# **Deutscher Bundestag**

**17. Wahlperiode** 11. 05. 2012

## Kleine Anfrage

der Abgeordneten Markus Tressel, Nicole Maisch, Stephan Kühn, Dr. Anton Hofreiter, Bettina Herlitzius, Beate Walter-Rosenheimer, Daniela Wagner und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

### Gefährdung von Passagieren und Flugpersonal durch kontaminierte Kabinenluft im Luftverkehr

In jüngster Vergangenheit haben sich die Hinweise auf Vorfälle durch kontaminierte Kabinenluft in Verkehrsflugzeugen verdichtet. Dabei gibt es drei signifikante Probleme. Zum einen durch Öldämpfe, zum anderen durch Ozon und nicht zuletzt durch Pestizide belastete Kabinenluft.

Am auffälligsten sind die sogenannten fume events, bei denen die Kabinenluft durch Öldämpfe verunreinigt ist. Hintergrund ist die technische Konstruktion, die die Luft für die Klimaanlage aus dem Verdichterteil der Triebwerke entnimmt, quasi abzapft. Man spricht deshalb von "Zapfluft" bzw. "Bleed Air". Durch diese Zapfluft können Öldämpfe aus den Triebwerken in die Atemluft des Menschen gelangen. In den Triebwerkölen befinden sich neurotoxisch wirkende Additive. In erhitztem Zustand wirken diese um ein vielfaches toxischer. Lediglich eine Dichtung trennt mit Öl geschmierte Teile des Triebwerkes von der Kabinenluft. Die Dichtungen sind selbstversiegelnde Dichtungen, die sich durch den Druck des Öls abdichten. Solche Dichtungen lassen konstruktionsbedingt bei Lastwechseln quasi immer zumindest geringe Mengen an Öldampf durch, der dann in die Kabinenluft gelangt. So wurde auch eine Belastung von neurotoxischen Stoffen im Normalbetrieb durch das norwegische Staatsinstitut für Arbeitsumwelt festgestellt. Eine Inhalation bedeutet dabei die effektivste Aufnahme und kann zu erheblichen gesundheitlichen Auswirkungen führen. Neben einer Gesundheitsgefahr für Passagiere, Flugbegleiter/Flugbegleiterinnen und Piloten/Pilotinnen besteht auch ein ernstzunehmendes Risiko für die Flugsicher-

Die Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (BFU) hat in ihren vier letzten monatlichen Berichten mehrfach auf Fälle hingewiesen, die im Zusammenhang mit durch Öldämpfen verunreinigter Kabinenluft standen. So ereignete sich am 18. November 2011 (BFU-Aktenzeichen: 5X012-11) dabei erstmals eine schwere Störung. Ein Vorfall, bei dem ein Copilot aufgrund der Öldämpfe nicht mehr fähig war, das Flugzeug zu führen. Die Flugdatenaufzeichnung, die beispielsweise den Öldruck in Triebwerken nachweist, stand dabei nicht mehr zur Verfügung. Zudem wurde der Fall zu spät gemeldet. Im Blut des betroffenen Copiloten wurden in der anschließenden Untersuchung gesundheitsschädliche Abbauprodukte gefunden, die auch Bestandteil des Triebwerköls sind. Am 14. Dezember 2011 (BFU-Aktenzeichen: PX009-11) meldete eine Besatzung einen unangenehmen Geruch im Cockpit und in der Kabine mit Unwohlsein und Übelkeit als Folgen. Am 29. Dezember 2011 (BFU-Aktenzeichen: EX012-11) wurde einem Copiloten mehrfach übel, so dass die Flugabsicht aufgegeben wor-

