

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Markus Tressel, Daniela Wagner, Dr. Bettina Hoffmann, Matthias Gastel, Stefan Gelbhaar, Stephan Kühn (Dresden) und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Kontaminierte Kabinenluft in Flugzeugen 2017

Seit den 1950er Jahren sind Kontaminationen der Kabinenluft in Flugzeugen bekannt. Ursache sind sog. Fume Events, bei denen es zu Vorfällen mit belasteter Luft aus der Umgebung der Triebwerke kommt. Dabei gelangen auch Stoffgruppen in die Kabine, die beim Einatmen ein ernstzunehmendes Gesundheits- und Sicherheitsrisiko in der Luftfahrt darstellen können.

Bei modernen Passagierflugzeugen außer der Boeing 787 gelangt die Kabinenluft als sogenannte Zapfluft aus der Triebwerksumgebung in den Passagierraum und das Cockpit. Dabei wird die Außenluft im Triebwerk komprimiert und vor der Brennkammer abgezapft. Anschließend wird sie abgekühlt, auf Kabinendruck gebracht und ungefiltert mit der bereits in der Kabine befindlichen Luft gemischt. Triebwerke werden mit speziellen Ölen geschmiert, die teils toxische Bestandteile enthalten. Bereits im Normalbetrieb treten in Flugzeugen in der Triebwerksumgebung regelmäßig kleine Mengen an Öl über Dichtungen aus, insbesondere bei den sogenannten Labyrinth-Dichtungen, die berührungslos sind und bei denen der Ölaustritt durch einen gegenläufigen Luftstrom verhindert werden soll. Bei Defekten oder unzureichendem Gegenluftstrom können auch größere Ölmengen in die Kabine gelangen (Prof. Dr. Dieter Scholz, Die Luft in der Kabine von Passagierflugzeugen ist nicht so gut wie oft angenommen – Hintergründe, Lösungsmöglichkeiten und deren Umsetzung, www.fzt.haw-hamburg.de/pers/Scholz/Aero/AERO_M_Kabinenluft_17-10-01.pdf, Stand 20. Juli 2018.). Wenn man von einer Anzahl von 8 500 Flugbewegungen pro Tag in Deutschland ausgeht, kommt es gut viermal am Tag zu einem Fume Event (Süddeutsche Zeitung vom 26. Mai 2018, S. 11).

Stoffe und Stoffgruppen, die als Bestandteile von Kerosin, Ölen bzw. Hydraulikflüssigkeit beschrieben sind, lassen sich zeitnah zu einem Fume Event im Blut und Urin der Betroffenen nachweisen. In der Kontrolle sind sie einige Tage nach dem Vorfall qualitativ und quantitativ nicht mehr nachweisbar. Akute, schwerwiegende und auch dauerhafte Erkrankungen können die Folge sein (Vortrag Collegium Ramazini in Carpi am 28. Oktober 2016; Tagungsband DGAUM 2016, S. 305 ff.; Bornemann, Seeckts, Müller, Heutelbeck: „Symptomatische Crewmitglieder nach inhalativer Intoxikation durch kontaminierte Kabinenluft – Arbeitsunfall „fume event“: Klinik und Stand der Frühdiagnostik“ – UMG; www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15287394.2016.1219561?scroll=top&needAccess=true). Betroffene klagen über Gedächtnis- oder andere kognitive Störungen, Atembeschwerden, Bewegungsschwierigkeiten sowie Funktionsstörungen der peripheren Nerven (www.welt.de/vermishtes/article154220322/Machen-giftige-

Cockpit-Gase-Piloten-depressiv.html). Piloten berichten infolge der gesundheitlichen Beeinträchtigung vereinzelt, dass sie das Gefühl hatten, während des plötzlich einsetzenden Fume Events beinahe die Kontrolle über die Maschine verloren zu haben (www.zeit.de/2017/43/flugzeug-daempfe-gift-kabine).

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Wie viele Fälle (sogenannte Fume-/Smell-/Bad-Smell-/Odour-Events) sind der Bundesregierung mit in der Kabine und/oder dem Cockpit vorkommenden Öldämpfen, Ölgeruch, Enteisungs- und/oder Hydraulikflüssigkeit oder Ähnlichem im Jahr 2017 bekannt gemacht worden (bitte je einzeln auflisten)?
 - a) Wie viele Fälle davon sind im Jahr 2017 als Störungen bei den deutschen Behörden Luftfahrtbundesamt (LBA) und Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (BFU) jeweils erfasst (bitte einzeln pro Jahr und auch nachträglich im Jahr 2017 für Vorjahre gemeldete Fälle auflisten)?
 - b) Wie viele Fälle davon sind im Jahr 2017 nach Kenntnis der Bundesregierung als Störungen an die „European Aviation Safety Agency“ (EASA) gemeldet worden und in der Datenbank „European Coordination Centre for Aircraft Incident Reporting System“ (ECCAIRS) registriert?
 - c) Wie viele Fälle sind im Jahr 2017 nach Kenntnis der Bundesregierung als
 - 1) „Meldung“,
 - 2) „Störung“,
 - 3) „schwere Störung“, oder
 - 4) „Unfall“bei deutschen Behörden erfasst und klassifiziert worden, und wie viele sind davon dann durch die BFU untersucht worden (bitte nach klassifiziertem Ereignis auflisten)?

