eine Teillösung für die möglichen Probleme bzw. Bedrohungsszenarien finden zu können.

Selbst eine komplexe und mit einem ganzen Netzwerk verbundene Drohnenabwehr kann nicht alle denkbaren Szenarien abdecken. Auch wird dabei sehr schnell jeglicher Kostenrahmen überschritten, was sich letztlich auch an den eingesetzten Möglichkeiten widerspiegelt.

Es muss trotz aller Bemühung immer wieder attestiert werden, dass es keine absolute oder totale Sicherheit geben kann. Dennoch wurden an diesen beiden Tagen der Konferenz erstaunliche Konzepte und technische Errungenschaften zur Drohnenabwehr vorgestellt. Natürlich verfügt inzwischen vor allem das Militär über sehr effektive technische Mittel, diese lassen sich aber naturgemäß meist schlecht im zivilen Umfeld oder im städtischen Bereich einsetzen. Was allen Vortragenden jedoch gemein war ist die Erkenntnis, dass es eines ganzen Netzwerks von Sicherheitsvorkehrungen und -mechanismen bedarf, um dieser Vielzahl an möglichen Bedrohungsszenarien effektiv entgegenzutreten.

Die sind dann nicht nur die technischen Mittel, sondern ebenso das effiziente Training aller Beteiligten, die Eta-

blierung von klaren und transparenten Prozessen, das ständige Übung dieser Verfahren aber auch ein zeitgemäßes und solides, pragmatisches aber nicht zu kompliziertes Regelwerk, das auch „lesbar“ daherkommt.

Die etwas älteren Leser dieses Artikels mögen sich noch an eine Musikgruppe der damaligen sog. „Neuen Deutschen Welle, NDW“ erinnern, die „Erste Allgemeine Verunsicherung, EAV“. In einem ihrer Lieder hieß es schon damals: „the evil is always and everywhere“.

Die „Kreativität des Bösen“ kennt keine Grenzen – dies konnte in jüngster Vergangenheit immer wieder schmerzlich festgestellt werden und ist in den Medien fast täglich präsent. Auch wenn es schier unmöglich erscheint, so ist es doch das tägliche Streben der Sicherheitskräfte rund um den Planeten, möglichst einen Schritt voraus zu sein, das Udenkbare zu (be)denken und kontinuierlich neue Strategien zu entwickeln, die unsere Welt ein kleines bisschen sicherer machen.

**Wünschen wir ihnen und uns allen die notwendige Beharrlichkeit und Finesse sowie das nötige Quäntchen Glück dafür.**

## IFATCA Meeting

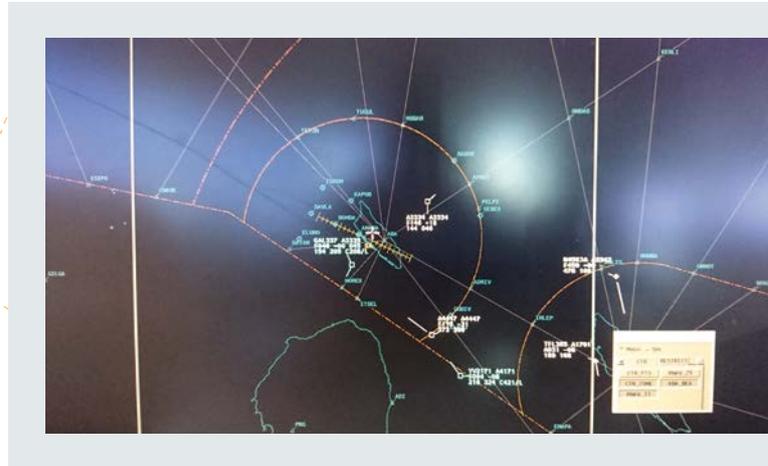


von Robert Bailey

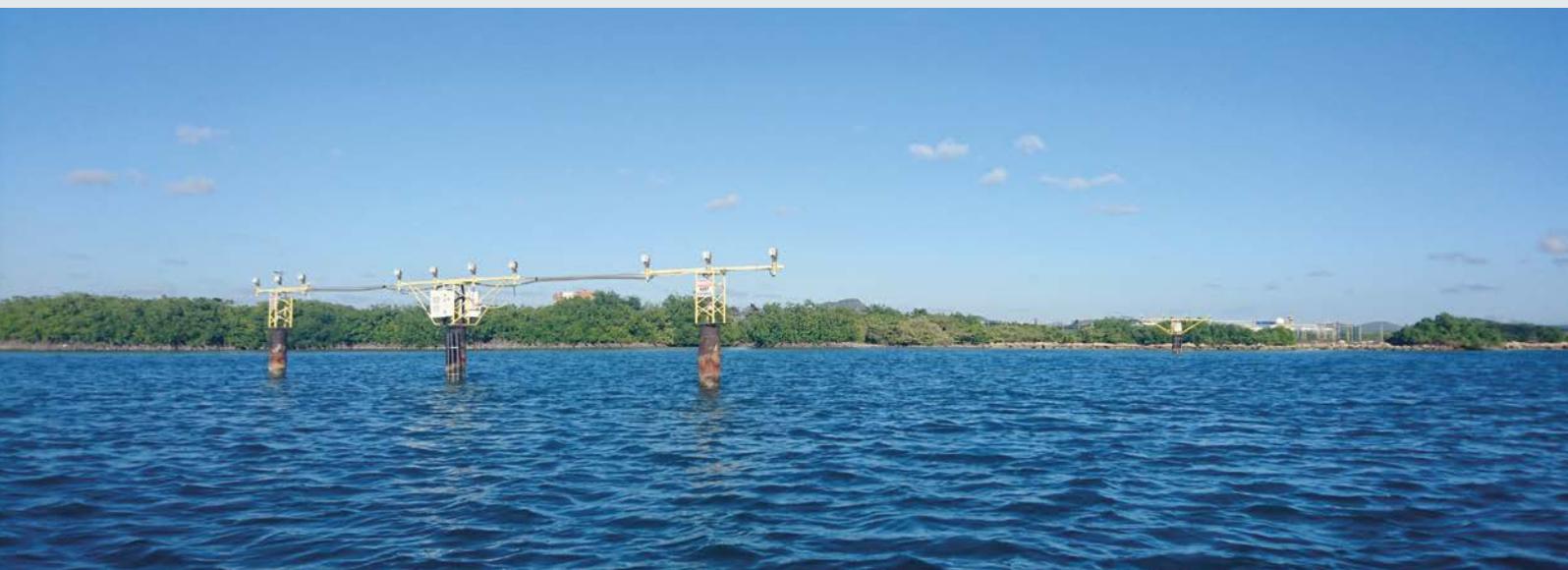
Das zweite Arbeitstreffen 2017 des Technical & Operational Committee (TOC) der IFATCA fand vom 11.-13. Dezember in Aruba statt und es waren Vertreter von MAS aus Deutschland, Rumänien, Zambia, Georgien, USA, Italien, Australien, Spanien, den Niederlanden, dem Iran sowie der „Liaison Officer“

des Pilotenverbandes IFALPA anwesend. Das Arbeitsprogramm des TOC ist auch dieses Jahr gut gefüllt und beinhaltet u.a. Arbeitspapiere zu folgenden Themen:

Es gibt bis dato keine einheitlichen Vorgaben oder **Phrasologie zu Safety Nets**. Auf diesem Gebiet war die ICAO bislang eher inaktiv, der zunehmende Einsatz solcher Systeme führt aber dazu, dass sie in verschiedenen Ländern teils unterschiedlich genutzt werden und eben ohne einheitliche Phraseologie. Dies sieht vor allem die IFALPA als Problem, drängt auf eine Harmonisierung und möchte gemeinsam mit der IFATCA die ICAO auf die Notwendigkeit einer Harmonisierung aufmerksam machen. Aus Lotsensicht „schwierig“ wird es, wenn safety nets in einem „non-radar-environment“ also etwa in einem Tower ohne Radarlizenz verwendet werden (sollen).



Ein ebenfalls aus IFALPA-Sicht schnell zunehmendes Problem stellen **Drohnen** dar und die immer häufigeren „near-misses“ mit Passagierflugzeugen in Flughafennähe. Auch hier gibt es bis dato keinerlei Vereinheitlichung bei der Vorgehensweise nach einer Drohnensichtung und die Palette reicht von nichts machen bis zur kompletten Schließung eines Flughafens bzw. sogar gleich zwei, wie im Falle von Dubai und Sharjah im Oktober 2016. Ein Hauptgrund ist sicher die Tatsache, dass Drohnen immer günstiger und dabei technisch immer besser werden, so dass sich deren Anzahl rasend schnell vergrößert und die jeweiligen Behörden und zuständigen Stellen schlichtweg





Das Terminal des Flughafens Aruba

den Entwicklungen hinterherhinken. Von den langsam mahlenden Mühlen der ICAO ganz zu schweigen. IFALPA möchte gemeinsam mit IFATCA eine Initiative zur Erstellung einheitlicher Vorgehensweisen starten. Erste Schritte sollen die Erstellung von „guidance material“ sowie ein gemeinsames Statement der beiden Dachverbände zu dem Thema bis Mitte 2018 sein.

Ein sehr umfangreicher Themenblock ist der Bereich **Data Link**. Der „einfache Lotse an Bord“ hat damit in der Regel wenig bis gar nichts zu tun und dementsprechend übersichtlich ist sein Wissen dazu, vor allem da es technisch und generell sehr umfangreich ist. Es wird uns aber in Zukunft sicher mehr beschäftigen als noch heute. Ines der Arbeitspapiere des TOC ist daher eine Art „Datalink for Dummies“ und soll zusammen mit einer Präsentation Einblicke in die Grundlagen dieses sehr komplexen Themas geben. Diese wird auf der nächsten IFATCA Konferenz Mitte März vorgestellt und danach zur Verfügung gestellt werden.

Ein viel alltäglicheres Thema für Lotsen ist **enroute wake turbulence**. Auch wenn damit verbundene Zwischenfälle nicht neu sind, so hat das Thema nach dem Vorfall mit einem A388 und einer CL64 Anfang 2017 im Luftraum östlich des Oman) doch schlagartig an Aufmerksamkeit gewonnen. Erstaunlicherweise gibt es für den A388 auch mehr als zehn Jahre nach dem Erstflug immer noch keine Vorgaben in PANS-ATM dazu und das Flugzeug ist laut ICAO in der Kategorie „heavy“. Überhaupt gibt es in PANS-ATM keine horizontalen Staffelungsminima bezogen auf enroute wake-turbulence oder Standard-Phraseologie. Wobei sich hier auch die – sicher nicht einfach zu beantwortende –

Frage aufdrängt, wo beginnt bzw. endet der enroute Teil eines Fluges? Solange es aber eben keine verbindlichen Minima gibt, sondern lediglich unverbindliche Empfehlungen (wie z.B. das EASA Safety Information Bulletin vom Juni 2017), befindet sich der Lotse in einer Art Grauzone und muss sich ggf. die Frage gefallen lassen, warum er denn nicht gehandelt hat, wo es doch eine Sicherheitsempfehlung dazu gibt. Eine entsprechende policy, die besagt, dass Lotsen nicht für Vorfälle, die in Zusammenhang mit wake turbulence entstehen, verantwortlich gemacht werden sollen, solange die anzuwendenden Staffelungsminima eingehalten wurden, wurde vom TOC erarbeitet und wird der Konferenz im März vorgestellt werden.

Eine besonders in Deutschland nicht unumstrittene Thema, welches aber auch weltweit für Diskussionen sorgt, ist die **Phraseologie für Freigaben auf einer SID oder STAR**. Ein Arbeitsauftrag an TOC war, nach Einführung der neuen Phraseologie in einigen Ländern in den vergangenen zwei Jahren, die entsprechenden policies der IFATCA zu überprüfen und ggf. Änderungen oder Anpassungen vorzuschlagen. Zusammen mit Thorsten Raue fiel diese Aufgabe dem Autor zu.

Eine Auffälligkeit war, dass die aktuellen policies speed restrictions nicht abdecken, obwohl diese häufig auf SIDs und STARs zu finden sind. In der neuen Phraseologie ist jedoch nicht eindeutig geklärt, welche speed restrictions gemeint sind und in der Praxis zeigte sich, dass es hier vor allem zu Missverständnissen zwischen Cockpit und ATC kommt, ob denn auch etwaige generelle restrictions (wie z.B. max. 250kts unter FL100 außerhalb bestimmter Luftraumklassen) bei Anwendung der entsprechenden Sprechgruppe aufge-



Die Tagungsdelegation

hoben sind oder nicht. Problematisch ist in diesem Zusammenhang auch die Tatsache, dass dies in verschiedenen Ländern unterschiedlich gehandhabt wird, es also auch hier an Harmonisierung mangelt.

Interessanterweise scheint es nur in Deutschland Probleme damit zu geben, dass es bei gegebenen climb-/descent restrictions, die den Piloten „zwingen“ würden, die nächste(n) restriction(s) nicht einzuhalten, zu Unklarheiten oder Rückfragen aus dem Cockpit kommt, ob denn nun die Anweisung oder die veröffentlichte restriction höherwertiger ist.

Es war jedenfalls aus diversen formalen Gründen (die genau zu beschreiben den Rahmen dieses Artikels sprengen würde) nicht möglich, die policy einfach um speeds zu erweitern und so wurde eine neue, sehr allgemeine Formulierung gefunden, die theoretisch alles – und somit auch speeds – umfasst, die der Konferenz im März vorgeschlagen wird. Details dazu gebe ich auf Nachfrage natürlich gerne weiter.

Jedenfalls wird uns dieses Thema mit Sicherheit auch weiterhin beschäftigen, da noch lange nicht alle Länder die neue Phraseologie eingeführt haben und dadurch aktuell drei(!) verschiedene Phraseologien weltweit angewendet werden; die neue und alte ICAO Version sowie jene der USA. Auch hat sich bereits in einigen Ländern, die die neue Version eingeführt haben, gezeigt, dass auch diese nicht abschließend alle Unklarheiten beseitigen konnte, sodass weiterhin Änderungen und Verbesserungen notwendig sein werden. Es steht jedoch zu befürchten, dass dies nur fallweise in einzelnen Ländern und den jeweiligen Bedürfnissen angepasst passieren wird und somit der „Fleckerlteppich“ der einzelnen Versionen wohl eher bunter als einfacher werden wird.



Arbeitsplatz im TWR Aruba

Im Rahmen des Treffens gab es auch eine Runde mit lokalen Fluglotsen und der Präsidentin des lokalen Verbandes. Die Aruba FIR ist relativ klein und durch die Nähe zum venezolanischem Luftraum im Süden und dem „großen“ Bruder Curacao im Osten recht beengt, obwohl Aruba mehr Verkehr hat als Curacao oder Bonaire.

Bis vor kurzem wurde rein konventionell („procedural“) gearbeitet. Aktuell werden die Lotsen auf das neue ADS-B/MLAT eingewiesen. Nach einem Simulatorkurs in Tobago erfolgt das OJT vor Ort mit Instruktoren aus Trinidad & Tobago. Bei einem Besuch in der Towerkanzel zeigte sich auch die recht beengte Situation durch den zusätzlichen Arbeitsplatz und die erhöhte Geräuschkulisse. Es gibt zwar Pläne für einen Towerneubau (der Flughafen befindet sich übrigens im Besitz des Amsterdamer Schiphol Flughafens), jedoch aufgrund von offenen finanziellen Fragen noch keinen genauen Zeitplan und die Kollegen befürchten auch, dass ihre Wünsche nach mehr Platz in der Kanzel und im Pausenraum, wenig bis gar kein Gehör finden werden.

Eine leider nur allzu bekannte story...

## Vaforit ist tot – lang lebe iCAS



von Thorsten Raue

Nach mehreren Testläufen des Nachts und über einige Wochenenden ging iCAS 1 in der Nacht vom 11. auf den 12. November in die Live-Nutzung über und Vaforit ist inzwischen dauerhaft außer Betrieb. Wenn auch bei der Entwicklung von iCAS 1 das Rad nicht neu erfunden werden musste, weil

es sich um eine Portierung auf eine andere Computerarchitektur handelt, so war es doch ein echtes Großprojekt des DFS, welches nun innerhalb des ursprünglichen Zeitplanes beendet wurde.