den ist. Am 30. Dezember 2011 (BFU-Aktenzeichen: PX010-11) meldete sich, aufgrund eines starken Ölgeruchs, gleich eine komplette Crew flugdienstuntauglich und begab sich in ärztliche Behandlung. Auch im Bericht der BFU für den Januar 2012 finden sich Vorfälle. Am 12. Januar 2012 (BFU-Aktenzeichen: PX001-12) setzte die Flugbesatzung aufgrund zunehmenden Ölgeruchs ihre Sauerstoffmasken auf, kehrte zum Abflugort zurück und begab sich anschließend zum Medizinischen Dienst. Am 13. Januar 2012 (BFU-Aktenzeichen: OX001-12) trat Rauch in der Kabinenluft auf, bei dem die Ursache erst später entdeckt werden konnte. Es war ein blockierter Rotor einer der beiden Kühlturbinen, die die Triebwerkszapfluft zur Kabinenluftversorgung aufbereiten. Auch hier handelte die Besatzung verantwortungsvoll, erklärt eine Luftnotlage und kehrte zum Startflughafen zurück. Am 27. Februar 2012 (BFU-Aktenzeichen: 6X002-12) verursachte ein chemischer Geruch im Cockpit Kopfschmerzen bei den Piloten, so dass diese Sauerstoffmasken aufsetzten. Der Flug wurde dennoch fortgesetzt. Darüber hinaus wurde ein besonders schwerwiegender Fall vom 19. Dezember 2010 im Rahmen einer Anhörung des Ausschusses für Tourismus des Deutschen Bundestages im November 2011 geschildert, bei dem die Piloten nahezu handlungsunfähig erschienen und offensichtlich nur knapp einen Unfall im Anflug auf den Flughafen Köln/Bonn vermeiden konnten. Das Luftfahrt-Bundesamt (LBA) hatte zunächst sehr wenig und dazu falsche Informationen über diesen Fall. Die BFU hat diesen Fall unter dem BFU-Aktenzeichen: 5X018-10 weiter-

Neben Öldämpfen wurde die Gefährdung durch Ozon durch die Berufsgenossenschaft für Transport und Verkehrswirtschaft (BG Verkehr) und die Vereinigung Cockpit e. V. moniert. Aus einem Positionspapier der BG Verkehr (Stand April 2012) geht hervor: "Die BG Verkehr hat in Zusammenwirken mit verschiedenen Fluggesellschaften in den Jahren 2009 und 2010 auf über 20 Mittelstreckenflügen innerhalb Europas in Lfz ohne Ozonkonverter Messungen durchgeführt. Bei den mehr als 150 Einzelmessungen mit unterschiedlichen Messverfahren wurde festgestellt, dass Ozon in Konzentrationen vorlag, bei denen man nach gesicherten medizinischen Erkenntnissen eine arbeitsbedingte Gesundheitsgefahr nicht ausschließen kann." Während am Boden Warnungen an die Bevölkerung ausgesprochen werden, wenn ein Grenzwert überschritten wird, fliegt auch heute noch ein großer Teil der Flotte deutscher Airlines ohne Ozonkonverter. Weder erhalten die Crews Informationen über aktuelle Ozonwerte in der Atmosphäre noch gibt es Einsatzbeschränkungen, um hohe Konzentrationswerte zu vermeiden. Ozon gilt als krebserregend und ist ein Reizgas mit negativen Auswirkungen für Schleimhäute und Atemwege.

Die Vielzahl der Fälle und die systemimmanenten Probleme haben aber auch verdeutlicht: Für die Passagiere gilt in keiner Weise ein adäquater Verbraucherschutz. Über gesundheitliche Gefahren im Falle einer Störung oder schweren Störung durch ein "fume event" wird ebenso wenig wie über eine erhöhte Ozonund Strahlungsbelastung noch den Einsatz von Insektiziden durch die Fluggesellschaften informiert. Im Falle von Störungen oder schweren Störungen, bei dem Personal ausfällt, wurden Passagiere bislang weder medizinisch betreut untersucht noch über Risiken aufgeklärt.

#### Wir fragen die Bundesregierung:

- 1. Wie viele Fälle sind der Bundesregierung im Zusammenhang mit Zapfluftproblemen und/oder in der Kabine vorkommenden Öldämpfen bekannt (bitte einzeln pro Jahr für die letzten fünf Jahre auflisten)?
  - a) Wie viele Fälle davon sind in den letzten fünf Jahren als Störungen registriert (bitte einzeln pro Jahr auflisten)?

