

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Markus Tressel, Nicole Maisch, Stephan Kühn, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 17/11745 –**

### **Maßnahmen gegen kontaminierte Kabinenluft im Luftverkehr**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Das Thema Kabinenluft wurde beim Ministerrat der Verkehrsminister der Europäischen Union am 29. Oktober 2012 erstmals angesprochen. Dabei waren neben Deutschland auch einige andere Mitgliedstaaten besorgt, unter anderem Italien und Spanien. Die Bundesregierung kündigte an, das Thema Kabinenluft nun weiter mit Nachdruck verfolgen zu wollen. Einen Maßnahmenkatalog oder gezielte Einzelmaßnahmen sind aber bislang nicht vorgelegt worden. Dabei gilt es nicht nur die Gefahren von Öldämpfen, sondern auch von gesundheitsschädlichen Ozonwerten, dem Einsatz von Pestiziden und erhöhter Strahlenbelastung gepaart mit einer äußerst geringen Luftfeuchtigkeit zu berücksichtigen.

Das Schreiben des Bundesministers für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Dr. Peter Ramsauer, an den zuständigen Kommissar Siim Kallas war maßgeblich aus Erkenntnissen aus der letzten Kleinen Anfrage der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN aus dem Mai 2012 aufgebaut. Es erstaunt jedoch, dass die Bundesregierung nun aktiv geworden ist. In der Plenardebatte zum Antrag der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN auf Bundestagsdrucksache 17/7480, die bereits stattfand, als der Zwischenbericht der Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (BFU) unter dem Aktenzeichen BFU 5X018-10 bekannt war, war von einem Umdenken der Bundesregierung nicht viel zu erkennen. Stattdessen wurde das Problem negiert, bei schweren Störungen von defekten Toastern oder verbrannten Brötchen gesprochen. Erst das Eingeständnis der Deutschen Lufthansa AG zwei Tage später führte zu einem Kommunikationswechsel. Die Deutsche Lufthansa AG bestätigte im Verlaufe der letzten Wochen nicht nur Probleme mit dem Flugzeugmuster Airbus A380 (vgl. u. a. WELT AM SONNTAG Nr. 40 vom 30. September 2012, S. 5), sondern auch, dass Besatzungsmitglieder aufgrund der kontaminierten Kabinenluft erkranken könnten. Eine Kausalkette, die lange nicht anerkannt wurde. Im Gegensatz zu anderen Fluggesellschaften kündigte die Lufthansa erfreulicherweise Maßnahmen an und fordert nun auch, die Kabinenluft nicht mehr durch Zapfluft, sondern durch andere Systeme aufbereiten zu lassen. Die European Aeronautic Defence and Space Company (EADS) hingegen spricht gegenüber den Medien weiter von einwandfreier Qualität der Luft (vgl. u. a. <http://waz.m.derwesten.de/dw/wirtschaft/pilot-wurde-kozuebel-protokoll-eines-beinahe-absturzes-id7141751.html?service=mobile>),

auch auf der Website des Bundesverbands der Deutschen Luftverkehrswirtschaft e. V. (BDL), heißt es, die Luft sei so rein wie in einem Operationssaal (vgl. [www.bdl.aero/de/themen-positionen/burger-und-verbraucher/luftqualitat-im-flugzeug/](http://www.bdl.aero/de/themen-positionen/burger-und-verbraucher/luftqualitat-im-flugzeug/)). Die Firma BOEING dagegen praktiziert beim Flugzeugmuster B787, dem neuen Dreamliner, das sogenannte RAM-AIR-Prinzip, bei dem die Luft nicht mehr in den Triebwerken, sondern an einer anderen Stelle aufgenommen und durch einen anderen Prozess für die Kabine und das Cockpit aufbereitet wird.

Problematisch erscheint aber insbesondere das Meldeverfahren. Das bemängelte auch der Bundesverkehrsminister Dr. Peter Ramsauer (vgl. u. a. [www.spiegel.de/politik/deutschland/ramsauer-fordert-massnahmen-gegen-giftige-kabinenluft-a-861214.html](http://www.spiegel.de/politik/deutschland/ramsauer-fordert-massnahmen-gegen-giftige-kabinenluft-a-861214.html)). Die Einhaltung des Meldewegs zu überprüfen, ist aber nationale Aufgabe und nicht Aufgabe der europäischen Institutionen. Auf der einen Seite haben die Behörden mit einer nicht unmittelbaren Meldung zu kämpfen. Dadurch werden die Untersuchungen der Voice-Recorder und der Blackbox nicht ermöglicht. Sanktionen, die auch in nationaler Verantwortung sind, erfolgten bislang aber nicht. In einigen Fällen scheinen die Angaben der Meldungen auch nicht zu stimmen, wie der Fall der Firma Germanwings, der unter dem Aktenzeichen BFU 5X018-10 untersucht wurde, unter Beweis stellt. Wird ein Fall als Störung gemeldet, ist das Luftfahrt-Bundesamt (LBA) zuständig. Bei schweren Störungen und Unfällen unternimmt die BFU weitere Untersuchungen, die bei einer Meldung einer „einfachen“ Störung beim LBA unterbleiben. Das ergibt sich u. a. aus § 5b der Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO) sowie den einschlägigen Rechtsakten, die eine Untersuchung in solchen Fällen nicht vorschreiben. Folglich werden sie durch das LBA auch nicht vorgenommen.