In den operationellen Testwochenenden vor der Einführung zeigten sich noch einige Anomalien und Abweichungen vom bekannten Systemverhalten, die nicht alle vor der Einführung oder durch den schnell nachgeschobenen X-Mas-Early-Post-Cutover-Release behoben werden konnten. Deshalb sind schon mehrere Updates für 2018 geplant. In schon ca. einem Monat werden z. B. mehr als 200 Fehler und Anomalien durch den Early-Post-Cutover-Release behoben.

Auf der einen Seite schade, dass es nötig ist, aber auf der anderen Seite bin ich froh, dass die Notwendigkeit erkannt und entsprechend gehandelt wurde, denn Fehler bei STCA (short term conflict alert) und beim MTC (medium term conflict alert) müssen schnellstmöglich korrigiert werden.

All diese Verbesserungen und Bugfixes stellen nicht wenig Arbeit für Indra und das Systemhaus der DFS dar. Es bleibt abzuwarten, ob der enge Zeitplan des Nachfolgesystems iCAS 2 diese zusätzliche Belastung aushält oder ob iCAS 2 um mindestens ein Jahr verschoben werden muss.

### Aber zurück ins Jetzt und Hier: Was ist gleichgeblieben?

Grundsätzlich bedient sich iCAS 1 genauso wie Vaforit: Das System wird weiterhin per Maus und TID gesteuert. Die Knöpfe wirken weniger plastisch, sind aber alle an der gleichen Stelle, die Maus wechselt auf die gleiche Art und Weise in die Hilfsmonitore. Auch das Farbkonzept wurde beibehalten: Zu erwartende Flieger sind blau, kontrol-

lierte Flieger sind schwarz, hervorgehobene Flieger sind brombeerfarben, alle weiteren sind weiß und der Bildschirmhintergrund ist hellgrau.



Natürlich ist auch iCAS ein trajektorienbasiertes System, das den Lotsen durch verschiedene Alarme bei der Konflikterkennung unterstützt. Dies sind weiterhin:

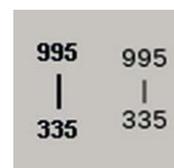
- E-DFL: Hilfe bei der Identifikation von Konflikten bei Vertikalbewegungen
- ECS: Unterstützung bei der Identifikation von Konflikten, wenn der Flieger sich nicht auf der geplanten Trajektorie befindet (eine zweite sogenannte taktische Trajektorie)
- MTC: Anzeige von Konflikten zwischen geplanten Trajektorien

### Und was ist anders?

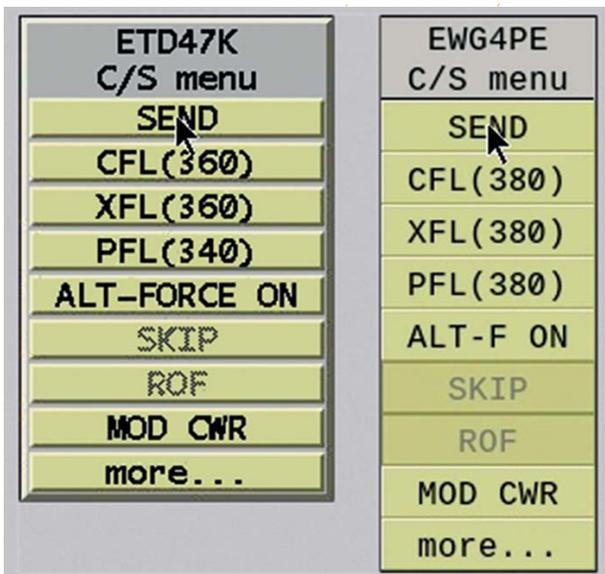
Obwohl es sich um keine Neuentwicklung handelt, gibt es doch auch bei iCAS eine echte Veränderung: Der alte Tracker, der aus den rohen Radardaten die systembekannten Flugziele errechnet, wurde durch den ATM surveillance tracker von Eurocontrol (ARTAS) ersetzt. Dies sollte nach meinem Wissen keine direkten Auswirkungen haben, sondern nur die Software standardisieren, aber leider gibt es kleine Abweichungen, die Nachjustierungen nötig gemacht haben. Dass ein Track anders als Steig-/Sinkflug oder als Level-Flug erkannt wird, beeinflusst die STCA-Berechnung.

Außer dieser Veränderung unter der Haube gibt es viele Änderungen grafischer Natur, die die Benutzerführung beeinflussen:

Viel Arbeit wurde in die veränderte Darstellung der Schriftarten gesteckt. Unter Vaforit wurden Schriften mit fester Pixelbreite pro Buchstaben verwendet und bei Schrägen waren



alle Pixel einzeln sichtbar. iCAS hingegen verwendet zeitgemäße Schriften mit variabler Breite und durch anti-aliasing geglätteten Kanten. Schon in den ersten Weekend-Live-Operations, an denen schon zu Test- und Gewöhnungszwecken mit iCAS 1 gearbeitet wurde, zeigte sich, dass man sich damit aber nicht nur Vorteile eingehandelt hat: B und 8 waren z. B. kaum auseinander zu halten und die Farben von schmalen Linien wirken weniger kräftig.



Überdies ist das System unglaublich viel schneller geworden – wobei hier eher unglaublich ist, wie langsam Vaforit war. Die Kollegen aus den an Rhein Radar angrenzenden Centern kennen das sicher, wenn man nach einem Climb-Release fragt und der Kollege aus dem Upper erstmal ein paar Sekunden scheinbar nichts tut, während er wartet, dass der Level-Filter sich deaktiviert und alle Flieger angezeigt werden. Dies ist nun Vergangenheit – wenn nun ein Upper-Kollege nicht sofort antwortet, dann bestimmt, weil er angestrengt nachdenkt.

Wo vorher das Einstellen des persönlichen Preference-Settings schonmal gefühlt so lange gedauert hat, wie ein gut gezapftes Bier benötigt, so geht es nun verzögerungsfrei. Bei mir persönlich zeigt sich nun, dass ich mir unter Vaforit so einige unnötige Doppel- und Dreifachklicks angewöhnt habe, die bei Vaforit keine Reaktion hervorgerufen haben, bei iCAS jedoch sofort ein neues Menü öffnen – Zeit, sich umzugewöhnen.

### Fazit

Durch die vielen Veränderungen, Anomalien und Fehler gab es einige Kollegen, die bei der Arbeit mit iCAS etwas unsicherer waren als sonst und die Einführung ohne signifikante Steuerungsmaßnahmen kritisch kommentiert haben. Ich habe natürlich Verständnis dafür, dass bei Rhein Radar nach dem turbulenten Jahr 2017 auf jede Delay-Minute geachtet wird, aber dass der November noch ein paar nicht zu vernachlässigende Verkehrsspitzen zu bieten hat, ist auch zu beachten. Und dass ein Fluglotse für seine Arbeit nicht nur ein gesundes Bewusstsein für seine persönlichen Fähigkeiten braucht, sondern auch Vertrauen in und Vertrautheit mit der technischen Infrastruktur, sollte auch allen Beteiligten klar sein.

Die Einführung eines Flugsicherungssystems, das sich nennenswert vom gewohnten System unterscheidet und bekannte Fehler enthält, ohne begleitende Steuerungsmaßnahmen lehnt der Fachbereich der GdF ab.

Am Ende möchte ich die DFS und besonders das iCAS-Team mit allen Adapteuren, Programmierern und Technikern zu dieser erfolgreichen Einführung von iCAS 1 beglückwünschen. Und ich hoffe, dass mit iCAS 2 nicht nur ein stabiles, sondern ein wirklich effektives System eingeführt wird und die DFS sich nicht von äußeren Faktoren einen verkürzten Zeitplan aufoktroyieren lässt, der unweigerlich zu einem nicht ausgereiften Produkt führen würde.

# Ende gut, alles gut

Autor: Thorsten Raue

Ein paar Monate vor meiner Wahl zum Vorstand für Fachliches im März wurde in Deutschland die neue SID-/STAR-Phraseology eingeführt. ICAO hatte diese Sprechgruppen wegen Problemen mit den alten Sprechgruppen der 15th-edition des Doc 4444 auf Grundlage der Phraseology der FAA entwickelt.

Von Anfang an gab es Probleme mit diesen neuen Sprechgruppen, die auch – nicht ganz zu Unrecht – immer im Zusammenhang mit der ungeliebten EMPAX-Arrival gesehen wurden. Um dieses allgemeine Unwohlsein zu konkretisieren, wurde von der DFS eine Sicherheitsbetrachtung durchgeführt, an der ich als fachlicher Vorstand teilgenommen habe. Sowohl für die Durchführung der Sibe als auch für die Offenheit der Abteilung VY möchte ich mich herzlich bedanken und behaupte, dass sich dies am Ende auch für die DFS ausgezahlt hat.

In der Sicherheitsbetrachtung wurden Risiken identifiziert und zu treffende Maßnahmen abgeleitet, wie z. B. die Ausräumung von Interpretationsspielräumen und der Herstellung eines DFS-weit einheitlichen Verständnisses der Anwendung. Natürlich wurde hierfür eine Arbeitsgruppe eingesetzt, an der ich auch teilgenommen habe, und wir haben einen gemeinsamen Standpunkt und Änderungsvorschläge entwickelt. Weiteres passierte jedoch nicht und das schien es für die DFS gewesen zu sein.

Parallel habe ich bei der IFATCA an einem Arbeitspapier gearbeitet, welches die Probleme und Lösungen aufzeigt und dies verargumentiert, damit sich die IFATCA bei ICAO für Änderungen einsetzt.

Am Ende des Jahres 2017 wurde es dann plötzlich für die DFS doch wieder wichtig, die gefundenen Risiken abzustellen und es wurde kurzfristig eine neue Arbeitsgruppe einberufen, aber um diesmal mit dem Mandat und den Kompetenzen auch echte Änderungen zu beschließen – ein wichtiger aber auch fälliger Schritt in die richtige Richtung.

Der Vorschlag, der von der DFS vorgelegt wurde, hatte jedoch meiner Meinung nach ein großes Problem: Jede einzelne Abteilung hatte ihre Wünsche eingebracht, aber niemand hatte den Überblick, so dass daraus drei parallele, unterschiedliche Arten von Sprechgruppen mit sich

widersprechender Grundphilosophie entstanden. In einer harten und konstruktiven Diskussion haben sich dann alle Abteilungen auf eine Vereinheitlichung der Phraseology eingelassen mit ICAO-Abweichungen, die den Lotsen die Arbeit wieder deutlich erleichtern werden. Dieses Ergebnis wurde dann in weiteren Workshops zu Papier gebracht und dem BAF übermittelt, welches schon signalisiert hatte, dass es diese Änderungen mittragen wird.

Grob zusammengefasst:

- Bei der Streckenfreigabe des Towers muss normalerweise keine CLIMB (level)- oder CLIMB VIA (level)-Freigabe mehr erfolgen,
- auf der Strecke können unnötige Wiederholungen von freigegebenen Höhen entfallen,
- die Sprechgruppen für Transitions werden angeglichen (alle Transitions werden bis 2025 zu STARs umgewidmet),
- die Nutzung von Steig- oder Sinkraten hebt Höhenbeschränkungen aus,
- der laterale Verlauf einer SID/STAR muss per Freigabe angewiesen werden.

Vorbehaltlich einer Inkraftsetzung per NFL werden die neuen Sprechgruppen ab März zu nutzen sein und entsprechend vorher gebrieft. Der Plan ist diesmal, dass sowohl Lotsen als auch Piloten gut vorbereitet sind und mit den Änderungen umgehen können.

Sollte es Fragen geben, dann können alle Teilnehmer der finalen Workshops Auskunft geben. Sollte es im Nachgang der Einführung nicht zu klärende Fragen geben, dann sollten diese gesammelt werden, damit es eine DFS-weit gültige Antwort geben kann. Im Laufe des Jahres wird eine überprüfende Sicherheitsbetrachtung erneut durchgeführt werden, die dann hoffentlich bestätigen wird, dass die getroffenen Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit beigetragen haben.

Und nicht vergessen:

**SID** wird als Wort ausgesprochen – nicht buchstabiert!





In Bern beim Sichtanflug eine TCAS-RA ignoriert – Helvetic Fokker 100 (hier in Zürich in der früheren Bemalung). Photo: W. Fischbach

## TCAS in der Kontrollzone



von Werner Fischbach

**Bekanntlich wird in Lufträumen der Kategorie D (z. B. in Kontrollzonen) keine Staffelung zwischen IFR- und VFR-Flügen erstellt. Piloten der betroffenen Flüge müssen also selbst den entsprechenden Abstand zueinander einhalten. Dass dies nicht immer so richtig funktioniert,**

**zeigen die beiden nachfolgend aufgeführten Zwischenfälle. Aber zum Glück gibt's ja TCAS (Traffic Alert and Collision Avoidance System).**

Am 24. Mai 2012 wurde eine Fokker 100 der Helvetic Airways (HB-JVH / OAW 5311) in Bern zu einem Sichtanflug zur Piste 32 freigegeben. Gleichzeitig durchquerte ein EC-145 Hubschrauber der Schweizer Rettungsflugorganisation REGA (HB-ZRC / REGA Romeo Charlie) die Kontrollzone in einer Höhe von 4 500 Fuß. Da sich die Flugwege der beiden Luftfahrzeuge durchaus kreuzen konnten und somit die Gefahr einer gefährlichen Annäherung nicht auszuschließen war, wies der Towercontroller die Besatzung der Fok-

ker an, den rechten Gegenanflug fortzusetzen und erteilte Verkehrsinformationen über den Hubschrauber. Auch der REGA-Pilot wurde über die anfliegende Fokker 100 informiert. Wenig später erteilte der Controller erneut Verkehrsinformationen über das jeweilig andere Luftfahrzeug.

Der Hubschrauberpilot wurde vom seinem TAS (Traffic Advisory System), das, da es keine Ausweichempfehlungen generiert, nicht mit ACAS/TCAS verwechselt werden sollte, auf die anfliegende Fokker hingewiesen. Kurz danach konnte der Pilot das Verkehrsflugzeug sehen und erklärte dem Controller, seinen Kurs zu ändern und hinter diesem kreuzen zu wollen. Den Fokkerpiloten wurden von ihrem TCAS mehrere Ziele in ihrer Nähe angezeigt. Eines davon wiesen sie dem REGA-Hubschrauber zu. Vier Sekunden nachdem dieser die Fokker in Sicht gemeldet hatte, erklärte auch die Fokkercrew, ihren „Gegner“ zu sehen und teilte dem Controller mit, diesem ausweichen zu wollen („Helvetic five three one one, the helicopter is in sight and we're avoiding“). Für den Controller schien dieser Fall damit gelöst zu sein – er hatte seine Pflicht und Schuldigkeit getan.



Kurz nach dem Start einer TCAS-RA nach unten gefolgt – Germanwings A319. Photo: Bianca Renz

Als die Fokker 100 die Höhe von 5 000 Fuß durchflog, generierte das ACAS/TCAS eine Verkehrsinformation (TA – Traffic Advisory), worauf der Kapitän die Sinkflugrate etwas reduzierte. Wenig später generierte das ACAS/TCAS eine Ausweichempfehlung (RA – Resolution Advisory) mit der Aufforderung, den Steigflug einzuleiten. Zu diesem Zeitpunkt passierte die Fokker die Höhe von 4 500 Fuß, also genau die Höhe, in welcher sich der Hubschrauber befand. Da die Piloten den Hubschrauber in Sicht hatten, entschloss sich der Kapitän, die TCAS-RA zu ignorieren und den Anflug fortzusetzen. Worauf das TCAS kurz darauf eine „Reversal RA“ generierte und nun zum Sinkflug aufforderte. Am Punkt der dichtesten Annäherung der beiden Luftfahrzeuge betrug der laterale 0,7 Seemeilen und der vertikale Abstand 75 Fuß. Was die Schweizerische Unfalluntersuchungsstelle SUST als „Serious Incident – AIRPROX“ einstufte.