- b) Wie viele Fälle davon sind in den letzten fünf Jahren als schwere Störungen registriert (bitte einzeln pro Jahr auflisten)?
- c) Gibt es dabei Unterschiede hinsichtlich der Flugzeugmuster?
   Wenn ja, welche (bitte Vorkommnisse nach Flugzeugmuster auflisten)?
- d) Gibt es dabei Unterschiede hinsichtlich der Fluggesellschaften, und sind diese ausschließlich auf das Flugzeugmuster zurückzuführen?
- e) Wie viele Fälle sind gar nicht auf Grundlage des entsprechenden Meldeverfahrens, sondern erst durch Dritte von den Bundesbehörden erfasst worden?
- 2. Wie viele der beim LBA gemeldeten Fälle wurden der BFU erst durch einen Datenabgleich zwischen den verschiedenen Datenbanken oder anderweitig erfassten Fällen erkenntlich?
- 3. Gibt es seitens der BFU eine Strategie, das bei dem Expertenhearing des Ausschusses für Tourismus des Deutschen Bundestages vom November 2011 berichtete "underreporting" zu unterbinden bzw. zu verbessern?
- 4. Gibt es Unterschiede oder Ausnahmeregelungen hinsichtlich des Meldeverfahrens bei den Fluggesellschaften?
  - Wenn ja, worin liegen diese begründet?
- 5. Wie bewertet die Bundesregierung die sich durch den Artikel 9 der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 ergebenen Änderungen in Bezug auf ein verbessertes Meldeverfahren?
  - a) Sieht die Bundesregierung die Flugbetriebe bzw. Lizenzinhaber und das flugbegleitende Personal sowie Passagiere hierüber gut oder ausreichend unterrichtet?
  - b) Haben alle Fluggesellschaften die Änderungen der entsprechenden Meldevorschriften an das Flugpersonal weitergegeben?
    - Wurden die entsprechenden Änderungen auch in allen Betriebshandbüchern geändert?
  - c) Wie viele der in der Antwort zu Frage 1 gemeldeten Fälle stammen aus welcher Personengruppe (Flugbetriebe bzw. Lizenzinhaber, flugbegleitendes Personal, Passagiere oder Dritte)?
  - d) Gibt es hierbei Unterschiede hinsichtlich der Fluggesellschaften?
- 6. Wurden seit der letzten Kleinen Anfrage (Antwort auf Bundestagsdrucksache 17/5371) Sanktionsmaßnahmen seitens der Bundesregierung vorgesehen, wenn solche Meldungen unterblieben oder erst auf Nachfrage gemeldet worden sind?
  - Wenn ja, welche (ggf. bitte Ordnungswidrigkeitsverfahren und Bußgelder mit Betrag und Fluggesellschaft auflisten)?
- 7. Hat die Bundesregierung erwogen, besonders störanfällige Flugzeugtypen, wie nach den LTA-Nummern 2001-349 und 2001-349-2 (LTA = Lufttüchtigkeitsanweisung), beispielsweise die British Aerospace BAe 146, vom Flugverkehr auszuschließen?
- 8. Gibt es außer den LTA-Nummern 2001-349 und 2001-349-2 weitere LTA, die einen Bezug zur bestehenden Zapfluftproblematik ausweisen oder ausgewiesen haben?
  - Wenn ja, welche, und was beinhalten diese?

- 9. Hat die Bundesregierung Kenntnis über die interne Mitteilung der Lufthansa "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 den Fragesteller wenden), und welche Konsequenzen zieht sie daraus?
  - Liegen dem LBA oder der Bundesregierung Kenntnisse darüber vor, ob für ganze Flotten Triebwerkwechsel in Betracht gezogen worden sind?
- 10. Welche Unterschiede zwischen den Triebwerken sind der Bundesregierung hinsichtlich der Störanfälligkeit bekannt?
- 11. Werden Verunreinigungen der Zapfluftkanäle und defekte Dichtungen auch als Schaden am Luftfahrzeug ausgewiesen?
  - Wenn nein, ist es seitens der Bundesregierung angemessen, hier von keinerlei Schaden zu sprechen, wenn dadurch die Gefahr einer kontaminierten Kabinenluft entsteht?
- 12. Ist es zutreffend, dass Rückstände aus den Triebwerkölen auch über eine besonders hohe Atession verfügen und Zapfluftkanäle damit nur äußerst aufwändig gereinigt werden können?
- 13. Gibt es seitens der bundeseigenen Institute oder Behörden, wie beispielsweise dem Bundesinstitut für Risikobewertung und dem Umweltbundesamt, inzwischen eine Arbeitsgruppe, die sich mit den Gesundheitsgefahren bezüglich kontaminierter Kabinenluft auseinandersetzt?

Wenn ja, wer gehört dieser Arbeitsgruppe an?

