

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Monika Ganseforth, Hermann Bachmaier, Friedhelm Julius Beucher, Lieselott Blunck, Ursula Burchardt, Marion Caspers-Merk, Peter Conradi, Dr. Marliese Dobberthien, Elke Ferner, Arne Fuhrmann, Konrad Gilges, Dr. Liesel Hartenstein, Stephan Hilsberg, Susanne Kastner, Siegrun Klemmer, Horst Kubatschka, Dr. Klaus Kübler, Klaus Lennartz, Ulrike Mascher, Ulrike Mehl, Michael Müller (Düsseldorf), Jutta Müller (Völklingen), Horst Peter (Kassel), Manfred Reimann, Harald B. Schäfer (Offenburg), Otto Schily, Horst Schmidbauer (Nürnberg), Dietmar Schütz, Erika Simm, Wolfgang Weiermann, Reinhard Weis (Stendal), Dr. Axel Wernitz, Dr. Margrit Wetzels, Gudrun Weyel, Heidemarie Wieczorek-Zeul
— Drucksache 12/1347 —

Emissionsminderung beim Flugverkehr

Der Flugverkehr hatte in den letzten Jahren die höchste Steigerungsrate aller Verkehrssysteme; dieser Trend wird sich auch in den nächsten Jahren fortsetzen. Die Lufthansa prognostiziert bis zum Jahr 2000 eine Verdoppelung der Flugbewegungen.

Aufgrund dessen wird die durch den Flugverkehr verursachte Emissionsbelastung weiter zunehmen.

Gegenmaßnahmen sind daher aus Gründen des Klimaschutzes und der Entlastung des Luftraumes dringend erforderlich.

1. Wie beurteilt die Bundesregierung die Belastungen und die Auswirkungen auf die Umwelt durch die Emissionen, die durch den Flugverkehr hervorgerufen werden?

Die Abgasemissionen im Luftverkehr sind im Vergleich zu den gesamten Verkehrsemissionen gering; dennoch müssen insbesondere auch im Hinblick auf die steigende Verkehrsnachfrage mögliche Wirkungen auf den Treibhauseffekt und die Ozonbildung eingehend untersucht werden. Ein Teil dieser Fragen wird im

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministers für Verkehr vom 20. Dezember 1991 übermittelt.

Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.

Rahmen der Enquete-Kommission „Schutz der Erdatmosphäre“ beantwortet werden. Zusätzlich wird das von der Deutschen Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt (DLR) konzipierte nationale Verbundprogramm „Schadstoffe in der Luftfahrt“ insbesondere in seinem Teilprogramm „Atmosphärenforschung“ weitere Erkenntnisse bringen.

2. Hat die Bundesregierung ein Konzept zur Verringerung des Luftverkehrs und zur Entlastung der Flughäfen?
Falls ja, welche Maßnahmen sieht es konkret vor, welcher Zeitraum zur Durchsetzung der Maßnahmen und welcher Finanzrahmen ist hierbei geplant?

Die Luftverkehrspolitik der Bundesregierung ist ausgerichtet auf die Notwendigkeiten, die der zukünftige einheitliche europäische Luftverkehrsmarkt erfordert. Ein vom Wettbewerb bestimmter Luftverkehr und ein freier Marktzugang liegen im Interesse von Wirtschaft und Verbrauchern.

Ausreichende Luftverkehrsverbindungen garantieren die nötige Mobilität im Gesellschafts- und Wirtschaftsleben. Wirtschaftsunternehmen sehen in der günstigen Lage zu leistungsfähigen Flughäfen einen wichtigen Standortfaktor.

Die Bundesregierung ist aber auch der Ansicht, daß ein weiter zunehmender Luftverkehr nicht zu einer untragbaren Belastung der Infrastruktur führen darf. Deshalb steht der Gedanke des Umweltschutzes und der Aufgabenteilung zwischen den Verkehrsträgern mit im Vordergrund luftfahrtpolitischer Überlegungen. Wettbewerbsfähige Leistungsangebote der umweltfreundlichen europäischen Eisenbahnen werden nach Meinung der Bundesregierung zur Entlastung des Luftverkehrs vor allem im Kurzstreckenbereich führen. Ein Ausbau der Schnittstellen, d. h. die Anbindung der Flughäfen an das Schienennetz, wird die Verlagerung unterstützen, und eine Kooperation der Flughäfen untereinander ermöglichen. Auf die Antwort zu Frage 4 wird insoweit verwiesen.