#### TCAS-RA nach unten unmittelbar nach dem Start

Am 26. Juni letzten Jahres bat der Pilot eines Ultraleichtflugzeugs (Aerospool/Dynamics WT-9) um Freigabe, die Kontrollzone des Flughafens Stuttgart in 3 300 Fuß von Süden nach Norden durchfliegen zu dürfen. Worauf der Towercontroller die Freigabe zum Einflug in die Kontrollzone mit der Aufforderung, zu einer Position etwa eine Seemeile südlich des Platzes zu fliegen, erteilte. Er wollte ihn dann für die weitere Freigabe zurückrufen.

Rund fünf Minuten später meldete sich die Besatzung eines Germanwings A319 (D-AGWB / GWI 2464) beim Towercontroller und wurde von diesem zum Aufrollen auf die Piste 07 („line-up and wait“) freigegeben. Kurz darauf fragte er den Ultralightpiloten, ob er den Airbus auf der Piste sehen könne. Als dieser dies bejahte, wies er ihn an, hinter dem A319 zu kreuzen und gab den Germanwings-Flug zum Start frei. Danach konnte er feststellen, dass das Ultraleichtflugzeug einen nordöstlichen Kurs

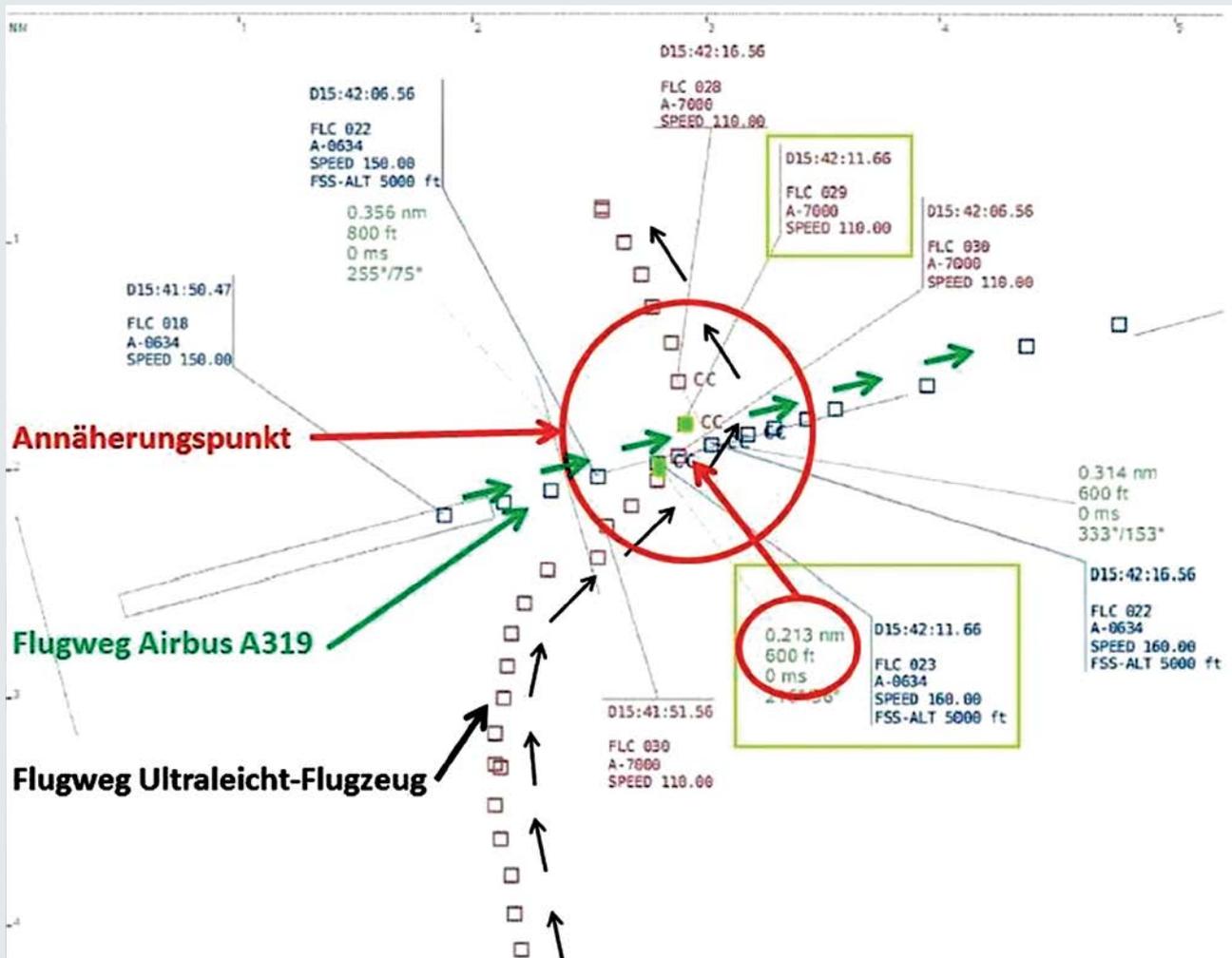
aufnahm, also mehr oder weniger auf den startenden A319 zuflog. Die Germanwings-Piloten mussten dann sehen, dass sich das Ultraleichtflugzeug in ihren Kurs hinein bewegte. Darauf wies der Controller den UL-Piloten darauf hin, dass der Airbus eine hohe Steigflugrate einnehmen könnte und forderte ihn erneut auf, hinter dem Airbus zu kreuzen. Was vom UL-Piloten bestätigt wurde.

Vier Sekunden später wies der Controller mit dem Zusatz „das wird so nix“ den UL-Piloten an, sofort eine Rechtskurve einzuleiten und erteilte der Airbusbesatzung entsprechende Verkehrsinformationen über das UL-Flugzeug, um dann diesem die Anweisung zu erteilen, nun beschleunigt nach Norden zu fliegen. Zum Zeitpunkt der größten Annäherung flogen die beiden Luftfahrzeuge mit einem lateralen Abstand von 0,213 Seemeilen und einem vertikalen Abstand von 600 Fuß aneinander vorbei. In einem ersten Zwischenbericht stuft die Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung BFU dieses Vorkommnis als „Schwere Störung“ ein.

Bei diesem Zwischenfall darf nicht unerwähnt bleiben, dass auch das ACAS/TCAS des Germanwings-Airbus nicht untätig geblieben war. In einer Höhe von 1 200 Fuß über Grund hatte es eine „Resolution Advisory“ mit der Aufforderung zum Sinkflug generiert. Welcher der Co-Pilot als „Pilot Flying (PF)“ umgehend folgte. Kurz darauf wurde jedoch vom „Enhanced Ground Proximity Warning System (EGPWS)“ eine Warnmeldung mit dem Hinweis, nicht weiter zu sinken, ausgegeben. Darauf entschied der Kapitän, der TCAS-RA Vorrang einzuräumen und dieser bis zu einer Höhe von 400 Fuß über Grund zu folgen. Als das TCAS den Piloten kurz darauf „clear of conflict“ signalisierte, leiteten sie den Steigflug ein und flogen ohne weitere Vorkommnisse zu ihrem Zielflughafen London-Heathrow. Kurz zuvor hatte der Controller ihnen erklärt, dass der Konflikt mit dem UL-Flugzeug nicht mehr bestehe und sie gleichzeitig gefragt, ob sie den Steigflug wiederaufnehmen könnten („... traffic is now finally away confirm You can continue climb?“). Bleibt noch anzumerken, dass die Germanwings-Piloten aufgrund der hohen Frequenzbelegung nicht in der Lage waren, den Controller auf die TCAS-RA hinzuweisen.

#### TCAS in der Kontrollzone

Nun soll mit der Schilderung dieser beiden Zwischenfälle, oder – wenn man so möchte – dieser beiden „Near Mis-



Radarspuren des Germanwings A319 und des Ultralightflugzeugs. Quelle: DFS/BFU

ses“ weder den Piloten noch den Controllern eine Schuld oder ein Fehlverhalten zugewiesen werden. Und es sollen auch keine „Schwarzen Peter“ verteilt werden. Zumal die Untersuchung des Zwischenfalls von Stuttgart von der BFU noch nicht endgültig abgeschlossen wurde (es liegt ja nur ein erster Zwischenbericht vor). Es wird wohl noch einige Zeit dauern, bis sich die Spezialisten der BFU zu einem endgültigen Urteil und möglicherweise zu einer Sicherheitsempfehlung durchgerungen haben. Wobei nicht ausgeschlossen werden kann, dass dies eventuell bis zum Erscheinen dieser Ausgabe geschehen wird.

Ganz sicherlich handelt es sich bei ACAS/TCAS um ein sinnvolles System, wenn es darum geht, Zusammenstöße zwischen Luftfahrzeugen zu vermeiden. Es ist also so etwas der letzte Retter in der Not („last line of defense“). ACAS/TCAS ist jedoch kein System, um die vorgeschriebenen Staffelungskriterien einzuhalten oder deren Verletzung zu verhindern. Dafür wurde STCA (Short Term Conflict Alert) erfunden (das übrigens bei der Anflugkontrolle von Bern vorhanden ist, zum Zeitpunkt des oben geschil-

derten Zwischenfalls jedoch abgeschaltet war). Und da ACAS/TCAS zur Vermeidung von Kollisionen entwickelt wurde, kann es natürlich nicht erkennen, ob es sich bei dem vermeintlichen oder realen „Gegner“ um einen IFR- oder um einen VFR-Flug handelt. Ebenso wenig kann dieses System erkennen, ob sein Flug gegenüber dem anderen gestaffelt werden muss oder eben nicht. Und so kann es kommen, dass ACAS/TCAS vor einem anderen Flug warnt, obwohl dieser von den Piloten längst erkannt worden ist und sie dabei sind, diesem in einem von ihnen als sicher erkannten Abstand auszuweichen.

Nun sind Piloten gehalten, einer ACAS/TCAS-RA auf jeden Fall zu folgen. Dass diese dies nicht tun oder, um genauer zu sein, sich in der Vergangenheit nicht immer an diese RAs gehalten haben, mag wohl auch in der Tatsache liegen, dass sich einige „Aircraft Flight Manuals“ bzw. „Aircraft Equipment Operating Manuals“ etwas ungenau ausdrückten. Die EASA hat darauf reagiert und am 19. Juli 2013, also fast ein Jahr nach dem Zwischenfall von Bern, ein „Safety Information Bulletin“ herausgegeben. Dabei

hat sie auf die Vorschrift, einer „Resolution Advisory“ auf jeden Fall zu folgen, noch einmal hingewiesen. Sollte sich eine Crew nicht daranhalten, dann liegt die Verantwortung zur Herstellung eines ausreichenden Abstands zu dem anderen Luftfahrzeug bei ihr. Allerdings weist die EASA darauf hin, dass das Flugzeug, das von ACAS/TCAS als „Gegner“ („Intruder“) erkannt wurde nicht unbedingt mit jenem, das von der Cockpitcrew gesehen wird, identisch sein muss. Viel gefährlicher ist es jedoch (auch darauf weist die EASA hin), wenn das andere Flugzeug ebenfalls mit TCAS ausgerüstet ist und die Crew dieses „Intruders“ dann ihrem ACAS/TCAS folgt und dadurch ein „Near Miss“ provoziert wird (bekanntlich koordinieren die TCAS-Systeme die Ausweichbewegungen untereinander). Also ist es sinnvoller, einer „Resolution Advisory“ zu folgen. Und dies kann für die Towercontroller bedeuten, dass sie plötzlich mit Ausweichbewegungen konfrontiert werden, mit denen sie eigentlich nicht gerechnet haben. Was es für die Controller nicht gerade einfacher macht.

Wenn ACAS/TCAS eine „Resolution Advisory“ erteilt, dann werden die Piloten aufgefordert, entweder nach oben oder nach unten, aber niemals nach rechts oder links auszuweichen. Allerdings scheint es innerhalb von Kontrollzonen, und ganz besonders unmittelbar nach dem Start oder während des Endanflugs, nicht besonders sinnvoll zu sein, nach unten auszuweichen. Denn da droht „Mutter Erde“. Und diese wird sich im Fall eines „Impacts“ als wesentlich widerstandsfähiger erweisen als ein Hubschrauber, eine Cessna 172 oder ein Ultraleichtflugzeug. Zumal man diesen eventuell ja noch ausweichen kann.

So ist zu fragen, wie man einen Konflikt zwischen einem ACAS/TCAS-Ausweichvorschlag nach unten und einer Bodenannäherung, vor der durch das EGPWS gewarnt wird, lösen kann. Im „ACAS Guide“ der TCAS II – Versionen 7.0 und 7.1. vom Mai 2016 ist dies eindeutig festgelegt. Danach werden Ausweichempfehlungen nach unten („Descend RAs“) nicht angezeigt („inhibited“), wenn sich das Flugzeug in einer Radarhöhe von 1 100 Fuß über Grund (+/- 100 Fuß) befindet. ACAS/TCAS schaltet dann von dem

RA- in den TA-Modus. Den Piloten werden dann also nur noch Verkehrshinweise angezeigt.

Ähnlich verhält es sich, wenn das (E)GPWS, das TWAS (Terrain Avoidance Warning System) oder ein „Wind Shear Detecting System“ Alarm schlägt. Auch dann werden von ACAS/TCAS keine „Resolution Advisories“, sondern nur noch „Traffic Advisories“ ausgegeben. Zudem wird auch eine entsprechende Sprachausgabe („Aural Warning“) unterdrückt. Diese RA-Unterdrückung wird dann bis zehn Sekunden nach dem Erlöschen eines GPWS- bzw. TAWS-Alarms durchgehalten.

Als die Germanwings-Crew in Stuttgart der TCAS-RA folgte, befand sie sich ziemlich genau an der Grenze (1 200 Fuß Radarhöhe), ab welcher „Resolution Advisories“ unterdrückt werden; dieser Fall dürfte also im Grenzbereich angesiedelt werden. Weshalb sie jedoch weiter gesunken ist, obwohl ihr EGPWS sie aufforderte, nicht weiter zu sinken, muss die Untersuchung der BFU zeigen. Dabei wissen Piloten und Controller eines ganz genau – Vorschriften sind das eine, das Handeln in einer bestimmten Situation das andere. Und Papier ist bekanntlich geduldig. Es kann von denjenigen, die Vorschriften für alle möglichen Fälle ausarbeiten, ebenso in aller Ruhe beschrieben werden wie von jenen, die genügend Zeit haben, einen Zwischen- oder Unfall zu untersuchen.