- a) Sind dort auch die zuständigen Behörden, wie beispielsweise die BFU, beteiligt?
- b) Gibt es bereits erste Ergebnisse aus dieser Arbeitsgruppe, und welche Zielstellung wird verfolgt?
- c) Wann tagt diese Arbeitsgruppe, und in welchen Abständen?
- d) Was wird der Schwerpunkt dieser Untersuchungen sein?
- e) Welche Instrumente oder Messverfahren werden seitens dieser Arbeitsgruppe als anerkannte Forschungsmethode den Untersuchungen zugrunde gelegt?
- 14. Liegen der Bundesregierung Kenntnisse vor, wie viele Menschen, die als Flugpersonal tätig waren, die heute arbeitsunfähig sind und dieses auf Vorkommnissen mit verunreinigter Kabinenluft zurückführen?
  - a) Wie viele der Betroffenen gehören zum fliegenden Personal?
  - b) Wie viele der Betroffenen gehören zum flugbegleitenden Personal?
- 15. Hat die Bundesregierung Kenntnis über Fälle, in denen ausschließlich Flugpersonal im Anschluss an ein "fume event" medizinisch betreut worden ist, nicht jedoch die Passagiere, und welche Konsequenzen zieht sie daraus? Inwiefern wurden bei solchen Vorfällen Passagiere auf die Gesundheitsgefahren hingewiesen?
- 16. Wurden in Fällen, bei denen Piloten Sauerstoffmasken aufsetzten, und das Luftfahrzeug zum Startflughafen zurückkehrte oder zwischenlandete, Passagiere über Gesundheitsrisiken informiert?
- 17. Werden Verstöße der Luftfahrtunternehmen wegen fehlender Betreuung von Passagieren geahndet, wenn sie in Fällen von kontaminierter Kabinenluft Passagiere weder informieren noch medizinisch betreuen (lassen)?
  - a) Wie kontrolliert das LBA und wie die BFU die Betreuungspflicht in diesen Fällen?

- b) Wie sanktioniert das LBA, wie die BFU einen Verstoß gegen die Betreuungspflicht, wenn die betreffenden Fälle erst im Nachhinein oder auf Nachfrage gemeldet werden?
- 18. Wird bei einem Personalausfall im Falle von Störungen und schweren Störungen auch hinsichtlich fliegender und flugbegleitender Besatzung unterschieden?

Wenn ja, inwiefern?

- 19. Liegen der Bundesregierung mittlerweile Ergebnisse aus dem der European Aviation Safety Agency (EASA) vorgelegten Zwischenbericht der American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE) oder dem für Anfang 2011 geplanten Endbericht vor?
- 20. Ist der Bundesregierung mittlerweile bekannt, wann voraussichtlich mit den Ergebnissen des Endberichts der ASHRAE zu rechnen ist (wenn ja, bitte Datum angeben)?
- 21. Wie bewertet die Bundesregierung die Norm ASD-STAN prEN4666, wonach Temperaturen von 60 Grad Celsius in der Kabinenluft gestattet sind? Sieht die Bundesregierung hinsichtlich solcher Qualitätskriterien keinen Nachbesserungsbedarf hinsichtlich der Kabinenluft betreffenden Standards?

#### BFU-Aktenzeichen: 5X018-10

22. Liegen der Bundesregierung Schilderungen durch das fliegende Personal vor, unter welchen Umständen das Luftfahrzeug im Sinkanflug gesteuert wurde?

Wenn ja, welche?

- 23. Bestand nach Ansicht der BFU die Gefahr eines Unfalls, so wie es die Experten im Rahmen des Expertenhearings des Ausschusses für Tourismus des Deutschen Bundestages schilderten?
- 24. Sind die betroffenen Piloten nach dem Vorfall ohne Weiteres in der Lage gewesen, ihre berufliche Tätigkeit fortzuführen?

Wenn nein, über welche Symptome klagten die betroffenen Personen?

- 25. Wie bewertet die Bundesregierung diesen Vorfall hinsichtlich der Gefahr für die Flugsicherheit?
  - a) Wie bewertet das LBA diesen Vorfall hinsichtlich der Gefahr für die Flugsicherheit?
  - b) Wie bewertet die BFU diesen Vorfall hinsichtlich der Gefahr für die Flugsicherheit?
  - c) Liegt der Bundesregierung eine Stellungnahme des Bundesverbandes der Deutschen Luftverkehrswirtschaft e. V. (BDL) (oder der ausführenden Fluggesellschaft) über diesen Vorfall hinsichtlich der Gefahr für die Flugsicherheit vor, und wenn ja, wie sieht diese aus?
- 26. Wann wurde der Fall dem LBA, wann der BFU gemeldet, und war die Meldung damit fristgerecht?
- 27. Welche technischen Gründe für das stattfindende fume event wurden dabei den Behörden angegeben?
  - Hält die Bundesregierung die Angabe dieser Gründe im Zusammenhang mit dem stattfindenden Ereignis für stimmig (bitte mit Begründung)?
- 28. Durch wen (Fluggesellschaft, fliegendes Personal, flugbegleitendes Personal oder Sonstige) wurde der Fall gemeldet?

29. Begaben sich nach dem Vorfall sowohl die betroffene/n Person/en wie auch das restliche Flugpersonal in medizinische Betreuung?