3. Wie beurteilt die Bundesregierung den Vorschlag der Pilotenvereinigung „Cockpit“ und der Lufthansa, Kurzstreckenflüge bis einschließlich 500 km zu verbieten und auf die Schiene zu verlagern?

Der Vorschlag, Kurzstreckenflüge auf die Schiene zu verlagern, entspricht den Vorstellungen der Bundesregierung. Kurzstreckenflüge bis 500 km sollen aber nicht verboten werden, sondern die Attraktivität des Schienenverkehrs muß derart erhöht werden, daß die gewünschte Verlagerung ohne dirigistische Maßnahmen erfolgt. Diese Ansicht wird auch von der Lufthansa geteilt.

4. Welche parallelen Maßnahmen im Fall einer Reduzierung der Kurzstreckenflüge [z. B. Erhöhung der Attraktivität des Fernbahnnetzes (ICE, IC) und bessere Anbindung des regionalen Bahnverkehrs von der Innenstadt an die Flughäfen] plant die Bundesregierung, und auf welchen Strecken sollen diese Maßnahmen gelten?

Auf internationaler Ebene ist beabsichtigt, die derzeit gültigen Abgasgrenzwerte in den Bestimmungen der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-Annex 16, Volume II) zu verschärfen.

Die Anbindung der Flughäfen an den öffentlichen Personen-Nahverkehr obliegt der Planungshoheit der Länder. Der Bund fördert diese Vorhaben nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz durch Zuschüsse für die erforderliche Infrastruktur (z. B. in Hamburg, Düsseldorf, Stuttgart und München II). Die Flughäfen Frankfurt und Düsseldorf werden bereits durch S-Bahn-Linien bedient. Der neue Flughafen München wird mit Aufnahme des Flugbetriebes im Mai 1992 gleichzeitig an das S-Bahn-Netz München angeschlossen. Frankfurt ist bereits zusätzlich im Stunden-Takt an das Intercity-Netz der Deutschen Bundesbahn angebunden.

Mit dem qualitativen Ausbau des Rad/Schiene-Netzes für Geschwindigkeiten von 200 km/h und mehr zwischen den Ballungszentren wird eine attraktive Alternative zum Kurzstreckenluftverkehr geschaffen.

Folgende Strecken sind bereits ganz oder teilweise für diese Geschwindigkeiten ausgelegt:

- Hamburg–Hannover–Würzburg,
- Hamburg–Münster–Köln,
- Donauwörth–Augsburg–München,
- Mannheim–Stuttgart.

In Bau bzw. in den planungsrechtlichen Verfahren befinden sich zur Zeit folgende Projekte:

- Karlsruhe–Offenburg,
- Köln–Rhein/Main,
- Mainz–Mannheim,
- Dortmund–Kassel,
- Würzburg–Nürnberg,
- Nürnberg–München,
- München–Mühldorf–Freilassing,
- Köln–Aachen,
- Hannover–Berlin.

In den Verkehrsprojekten Deutsche Einheit sollen darüber hinaus folgende Strecken auf ein Geschwindigkeitsniveau von 200 km/h und mehr ausgebaut werden:

- Nürnberg–Erfurt–Halle/Leipzig,
- Leipzig–Dresden.

Für den Ausbau zahlreicher weiterer Strecken werden zur Zeit Untersuchungen für den ersten Gesamtdeutschen Verkehrswegeplan durchgeführt. Darüber hinaus laufen Gespräche mit Nach-

barstaaten zum Ausbau grenzüberschreitender Schienenverbindungen.

5. Welche Reduktionspotentiale der wichtigsten Schadgase, insbesondere NO_x , strebt die Bundesregierung an, und ist sie bereit, diese Abgasgrenzwerte auch im „Alleingang“ einzuführen?

Ein „Alleingang“ der Bundesrepublik Deutschland ist nicht realisierbar, weil technische Vorschriften der Luftfahrt in der ICAO abgestimmt und im europäischen Raum von der Arbeitsgemeinschaft Europäischer Luftfahrtbehörden JAA (Joint Aviation Authorities) koordiniert und als Technische Regelung JAR (Joint Aviation Requirements) in die Harmonisierungsrichtlinie der EG integriert werden.