**Anlässlich eines Zwischenfalls zwischen einem IFR- und einem VFR-Flug, der sich am 10. September 2010 in Lugano ereignet hatte, hat die SUST eine anonyme Befragung unter Piloten hinsichtlich ihrer Kenntnisse über die Flugsicherungsverfahren innerhalb einer Kontrollzone (Luftraum D) befragt. Erstaunlicherweise wusste nur knapp die Hälfte, dass dort zwischen IFR- und VFR-Flügen keine Staffellung erstellt wird, nur ungefähr die Hälfte wusste, dass sie für den Sicherheitsabstand zwischen IFR- und VFR-Flügen selbst verantwortlich sind und die Mehrheit der Piloten war der Ansicht, dass TCAS in Kontrollzonen nicht genutzt werden sollte. Ob eine erneute Befragung inzwischen andere Ergebnisse hervorbringen würde?**



**Finnair A321:** Verspätete Weihnachtsgrüße sendet dieser Finnair A321 mit Sonderbemalung beim Start aus Teneriffa, aufgenommen bei warmer Wintersonne am 30. November letzten Jahres. **Photo: Frank Schuchardt**



**Joon A320:** Joon ist die jüngste Tochtergesellschaft der Air France und nahm am 01. Dezember 2017 ihren Dienst auf. Die Airline, die sich nicht als Billigfluggesellschaft sieht, sondern nur "billiger" fliegen will, betreibt 6 Airbus A320. **Photo: Gerrit Griem**



**Lufthansa B747:** Die deutsche Airline ist von Skytrax als beste europäische Fluggesellschaft mit 5 Sternen ausgezeichnet worden. Ob es aber für den 5. Stern bei der Fußball-WM reicht, muss abgewartet werden. **Photo: Frank Schuchardt**



**Syrian A340:** Man mag es bei den Bildern von Krieg, Leid und zerstörten Städten kaum glauben, dass es in Syrien so etwas wie ein normales Leben oder gar Flugbetrieb gibt. Dieser A340 fliegt regelmäßig von Damaskus nach Dubai. **Photo: Gerrit Griem**



**Emirates A380:** Ihren 100. A380 schmückt Emirates mit dem Konterfei von Scheich Zayed, dem Gründer der Vereinigten Arabischen Emirate, der vor 100 Jahren geboren wurde. **Photo: Gerrit Griem**



**Salam Air A320:** Salam Air ist eine Billigfluggesellschaft aus dem Oman und bedient mit ihrer Flotte aus aktuell drei A320 hauptsächlich Ziele in den Emiraten und Pakistan. **Photo: Gerrit Griem**

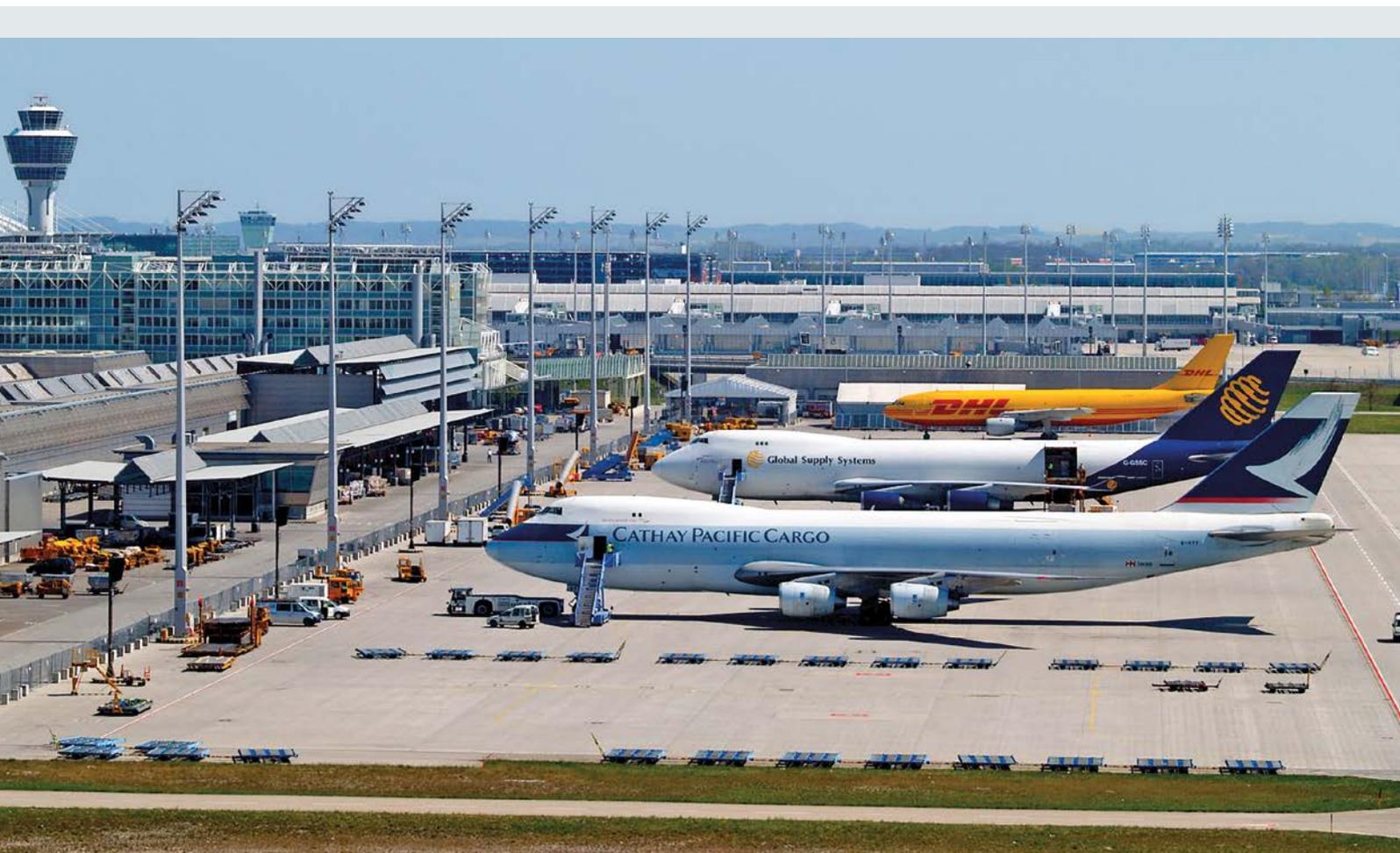
## Algorithmen oder Controller?

**In der letzten Ausgabe des „der flugleiter“ sprach Roman Glöckner mit der etwas provokanten These „Unser Beruf wird bald aussterben“ ein Thema an, das uns früher oder später beschäftigen wird. Dabei wird sich wohl weniger die Frage stellen, ob der Flugverkehr zukünftig autonom kontrolliert werden soll, sondern ob dies auch sinnvoll ist.**

Zunächst einmal – das Thema ist nicht besonders neu. Bereits im letzten Jahrhundert wurde die Frage, ob die Flugverkehrskontrolle nicht durch einen Verbund von Rechnern automatisch durchgeführt werden könnte, auf diversen, vom Institut für Flugführung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) organisierten Symposien erörtert. Der Verfasser dieses Beitrags wurde damals als Referent für fachliche Angelegenheiten des Verbands Deutscher Flugleiter e.V. (VDF) regelmäßig dazu

eingeladen und kann sich noch recht gut an die damaligen Diskussionen erinnern.

Allerdings hatte damals die Digitalisierung noch nicht den Umfang von heute erreicht und der Begriff der „Industrie 4.0“ war noch ein Fremdwort. Damals ging es auch nicht um die Ausweitung eben dieser „Industrie 4.0“ auf die Flugverkehrskontrolle, sondern schlicht um die Frage, wie man die Kapazität der Flugsicherung erweitern könne, um den wachsenden Luftverkehr zu bewältigen. Also um die Herausforderung, noch mehr Flugzeuge im deutschen Luftraum unterzubringen, ohne dabei die Sicherheit zu gefährden. Dabei war allen klar, dass dies nur zu erreichen war, wenn die Controller von bestimmten Aufgaben entlastet werden konnten, indem man ihnen Assistenzsysteme zur Verfügung stellte. Es war die Zeit,



Das DLR verfolgt das Projekt „Unmanned Freight Operations (UFO)“. Das Foto zeigt allerdings bemannte Frachtflugzeuge in München. Photo: FMG

als Einrichtungen wie COMPAS oder DEPCOS die Flugsicherungsbühne betraten, während andere Systeme wie TARK (Teilautomatisierte Radarkontrolle) oder UKD (eigentlich als Bestandteil des DERD-X-System gedacht) auf dem Friedhof der Flugsicherungsinnovationen entsorgt wurden. Und natürlich gab es damals die Idee eines automatisierten Flugsicherungssystems, bei welchem die Controller von ihrer eigentlichen Aufgabe entlastet wurden. Selbstverliebte IT-Spezialisten und die Kassenwarte der Flugsicherungsdienstleister versprachen sich da möglicherweise noch weitere Vorteile. Wie Roman in seinem Beitrag ja bereits ausgeführt hat, benötigen Rechner bzw. ein Verbund von Rechnern keine Pausen, erkranken nicht, wollen nicht in Urlaub fahren und benötigen keine Institutionen wie Gewerkschaften oder Betriebsräte, um ihre Ansprüche durchzusetzen. Ganz zu schweigen von übersteigerten Gehaltsvorstellungen und sonstigem sozialen „Gedöns“. Dennoch – große Chancen hatten diese Visionen jedoch nicht. Weil auf der einen Seite die Digitalisierung noch nicht so weit fortgeschritten war wie heute und weil auf der anderen Seite die Mehrheit der damaligen Diskutanten die Ansicht vertraten, dass bei Fragen der Sicherheit die menschliche Entscheidungsfähigkeit und Flexibilität das Maß aller Dinge sein sollten. „The controller must stay in the loop!“

### Industrie 4.0 in der Luftfahrt

Diese Zeiten sind längst vorbei. Denn inzwischen ist die Digitalisierung in alle Bereiche unseres Lebens vorgedrungen und das, was als „Künstliche Intelligenz“ beschrieben wird, ist dabei, in vielen Bereichen den Menschen überflüssig zu machen. Ganz einfach, weil Computer nun einmal schneller rechnen können und über ein unschlagbares Wissen verfügen und dieses auch sofort zur Verfügung stellen können. Wobei Wissen vielleicht der falsche Begriff ist; die Ansammlung von Daten wäre wohl der bessere Ausdruck. Inzwischen sind wir in der Lage, unsere Heizung bereits auf dem Heimweg von der Arbeit zu aktivieren und unser Kühlschrank kann offensichtlich feststellen, dass der Milchvorrat zuneige geht und kann von sich aus, also „autonom“, für Nachschub sorgen. „Autonomie“ scheint das erstrebenswerte Ziel zu sein, wobei zurzeit uns das „autonome Fahren“ besonders schmackhaft gemacht wird. Sich einfach in das Auto zu setzen und sich von diesem an jeden beliebigen Ort fahren zu lassen (vorausgesetzt, dass dieser auch über eine Straße zu erreichen lässt). Zugegeben, das hat was. Doch

abgesehen von der Tatsache, dass hier noch ein paar juristische Fragen hinsichtlich der Haftung zu klären sind, ist der Mensch beim „Autonomen Fahren“ bereit, seine Autonomie an irgendwelche Algorithmen abzugeben. Mit anderen Worten – die Krone der Schöpfung, als die wir uns Menschen doch so gerne bezeichnen, ist dabei, ihre Krone abzugeben. Und dies freiwillig und in der Überzeugung, an der Spitze des Fortschritts zu marschieren. Und mit gesenktem Kopf, um keine Nachrichten auf seinem Smartphone zu verpassen. Ganz ohne Zweifel – die Konsequenzen der „Industrie 4.0“ und ihrer Nachfolger werden sich auf unser Leben nachhaltig auswirken und, ganz nebenbei erwähnt, die Diskussion über eine Maschinensteuer oder das bedingungslose Grundeinkommen befeuern.

Was am Boden funktioniert, lässt sich natürlich auch in die dritte Dimension übertragen. Nicht nur bei der Flugsicherung, sondern auch bei den Flugzeugen. So wird eben an dem eingangs erwähnten Institut für Flugführung des DLR am Projekt „Unmanned Freight Operations (UFO)“ geforscht, wobei es sich dabei allerdings nicht um autonom fliegende Frachtflugzeuge handelt. Denn sie sollen, ähnlich wie Drohnen, vom Boden aus gesteuert werden. Aber ein Anfang ist damit gemacht und deshalb dürfte die Darstellung bei Romans Beitrag, bei welcher Radar- und Koordinationslotse mit einem X durchgestrichen dargestellt werden, nicht ganz vollständig sein. Denn inzwischen ist das Fliegen ohne Pilot Realität geworden. Nicht in der Zivilluftfahrt, aber beim Militär. So hat die Firma Northrop Grumman mit der X-47B UCAS (Unmanned Combat Air System) ein rund 20 Tonnen schweres unbemanntes Luftfahrzeug entwickelt, das völlig autonom eine Distanz von mehr als 2 100 Seemeilen zurücklegen und sogar auf einem Flugzeugträger landen kann.

Der Fortschritt auf dem Gebiet der Digitalisierung und der Trend zu „autonomen“ Systemen ist also nicht aufzuhalten und wer glaubt, unser Job als Controller könne davon nicht betroffen sein, scheint den Schuss nicht gehört zu haben. Eine „autonome“ Flugverkehrskontrolle ist durchaus machbar. Es stellt sich dabei lediglich die nicht ganz unwichtige Frage, ob dies auch sinnvoll sein wird.

### Algorithmen oder doch lieber Controller?

Wie immer, wenn es um die Flugsicherung geht, steht die Frage der Sicherheit an oberster Stelle. Denn die muss

unbedingt gewährleistet sein und die Flugsicherungsdienstleister werden auch nicht müde zu beteuern, dass dem so wäre. Daran an bestimmte Stellen hin und wieder ein Fragezeichen zu setzen, grenzt an Häresie und wird entsprechend geahndet. Dennoch – ganz abgesehen von der Frage der juristischen Verantwortung, das heißt, wer denn bei einer „haarigen“ Staffelungsunterschreitung oder gar bei einer Kollision von zwei Flugzeugen die Verantwortung übernimmt (Algorithmen dürften nicht rechtsfähig sein), muss der „Cyber-Sicherheit“ ein besonderer Stellenwert zukommen. Zwar werden die Protagonisten einer autonomen Flugverkehrskontrolle nicht müde zu erklären, dass es sich bei den Datenverbindungen um ganz besonders gesicherte Einrichtungen und es sich bei der Elektronik eines Flugzeugs um ein „geschlossenes“ System handele, so dass irgendwelche Bösewichter da gar keinen Zugang hätten.

Das soll an dieser Stelle nicht bezweifelt werden. Aber auch geschlossene Systeme benötigen hin und wieder eine Blutauffrischung. Das heißt, sie und ihre Redundanzsysteme müssen in bestimmten Abständen auf den neuesten Stand gebracht, also „up-gedated“ werden. Wobei sicherlich nicht ausgeschlossen werden kann, dass irgendwelche schädlichen Elemente mit den „Up-Dates“ an Bord gebracht werden können. Natürlich werden die damit befassten Software-Ingenieure dies zu verhindern versuchen. Aber ob sie das auch immer schaffen? Und ob die „Data-Links“ auch wirklich so gesichert sind, wie dies von den Jüngern der Bits und Bytes immer behauptet wird? Zumindest lässt die Tatsache, dass es Hackern des US Heimatschutzministeriums gelungen ist, in die Systeme einer auf dem Flughafen von Atlantic City abgestellten B757 einzudringen (siehe auch „Kurz und Interessant“), ohne das Flugzeug zu betreten, eine bestimmte Skepsis aufkommen.

Doch dies ist auf den ersten Blick kein Argument gegen eine autonome Flugverkehrskontrolle. Die Verfechter einer solchen werden natürlich darauf verweisen, dass das Problem mit noch sicheren Rechnersystemen gelöst werden kann. Bei dem oben geschilderten Fall der B757 gab sich Boeing denn auch überzeugt, dass der Test des Heimatschutzministeriums keine „Cyber“-Sicherheitslücken bei dem Flugzeug oder irgendeinem anderen

Boeing-Flugzeug aufgedeckt habe. Wenn Boeing das so sagt, dann muss es ganz einfach so sein. Um bei der Flugverkehrskontrolle die Präferenz dennoch den (menschlichen) Controllern zu geben, sei es erlaubt, ein wenig „um die Ecke zu denken“.