Wenn ja, was haben die Untersuchungen ergeben?

Wurden Blut- oder Urintests vorgenommen (wenn ja, nach welcher Methode)?

- 30. Wurden Passagiere über die sich ergebenen Gesundheitsgefahren aufgeklärt?
- 31. Wurden Passagiere medizinisch betreut oder untersucht?

Wenn ja, inwiefern?

Wenn nein, inwiefern wurden die Airlines seitens der Bundesregierung darauf hingewiesen, in solchen Fällen ihrer Betreuungspflicht vollumfänglich nachzugehen?

32. Konnten die (technischen) Ermittlungen seitens der BFU ungehindert vorgenommen werden, um alle verfügbaren Informationen (Flugdatenaufzeichnung etc.) zu erfassen, überprüfen und auszuwerten?

Wenn ja, was haben die weiteren Untersuchungen hinsichtlich des Öldrucks und -verbrauchs im Triebwerk ergeben?

Wenn nein, was ist der Hintergrund für die nicht ungehinderte Untersuchung, und wurde eine Sanktionsmaßnahme vorgenommen?

- 33. Wurden die Zapfluftkanäle und entsprechenden Dichtungen kontrolliert, und wenn ja, konnten verunreinigte Zapfluftkanäle festgestellt werden? Wenn nein, aus welchem Grund sah die zuständige Behörde dazu keine Veranlassung, und wurde in den Instandhaltungsprotokollen der Fluggesellschaften ein entsprechender Verweis notiert?
- 34. Ist die Untersuchung in diesem Fall mittlerweile abgeschlossen? Wenn ja, mit welchem Ergebnis?

BFU-Aktenzeichen: 5X012-11

- 35. Wie bewertet die Bundesregierung diesen Vorfall hinsichtlich der Gefahr für die Flugsicherheit?
  - a) Wie bewertet das LBA diesen Vorfall hinsichtlich der Gefahr für die Flugsicherheit?
  - b) Wie bewertet die BFU diesen Vorfall hinsichtlich der Gefahr für die Flugsicherheit?
- 36. Wann wurde der Fall dem LBA, wann der BFU gemeldet, und war die Meldung damit fristgerecht?
- 37. Durch wen (Fluggesellschaft, fliegendes Personal, flugbegleitendes Personal oder Sonstige) wurde der Fall gemeldet?
- 38. Begaben sich nach dem Vorfall sowohl die betroffene/n Person/en wie auch das restliche Flugpersonal in medizinische Betreuung?

Wenn ja, was haben die Untersuchungen ergeben?

Wurden Blut- oder Urintests vorgenommen (wenn ja, nach welcher Methode)?

39. Wurden Passagiere über die sich ergebenen Gesundheitsgefahren aufgeklärt? 40. Wurden Passagiere medizinisch betreut oder untersucht?

Wenn ja, inwiefern?

Wenn nein, inwiefern wurden die Airlines seitens der Bundesregierung darauf hingewiesen, in solchen Fällen ihrer Betreuungspflicht vollumfänglich nachzugehen?

41. Konnten die (technischen) Ermittlungen seitens der BFU ungehindert vorgenommen werden, um alle verfügbaren Informationen (Flugdatenaufzeichnung etc.) zu erfassen, überprüfen und auszuwerten?

Wenn ja, was haben die weiteren Untersuchungen hinsichtlich des Öldrucks und -verbrauchs im Triebwerk ergeben?

Wenn nein, was ist der Hintergrund für die nicht ungehinderte Untersuchung, und wurde eine Sanktionsmaßnahme vorgenommen?

- 42. Wurden die Zapfluftkanäle und entsprechenden Dichtungen kontrolliert, und wenn ja, konnten verunreinigte Zapfluftkanäle festgestellt werden? Wenn nein, aus welchem Grund sah die zuständige Behörde dazu keine Veranlassung, und wurde in den Instandhaltungsprotokollen der Fluggesellschaften ein entsprechender Verweis notiert?
- 43. Ist die Untersuchung in diesem Fall mittlerweile abgeschlossen? Wenn ja, mit welchem Ergebnis?