Wie viele dieser Fälle sind von der BFU als „nicht untersuchungswürdig“ eingestuft worden?
 - d) In wie vielen Fällen kamen die Meldungen nach Kenntnis der Bundesregierung jeweils von
 - 1) Luftfahrtgesellschaften,
 - 2) Flugkapitänen,
 - 3) übrigem Kabinenpersonal,
 - 4) Technikern,
 - 5) Passagieren,
 - 6) anderen(bitte nach den in den Punkten 1) bis 6) genannten Quellen unter Anzeige von Mehrfachnennungen, falls ein Fall von mehreren Quellen gemeldet wurde, aufschlüsseln)?
 - e) Wie viele der in den Jahren 2009 bis 2017 bei der Berufsgenossenschaft Verkehr eingegangenen Unfallmeldungen wurden nach Kenntnis der Bundesregierung von der BFU als Störung, schwere Störung oder Unfall untersucht?
 - f) Von wie vielen Vorfällen mit Öldämpfen, Ölgeruch, Enteisungs- und/oder Hydraulikflüssigkeit, die nicht als formelle „Meldung“ eingingen, hat die Bundesregierung darüber hinaus Kenntnis bzw. Information erlangt (bitte je einzeln auflisten)?

- g) Wie viele Meldungen oder informelle Informationen über mögliche Personenschäden im Zusammenhang mit Kabinenluft-Vorfällen gingen 2017 nach Kenntnis der Bundesregierung bei der BG Verkehr ein, selbst wenn sie nicht als „Unfall“ oder „Störung“ untersucht wurden?
- h) Wie viele Beschwerden gegen die BG Verkehr im Zusammenhang mit „Fume Events“ bzw. kontaminierter Kabinenluft liegen beim Bundesversicherungsamt seit 2009 vor?
- In wie vielen Fällen kam es zu einer Intervention von Seiten des Amtes, und mit welchem Ergebnis?
- i) Welche „Schäden an inneren Organen“ fallen unter die Definition der „schweren Verletzung“ der BFU (www.bfu-web.de/DE/BFU/Begriffe/Schwerere%20Verletzung/personen_node.html), und wie prüft die BFU das Vorliegen solcher Schäden?
- Wie oft wurden im Jahr 2017 schwere Verletzungen aufgrund von „Schäden an inneren Organen“ gezählt?
2. Welche Flugzeugmuster sind bei Meldungen, Störungen, schweren Störungen und Unfällen im Zusammenhang mit Kabinenluft nach Kenntnis der Bundesregierung betroffen (bitte nach Flugzeugtyp einzeln auflisten), und wie alt sind die betroffenen Maschinen jeweils?
3. Welche Triebwerke (bitte unter Angabe der Hersteller und Informationen darüber, ob es sich um Zwei- bzw. Dreiwellentechnologie handelt) sind von den technischen Problemen bei Meldungen, Störungen, schweren Störungen und Unfällen nach Kenntnis der Bundesregierung in welchem Maße betroffen?
4. Was plant die Bundesregierung zu tun, um sicherzustellen, dass möglichst alle Fume Events gemeldet werden?
5. Wie beurteilt die Bundesregierung jeweils das von den Fluggesellschaften eingerichtete Instandhaltungssystem, und inwieweit hat dies nach ihrer Auffassung zu einer Verbesserung der Fume-Event-Problematik beigetragen?
6. Gab es nach Kenntnis der Bundesregierung im Jahr 2017 Beanstandungen vonseiten der EASA, weil sich deutsche Fluggesellschaften nicht an die vorgeschriebenen Melde- und Wartungs- bzw. Reinigungsverfahren gehalten haben?
- a) Gab es auch Prüfungen und wenn ja Beanstandungen vonseiten der EASA gegen Aufsichtsbehörden, insbesondere das LBA und die BFU?
- b) Wenn ja, um welche Beanstandungen handelte es sich jeweils, und wie hat die Bundesregierung hierauf reagiert?
- c) Trifft es zu, dass die EASA beim LBA 18 ungelöste Sicherheitsprobleme identifizierte?
- Wenn ja, sind diese inzwischen gelöst, bzw. wie lange wird die Lösung noch dauern (siehe www.wsj.com/articles/germany-trails-european-peers-in-enforcing-air-safety-rules-report-says-1461532124 und www.welt.de/wirtschaft/article154824856/18-ungeloeste-Sicherheitsprobleme-in-Deutschland.html)?
- d) Welche weiteren Schritte wird das LBA unternehmen, um die europäischen Vorschriften einzuhalten?
7. Wie häufig haben nach Kenntnis der Bundesregierung die zuständigen Behörden im Jahr 2017 von ihrem Recht Gebrauch gemacht, Verstöße der Fluggesellschaften gegen Wartungs- bzw. Reinigungs- und Meldevorschriften zu sanktionieren, und wie sahen die Sanktionen in jedem Einzelfall konkret aus?

8. Wird sich die Bundesregierung in der 19. Wahlperiode auf nationaler oder europäischer Ebene für ein Verbot von zapfluftgetriebenen Lüftungssystemen einsetzen?

Wenn nein, plant die Bundesregierung die immer wieder auftretenden Fume Events auf gesetzlichem oder anderem Wege zu adressieren, und wenn ja, wie?

9. Inwieweit erwägt die Bundesregierung die flächendeckende verpflichtende Einführung von Atemluftfiltern, die Organophosphate sowie flüchtige organische Verbindungen entfernen?
10. Inwiefern prüft die Bundesregierung die Umsetzung der regulatorisch bereits vorhandenen Einbaupflicht von Sensoren (EASA CS 25.831, 25.832, 25.1309)?

Berlin, den 10. September 2018

Katrin Göring-Eckardt, Dr. Anton Hofreiter und Fraktion