Bekanntlich gibt es keine hundertprozentige Sicherheit. Und dies bedeutet, dass es auch bei einer autonomen Flugverkehrskontrolle zu einem Ausfall kommen kann. Entweder bei einem Luftfahrzeug, bei welchem die Kommunikationssysteme ausgefallen sind und es die von dem autonomen Kontrollsystem erzeugten Meldungen nicht mehr empfangen oder dessen Anweisungen nicht mehr umsetzen kann. Oder dass das gesamte System ausgefallen ist und nun „menschliche“ Controller einspringen müssen (weshalb unser Beruf auch nicht gänzlich austerben wird). Ob sie das dann auch können, sei dahingestellt. Denn wie sollen sie anstelle des autonomen Systems agieren, wenn sie nicht wissen, wie dieses System die entstehenden Konflikte zwischen den einzelnen Luftfahrzeugen zu lösen gedachte? Wie sollen sie die Logik der Algorithmen ersetzen, wenn sie deren Arbeitsweise nicht kennen und nicht wissen, wie diese funktionieren? Und da die verbliebenen Controller gewissermaßen nur noch als „menschliche Redundanz“ fungieren und sie deshalb nicht mehr in Übung sein werden, um komplexe Verkehrslagen zu beherrschen, ist leicht einzusehen, dass ein teilweiser oder gar ein totaler Ausfall in einem Chaos enden kann. Nun werden die IT-Zauberlehrlinge einwenden, dass die Controller eben dann entsprechend ausgebildet werden müssen, um diese Aufgaben zu bewältigen. Dies bedeutet, dass sie ihre Fitness durch entsprechendes Simulatortraining erhalten müssen. Und dies nicht nur ein- oder zweimal pro Monat, sondern laufend. Wobei die Frage, wem die Controller ihre Freigaben erteilen sollen, wenn sich an Bord der autonom fliegenden Luftfahrzeuge keine Piloten mehr befinden, noch nicht geklärt ist.

Doch es ergibt sich ein weiteres Problem. Autonome Systeme wurden nicht entwickelt, weil sie Bestandteil der „Industrie 4.0“ sind, sondern weil damit die vorhandenen Kapazitäten besser ausgenutzt werden können. Das bedeutet jedoch, dass die Kapazität bei einer autonomen Flugverkehrskontrolle wesentlich höher sein wird als das, was die Controller normalerweise schaffen. Deshalb

verbietet es sich aus Gründen der Sicherheit eigentlich, mit einer autonomen Flugverkehrskontrolle mehr Verkehr abarbeiten zu wollen als dies von den Controllern erledigt werden kann. Denn bei einem teilweisen oder totalen Ausfall des autonomen Systems werden die Controller gleich zweimal überfordert. Zum einen, weil sie wie oben bereits dargelegt, nicht wissen, auf welche Art und Weise die Algorithmen Konflikte zwischen einzelnen Luftfahrzeugen zu lösen gedachten und zum zweiten, weil sie plötzlich eine

Verkehrsmenge bearbeiten müssten, die jenseits ihrer Kapazität liegt. „Not the sky, the controller is the limit!“

**„Richtig große Fehlschläge gelingen erst, wenn technikverliebte Ingenieure sich mit überehrgeizigen Managern zusammentun und Politiker mit großzügigen Subventionen das Desaster perfekt machen“, meinte der ZEIT-Redakteur Ulrich Schnabel vor einigen Jahren. Dem ist eigentlich nichts hinzuzufügen.**

*Werner Fischbach*



Einige „revolutionäre“ Systeme wurden auf dem Friedhof der Flugsicherungsinnovationen entsorgt. Photo: AEG

## On Duty

# Fünf Jahre EOD in Karlsruhe

Autor: Friedhelm Stille

Kürzlich wurde ich gefragt, ob ich nicht für den kommenden „der flugleiter“ einen Beitrag in Form eines Artikels leisten möchte; das Thema sei frei wählbar. Grundsätzlich schon, antwortete ich und war auf einmal genötigt, mich der Frage nach den bisherigen Beiträgen seit meinem – späten – Eintritt bei der DFS allgemein zu stellen.

Anforderungsmanagement für VAFORIT. Damit hat im Juli 2000 alles begonnen. Dann, im Jahr darauf, Wechsel ins Systemhaus, um den doch etwas abstrakten Anforderungsmanagement etwas Farbe und Leben zu verleihen. Also Mitarbeit bei VATCAS, einem VAFORIT Teilprojekt. Es galt, den RDPS, den Radartracker aus P1, ins schöne neue VAFORIT Umfeld zu überführen. Während die Kollegen fleißig neue Anforderungen wie Umstellung auf den ASTERIX Standard in Programmcode gossen, oblag es mir, alle nunmehr obsoleten Funktionalitäten wie Berechnung von Estimates, QNH Processing und anderes mehr zu entfernen. Mein hauptsächlich Beitrag hier war also das Vernichten, nicht das Schaffen von Etwas.

Mir bot sich mit dem Wechsel nach Karlsruhe im Rahmen der Inbetriebhaltung die Chance, das System, an dem ich an der Entwicklung als Informatiker mitwirken durfte, im praktischen Einsatz weiter betreuen zu können. Hier sollte das neue System nach mehreren Verschiebungen ja (zuerst) in Betrieb gehen.

Aber seit dem Cutover zu iCAS am 11. November ist auch VAFORIT kein Thema mehr beziehungsweise meiner Meinung nach noch zu präsent, als dass es sich für einen Geschichtsbeitrag eignen würde.

Da bleibt mir als einziges Thema von einiger Relevanz ein Beitrag zum EOD, dem Engineer on Duty; ein Konzept, welches den Wechsel von VAFORIT zu iCAS überlebt hat. Hier also meine subjektiven Erfahrungen und Eindrücke aus der Arbeit der letzten fünf Jahre.

Eingeführt wurde diese Rolle nach einer erfolgreichen Testphase bei den Münchner Kollegen ein Jahr zuvor hier in Karlsruhe im vierten Quartal 2012. Da lief VAFORIT schon einige Zeit. Im neuen Design zeigte sich seit dem Cutover der neue Betriebsraum mit der sogenannten *Brücke* mit Arbeitsplätzen für die Wachleiter FVK, Wachleiter

FDB und, noch unbesetzt, für den kommenden EoD. Noch nannte der sich SL1 (Service Level 1) und wirkte wie zu KARLDAPs Zeiten schön stilecht hinter Schränken voller Technik in einem abgetrennten Raum im Erdgeschoss, von manchem auch schlicht *Maschinenraum* genannt.

Das war der Ort, wo die Technik ihren Sitz hatte und die Unzahl an Servern, Lotsenarbeitsplätzen, Netzwerken, Funk- und Fernsprechequipment (ISIS) und Klimatechnik überwachte und steuerte, ebenfalls mittels beträchtlichem technischen Gerätschaften wie CMMC.

Anfallende notwendige Absprachen zwischen Technik und Betrieb, so wurde mir berichtet, erfolgten hauptsächlich telefonisch.

Mit Einführung der Rolle EOD wurde die technische Überwachung durch das Systemmanagement in den Betriebsraum verlagert und die telefonische Kommunikation durch direkten Austausch ersetzt, in der Hoffnung und Annahme, schneller auf Störungen reagieren zu können und geplante Wartungsmaßnahmen besser in den betrieblichen Ablauf integrieren zu können.

*Steigender Automatisierungsgrad der ATS -Systeme erhöht in zunehmendem Maße die Abhängigkeit der FS-Betriebsdienste von der Verfügbarkeit der technischen Infrastruktur, heißt es in einer Powerpoint Präsentation zum Thema Einführung EOD.*

Und weiter:

*Veränderte wirtschaftliche Rahmenbedingungen erfordern Produktivitäts- und Effizienzsteigerungen*

Zusammenarbeit von Betrieb und Technik aus Augenhöhe, wie es mir eine ehemalige Führungskraft einst erläuterte. War dies nicht schon bisher der Fall?

Ich erinnere mich an das eine oder andere Statement verschiedener Kollegen mit jahrelanger Erfahrung im KARLDAP Systemmanagement, die das neue Konzept mit Skepsis betrachteten und einwarfen, „dort oben“ im Betriebsraum wäre ein konzentriertes Arbeiten erschwert. Der allgemein höhere Lärmpegel, so erklärte man mir auf Rückfrage, sei eben höher als in der SSÜ im Erdgeschoss. Und man stünde eben mehr unter Beobachtung. Stimmen

und Einwände von Kollegen mit jahrelanger Erfahrung, bewährt im Einsatz. Andere Kollegen sowie meine Wenigkeit, welche ohne einen solchen Hintergrund wegen der Einführung von VAFORIT neu ins Systemmanagement kamen oder wechselten, standen dem EOD Konzept offener gegenüber. In meinem Falle gar war es genau dieses Konzept, welches letztendlich den Ausschlag gab, mich zu einem Wechsel aus meiner hessischen Wahlheimat nach Karlsruhe zu entscheiden.

War ich, waren wir vielleicht ein wenig naiv, was die Einführung des EODs anging? Würden unsere Erwartungen erfüllt werden? Das würde sich in den nächsten Monaten und Jahren dann schon zeigen.

Auf diese neue Art der Zusammenarbeit, so schien es auch die DFS selbst zu sehen, bedurfte der Vorbereitung, der Eingewöhnung. Betriebliche und technische Überwachung sollte künftig als Aufgabe eines Teams gesehen werden. Teambuilding, wie es neudeutsch so schön heißt, wurde nötig und ein entsprechender zweitägiger Event angesetzt. Zwangsloses Kennenlernen und Erfahrungsaustausch mit anschließendem Workshop am zweiten Tag.

Ich zitiere wieder erneut die Powerpoint Präsentation:

**Mit der Einführung des „EoD“ soll erreicht werden:**

- *Verbesserung der Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen Betrieb und Technik im Betriebsraum der Kontrollzentrale in Karlsruhe.*
- *Harmonisierung der Inbetriebhaltung der ATS-Systeme im GB CC über alle Kontrollzentralen durch Nutzung der bereits in München und Bremen bewährten EoD-Arbeitsplatztechnik am EoD-Arbeitsplatz in Karlsruhe.*
- *Sicherstellung des Service Level 1 für die Komponenten der ATS-Systeme der Kontrollzentrale in Karlsruhe auch unter sich zukünftig verändernden Rahmenbedingungen mit grundsätzlich einem Arbeitsplatz.*
- *Bereitstellung eines Ansprechpartners für den Betriebsdienst in Bezug auf die gesamte technische Infrastruktur in der Kontrollzentrale Karlsruhe.*

Wie beim FVK auch arbeitet der EOD im Schichtdienst rund um die Uhr: 24/7, also 24 Stunden am Tag an sieben

Tagen in der Woche, den insgesamt, ich schlage nach, 19 Kollegen abdecken. Wir als EOD arbeiten bis auf wenige Stunden am Tag zu zweit, dem sogenannten Swing, der Pausenzeiten abdeckt und bei höherer Arbeitsbelastung den EOD unterstützt, so wie der Planner den Radarlotsen.

Die Anfangszeiten und der Schichtrhythmus unterscheiden sich von den Kollegen aus dem FVK.

Unsere Schichten teilen sich in Früh-, Spät- und Nachtschicht, welche jeweils um 0600, 1400 und 2200 lokal beginnen. Die normale Schichtfolge besteht aus zwei Frühdiensten auf der Brücke, einem Tagdienst, zwei Spätdiensten als EOD und Swing und einer Nachtschicht, gefolgt von vier freien Tagen. Eine Schichtfolge oder Hülse umfasst also zehn Tage, bevor es wieder von vorne losgeht.

Die Spätschicht des Swings ist versetzt und geht von 1600 bis 0100 lokal. Der EOD ist also in der Nacht von 0100 bis 0600 allein; in den zwei Stunden zwischen 1400 und 1600 gibt es zwar keinen Swing, aber normalerweise einen oder mehrere sogenannte Tagesdiener, den SL2, welcher ebenfalls Unterstützung leisten kann.

Überhaupt spielt Unterstützung durch Dritte eine große Rolle bei uns:



Quelle: DFS

- Der EoD ist der **zentrale Ansprechpartner** des FS-Betriebsdienstes in Bezug auf den Status der operativ genutzten technischen Infrastruktur in einer Kontrollzentrale.

heißt es weiter in der Powerpoint Präsentation.

Wir als EODs sind mehr Generalisten als Spezialisten; bei uns (sollten) Fragen, Störmeldungen und generell alles Abzuklärende auflaufen, um gemeinsam mit dem Supervisor weitere Maßnahmen zu planen und zu veranlassen. Viele Informationen bekommen wir durch unsere verschiedenen Überwachungssysteme automatisch, etwa Ausfälle von Radaranlagen, OLDI Verbindungen oder Störungen an Sende- und Empfangsanlagen.

Einen nicht geringen Anteil an Ereignissen aber lässt sich nicht einfach durch Sensoren und Computer überwachen, sondern bedarf der Rückmeldung des Lotsen, entweder direkt oder durch den Supervisor. Tracksprünge, Doppeltracks oder Background Noise auf Frequenzen etwa.

Nicht immer funktioniert das mit den Rückmeldungen in der Praxis. Ich erinnere mich zum Beispiel an den Fall eines Doppeltracks, der an einem Arbeitsplatz von einem Lotsen beobachtet wurde. Ursächlich waren letztendlich fehlerhafte Plots einer bestimmten Radaranlage. Zu dem betreffenden Zeitpunkt hatte ich Dienst als EOD. Erfahrung von dem beobachteten Doppeltrack habe ich allerdings erst Tage später, als ein Kollege im fernen Langen mich das Ergebnis einer Analyse dieses Vorfalls zukommen ließ. Der Fall wurde am EOD vorbei auf anderen Wegen dem Produktmanagement gemeldet.

Wer war noch gleich der zentrale Ansprechpartner, liebes Powerpoint?

Wie beim FVK auch ist die Tätigkeit als EOD berechnungspflichtig. Aufbauend auf dem Allgemeinen Erlaubniskurs an der Akademie ist ein mehrwöchiges OJT zu absolvieren, um schließlich mit einer Prüfung die Ausbildung abzuschließen. Zusätzlich zu der EOD Berechtigung besitzt jeder EOD eine oder mehrere sogenannter SL2 Berechtigungen, welche weitergehende Installations- und Wartungsmaßnahmen an Anlagen der operativen Flugsicherungstechnik erlauben, zum Beispiel am Radartracker,

der beim neuen iCAS System unter dem Namen SDPS firmiert, am iFDPS, dem neuen Flugplanverarbeitungssystem, am ISIS, STCA oder anderen Systemen. Bei diesen Themen ist mehr Detailwissen gefragt und der EOD wird hier mehr zum Spezialisten und arbeitet auch enger mit dem Produktmanagement zusammen. Um einen Vergleich mit dem FVK zu ziehen: Ein Lotse arbeitet nur in den Sektoren, welche zu seiner EBG gehören; der Techniker oder Ingenieur arbeitet nur an Einrichtungen, für welche er eine SL2 Berechtigung besitzt. Und nur, wer als Mitarbeiter im Systemmanagement die EOD Berechtigung besitzt, arbeitet auf der Brücke als EOD. Es gibt einige, wenn auch wenige Mitarbeiter, welche im Tagesdienst aus verschiedenen Gründen ausschließlich SL2 Tätigkeiten ausüben. Der Dienst auf der Brücke ist also nur ein Teil unserer Arbeit. Wir EODs sind als SL2 Personal weiterhin in den Technikräumen im Erdgeschoss tätig, installieren neue Softwarereleases, unterstützen Produktmanagement und Hersteller bei Abnahmetests, sind als Ausbilder tätig oder nehmen weitere Sonderaufgaben wahr und schreiben Berichte für den Flugleiter.

Auch wandeln sich die Aufgaben immer mal wieder, neue, wie die Überwachung der Sprachaufzeichnung, kommen hinzu, andere wie die Überwachung des RMCDEs, werden obsolet, da diese für das Nachfolgesystem SDDS-NG zentral durch das NKZ in Langen übernommen wird.

Haben sich also im Rückblick auf die letzten fünf Jahre alle Erwartungen erfüllt, die seinerzeit in das EOD Konzept gesetzt wurden? Diese Frage wird jeder von uns EODs für sich alleine beantworten müssen. Aus meiner Sicht sicher nicht vollständig. Die Kommunikation zwischen Betrieb und EOD funktioniert nicht immer, wie das obige Beispiel zeigt. Auch gemeinsame Ausfallübungen mit Betrieb und Technik gab es in letzter Zeit weniger. Vielleicht sollte mal wieder ein Termin für ein neues Teambuilding angesetzt werden.