BFU-Aktenzeichen: PX009-11

- 44. Wie bewertet die Bundesregierung diesen Vorfall hinsichtlich der Gefahr für die Flugsicherheit?
  - a) Wie bewertet das LBA diesen Vorfall hinsichtlich der Gefahr für die Flugsicherheit?
  - b) Wie bewertet die BFU diesen Vorfall hinsichtlich der Gefahr für die Flugsicherheit?
- 45. Wann wurde der Fall dem LBA, wann der BFU gemeldet, und war die Meldung damit fristgerecht?
- 46. Durch wen (Fluggesellschaft, fliegendes Personal, flugbegleitendes Personal oder Sonstige) wurde der Fall gemeldet?
- 47. Begaben sich nach dem Vorfall sowohl die betroffenen Personen wie auch das restliche Flugpersonal in medizinische Betreuung?

Wenn ja, was haben die Untersuchungen ergeben?

Wurden Blut- oder Urintests vorgenommen (wenn ja, nach welcher Methode und mit welchem Ergebnis)?

- 48. Wurden Passagiere über die sich ergebenen Gesundheitsgefahren aufgeklärt?
- 49. Wurden Passagiere medizinisch betreut oder untersucht?

Wenn ja, inwiefern?

Wenn nein, inwiefern wurden die Airlines seitens der Bundesregierung darauf hingewiesen, in solchen Fällen ihrer Betreuungspflicht vollumfänglich nachzugehen?

50. Konnten die (technischen) Ermittlungen seitens der BFU ungehindert vorgenommen werden, um alle verfügbaren Informationen (Flugdatenaufzeichnung etc.) zu erfassen, überprüfen und auszuwerten?

Wenn ja, was haben die weiteren Untersuchungen hinsichtlich des Öldrucks und -verbrauchs im Triebwerk ergeben?

Wenn nein, was ist der Hintergrund für die nicht ungehinderte Untersuchung, und wurde eine Sanktionsmaßnahme vorgenommen?

- 51. Wurden die Zapfluftkanäle und entsprechenden Dichtungen kontrolliert, und wenn ja, konnten verunreinigte Zapfluftkanäle festgestellt werden? Wenn nein, aus welchem Grund sah die zuständige Behörde dazu keine Veranlassung, und wurde in den Instandhaltungsprotokollen der Fluggesellschaften ein entsprechender Verweis notiert?
- 52. Ist die Untersuchung in diesem Fall mittlerweile abgeschlossen? Wenn ja, mit welchem Ergebnis?

BFU-Aktenzeichen: EX012-11

- 53. Wie bewertet die Bundesregierung diesen Vorfall hinsichtlich der Gefahr für die Flugsicherheit?
  - a) Wie bewertet das LBA diesen Vorfall hinsichtlich der Gefahr für die Flugsicherheit?
  - b) Wie bewertet die BFU diesen Vorfall hinsichtlich der Gefahr für die Flugsicherheit?
- 54. Steht dieser Fall ebenfalls im Zusammenhang mit einem fume oder smell event?
- 55. Wann wurde der Fall dem LBA, wann der BFU gemeldet, und war die Meldung damit fristgerecht?
- 56. Durch wen (Fluggesellschaft, fliegendes Personal, flugbegleitendes Personal oder Sonstige) wurde der Fall gemeldet?
- 57. Begaben sich nach dem Vorfall sowohl die betroffene Person wie auch das restliche Flugpersonal in medizinische Betreuung?

Wenn ja, was haben die Untersuchungen ergeben?

Wurden Blut- oder Urintests vorgenommen (wenn ja, nach welcher Methode und mit welchem Ergebnis)?

- 58. Wurden Passagiere über die sich ergebenen Gesundheitsgefahren aufgeklärt?
- 59. Wurden Passagiere medizinisch betreut oder untersucht?

Wenn ja, inwiefern?

Wenn nein, inwiefern wurden die Airlines seitens der Bundesregierung darauf hingewiesen, in solchen Fällen ihrer Betreuungspflicht vollumfänglich nachzugehen?

60. Konnten die (technischen) Ermittlungen seitens der BFU ungehindert vorgenommen werden, um alle verfügbaren Informationen (Flugdatenaufzeichnung etc.) zu erfassen, überprüfen und auszuwerten?

Wenn ja, was haben die weiteren Untersuchungen hinsichtlich des Öldrucks und -verbrauchs im Triebwerk ergeben?

Wenn nein, was ist der Hintergrund für die nicht ungehinderte Untersuchung, und wurde eine Sanktionsmaßnahme vorgenommen?

- 61. Wurden die Zapfluftkanäle und entsprechenden Dichtungen kontrolliert, und wenn ja, konnten verunreinigte Zapfluftkanäle festgestellt werden? Wenn nein, aus welchem Grund sah die zuständige Behörde dazu keine Veranlassung, und wurde in den Instandhaltungsprotokollen der Fluggesellschaften ein entsprechender Verweis notiert?
- 62. Ist die Untersuchung in diesem Fall mittlerweile abgeschlossen? Wenn ja, mit welchem Ergebnis?