Die Bundesregierung gab in ihrer Antwort auf die Kleine Anfrage der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN an, dass sich in den letzten fünf Jahren 74 Meldungen in der europäischen Datenbank finden lassen, die im Zusammenhang mit Öldämpfen stehen (vgl. Bundestagsdrucksache 17/10035). 40 davon allein im Jahr 2011. Im Rahmen der Sitzung des Ausschusses für Tourismus des Deutschen Bundestages vom 17. Oktober 2012 gab das LBA dagegen an, dass von etwa 1 500 Störungen pro Jahr über 50 Meldungen im Zusammenhang mit Öldämpfen oder Ähnlichem bekannt sind. Das bedeutet, dass nicht alle Fälle beim LBA auch in der europäischen Datenbank European Coordination Centre for Aircraft Incident Reporting System (ECCAIRS) erfasst sind. Zudem scheint in der Datenbank des LBA eine Zuordnung zu Fällen mit Ölgeruch schwierig. Wenn es sich um Öldämpfe oder eine andere Schreibweise wie „Öl Geruch“ handele, werde keine einheitliche Klassifizierung, sondern jeweils eine separate vorgenommen. Dass die Statistiken ohnehin erhebliche Lücken aufweisen, zeigt auch, dass nur ein einziger Fall im Zusammenhang mit dem A380 bei den Behörden vorliegt, obwohl es sich laut der Deutschen Lufthansa AG um ein besonders störanfälliges Muster handelt. Dieser Vorfall wurde erst zehn Tage nach dem Vorfall gemeldet, konnte damit nicht adäquat untersucht werden. Nun wurden einige Konstruktionsmaßnahmen an den Triebwerken vorgenommen, die wiederum durch die Aufsichtsbehörde, die Europäische Agentur für Flugsicherheit (EASA) oder in Einzelfällen auch das LBA, genehmigt werden müssten. Diese Widersprüche werfen erhebliche Fragen auf.

1. Wie viele Fälle (fume-/smell-/odour-events) sind der Bundesregierung im Zusammenhang mit in der Kabine und/oder dem Cockpit vorkommenden „Öldämpfen“, „Öl Dämpfen“, „Ölgeruch“, „Öl Geruch“ oder Ähnlichem bekannt (bitte einzeln pro Jahr für die letzten fünf Jahre auflisten)?
  - a) Wie viele Fälle davon sind in den letzten fünf Jahren als Störungen bei deutschen Behörden erfasst (bitte einzeln pro Jahr auflisten)?

In der ECCAIRS-Datenbank (European Coordination Centre for Aircraft Incident Reporting System) wurden in den letzten fünf Jahren (Zeitraum Januar 2008 bis 21. November 2012) zum Thema „Öldämpfen“, „Öl Dämpfen“, „Ölgeruch“, „Öl Geruch“ insgesamt 91 Meldungen nach § 5b der Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO) wie folgt erfasst:

Jahr	2008	2009	2010	2011	2012
Anzahl	7	0	15	37 <sup>1</sup>	32

- b) Wie viele Fälle davon sind in den letzten fünf Jahren als Störungen an die EASA gemeldet worden, und in der Datenbank ECCAIRS registriert?

Die in der Antwort zu Frage 1a angegebenen Fälle wurden mit ECCAIRS an die Europäische Agentur für Flugsicherheit (EASA) weitergegeben.

- c) Wie viele Fälle sind in den letzten fünf Jahren als schwere Störungen bei deutschen Behörden erfasst (bitte einzeln pro Jahr auflisten)?
- e) Wie viele Fälle sind in den letzten fünf Jahren als Unfälle registriert (bitte einzeln pro Jahr auflisten)?

In der ECCAIRS-Datenbank wurden in den letzten fünf Jahren (Zeitraum Januar 2008 bis November 2012) insgesamt 19 schwere Störungen und ein Unfall nach § 5 LuftVO wie folgt erfasst:

Jahr <sup>2</sup>	2008	2009	2010	2011	2012
Anzahl der schweren Störungen und Unfälle mit Geruchsbelästigung <sup>3</sup>	4	2	1	6	7
davon Unfälle	0	0	0	0	1
davon Anzahl der schweren Störungen mit angezeigtem „Ölgeruch“	0	0	0	2	1
darunter Unfälle	0	0	0	0	0

- d) Wie viele Fälle davon sind in den letzten fünf Jahren als schwere Störungen an die EASA gemeldet worden und in der Datenbank ECCAIRS erfasst?

Die in der Antwort zu Frage 1c angegebenen Fälle wurden mit ECCAIRS an die EASA weitergegeben.

- f) Gibt es Fälle, die mit einer nicht plausibel erscheinenden Ursache gemeldet worden sind, ähnlich der unter Aktenzeichen BFU 5X018-10 bekannt gewordenen, und zunächst als Störung gemeldeten schweren Störung?

Wenn ja, welche?

Wenn nein, gibt es weitere Untersuchungen?