Aber Verbesserungspotential gibt es überall. Meine Entscheidung jedenfalls habe ich nicht bereut. Der Schichtdienst mit wechselnden Arbeitszeiten ist schon fordernd, besonders nachts, aber vier freie Tage, oft unter der Woche, statt nur zwei am Wochenende, bieten mehr Optionen und Möglichkeiten für Freizeitgestaltung und Kurzurlaube.



**Laser MD-80:** In Venezuela existieren noch relativ viele MD-80, die im europäischen Luftraum mittlerweile seltener zu sehen sind. Hier die 30 Jahre alte YV2945 der Laser Airlines bei der Landung in Santo Domingo/Dom. Rep. Photo: Michael Stappen



**Venezolana MD-80:** Diese fast 32 Jahre alte MD-80 der Venezolana ist auch nur noch im süd- und mittelamerikanischen Luftraum, bzw. in der Karibik unterwegs, hier beim Start in Santo Domingo. Photo: Michael Stappen



**IFL Convair 580:** Sicherlich werden sich nur noch die älteren Kollegen an den Flugzeugtyp Convair 580 erinnern. Es gibt nur noch ganz wenige auf der Welt, hier die 1956 gebaute N181FL der IFL Group auf einem Frachtflug in der Karibik. Photo: Michael Stappen



**Caraïbes ATR72:** Die in Frankreich ansässige Air Caraïbes bedient von ihrer Basis Point-à-Pitre in Guadeloupe Ziele in der Karibik und in Südamerika. Im Bild eine farbenfrohe ATR72, aufgenommen in Santo Domingo. Photo: Michael Stappen



**Maya Island Air C208:** Maya Island Air ist eine Regionalfluggesellschaft aus Belize mit Sitz in Belize City und besitzt zur Zeit 8 Maschinen vom Typ Cessna C208 für den Inlandsverkehr. Photo: Michael Stappen



**Tropic Air C208:** Die größte Fluggesellschaft in Belize ist die Tropic Air, die mit 12 Flugzeugen der Typen C172 und C208 Inlandsziele und einige Destinationen im benachbarten Ausland bedient. Photo: Michael Stappen

# Die Arbeitsgerichte

## Zuständigkeiten, Verfahren, Rechtsmittel, Kosten



von Hans-Joachim Krüger

Der Arbeitsplatz ist für viele Menschen von hoher Bedeutung. Er bietet die Möglichkeit, sich im Berufsleben zu verwirklichen, und legt als Erwerbsquelle die Grundlage für die private Lebensgestaltung. Wie im Privatleben oder im Wirtschaftsverkehr gibt es auch im Arbeitsleben zahlreiche Anlässe, die zu

einem Streit führen können, etwa:

- Die Wirksamkeit einer Kündigung des Arbeitsverhältnisses oder die Einhaltung von Kündigungsfristen,
- die Wirksamkeit einer im Arbeitsvertrag vereinbarten Befristung,
- die Erteilung oder Berichtigung eines Arbeitszeugnisses,
- die Berechtigung einer Abmahnung,
- Ansprüche auf Entgelt, Urlaub oder Leistungen der betrieblichen Altersversorgung,
- die Erstattung von Schäden, die in Ausübung der Arbeit erlitten worden sind,
- Ansprüche der Arbeitgeberseite auf Rückzahlung zu viel gezahlten Entgelts oder auf Unterlassung von Wettbewerbstätigkeit,
- Mitbestimmungsrechte des Betriebsrates,
- die Zulässigkeit eines Streiks.

So gibt es zum Beispiel im Bundesland Nordrhein-Westfalen 30 Standorte für Arbeitsgerichte, und drei Landesarbeitsgerichte in Köln, Düsseldorf und Hamm, die Streitigkeiten zwischen Arbeitsvertragsparteien (Arbeitnehmer und Arbeitgeber), Betriebsparteien (Betriebsräten und Arbeitgebern) und Tarifvertragsparteien (Gewerkschaften und Arbeitgeberverbänden) Rechtsschutz gewähren.

### Die Klage vor den Arbeitsgerichten

Über eine Klage entscheidet in erster Instanz das Arbeitsgericht. Es besteht aus mehreren Kammern mit jeweils drei Richterinnen oder Richter; ein Berufsrichter sowie ehrenamtliche Richter aus dem Kreise der Arbeitnehmer und der Arbeitgeber.

Die Klage kann durch ein eigenständiges unterzeichnetes Schreiben an das Gericht (auch per Fax) erhoben werden



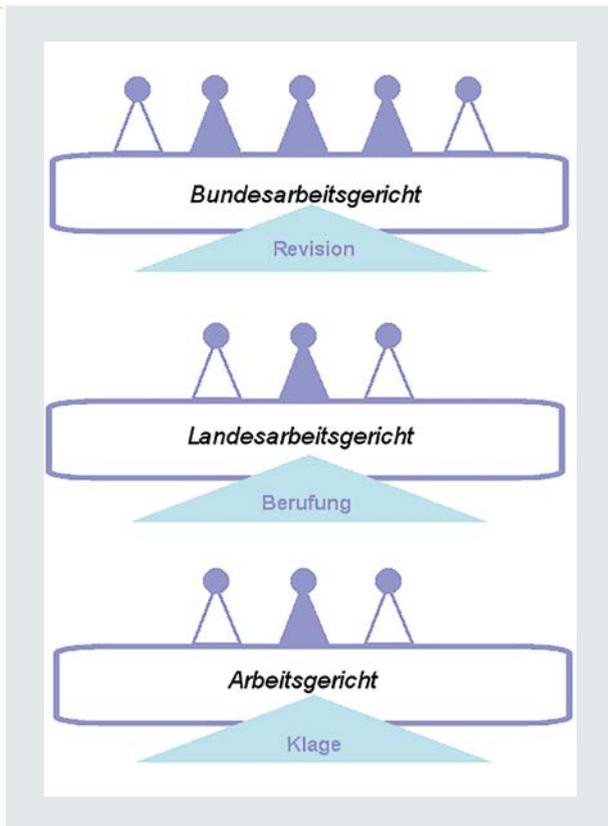
oder elektronisch im Elektronischen Gerichts- und Verwaltungspostfach (EGVP) eingereicht werden. Eine E-Mail allerdings reicht nicht!!!!

Daneben besteht die Möglichkeit, die Klage bei der Rechtsantragsstelle des zuständigen Arbeitsgerichtes zu erheben. Auf der Rechtsantragsstelle helfen Mitarbeiter bei der Formulierung der Klage – eine Rechtsberatung findet dort allerdings nicht statt.

Die Klägerin oder der Kläger kann sich auch durch einen Rechtsanwalt vertreten lassen. Außerdem übernehmen Gewerkschaften und Arbeitgeberverbände für ihre Mitglieder größtenteils die Prozessführung. Vor den Landesarbeitsgerichten und dem Bundesarbeitsgericht ist eine rechtsanwaltliche Vertretung zwingend vorgeschrieben. In der Klageschrift muss deutlich werden, was das Ziel der Klage ist, also zum Beispiel die Zahlung eines bestimmten Geldbetrages oder die Feststellung, dass das Arbeitsverhältnis durch die Kündigung nicht beendet ist. Außerdem müssen die Klagegegner sowie die zustellfähige Anschrift angegeben sein. In manchen Fällen ist es wichtig, dass die Klage innerhalb der gesetzlich vorgesehenen Frist eingereicht wird. Dies ist besonders bei Kündigungen der Fall.

### Die Güteverhandlung

Sobald die Klage vor dem Arbeitsgericht vorliegt, bestimmt es einen Termin zur Güteverhandlung. Die Güteverhandlung findet vor dem Berufsrichter als Vorsitzenden statt (ohne Beteiligung der ehrenamtlichen Richter). Die Güteverhandlung dient dazu, den Sachverhalt und die



Rechtslage zu erörtern und nach Möglichkeiten einer gütlichen Beilegung des Rechtsstreits zu suchen. Der Rechtsstreit kann hier bereits durch Anerkenntnis, Klagerücknahme oder einvernehmlichen Vergleich beendet werden. Kommt es zu keinem Vergleich oder einer anderen Beendigung, wird ein Termin zur Verhandlung des Rechtsstreits vor der Kammer bestimmt (auch bekannt als „streitige Verhandlung“). Die Parteien erhalten Gelegenheit, zur Vorbereitung der streitigen Verhandlung schriftlich näher zum Sachverhalt vorzutragen. Die oder der Vorsitzende kann hierfür Fristen setzen und weitere vorbereitende Maßnahmen treffen, zum Beispiel Zeugen laden.

#### Die streitige Verhandlung

Die streitige Verhandlung findet vor der Kammer statt. Den Vorsitz führt der Berufsrichter, die ehrenamtlichen Richter wirken als Beisitzer mit. In der streitigen Verhandlung wird der Sach- und Streitstand nochmals eingehend erörtert. Soweit erforderlich, werden Zeugen vernommen oder Sachverständige gehört.

#### Alternative: Das Güterichterverfahren

Wenn die Parteien sich weiterhin um eine Konfliktlösung bemühen möchten, kann die oder der Vorsitzende sie an eine in diesem Rechtsstreit nicht entscheidungsbefugten Richter – den Güterichter – verweisen. In dem Güterichterverfahren können alternative Methoden der Streitbeilegung, insbesondere eine Mediation, eingesetzt werden.

#### Das Urteil

Ist der Rechtsstreit bis zum Schluss der streitigen Verhandlung nicht gütlich beigelegt worden, entscheidet die Kammer unter Mitwirkung aller drei Richter. Das Urteil wird in der Regel im Anschluss an die streitige Verhandlung verkündet. Wenn die Parteien während der Verkündung noch anwesend sind, begründet der/die Vorsitzende die Entscheidung kurz mündlich. Gegebenenfalls kann man den Ausgang der streitigen Verhandlung auch auf der Webseite des entsprechenden Gerichts nachlesen. Eine ausführliche schriftliche Begründung wird den Parteien später zugestellt.

#### Die Rechtsmittel

Das Landesarbeitsgericht ist die zweite Instanz. Es entscheidet über Rechtsmittel, die gegen erstinstanzliche Entscheidungen eingelegt werden.

Gegen das Urteil des Arbeitsgerichtes ist die Berufung beim Landesarbeitsgericht möglich, wenn es in einer vermögensrechtlichen Streitigkeit im Berufungsverfahren noch um einen Wert von mehr als 600,- Euro geht. Außerdem kann Berufung eingelegt werden, wenn es sich um eine Rechtsstreitigkeit über das Bestehen, Nichtbestehen oder die Kündigung eines Arbeitsverhältnisses handelt oder wenn die Berufung von Arbeitsgericht gesondert zugelassen wurde. Die Berufung muss von einer Rechts-



anwältin oder einem Rechtsanwalt oder eines Gewerkschaftsvertreters oder Arbeitgeberverbandvertreters eingelegt werden.

In der Berufungsverhandlung ist die Kammer ebenfalls mit einer Berufsrichterin oder einem Berufsrichter sowie zwei ehrenamtlichen Richter(innen) besetzt. Der Sach- und Streitstand wird auch hier nochmals eingehend erörtert und es wird ggf. nochmal Beweis erhoben. Auch eine Verweisung an die Güterichterin oder Güterichter ist möglich.

Gegen das Urteil des Landesarbeitsgerichtes ist unter anderem bei Fragen von grundsätzlicher Bedeutung die Revision an das Bundesarbeitsgericht möglich. Sie muss vom Landesarbeitsgericht ausdrücklich im Urteil zugelassen worden sein. Im Fall der Nichtzulassung der Revision besteht allerdings die Möglichkeit, diese Entscheidung von Bundesarbeitsgericht überprüfen zu lassen.

### **Das Beschlussverfahren**

Das Beschlussverfahren ist ein besonderes Verfahren, das vor allem für Streitigkeiten zwischen Betriebsrat und Arbeitgeber vorgesehen ist. Im Beschlussverfahren wird z.B. darüber entschieden, welche Rechte dem Betriebsrat oder einzelnen Betriebsratsmitgliedern zustehen.

Auch die Beteiligten eines Beschlussverfahrens können sich für die Verweisung ihres Verfahrens vor den Güterichter entscheiden. Eine streitige Entscheidung heißt hier Beschluss. Als Rechtsmittel stehen den Beteiligten (ähnlich wie die Berufung) die Beschwerde und (ähnlich wie die Revision) die Rechtsbeschwerde zur Verfügung.

### **Das Eilverfahren**

In Fällen besonderer Eilbedürftigkeit, wenn also ausnahmsweise nicht bis zur Entscheidung im Hauptverfahren abgewartet werden kann, wird auf Antrag ein Verfahren auf Erlass einer einstweiligen Verfügung durchgeführt. Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn der Arbeitgeber einen bevorstehenden Urlaub eines Arbeitnehmers nicht bewilligt.

Im Eilverfahren entfällt die Güteverhandlung. Das Gericht tritt nach Durchführung einer streitigen Verhandlung oder – in besonders dringenden Fällen – sofort auf schriftlichem Weg eine Entscheidung, die in der Regel nur einen vorläufigen Charakter hat.

### **Die Kosten**

Die Kosten für das Urteilsverfahren vor den Arbeitsgerichten sind ermäßigt. Kostenvorschüsse werden nicht erhoben. Wenn ein Klageverfahren vollständig durch Vergleich beendet wird, entfallen die Gerichtsgebühren. Unabhängig vom Ausgang des Urteilverfahrens hat vor dem Arbeitsgericht jede Partei die eigenen Kosten für einen Rechtsanwalt selbst zu tragen. Ein Anspruch auf Erstattung der notwendigen Rechtsanwaltskosten besteht dagegen für die Verfahren vor dem Landes- und dem Bundesarbeitsgericht.

Das Beschlussverfahren ist gerichtskostenfrei. Rechtsanwaltskosten müssen auch hier jeweils die Beteiligten selbst tragen. Der Betriebsrat kann allerdings von dem Arbeitgeber in der Regel eine Erstattung seiner Kosten verlangen.

Eine Partei, die einen Prozess selbst nicht finanzieren kann, kann auf Antrag Prozesskostenhilfe bewilligt und rechtsanwaltliche Beratung beigeordnet werden, wenn:

- das Verfahren hinreichend Aussicht auf Erfolg bietet,
- nicht mutwillig erscheint,
- kein anderer Rechtsschutz (zum Beispiel durch eine Gewerkschaft) gegeben ist.

Sind diese Kriterien erfüllt, kann die Partei von der Zahlung der Gerichts- und Rechtsanwaltskosten befreit werden oder es wird eine Ratenzahlung vereinbart. Das Gericht prüft danach regelmäßig, ob eine Verbesserung der persönlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse eingetreten ist. In diesem Fall können nachträglich zum Beispiel höhere Raten angeordnet oder die Bewilligung der Prozesskostenhilfe wieder aufgehoben werden.

Quelle: Justiz/NRW

# Interview mit dem Chefredakteur Hans Joachim Krüger



von Emmi Enneper

**Es wird längst mal Zeit: Unser Chefredakteur Hans Joachim Krüger steht Rede und Antwort zu seinem Werdegang.**

**Emmi Enneper:** Achim, wir beide gehören ja schon zur „Nachfolgegeneration“ des VdF (Verband deutscher Flugleiter), der bereits über

20 Jahre in die GdF (Gewerkschaft Flugsicherung) aufgegangen ist. Davor stand der Wandel der Bundesanstalt für Flugsicherung zur Deutschen Flugsicherung. Also, eine Zeit des Umbruchs in eine „neue“ Zeit durften wir miterleben. Irgendwann, noch zur „Beamtenzeit“, trafen wir im Gesamtpersonalrat und im VdF aufeinander.