#### BFU-Aktenzeichen: PX010-11

- 63. Wann wurde der Fall dem LBA, wann der BFU gemeldet, und war die Meldung damit fristgerecht?
- 64. Durch wen (Fluggesellschaft, fliegendes Personal, flugbegleitendes Personal oder Sonstige) wurde der Fall gemeldet?
- 65. Was haben die medizinischen Untersuchungen, bei dem sich geschlossen zum Medizinischen Dienst begebenen Flugpersonal, ergeben? Wurden Blut- oder Urintests vorgenommen (wenn ja, nach welcher Methode, und mit welchem Ergebnis)?
- 66. Konnten die (technischen) Ermittlungen seitens der BFU ungehindert vorgenommen werden, um alle verfügbaren Informationen (Flugdatenaufzeichnung etc.) zu erfassen, überprüfen und auszuwerten?
  - Wenn ja, was haben die weiteren Untersuchungen hinsichtlich des Öldrucks und -verbrauchs im Triebwerk ergeben?
  - Wenn nein, was ist der Hintergrund für die nicht ungehinderte Untersuchung, und wurde eine Sanktionsmaßnahme vorgenommen?
- 67. Konnten verunreinigte Zapfluftkanäle festgestellt werden?
- 68. Ist die Untersuchung in diesem Fall mittlerweile abgeschlossen? Wenn ja, mit welchem Ergebnis?

### BFU-Aktenzeichen: PX001-12

- 69. Wie bewertet die Bundesregierung diesen Vorfall hinsichtlich der Gefahr für die Flugsicherheit?
  - a) Wie bewertet das LBA diesen Vorfall hinsichtlich der Gefahr für die Flugsicherheit?
  - b) Wie bewertet die BFU diesen Vorfall hinsichtlich der Gefahr für die Flugsicherheit?
- 70. Wann wurde der Fall dem LBA, wann der BFU gemeldet, und war die Meldung damit fristgerecht?
- 71. Durch wen (Fluggesellschaft, fliegendes Personal, flugbegleitendes Personal oder Sonstige) wurde der Fall gemeldet?
- 72. Begaben sich nach dem Vorfall sowohl die betroffene Person wie auch das restliche Flugpersonal in medizinische Betreuung?
  - Wenn ja, was haben die Untersuchungen ergeben?
  - Wurden Blut- oder Urintests vorgenommen (wenn ja, nach welcher Methode, und mit welchem Ergebnis)?
- 73. Wurden Passagiere über die sich ergebenen Gesundheitsgefahren aufgeklärt?

74. Wurden Passagiere medizinisch betreut oder untersucht?

Wenn ja, inwiefern?

Wenn nein, inwiefern wurden die Airlines seitens der Bundesregierung darauf hingewiesen, in solchen Fällen ihrer Betreuungspflicht vollumfänglich nachzugehen?

75. Konnten die (technischen) Ermittlungen seitens der BFU ungehindert vorgenommen werden, um alle verfügbaren Informationen (Flugdatenaufzeichnung etc.) zu erfassen, überprüfen und auszuwerten?

Wenn ja, was haben die weiteren Untersuchungen hinsichtlich des Öldrucks und -verbrauchs im Triebwerk ergeben?

Wenn nein, was ist der Hintergrund für die nicht ungehinderte Untersuchung, und wurde eine Sanktionsmaßnahme vorgenommen?

- 76. Wurden die Zapfluftkanäle und entsprechenden Dichtungen kontrolliert, und wenn ja, konnten verunreinigte Zapfluftkanäle festgestellt werden? Wenn nein, aus welchem Grund sah die zuständige Behörde dazu keine Veranlassung, und wurde in den Instandhaltungsprotokollen der Fluggesellschaften ein entsprechender Verweis notiert?
- 77. Ist die Untersuchung in diesem Fall mittlerweile abgeschlossen? Wenn ja, mit welchem Ergebnis?

BFU-Aktenzeichen: QX001-12

- 78. Wie bewertet die Bundesregierung diesen Vorfall hinsichtlich der Gefahr für die Flugsicherheit?
  - a) Wie bewertet das LBA diesen Vorfall hinsichtlich der Gefahr für die Flugsicherheit?
  - b) Wie bewertet die BFU diesen Vorfall hinsichtlich der Gefahr für die Flugsicherheit?
- 79. Wann wurde der Fall dem LBA, wann der BFU gemeldet, und war die Meldung damit fristgerecht?
- 80. Durch wen (Fluggesellschaft, fliegendes Personal, flugbegleitendes Personal oder Sonstige) wurde der Fall gemeldet?
- 81. Begaben sich nach dem Vorfall sowohl die betroffene Person wie auch das restliche Flugpersonal in medizinische Betreuung?