Bei den sogenannten fume-events handelt es sich um Ereignisse, die gemeldet werden, weil Rauch, Dämpfe oder Gerüche entstanden sind. Da die Wahrnehmungen und Beschreibungen dieser Ereignisse sehr unterschiedlich sein können, sind die Meldungen auch sehr unterschiedlich. Auch die Nachweisführun-

<sup>1</sup> Hinweis: Im Rahmen der Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage auf Bundestagsdrucksache 17/10035 vom 18. Juni 2012 wurden für das Jahr 2011 insgesamt 40 Fälle zum Thema „Öl-Geruch“ ausgewiesen. Diese Zahl wird aufgrund neuer Erkenntnisse auf 37 Fälle revidiert.

<sup>2</sup> Hinweis: Für die Jahre 2008 und 2009 wurden die Daten aufgrund neuer Erkenntnisse revidiert. Daher ergibt sich eine Abweichung zu den Angaben in der Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage auf Bundestagsdrucksache 17/10035 vom 18. Juni 2012.

<sup>3</sup> Darunter wurden folgende Gerüche angezeigt: elektrischer Geruch, Brandgeruch, Rauchgeruch, Abgasgeruch, unbekannter chemischer Geruch, öliger Geruch, undefinierte und sonstige Geruchsbelästigungen.

gen über aufgetretene Gerüche, Rauch o. Ä. ist nach Eingang der Meldungen in vielen Fällen schwierig oder nicht möglich.

Insbesondere wenn sich ein Ausfall eines Besatzungsmitglieds oder die Notwendigkeit der Nutzung von Sauerstoffmasken zeigen, wird eine Einstufung als schwere Störung vorgenommen und eine Untersuchung eingeleitet.

Es gibt Fälle, bei denen die Grundlage für eine derartige Entscheidung erst zu einem späteren Zeitpunkt bekannt wird. Umgekehrt gibt es auch Fälle, bei denen die Faktenlage sich im Verlauf einer Untersuchung so ändert, dass das Ereignis von einer schweren Störung auf eine Meldung eines sicherheitsrelevanten Ereignisses herabgestuft wird.

2. Gibt es bei Störungen, schweren Störungen und Unfällen Unterschiede hinsichtlich der Flugzeugmuster?

Wenn ja, welche (bitte Vorkommnisse nach Flugzeugmuster auflisten)?

Wenn nein, sieht die Bundesregierung nach den Erfahrungen mit dem A380 weitere Untersuchungen vor?

Eine Frage ähnlichen Wortlauts wurde in der Antwort der Bundesregierung zu Frage 1c der Kleinen Anfrage auf Bundestagsdrucksache 17/10035 wie folgt beantwortet:

„Die oben genannten Meldungen betreffen unterschiedliche Luftfahrtunternehmen und unterschiedliche Flugzeugmuster. Diese Angaben lassen keine Rückschlüsse auf Unterschiede zwischen Flugzeugmuster oder Luftfahrtunternehmen zu, da diese zum Beispiel wesentlich von der Ereigniswahrscheinlichkeit, der Anzahl der eingesetzten Flugzeuge je Muster, der Höhe des Flugstundenaufkommens der eingesetzten Flugzeuge eines Unternehmens sowie der Melde- disziplin beeinflusst werden.“

Dies gilt unverändert.

Für das Flugzeugmuster Airbus A 380 liegt von den in Deutschland registrierten Flugzeugen lediglich eine Störungsmeldung betreffend „Ölgeruch“ vom 14. Oktober 2012 vor, die in der ECCAIRS-Datenbank erfasst wurde.

Andere Störungsmeldungen, Sicherheitsmitteilungen von Herstellern (sogenannte Service Bulletins) oder von der EASA herausgegebene Lufttüchtigkeitsanweisungen (sogenannte Airworthiness Directives), die ein Zapfluftproblem beim Flugzeugmuster A 380 der Lufthansa bestätigen würden, sind der Bundesregierung nicht bekannt.

Die Zuständigkeit für die Zulassung von Änderungen bzw. Verbesserungen durch konstruktive Maßnahmen liegt für das genannte Luftfahrtfahrzeug A 380 gemäß Verordnung (EG) Nr. 216/2008 bei der EASA.

3. Gibt es bei gemeldeten oder den Behörden anderweitig bekannten Fällen Unterschiede hinsichtlich der Fluggesellschaften, und sind diese ausschließlich auf das Flugzeugmuster zurückzuführen, oder können diese auch auf unterschiedlich praktizierte Meldewege bei einzelnen Fluggesellschaften oder bessere Ausbildung der Piloten etc. zurückgeführt werden?

Dazu liegen der Bundesregierung keine Anhaltspunkte vor.

4. Wie viele Fälle sind gar nicht auf Grundlage des entsprechenden Meldeverfahrens, sondern erst durch Dritte von den Bundesbehörden erfasst worden?

Unter den in der Antwort zu Frage 1c angegebenen Fällen wurden keine Fälle durch Dritte gemeldet.

5. Wie viele „fume-events“ sind der BFU bekannt, die nicht offiziell registriert sind, weil sie nicht ordnungsgemäß gemeldet worden sind (bitte einzeln pro Jahr auflisten)?

Keine.

6. In wie vielen der insgesamt erfassten Fälle erfolgte die Meldung unmittelbar, sodass Untersuchungen sachgerecht durchgeführt werden konnten?