Kannst du dich noch an die gemeinsamen GPR-Sitzungen mit dem Präsidenten oder Vize erinnern, an denen es manchmal hoch herging? (ein gewisser Vizepräsident wollte schon mal die Sitzung verlassen)

**Hans Joachim Krüger:** Ich kann mich sehr gut an diese Zeit erinnern. Die Zeit war geprägt von dem damaligen GPR-Vorsitzenden, Wolfgang Heim. Seine Verhandlungsführung hat mich damals sehr beeindruckt und gleichzeitig fand ich die Sachlichkeit und Verhandlungsführung sehr überzeugend. Die GPR-Tagung in Berlin-Tempelhof zusammen mit einer sehr interessanten Flughafenführung ist noch fest in meinen Erinnerungen verankert. Darüber hinaus haben wir uns anfänglich noch am Opernplatz und später dann am Kaiserlei in Frankfurt und schließlich dann auch in Langen zu den Besprechungen getroffen.

**Emmi Enneper:** Seit wann hast du dich für den VdF/GdF interessiert?

**Hans Joachim Krüger:** Ich habe mich schon früh für die Verbandsarbeit zunächst im VdF interessiert und bin dadurch auch bereits Ende der 70er Jahre in den Personalrat in Köln gewählt worden. Später kam dann der Gesamtpersonalrat der BFS, Betriebsrat, Gesamtbetriebsrat der DFS und dann auch die große Herausforderung die Privatisierung der Flugsicherung dazu. Diese Zeit war die



wohl interessanteste und auch zeitintensivste überhaupt. Wenn man heute – 25 Jahre danach – zurückschaut, was die damalige Kommission geleistet hat und welchen Umfang die Tarifvereinbarungen hatten, bin ich stolz, dass ich dieser Kommission angehören durfte.

**Emmi Enneper:** Was war dein „Schlüsselereignis“ an der FS-Stelle Köln/Bonn?

**Hans Joachim Krüger:** Auch dieses Ereignis liegt bereits einige Jahre und passierte Ende der 80er Jahre. Gemeint ist die Verlagerung der Anflugkontrolle Köln/Bonn zur Regionalstelle Düsseldorf. Eine Entscheidung, die damals so richtig keiner nachempfinden konnte und dennoch



umgesetzt wurde. Dazu kam die „Sozialauswahl“ – wer muss ins ungeliebte Dorf an der Düssel ziehen und wer darf bleiben? Begleitet wurde die ganze Umzugsaktion von allerhand gegenseitigen emotionalen Ausbrüchen.

Einige Jahre später wiederholte sich dann das ganze Prozedere als die Regionalstelle Düsseldorf aufgelöst wurde und nach Langen beordert wurde. Zu der Zeit war ich im Regional-Betriebsrat West aktiv.

**Emmi Enneper:** Später, bei der DFS, warst du sogar BR-Vorsitzender in Köln und der NL sogar mal ein ehemaliger Kollege bzw. Mitstreiter aus dem VdF. Das war bestimmt recht heikel?!

**Hans Joachim Krüger:** Heikel will ich nicht unbedingt sagen, mit dem damaligen Kölner Niederlassungsleiter, Joachim Heinz, verband mich eine langjährige Freundschaft. Dennoch wurden unsere gemeinsamen Betriebsratssitzungen intensiv und auch sehr zielorientiert geführt, wobei der Tonfall hin und wieder dann doch lockerer war.

**Emmi Enneper:** Wann zog es dich zum Redaktionsteam „der flugleiter“?

**Hans Joachim Krüger:** Wann genau kann ich eigentlich nicht mehr sagen. Bernd Bockstahler und Werner Fischbach suchten während einer Mitgliederversammlung händeringend um Mitstreiter, da sonst die Mitgliederzeitschrift vor einem jähen Ende gestanden hätte. Ich habe mich relativ schnell zur Mitarbeit entschlossen und zusammen mit den beiden ein neues Konzept entworfen.

**Emmi Enneper:** Jahrelang warst du die „rechte Hand“ vom Chefredakteur Bernd Bockstahler. Nach Bernds Abschied wurde ein Nachfolger in dir gefunden. Erzähl mal von deiner jetzigen Tätigkeit.

**Hans Joachim Krüger:** Mit Bernd Bockstahler habe ich eine wunderbare Zeit verbracht und mit ihm zusammen ein sehr gutes Kollektiv gebildet. Ich habe versucht, durch eigene Artikel unserer Zeitschrift etwas „Praxisnähe“ zu vermitteln und durch mehrere Gespräche auch Kollegen



dazu ermuntern können einige Artikel zu schreiben. Bernd hat diese Artikel dann, mittels des Layout-Büros, zu einer sehr erfolgreichen Zeitung zusammengefasst. Zwischenzeitlich ist „der flugleiter“ ein sehr bekanntes Fachorgan und einige unserer Veröffentlichungen finden sich auch in anderen Zeitungen wieder.

Das Erstellen einer Ausgabe ist, gerade wenn der Redaktionsschluss naht, doch sehr aufregend, da viele Sachen berücksichtigt werden müssen und alles termingerecht fertiggestellt werden muss. So gesehen ist das Erstellen einer Ausgabe, wie diese, immer eine große Herausforderung mit vielen Unbekannten.

**Emmi Enneper:** Ich hoffe, du kannst den Job noch einige Zeit machen, auch wenn er dir nicht immer nur Freude bereitet. Vor allem würde ich mich freuen, dich auch noch wieder sehen zu können.

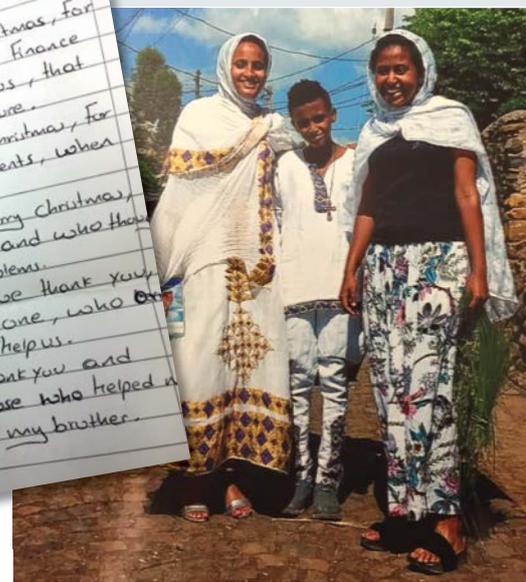
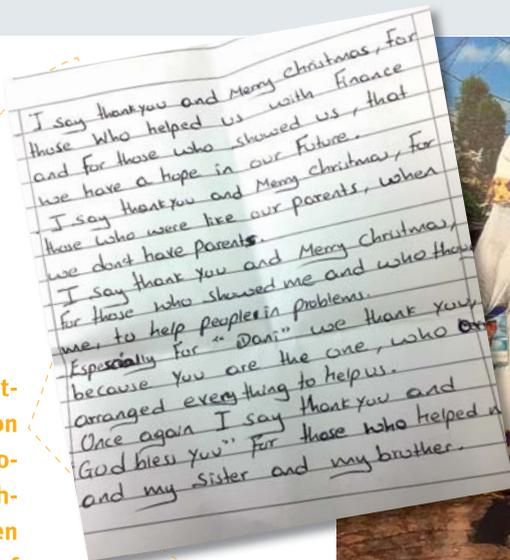
Ansonsten für dein Hobby: pflege dein Handicap – allzeit schönes Spiel!

## Interview



von Daniela Marx

**Wir haben in unserer Mitgliederzeitschrift schon mehrfach über das Projekt Out of Dansha berichtet. Die Kinder haben den Spendern ein Dankesbrief und ein aktuelles Foto geschickt. Gerne möchten wir Euch ermuntern, das Projekt weiter zu unterstützen.**



**Daniela Marx:** Geneth, Sie sind die Tante der drei Waisenkinder Muluyē, Yeshimēt und Elisabeth. Wie ist das Spendenprojekt entstanden?

**Geneth Gebru:** 2009 starben mein Vater, mein Bruder und meine Schwägerin noch im gleichen Jahr. Ihre drei kleinen Kinder und meine alte Mutter blieben völlig verzweifelt in Dansha, einer der ärmsten Regionen im Norden Äthiopiens, zurück. In Äthiopien steigen die Preise extrem und das Einkommen meines Mannes und mir reicht bis heute nicht aus, ein sicheres Leben der Kinder allein zu finanzieren. Damals sprach ich mit Daniela Marx, eine Mitarbeiterin der Unternehmenszentrale, in der ich Reinigungskraft bin. Sie erkannte meine Verzweiflung und hatte gemeinsam mit Kollegen und dem „der flugleiter“ der GdF das Spendenprojekt ins Leben gerufen. 2013 wurde von der DFS ein großer Bücherbazar initiiert, von dessen Erlöse uns die Hälfte zugeflossen ist.

**Daniela Marx:** Wie ging es dann weiter?

**Geneth Gebru:** Zu ihrer Sicherheit mussten wir die Kinder schnellstens in eine Stadt bringen und für ihre Betreuung sorgen. Der kleine Muluye war damals schwer krank und wir hatten Angst, dass er den Winter nicht überlebt. Durch die finanzielle Unterstützung von DFS-Mitarbeitern und anderen Spendern hat der Umzug nach Gondar geklappt und Muluye konnte medizinisch versorgt werden. Heute geht es ihm gut. Alle drei besuchen die Schule und sind gesund. Die Älteste, Elisabeth, hat eine Banklehre gemacht, wurde aber nicht übernommen. Sie betreut nun

die Kleinen und holt das Abitur nach. Wir hoffen, dass sie vielleicht ihrem Traum folgen und Ärztin werden kann. Hilfe zu Selbsthilfe ist unser Ziel.

**Daniela Marx:** Wie muss man sich die heutige Situation in Äthiopien vorstellen?

**Geneth Gebru:** Wer dieses Land nicht kennt, kann sich nur schwer vorstellen, wie schwierig es dort ist, das tägliche Leben zu meistern. Seit 2016 gibt es regierungskritische Proteste, bei denen es zu Ausschreitungen gekommen ist und viele Menschen ins Gefängnis mussten. Trotz einer guten wirtschaftlichen Entwicklung im Land kommt der Wohlstand nur wenigen zu Guten, der Rest ist arm und leidet Hunger. Auch in Gondar ist es an manchen Tagen so gefährlich, dass die Kinder in einer naheliegenden Kirche übernachteten. Außerdem haben wir eine große Dürre, die alles noch schlimmer macht. Wir machen uns jeden Tag große Sorgen um unsere Enkelkinder.

**Daniela Marx:** Was möchten Sie den Spendern sagen?

**Geneth Gebru:** Wir können Ihnen nur immer wieder unseren allerherzlichsten Dank aussprechen. Ohne Sie wäre Muluye wahrscheinlich nicht mehr am Leben. Die Mädchen haben Sie mit Ihren Spenden vor Hunger und sexueller Ausbeutung bewahrt. Durch Ihr Handeln wird die Welt ein klein wenig besser. Die Kinder können noch nicht für sich selber sorgen und mein Mann und ich bitten Sie, auch noch eine Weile zu helfen. Sie haben den Kindern trotz deren harten Schicksals wieder Mut und Lebensfreude gegeben. Und sie haben eine Chance auf eine lebenswerte Zukunft. Danke Ihnen allen. (hat Tränen in den Augen).

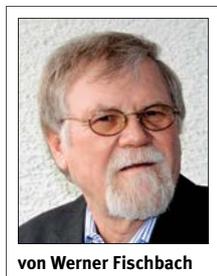
### HINWEIS:

Die Kinder erhalten jeden Monat eine Barüberweisung per Western Union. Die Zahlung läuft über den Verein Villa Kunterbunt e. V. und ist steuerlich absetzbar.

**Spendenkonto Hilfsprojekt „Out of Dansha“ – Villa Kunterbunt e. V.**

**BLZ 508 400 05, KTO 620 322 800**

## Die AUA ist 60!



von Werner Fischbach

Zugegeben – 60 Jahre sind für eine bekannte und renommierte Airline kein besonderes Alter. Aber da die AUA nicht nur im deutschsprachigen Ausland ansässig ist, sondern weil sie als Tochter der Lufthansa gewissermaßen eine deutsche Fluggesellschaft ist (die Kranich-Airline hält lediglich 49,8%

der Anteile, eine von ihr jedoch gegründete Privatstiftung weitere 50,2%), sei es erlaubt, im „der flugleiter“ an dieses Jubiläum zu erinnern. Wenn auch mit zeitlicher Verzögerung.

Natürlich wurde auch in Österreich schon vor mehr als 60 Jahren Luftfahrt betrieben. Bereits 1918 hatte die Österreichische Luftverkehrs AG (ÖLAG) eine Postverbindung zwischen Wien und Kiew aufgenommen; Passagiere wurden jedoch erst ab 1923 befördert. Und das Ende dieser ÖLAG kam nicht erst nach dem 1945 beendeten Zweiten Weltkrieg, sondern bereits 1938, als die Alpenrepublik gewaltsam an das Deutsche Reich „angeschlossen“ und die ÖLAG der Lufthansa zugeschlagen wurde. Wobei die Masse der Österreicher diesen Anschluss ganz gerne auf sich genommen haben. Aber das ist eine andere Geschichte.



Mit Vickers Viscount (hier auf dem Flughafen von Manchester) nahm die AUA den Betrieb auf. Photo: Ken Fielding/Wikimedia CC by sa3.0

Immerhin dauerte es zwölf Jahre, bis nach dem Krieg wieder eine österreichische Fluggesellschaft an den Start ging. Dabei waren bereits zwei Jahre zuvor gleich zwei Fluggesellschaften aus der Taufe gehoben worden, die – wie sollte es beim politischen Proporzdenken Österreichs auch anders sein – den (damals) beiden wichtigsten politischen Lagern angehörten. Die „schwarze“ Air Austria stand der ÖVP nahe, die „rote“ Austrian Airlines der SPÖ. Eine aviatische große Koalition gewissermaßen. Allerdings haben es die beiden Fluggesellschaften nicht geschafft, auch nur ein Flugzeug in die Luft zu bringen. Das erfolgte erst, nachdem die beiden Airlines durch einen Koalitionsbeschluss fusionierten und dann als Austrian Airlines AG (AUA) an den Start gingen. Allerdings sollte es noch bis zum 31. März 1958 dauern, bis der Betrieb mit vier von der norwegischen Fred Olsen Flyselkap gecharterten Viscount 779 und norwegischen Piloten aufgenommen werden konnte. Der Jungfernflug führte von Wien über Zürich nach London. Zwei Jahre später beschaffte die Fluggesellschaft sieben (einige Quellen sprechen von lediglich sechs Maschinen) Viscount 837. Die AUA verfügte damit über eigene Flugzeuge. 1962 kamen zwei DC-3 zur Flotte, die im Inland und auf den Strecken in die Schweiz eingesetzt wurden.

### Wechselhafte Geschichte

Die Geschichte der AUA ist von zahlreichen Höhen und Tiefen gezeichnet, wobei in diesem Beitrag nicht detailliert auf die Geschichte der Airline eingegangen werden soll (was durchaus ein lohnenswertes Unterfangen wäre, aber den Rahmen dieses Beitrags sprengen würde). Das größte Problem, mit welchem die AUA lange Zeit zu kämpfen hatte, war ihre dünne Kapitaldecke. Was sich, da die AUA im internationalen Geschäft erst einmal ihren Platz erkämpfen musste, besonders in den ersten Jahren als Problem darstellen sollte. Im zweiten Betriebsjahr schaffte sie es beim „Ranking“ der europäischen Fluggesellschaften gerade mal auf den vorletzten Platz; hinter ihr lag nur noch die Luxembourg Airlines Company, die 1961 zur Luxair mutierte. Worauf die österreichische Regierung eine (erste) Restrukturierung durchsetzte, um ihrer „Airline“ ein wenig unter die Flügel zu helfen.

Mit der Caravelle wurde 1963 der erste Jet in Wien willkommen geheißen; die Maschine, eine SE-210 Caravelle VI-R, landete am 20. Februar 1963 in Schwechat. Allerdings wurden die französischen Zweistrahler später von der DC-9-32 und DC-9-50 resp. MD-81, MD-83 und MD-87

abgelöst. Die Douglasflugzeuge stellten gewissermaßen das Rückgrat der Kurz- und Mittelstreckenflotte dar. Die Bedeutung der DC-9 bzw. MD-80 für die AUA zeigte sich unter anderem darin, dass ein stilisiertes MD-80 – Seitenruder vor dem Hauptstadtbüro in Wien aufgestellt wurde. Mit einer von der Sabena geleasten B707 begab sich die AUA 1969 zum ersten Mal auf die Langstrecke. Der Flug führte von Wien nach New York.