Wenn ja, was haben die Untersuchungen ergeben?

Wurden Blut- oder Urintests vorgenommen (wenn ja, nach welcher Methode, und mit welchem Ergebnis)?

- 82. Wurden Passagiere über die sich ergebenen Gesundheitsgefahren aufgeklärt?
- 83. Wurden Passagiere medizinisch betreut oder untersucht?

Wenn ja, inwiefern?

Wenn nein, inwiefern wurden die Airlines seitens der Bundesregierung darauf hingewiesen, in solchen Fällen ihrer Betreuungspflicht vollumfänglich nachzugehen?

84. Konnten die (technischen) Ermittlungen seitens der BFU ungehindert vorgenommen werden, um alle verfügbaren Informationen (Flugdatenaufzeichnung etc.) zu erfassen, überprüfen und auszuwerten?

Wenn ja, was haben die weiteren Untersuchungen hinsichtlich des Öldrucks und -verbrauchs im Triebwerk ergeben?

Wenn nein, was ist der Hintergrund für die nicht ungehinderte Untersuchung, und wurde eine Sanktionsmaßnahme vorgenommen?

- 85. Wurden die Zapfluftkanäle und entsprechenden Dichtungen kontrolliert, und wenn ja, konnten verunreinigte Zapfluftkanäle festgestellt werden? Wenn nein, aus welchem Grund sah die zuständige Behörde dazu keine Veranlassung, und wurde in den Instandhaltungsprotokollen der Fluggesellschaften ein entsprechender Verweis notiert?
- 86. Ist die Untersuchung in diesem Fall mittlerweile abgeschlossen? Wenn ja, mit welchem Ergebnis?

BFU-Aktenzeichen: 6X002-12

- 87. Wie bewertet die Bundesregierung diesen Vorfall hinsichtlich der Gefahr für die Flugsicherheit?
  - a) Wie bewertet das LBA diesen Vorfall hinsichtlich der Gefahr für die Flugsicherheit?
  - b) Wie bewertet die BFU diesen Vorfall hinsichtlich der Gefahr für die Flugsicherheit?
- 88. Wann wurde der Fall dem LBA, wann der BFU gemeldet, und war die Meldung damit fristgerecht?
- 89. Durch wen (Fluggesellschaft, fliegendes Personal, flugbegleitendes Personal oder Sonstige) wurde der Fall gemeldet?
- 90. Begaben sich nach dem Vorfall sowohl die betroffene Person wie auch das restliche Flugpersonal in medizinische Betreuung?

Wenn ja, was haben die Untersuchungen ergeben?

Wurden Blut- oder Urintests vorgenommen (wenn ja, nach welcher Methode, und mit welchem Ergebnis)?

- 91. Wurden Passagiere über die sich ergebenen Gesundheitsgefahren aufgeklärt?
- 92. Wurden Passagiere medizinisch betreut oder untersucht?

Wenn ja, inwiefern?

Wenn nein, inwiefern wurden die Airlines seitens der Bundesregierung darauf hingewiesen, in solchen Fällen ihrer Betreuungspflicht vollumfänglich nachzugehen?

93. Konnten die (technischen) Ermittlungen seitens der BFU ungehindert vorgenommen werden, um alle verfügbaren Informationen (Flugdatenaufzeichnung etc.) zu erfassen, überprüfen und auszuwerten?

Wenn ja, was haben die weiteren Untersuchungen hinsichtlich des Öldrucks und -verbrauchs im Triebwerk ergeben?

Wenn nein, was ist der Hintergrund für die nicht ungehinderte Untersuchung, und wurde eine Sanktionsmaßnahme vorgenommen?

- 94. Wurden die Zapfluftkanäle und entsprechenden Dichtungen kontrolliert, und wenn ja, konnten verunreinigte Zapfluftkanäle festgestellt werden?
  Wenn nein, aus welchem Grund sah die zuständige Behörde dazu keine Veranlassung, und wurde in den Instandhaltungsprotokollen der Fluggesellschaften ein entsprechender Verweis notiert?
- 95. Ist die Untersuchung in diesem Fall mittlerweile abgeschlossen? Wenn ja, mit welchem Ergebnis?

Berlin, den 11. Mai 2012

Renate Künast, Jürgen Trittin und Fraktion