Von den in der Antwort zu den Fragen 1c und 1e erfassten 20 Ereignissen, bei denen Geruch in jeglicher Form gemeldet wurde und die als schwere Störung bzw. Unfall eingestuft wurden, unterlagen neun Ereignisse gemäß Anhang 13 des Abkommens über die internationale Zivilluftfahrt (Chicagoer Abkommen) sowie der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 einer Untersuchungspflicht durch die Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (BFU). Hiervon wurden sieben Fälle unmittelbar gemeldet, das heißt, dass diese Meldungen innerhalb 24 Stunden nach dem Ereignis erfolgten.

Eine in diesem Sinne als unmittelbar bezeichnete Meldung bedeutet aber nicht zwangsläufig, dass die Untersuchung sachgerecht durchgeführt werden konnte.

7. Wie viele beim LBA gemeldete Fälle wurden der BFU erst durch einen Datenabgleich zwischen den verschiedenen Datenbanken oder anderweitig erfassten Fällen erkenntlich?
8. Sind der BFU auch die dem LBA bekannten über 50 Fälle für das Jahr 2011 (vgl. Sitzung des Ausschusses für Tourismus des Deutschen Bundestages vom 17. Oktober 2012) in Verbindung mit Öldämpfen bekannt?

Wenn ja, seit wann?

Wenn nein, warum nicht?

Die Fragen 7 und 8 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Bei der Erfassung von meldepflichtigen Ereignissen arbeiten das Luftfahrt-Bundesamt (LBA) und die BFU unter Berücksichtigung der jeweiligen Zuständigkeiten zusammen. Beide Behörden stellen beispielsweise ein gemeinsam abgestimmtes Onlineformular zur Meldung von Unfällen und schweren Störungen zur Verfügung. Durch das einheitliche Meldeverfahren wird sichergestellt, dass ein in ECCAIRS einheitlicher Datenbestand erzeugt wird. Ein Datenabgleich findet aufgrund der Zuständigkeiten nicht statt.

9. Wurden seit der letzten Kleinen Anfrage (Antwort der Bundesregierung auf Bundestagsdrucksachen 17/5371 und 17/10035) Sanktionsmaßnahmen seitens der Bundesregierung vorgesehen, wenn Meldungen unterblieben oder erst auf Nachfrage gemeldet worden sind?

Wenn ja, welche (bitte Ordnungswidrigkeitverfahren und Bußgelder mit Betrag und Fluggesellschaft auflisten)?

Seit der Antwort der Bundesregierung auf die oben genannte Kleine Anfrage sind durch die BFU keine Sanktionen erfolgt.

10. Was wird die Bundesregierung gegen das bereits bei dem Expertenhearing des Ausschusses für Tourismus des Deutschen Bundestages vom November 2011 berichtete „underreporting“ ferner tun, nachdem nun auch Bundesverkehrsminister Dr. Peter Ramsauer das Problem erkennt (vgl. u. a. [www.spiegel.de/politik/deutschland/ramsauer-fordert-massnahmen-gegen-giftige-kabinenluft-a-861214.html](http://www.spiegel.de/politik/deutschland/ramsauer-fordert-massnahmen-gegen-giftige-kabinenluft-a-861214.html))?
  - a) Was hat sich nach dem Gespräch des Direktors der BFU mit dem BDL und den Flugbetriebsleitern deutscher Airlines getan?
  - b) Was genau war Inhalt dieses Gesprächs?
  - c) Haben weitere Gespräche stattgefunden?  
Wenn ja, wann, und was war Inhalt dieser Gespräche?

Bei dem Gespräch mit dem Bundesverband der Deutschen Luftverkehrswirtschaft (BDL) im Oktober 2011 haben die Mitgliedsunternehmen ihre jeweiligen Meldewege erläutert. Obwohl hiernach kein bewusstes „underreporting“ zu verzeichnen war, ergaben die Gespräche, dass die Mitgliedsunternehmen ihren Crews nochmals erläutern werden, dass gemäß Betriebshandbuch (OM-A) Störungen nicht nur an den Flugbetrieb zur Weiterleitung an die Behörden, sondern auch direkt an die BFU und in Kopie an das LBA gemeldet werden können. Es wurde verabredet, einen weiteren Informationsaustausch zum Thema Meldeverfahren durchzuführen.

Das Folgegespräch hat am 20. November 2012 stattgefunden. Inhalte des Gesprächs waren Möglichkeiten zur Verbesserung von Meldewegen sowie von Rückmeldungen der BFU an die Sicherheitsabteilungen der Unternehmen, um diese effizienter und schneller zu gestalten.

- d) Sieht die Bundesregierung in einer konsequenten Sanktionierung einen Weg, der zur besseren Einhaltung des Meldewesens führen würde?

Nein. Die Bundesregierung begrüßt die von der BFU durchgeführten präventiven Informationsveranstaltungen.

11. Bewertet die Bundesregierung einen auf Nachfrage gemeldeten Fall weiterhin als nicht sanktionswürdig, wie noch auf Bundestagsdrucksache 17/5371 dargelegt wurde, da die Einstufung eines Ereignisses nach § 5b zu unterschiedlichen Wertungen führen könne, ein auf Nachfrage gemeldeter Vorfall daher nicht automatisch einen Verstoß gegen die geltenden Regelungen darstelle?