Nach weiteren Umstrukturierungen und durch die Zusammenarbeit mit der Swissair gelang es der AUA 1971 zum ersten Mal, schwarze Zahlen zu schreiben. Die Zusammenarbeit mit den Schweizern führte 1998 zum Beitritt zur „Qualifyer Group“, eine Luftfahrtallianz, die unter der Federführung der Swissair stand. Allerdings war die Mitgliedschaft nur von kurzer Dauer, weil die Eidgenossen versuchten, sich ohne Wissen der AUA an der österreichischen Fluggesellschaft zu beteiligen und die Österreicher deshalb etwas – um einen österreichischen Ausdruck zu verwenden – „angefressen“ waren. Bereits im Jahr 2000 verließ die AUA die „Qualifyer Group“ wieder. Gerade rechtzeitig, denn ein Jahr später musste die Swissair den Weg zum Konkursrichter antreten.

In den siebziger Jahren musste sich die AUA auch innerhalb Österreichs mit einigen Konkurrenten auseinandersetzen. Hans-Jörg „Joe“ Stöckl ging mit drei B707 seiner Montana Flugdienst GmbH an den Start, Rolf Seewald trat mit Rheintalflug auf die Bühne, zwei Swarovsky-Erben gründeten in Innsbruck die Tyrolean und – last but not least – ging Niki Lauda mit seiner Lauda Air an den Start. Insbesondere Lauda Air und Tyrolean erwiesen sich als starke Konkurrenz für den österreichischen Flagcarrier AUA. Doch bis 2000 gelang es der AUA, ihre Konkurrenten in ihr „Reich“ zu integrieren. Abgesehen von der Montana, die nach Vorwürfen des Waffenschmuggels bereits 1981 ihre Segel streichen musste.

### Der Weg zur Star Alliance und zur Lufthansa-Tochter

Durch die Übernahme ihrer einheimischen Konkurrenten war die Flotte auf über 100 Flugzeuge angestiegen, was angesichts der Einwohnerzahl von knapp neun Millionen etwas überdimensioniert erscheint. Dennoch hatte sich AUA zu einer bedeutenden Fluggesellschaft für Osteuropa entwickelt. Ihr Streckennetz umfasste inzwischen das gesamte Gebiet der ehemaligen Donaumonarchie und Wien wurde zu einer bedeutenden Drehscheibe im Ost-West-Verkehr.

Allerdings litt die AUA immer noch unter ihrer alten Krankheit – einer knappen Finanzdecke. Sparen war also angesagt, so dass zahlreiche Langstreckenverbindungen gestrichen wurden. Und da sie aus eigener Kraft nicht mehr wachsen konnte, ging die Regierung auf die Suche nach einem potenten Käufer ihres Flagcarriers. Wobei die Fluggesellschaft mit einer Vollprivatisierung an den Mann bzw. an einen Käufer gebracht werden sollte. Im September 2009 übernahm Lufthansa die AUA, wobei die staatliche Holding ÖIAG (Österreichische Industrieholding AG) die Schulden von 500 Mio. EUR übernahm.

Die Lufthansa stand nun vor der Aufgabe, die AUA zu sanieren. Und allen war klar, dass dies auch mit einem Arbeitsplatzabbau einhergehen würde. „Abbau, Umbau, Ausbau“ hatte der damalige Lufthansachef Wolfgang Mayrhuber die Schritte beschrieben, mit welchen die AUA saniert werden sollte. Die Aktion kostete nicht nur rund 2.000 Mitarbeitern den Job. Das neue Management leg-

te rund 30 Flugzeuge still, straffte das Streckennetz und verlangte von den verbleibenden Mitarbeitern eine harte Entscheidung – entweder sie akzeptierten den neuen Tarifvertrag mit schlechteren Konditionen oder sie mussten das Unternehmen verlassen. Was beim Pilotenkorps zu heftigem Unmut geführt hatte.

Nach vier Jahren hatte das neue, von der Lufthansa eingesetzte Management den „Turn-around“ geschafft. Die Flotte wurde vereinheitlicht. Die Kurz- und Mittelstrecke besteht aus Flugzeugen der A320-Familie und – nachdem die letzten Fokker die Flotte verlassen haben – aus Embraer 195, die allerdings von der Tochter Tyrolean betrieben werden. Auf der Langstrecke werden B767 und B777 eingesetzt (die ersten Exemplare dieser Langstreckenflugzeuge wurden damals von Lauda Air eingebracht).

**Heute befindet sich die AUA wieder auf Wachstumskurs. „Congratulation and always happy landings!“**



Die DC-9 bzw. MD-80 bildeten jahrelang das Rückgrat der Kurz- und Mittelstreckenflotte. Photo: Harald M. Helbig

## Kurz und Interessant

Zusammengestellt von W. Fischbach

Einer Meldung des Nachrichtenportals „Aerotelegraph“ zufolge ist es Hackern im Auftrags des US Ministeriums für Innere Sicherheit gelungen, in die Systeme einer auf dem Flughafen von Atlantic City abgestellten B757 einzudringen, ohne dass irgend jemand das Flugzeug berührt oder betreten hätte. IT-Experten gaben sich gelassen und Boeing ist überzeugt, dass keine Cyber Sicherheitslücken bei der B757 und anderen Boeing-Flugzeugen bestehen.

oo00oo

Als selbst verschuldet hat der Vorsitzende des US Streitkräfteausschusses, Senator John McCain, die zunehmenden Unfallzahlen der amerikanischen Luftstreitkräfte (im letzten Jahr um 38%) bezeichnet und führte dies auf die Budgetkürzungen der letzten Jahre und daraus folgend auf mangelndes Training zurück. „We are killing more of our own people than our enemies in combat“, meinte er.

oo00oo

Am 29. November hat der Unternehmensbereich „Global Services“ von Boeing am Standort seiner Tochterfirma Jeppesen in Neu Isenburg ein „Innovationszentrum für digitale Luftfahrtforschung“ ins Leben gerufen. Ziel ist dabei, pro Jahr mindestens zwölf Forschungsprojekte durchzuführen und acht marktgerechte Prototypen zu entwickeln.

oo00oo

Auch wenn die letzte Fokker 100 der AUA (OE-LVE) erst am 31. Dezember 2017 als OS/AUA 778 ihren letzten Linienflug von Pristina nach Wien durchgeführt hat, so wurde bereits am 29. November der offizielle Abschiedsflug für geladene Gäste absolviert. Die gesamte Fokkerflotte (15 Fk100 und sechs Fk70) wurde für rund 15 Mio. US\$ an die australische Alliance Aviation Services verkauft.

oo00oo

Am 1. Dezember letzten Jahres wurde der erste von einem Passagier- zum Frachtflugzeug umgebaute A330 (A330-300P2F) von der Elbe Flugzeugwerke GmbH (EFW) an DHL Express übergeben, die das Flugzeug im asiatisch-pazifischen Raum einsetzen wird. DHL hat EFW beauftragt, insgesamt acht A330 in Frachtflugzeuge umzubauen; für zehn weitere Maschinen wurden Optionen gezeichnet.

oo00oo

Als erste europäische Fluggesellschaft wurde die Lufthansa von der englischen Beratungsfirma und selbsternannten Airline-Tester Skytrax in die „Fünf-Sterne-Championsleague“ aufgenommen, nachdem die Kranich-Airline lange Jahre in der „Vier-Sterne-Klasse“ ausharren musste. Bei den Regionalfluggesellschaften konnte sich Aegean als einzige europäische Gesellschaft unter den ersten zehn behaupten.

oo00oo

Nachdem bereits Virgin Atlantic Interesse an dem Projekt des kommerziellen Überschallflugzeug „Boom“ gezeigt, hat nun auch Japan Airlines (JAL) nachgezogen und möchte zehn Mio. US\$ in die Entwicklung des Flugzeugs investieren. Zudem hat JAL eine Option auf 20 Exemplare gezeichnet.

oo00oo

Nachdem Airbus und der kanadische Flugzeughersteller Bombardier ein C-Series Joint Venture gegründet haben, versucht Boeing nun, bei Embraer einzusteigen bzw. sich mit den Brasilianern zusammenschließen. Allerdings hat der Präsident Brasiliens, Michel Temer, diesen Plänen ein Ende gesetzt, indem er erklärte, einem Verkauf Embraers nicht zustimmen zu wollen.

oo00oo

Nachdem es dem „Environmental Management System“ des britischen Flugsicherungsdienstleister NATS gelungen ist, die Verspätungen an den britischen Flughäfen zu reduzieren und dadurch sowohl den CO<sub>2</sub>-Ausstoß als auch die Lärmemissionen zu verringern, wurde NATS mit dem „Best Environment Initiative Award“ der „Airport Operators Association (AOA)“ ausgezeichnet.

oo00oo

Einer Umfrage des Verbands Unbemannte Luftfahrt zufolge unterstützt die Mehrheit der Bevölkerung dem Einsatz von Drohnen auf bestimmten Gebieten, sieht auf der anderen Seite durchaus auch Risiken (z.B. bei der Störung ihrer Privatsphäre oder die Nutzung bei kriminellen Taten) und fordert klare Regeln für die Drohnenutzung sowie die Registrierung dieser Fluggeräte und ihrer Nutzer.

oo00oo

Nachdem die politischen Gremien der Stadt Friedrichshafen und des Bodenseekreises den finanziellen Restrukturierungsplänen des Flughafens zugestimmt haben, können die bis 2022 geplanten Investitionen getätigt werden. Dabei ist für die nächsten drei Jahre ein neues Darlehen in Höhe von 17,4 Mio. EUR vorgesehen.

oo00oo

Am 14. Dezember wurde der älteste Verband der Luftwaffe, das Lufttransportgeschwader (LTG) 61 (es wurde am 24. August 1957 aufgestellt worden) auf dem Fliegerhorst Penzing bei Landsberg außer Dienst gestellt worden. Die letzten Transall-Maschinen werden an das LTG 63 in Hohn abgegeben, die mit einer Sonderbemalung versehene „silberne Gans“ kommt zum Luftfahrtmuseum Wernigerode. Das Gelände des Fliegerhorstes bleibt zunächst im Besitz des Bundes; 80% der Gebäude stehen unter Denkmalschutz.

oo00oo

Mit mehr als 3,2 Mio. Flugbewegungen in letztem Jahr hat die DFS einen neuen Rekord aufgestellt und ihre Spitzenleistung von 3,15 Mio. Flugbewegungen aus dem Jahr 2008 übertroffen.

oo00oo

Nachdem Fly Niki den Folgen der Air Berlin-Insolvenz ihren Flugbetrieb eingestellt hat, musste mit der Welcome Air eine weitere österreichische Fluggesellschaft im letzten Jahr aufgeben. Die Fluggesellschaft war im Jahr 2000 gegründet worden, führte ab 2009 als Air Alps zunächst Liniendienste durch und konzentrierte sich, nachdem Air Alps 2013 liquidiert worden war, später auf „Wet-Lease“-Dienste. Der letzte Flug wurde am 26. Dezember mit einer D0328 von Antwerpen nach Innsbruck durchgeführt.

oo00oo

Im Dezember letzten Jahres wurde der österreichische Spezialist für Leichtflugzeuge, Diamond Aircraft Industries GmbH, von der chinesischen Wanfeng Aviation Industry Co. Ltd, einem der größten Industriekonzerne Chinas, übernommen. Diamond verspricht sich dadurch eine langfristige Sicherung seiner Marke. Die Österreicher hatten erst im August letzten Jahres eine Fabrik in China eröffnet.

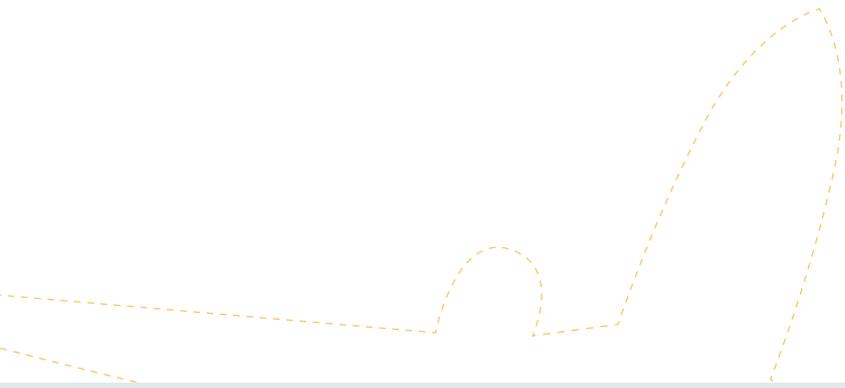
oo00oo

Wenn man die Sicherheit in der Luftfahrt lediglich nach der Zahl der verunglückten Flugzeuge berechnet, dann war das letzte Jahr das sicherste der Zivilluftfahrt. Lediglich zehn Luftfahrzeuge (fünf Passagier- und fünf Frachtflugzeuge) mussten 2017 abgeschrieben werden. Bei den Unfällen kamen 44 Insassen und 35 Menschen am Boden ums Leben.

oo00oo

Nach mehreren international durchgeführten Studien rufen Zusammenstöße von Drohnen mit einem Gewicht zwischen 1,2 und 3,6 kg mit Verkehrs- bzw. Geschäftsreiseflugzeugen größere Schäden hervor als bei Kollisionen mit Vögeln.

oo00oo



AUA hat ihre Fokkermaschinen ausgemustert und nach Australien verkauft. Die letzte Fk100 erhielt dabei noch eine Sonderbemalung.  
Photo: Fabian Zimmerli





## Redaktionsschluss

Ausgabe 2/2018 – 20.03.2018

## Impressum

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

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

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

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

**Redaktion:** Hans-Joachim Krüger (Chefredakteur), Thomas Williges (Spotter, Airlines, Int. Affairs), Harry Helbig (Airlines, Airports), Brigitte (Emmi) Ennepner (Ehemalige), Werner Fündlerich, Lutz Pritschow (Social Affairs), Roland Glöckner (Berlin), Andreas Schmelzer (Technik), Sebastian Wanders (Internet), Bernd Bockstahler (redaktionelle Beratung), Elena Stegemann, Veronika Gebhart, Marina Daffner (redaktionelle Beratung), Jens-Michael Kassebohm (facebook), Daniela Marx, Elke Kaiser (Allgemeine Dienste)

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

**Mitarbeiter dieser Ausgabe:** Matthias Maas, Jan Janocha, Axel Dannenberg, Jörg Biermann, Gerd Gerdes, Oliver Wessollek, Roman Schütz, Andreas Schmelzer, Thomas Williges, Werner Fischbach, Harry Helbig, Emmi Ennepner, Thorsten Raue, Jan Janocha, Michael Stappen, Elena Stegemann, Gerrit Griem, Rainer Bexten, Michael Kassebohm, Jens Lehmann, Tis Meyer, Daniela Marx

**Bildquellen:** Die Fotografen werden bei den Beiträgen genannt. Bei Photos, die im Internet recherchiert wurden, ist der Urheber leider nicht immer auffindbar. Desweiteren werden Photos aus Shutterstock verwendet (Grafiken: ©phipatbig/Shutterstock.com)

**Cover:** Swiss – Überflug vor der Lauberhornabfahrt (Tis Meyer)  
**U4:** Verschneites Cargo-Vorfeld in Köln (Rainer Bexten)

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

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

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

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

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

ISSN 0015-4563



# GEMEINSAM RICHTUNG ZUKUNFT WÄHLEN

Eine Gewerkschaft für alle: Deine Stimme für die GdF  
bei der Aufsichtsratswahl vom 16. bis 19.04.2018.

[www.gdf.de](http://www.gdf.de)

**AUFSICHTSRATSWAHL | 2018**

*Sei dabei!*