Die von der Bundesregierung in ihrer Antwort auf Bundestagsdrucksache 17/5371 dazu getroffene Aussage hat weiterhin Bestand.

12. Wie bewertet die Bundesregierung ihre Aussage, dass „fume-events“ zunächst unternehmensintern kommuniziert würden „aber nur zu Meldungen an die BFU, wenn sie als schwere Störung (...) eingestuft worden sind“ führen würden, vor dem Hintergrund der sich durch Artikel 9 der Verordnung (EU) 996/2010 ergebenden Änderungen und der von EASA und BFU kritisierten Informationszugänglichkeit sowie Untersuchungsmöglichkeit?

Nach § 5 LuftVO und Artikel 9 Absatz 1 der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 über die Untersuchung und Verhütung von Unfällen und Störungen in der Zivilluftfahrt sind nur Unfälle und schwere Störungen meldepflichtig. Im Sinne einer zielorientierten Untersuchung sollen diese Meldungen der BFU unverzüglich und sachdienlich vorliegen. Dementsprechend ist darauf hinzuweisen, dass nicht alle „fume-events“ als schwere Störung zu sehen sind und damit nicht meldepflichtig sind.

13. Wie erklärt sich die Bundesregierung, dass es sich beim Flugzeugmuster Airbus A380 um ein besonders störanfälliges Muster handelt, jedoch nur ein Fall gemeldet wurde?
- a) Wie bewertet die Bundesregierung in diesem Zusammenhang, dass die Meldung erst zehn Tage nach dem Vorfall erfolgte?

Dass es sich beim A 380 um ein besonders störanfälliges Flugzeugmuster handeln soll, ist der Bundesregierung nicht bekannt. Hierzu wird auch auf die Antwort zu Frage 2 verwiesen.

Der Bundesregierung sind die berichteten Vorkommnisse zum Fall des A 380 nicht im Detail bekannt. Eine Bewertung, ob diese Ereignisse als schwere Störung zu melden gewesen wären, ist durch die BFU derzeit nicht möglich.

- b) Wurde eine Sanktion wegen einer nicht unmittelbar erfolgten Meldung vorgenommen?

Hierzu wird auf die Antwort zu Frage 9 verwiesen.

14. Wie bewertet die Bundesregierung die sich durch den Artikel 9 der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 ergebenden Änderungen in Bezug auf ein verbessertes Meldeverfahren gerade vor dem Hintergrund des von Bundesverkehrsminister Dr. Peter Ramsauer kritisierten „underreportings“?
- a) Sieht die Bundesregierung die Flugbetriebe bzw. Lizenzinhaber und das flugbegleitende Personal sowie Passagiere hierüber gut oder ausreichend unterrichtet, oder wie erklärt sie sich das „underreporting“?

Es wird auf die Antwort der Bundesregierung zu Frage 7 der Kleinen Anfrage auf Bundestagsdrucksache 17/5371 verwiesen: „Die Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Oktober 2010 über die Untersuchung und Verhütung von Unfällen und Störungen in der Zivilluftfahrt und zur Aufhebung der Richtlinie 94/56/EG ist am 2. Dezember 2010 in Kraft getreten und stellt somit unmittelbar geltendes Recht dar. Die in Artikel 9 der Verordnung geregelte Pflicht zur Meldung von Unfällen und schweren Störungen steht mit den nationalen Regelungen im Einklang, eine zusätzliche Unterrichtung hierüber ist nicht erforderlich.“

- b) Haben alle Fluggesellschaften die Änderungen der entsprechenden Meldevorschriften an das Flugpersonal weitergegeben?

Wenn ja, wie genau wurde das kommuniziert (bitte einzeln nach Fluggesellschaft angeben)?

Über interne Kommunikation der Luftfahrtunternehmen liegen der Bundesregierung keine Informationen vor.

- c) Wurden nach Kenntnis der Bundesregierung die entsprechenden Änderungen auch in den Betriebshandbüchern geändert?

Die in Artikel 9 der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 enthaltenen Pflichten zur Meldung von Unfällen und schweren Störungen sind bereits in den Bestimmungen des nationalen Luftrechts beschrieben. Insofern sind die Betriebshandbücher auf dem aktuellen Stand.

- d) Gibt es Referenzmodelle, wie ein Meldeweg im Unternehmen kommuniziert werden sollte?

Wie bewertet die Bundesregierung hier die Aktivitäten von der Personalvertretung der Condor Flugdienst GmbH gegenüber der Belegschaft, und welche Schlussfolgerungen zieht sie daraus?

Die Luftfahrtunternehmen legen die Meldewege unter Berücksichtigung der luftrechtlichen Bestimmungen in eigener Zuständigkeit fest. Es liegt nicht im Zuständigkeitsbereich der Bundesregierung, Aktivitäten der Personalvertretung eines Luftfahrtunternehmens gegenüber der Belegschaft zu bewerten.

15. Wie bewertet die Bundesregierung die interne Mitteilung der Deutschen Lufthansa AG „Update A 380 Oil-Smell Reports, Packs on APU for T/O“ vom 14. November 2011 (sollte die Mitteilung der Bundesregierung nicht vorliegen, bitte an die Fragesteller wenden), und hätte die Bundesregierung nicht früher von Problemen mit dem Flugzeugmuster A380 wissen können?

Die Bundesregierung begrüßt, dass die Luftfahrtunternehmen das Thema Kabinenluft für wichtig erachten. Der Bundesregierung sind die internen Mitteilungen im Rahmen von innerbetrieblichen Routinen und Abläufen im Detail nicht bekannt.

Im Übrigen wird hierzu auf die bereits getroffenen Aussagen zum A 380 in den Antworten zu den Fragen 2 und 13 verwiesen.

16. Liegen dem LBA oder der Bundesregierung mittlerweile Kenntnisse darüber vor, ob für ganze Flotten, wie dem A380, Triebwerkwechsel in Betracht gezogen worden sind?

Dem LBA oder der Bundesregierung sind keine Austausch- oder Erneuerungsprogramme für ganze Flotten bekannt.

17. Inwiefern war das LBA, inwiefern die BFU in die technischen Maßnahmen, die beim Trent 900 am A380 vorgenommen worden sind, eingebunden?

Das LBA ist nicht aktiv in Zulassungsverfahren eingebunden, da diese Aufgabe in den Zuständigkeitsbereich der zulassenden Stelle EASA fällt. Die Lufthansa informiert das LBA über den aktuellen Stand von technischen Änderungen auf freiwilliger Basis.

Die BFU ist hierbei nicht eingebunden, da diese ausschließlich Aufgaben gemäß Gesetz über die Untersuchung von Unfällen und Störungen bei dem Betrieb ziviler Luftfahrzeuge (Flugunfall-Untersuchungs-Gesetz/FIUUG) und Verordnung (EU) Nr. 996/2010 wahrnimmt.

18. Wurden die Bleche, die beim Trent-900-Triebwerk der Lufthansa A380 Flotte eingebaut werden, genehmigt, oder ist dieses nicht notwendig?

Wenn nein, warum nicht?

Luftfahrzeuge einschließlich eingebauter Erzeugnisse, Teile und Ausrüstungen müssen gemäß Verordnung (EG) Nr. 216/2008 von der zuständigen Stelle genehmigt und zugelassen werden. Dies beinhaltet auch technisch konstruktive Änderungen bei Antriebsanlagen.



- a) Wann wurde das LBA über diese Maßnahme in Kenntnis gesetzt, und wie bewertet das LBA diese Maßnahme?

Die Information über anstehende Triebwerksmodifikationen erhielt das LBA Mitte Oktober 2012 von der Lufthansa im Rahmen der allgemeinen Aufsichtstätigkeit.

- b) Wann wurde die EASA über diese Maßnahme in Kenntnis gesetzt, und wie bewertet die EASA diese Maßnahme?

Das LBA ist in die Kommunikation zwischen der Musterzulassungsbehörde (EASA) und dem Entwicklungsbetrieb (hier Rolls-Royce) nicht eingebunden, da hier keine Zuständigkeit vorliegt.

- c) Warum wird das Verfahren nicht auch bei anderen Triebwerken eingesetzt, sollte es sich nach Auffassung der Bundesregierung um ein geeignetes Verfahren gegen verunreinigte Zapfluftkanäle handeln?
- d) Kann diese Maßnahme auch das Eindringen von Öldämpfen oder bloß von Ölleckagen verhindern?

Ob es sich dabei um ein zu diesem Sachverhalt geeignetes Verfahren handelt, ist der Bundesregierung aufgrund fehlender Zuständigkeiten nicht bekannt.

19. Welche Unterschiede zwischen den Triebwerken (Zweiwellen- versus Dreiwellentriebwerke) sind der Bundesregierung hinsichtlich der Störanfälligkeit bekannt?
20. Wie viele der unter Frage 1 gemeldeten Fälle betreffen Zweiwellen-, und wie viele Dreiwellentriebwerke?

Die Fragen 19 und 20 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Eine Frage ähnlichen Wortlauts wurde in der Antwort der Bundesregierung zu Frage 10 der Kleinen Anfrage auf Bundestagsdrucksache 17/10035 wie folgt beantwortet: „Die Bundesregierung hat keine Kenntnis über unterschiedliche Störanfälligkeiten von Triebwerken.“

Dies gilt weiterhin.

21. Wie bewertet die Bundesregierung die manuelle Reinigungsmethode der Deutschen Lufthansa AG vor dem Hintergrund der besonders hohen Atession und der damit notwendigen und äußerst aufwendigen Reinigung (vgl. u. a. Bundestagsdrucksache 17/10035, S. 7)?

Die Instandhaltung und Reinigung von Flugzeugteilen erfolgt anhand der von der EASA zugelassenen Unterlagen des Inhabers der Musterzulassung.

22. Wie genau sieht diese manuelle Reinigungsmethode aus?  
Wurde das Verfahren den zuständigen Behörden und der Bundesregierung vorgestellt?

Das Triebwerk wird detailliert auf Öl-Leckagen untersucht und bei Bedarf von Hand gereinigt.

Dieses Verfahren wird von den Instandhaltungsbetrieben festgelegt und bedarf keiner gesonderten behördlichen Genehmigung.

23. Liegen der Bundesregierung bereits Erkenntnisse über den Fall vom 3. September 2012 vor, als sich am Flughafen Köln/Bonn ein Zwischenfall ereignete (vgl. u. a. [www.bild.de/news/inland/flugzeugunglueck/rauch-flugzeug-passagiere-verletzte-26010762.bild.html](http://www.bild.de/news/inland/flugzeugunglueck/rauch-flugzeug-passagiere-verletzte-26010762.bild.html)), bei dem es gleich zu mehreren Verletzten kam?

Wenn ja, welche?

Die BFU hat am 30. November 2012 dazu einen Zwischenbericht im BFU-Bulletin Ausgabe September 2012 veröffentlicht.

24. Wie bewertet die Bundesregierung vor diesem Hintergrund die Gefahren von kontaminierter Kabinenluft für die Passagiere?

Es handelt sich um einen Zwischenbericht der BFU, der keine Empfehlungen enthält und noch keine abschließende Wertung zulässt. Die BFU wird den noch offenen Fragen nachgehen und einen Abschlussbericht erstellen. Dieser wird dann der EASA, dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und dem LBA zur Einleitung geeigneter Maßnahmen übermittelt.

25. Liegen der Bundesregierung weitere Fälle vor, bei denen auch Passagiere über gesundheitliche Beeinträchtigungen klagten?

Wenn ja, wie viele (ggf. bitte einzeln auflisten)?

Der Bundesregierung liegen keine weiteren Fälle vor.

26. Liegen der Bundesregierung Kenntnisse über besondere Risikogruppen vor?

Wenn ja, welche?

a) Ist es möglich, dass die erhöhte Respiration zu einer erhöhten Gefahr bei Kindern führt?

b) Liegen der Bundesregierung Kenntnisse über die gesundheitlichen Gefahren für Schwangere und/oder ungeborene Kinder in Fällen kontaminierter Kabinenluft mit Ölen vor?

Wenn ja, welche?

Dazu liegen der Bundesregierung keine Kenntnisse vor.

27. Wie erklärt sich die Bundesregierung die Fälle, bei denen Flugpersonal im Anschluss an ein „fume-event“ die medizinische Betreuung durch die medizinische Abteilung des Unternehmens untersagt worden ist, weil nicht die komplette Besatzung erschien (vgl. u. a. Eintrag im Crewportal der Deutschen Lufthansa AG vom 1. Oktober 2012, 19.31 Uhr)?

Der Bundesregierung sind solche Fälle nicht bekannt.

28. In wie vielen Fällen musste ein Flugzeug aufgrund kontaminierter Kabinenluft zum Startflughafen zurückkehren, zwischen- oder notlanden (bitte einzeln auflisten)?

a) Wurden nach Kenntnis der Bundesregierung Passagiere über die Hintergründe informiert?

- b) Wurde nach Kenntnis der Bundesregierung die Besatzung medizinisch betreut?  
Wenn ja, mit welchen Maßnahmen und welchen Ergebnissen?
- c) Wurden Passagiere nach Kenntnis der Bundesregierung in diesen Fällen medizinisch betreut?

Bei der Anzeige von Meldungen sind die Informationen zu den Fragen 28a, 28b und 28c keine Pflichtangaben bzw. zwangsläufig Bestandteil einer Störungsmeldung und liegen nur für vereinzelt Fälle wie folgt vor:

Jahr	2008	2009	2010	2011	2012
Anzahl	7	0	15	37	32
davon Fälle mit:					
Rückkehr zum Startflughafen	1			2	2
Zwischenlandung				1	
Besatzung erklärte „Luftnotlage“					1
Besatzung medizinisch betreut			2	7	3

29. Welche Maßnahmen sollten aus Sicht der Bundesregierung vom fliegenden und flugbegeleitenden Personal ergriffen werden, wenn eine Zapfluftkontamination mit Öldämpfen oder sogar Ölleckagen vorliegt?
- a) Welche Sicherheitsmaßnahmen sind dann zu ergreifen?
- b) Welche weiteren Schritte sind durch das Personal einzuleiten?
30. Welche Maßnahmen sollten aus Sicht der Bundesregierung vom fliegenden und flugbegeleitendem Personal ergriffen werden, wenn eine Kontamination der Kabinen- und/oder Cockpitluft mit Öldämpfen oder Ähnlichem durch die Hilfsturbine Auxiliary Power Unit (APU) vorliegt?
- a) Welche Sicherheitsmaßnahmen sind dann zu ergreifen?
- b) Welche weiteren Schritte sind durch das Personal einzuleiten?

Die Fragen 29 und 30 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

In diesen Fällen sind die vom Flugzeughersteller in den von der Zulassungsbehörde genehmigten Flughandbüchern veröffentlichten Verfahren („außerwöhnliche bzw. Notverfahren“) anzuwenden.

31. Was sind die Ergebnisse des Ministerrats vom 29. Oktober 2012, bei der der Bundesverkehrsminister Dr. Peter Ramsauer das Problem kontaminierte Kabinenluft angesprochen hat?
32. Wann wird das Thema erneut auf EU- oder internationaler Ebene angesprochen?
33. Was wird die Bundesregierung ferner auf EU-Ebene tun, um zu einer Problemlösung zu kommen?
34. Inwiefern unterstützt die Bundesregierung die vom Parlamentarischen Staatssekretär beim Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Jan Mücke, geforderte „gründliche Überprüfung in ganz Europa“?  
Wie genau sieht diese Überprüfung aus (ggf. bitte einzelne Mess- und Testverfahren nennen)?

35. Welche Maßnahmen hat die Bundesregierung auf EU-Ebene vorgeschlagen, um dem Problem entgegenzutreten und Lösungen herbeizuführen?

Die Fragen 31 bis 35 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Das Thema wurde seitens Deutschlands auf dem Rat für Verkehr, Telekommunikation und Energie am 29. Oktober 2012 vorgetragen. Ferner wurde der EU-Kommissar und Vizepräsident der Europäischen Kommission Siim Kallas am 15. Oktober 2012 durch den Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Dr. Peter Ramsauer, darüber informiert, dass Deutschland das Thema für sehr wichtig erachtet und die Kommission und die EASA sich zuständigkeits halber mit Nachdruck diesem Thema widmen sollen und gegebenenfalls technische Möglichkeiten zur Abstellung derartiger Vorkommnisse prüfen sollten.

Es wurde von der Kommission (EU-Kommissar und Vizepräsident der Europäischen Kommission Siim Kallas) auf dem Rat für Verkehr, Telekommunikation und Energie am 29. Oktober 2012 bestätigt, dass das Thema auf der europäischen Ebene weiterhin kontinuierlich überwacht werde. Hierfür forderte die Kommission nachdrücklich die Mitgliedstaaten auf, auch nur den kleinsten Vorfall dieser Art zu melden, da jedes Risiko sehr ernst genommen werde.

LBA und BFU werden der EASA daher weiterhin die vorhandenen und künftig eingehenden Daten und Berichte kontinuierlich übermitteln.

36. Hat die Bundesregierung auch einen nationalen Maßnahmenkatalog oder wird seitens der Fluggesellschaften genug getan, um die Ursachen der Probleme zu bekämpfen?

Wenn ja, welche Maßnahmen sind das?

Die Bundesregierung hat keinen nationalen Maßnahmenkatalog. Aufgrund der Zuständigkeit der EASA für die Musterzulassung der betroffenen Luftfahrzeuge sowie der Europäischen Kommission für die Vorschriften der Zivilluftfahrt auf der Basis der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 wären Maßnahmen auf EU-Ebene zu ergreifen.

Die Bundesregierung begrüßt, dass die deutsche Luftverkehrswirtschaft in Kooperation mit der Pilotengewerkschaft im Dialog mit den Flugzeug- und Triebwerksherstellern sowie mit den Herstellern von Filtern, Öl und Sensorik zum Thema Kabinenluft steht.

37. Wird die Bundesregierung eine epidemiologische Untersuchung in Auftrag geben?

Wenn nein, warum nicht?

Nein. Das Thema Kontamination der Kabinenluft in Flugzeugen und die Möglichkeit gesundheitsbelastender Auswirkungen für Flugpersonal und Passagiere war bereits Gegenstand mehrerer wissenschaftlicher Untersuchungen auf nationaler und internationaler Ebene. Es wurden dabei bisher keine Hinweise auf gesundheitliche Belastungen festgestellt.

Beispielsweise hat das Institut für Prävention und Arbeitsmedizin der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IPA) eine Untersuchung über mögliche innere Belastungen der Besatzungsmitglieder nach einem Zwischenfall mit kontaminierter Kabinenluft durchgeführt. Auf Grundlage klinischer Daten, Laboruntersuchungen sowie Urinuntersuchungen ergaben sich keine Hinweise auf gesundheitliche Belastung durch „fume events“ bzw. Triebwerksöle. Des Weiteren hat die Innenraumlufthygiene-Kommission (IRK) des Umweltbundesamtes (UBA)

eine Studie der Hochschule Hannover begleitet, bei der Ende 2011 Messungen an Bord von Flugzeugen eines deutschen Luftfahrtunternehmens vorgenommen wurden. Diese Messungen waren bisher ohne Auffälligkeiten.

38. Wie bewertet die Bundesregierung Warnanlagen, die fliegendes Personal im Falle kontaminierter Kabinenluft auf die Probleme hinweisen?

Dazu liegen der Bundesregierung keine Erkenntnisse vor.

39. Teilt die Bundesregierung die Auffassung der Deutschen Lufthansa AG (vgl. u. a. [www.focus.de/finanzen/news/wirtschaftsticker/unternehmen-lufthansa-untersucht-kabinenluft-mit-messkoffer\\_aid\\_847445.html](http://www.focus.de/finanzen/news/wirtschaftsticker/unternehmen-lufthansa-untersucht-kabinenluft-mit-messkoffer_aid_847445.html)), man müsse weg vom Zapfluftmechanismus, nachdem Experten das schon seit Jahren fordern, und wird die Bundesregierung bei der Europäischen Kommission und der EASA auf eine neue industriepolitische Norm drängen, um das Design der Flugzeuge dementsprechend zu ändern?

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 216/2008 liegt die Zuständigkeit für die Zulassung von Änderungen bzw. Verbesserungen durch konstruktive Maßnahmen bei der EASA. Konstruktive Anforderungen an Triebwerken werden von der EASA in entsprechenden Bauvorschriften definiert und bei Erprobungen gefordert.

Die Bundesregierung steht allen sachdienlichen technischen Entwicklungen offen gegenüber.