Bei der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) wird derzeit die Absenkung des gegenwärtig gültigen NO_x -Grenzwertes bezogen auf den Start-/Landezyklus um 20 Prozent diskutiert.

6. Welche technischen Möglichkeiten hält die Bundesregierung bei der Entwicklung schadstoffarmer Triebwerke für sinnvoll und technisch umsetzbar?

Zur Unterstützung der Bemühungen, den Schadstoffausstoß und speziell die NO_x -Emissionen zu senken, wurde von der Deutschen Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt (DLR) das Forschungsprogramm „Schadstoffe in der Luft“ bestehend aus den Teilen „Atmosphärenforschung“ und „Triebwerkstechnologie“ vorgeschlagen. Im Teilprogramm „Triebwerkstechnologie“ werden Forschungsmaßnahmen zur Senkung der Schadstoffemissionen angesprochen. Hauptansatzpunkt sind dabei die Verbrennungsprozesse in der Brennkammer. Neue Konzepte, wie Magerverbrennung oder Fett-Mager-Stufung versprechen für die Zukunft sinnvolle und technisch umsetzbare Lösungen.

7. Ist zur Verringerung des Flugverkehrs eine Erhebung einer Flugbenzinsteuern und einer Luftfrachtsteuer geplant?

Die Aufhebung der Mineralölsteuerbefreiung für den grenzüberschreitenden Luftverkehr zu Nicht-EG-Staaten ist derzeit nicht in der Diskussion. Eine Aufhebung widerspräche den Empfehlungen der ICAO und verstieße gegen die meisten Luftverkehrsabkommen, die bilateral neu verhandelt werden müßten.

Die Einführung einer Luftfrachtsteuer ist derzeit nicht vorgesehen.

8. Wird sich die Bundesregierung auf europäischer Ebene für eine Erhöhung der Effektivität der europäischen Luftverkehrskontrolle einsetzen, um die Emissionen durch unnötige umweltbelastende Warteschleifen zu mindern, und wie sollen die Maßnahmen konkret aussehen?

Die Europäische Zivilluftfahrt-Konferenz hat ein Programm für die Harmonisierung und Integration der europäischen Flugsicherungssysteme verabschiedet. Die deutschen Fachleute arbeiten an diesem Programm, das von der Organisation EUROCONTROL betreut wird, intensiv mit.

Das Programm wird zu einer Angleichung der Flugsicherungssysteme in den Mitgliedstaaten auf einem einheitlichen hohen Niveau führen und zu einer merkbaren Kapazitätserhöhung der Flugsicherung in Europa beitragen.

Die Bundesregierung hat auf der 79. Sitzung der Ständigen Kommission EUROCONTROL (Ministerrat) am 3. Dezember 1991 eine Initiative eingebracht, auf deren Grundlage die Agentur EUROCONTROL beauftragt worden ist, gemeinsam mit den nationalen Verwaltungen und der europäischen Industrie unter Berücksichtigung modernster Technologie die künftigen technischen Flugsicherungssysteme zu spezifizieren. Diese Systeme sollen dann von den Mitgliedstaaten einheitlich beschafft werden, um so eine leistungsfähige europäische Flugsicherung zu erhalten.

9. Welche Maßnahmen sind hierzu im nationalen Rahmen vorgesehen?

Der Umfang der Investitionen der Bundesanstalt für Flugsicherung ist in den vergangenen Jahren von ca. 90 Mio. DM/Jahr auf über 300 Mio. DM/Jahr für die Beschaffung moderner Flugsicherungssysteme erhöht worden. Dies ist ein Beitrag zu der erforderlichen Kapazitätserhöhung der Flugsicherung.

Damit die deutsche Flugsicherung künftig noch flexibler auf die gestiegenen Anforderungen des Luftverkehrs reagieren kann, hat die Bundesregierung die Organisationsprivatisierung der Flugsicherung eingeleitet. Die noch zu gründende Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS) soll am 1. Januar 1993 ihre Tätigkeit aufnehmen, sofern rechtzeitig die erforderlichen gesetzlichen Voraussetzungen geschaffen werden können.

Weiter ist zwischen dem Bundesminister für Verkehr und dem Bundesminister der Verteidigung eine Ressortvereinbarung abgeschlossen worden, die eine Übertragung der Flugsicherungsaufgaben für den überörtlichen militärischen Flugbetrieb auf die DFS vorsieht. Hierdurch wird eine wesentlich flexiblere und wirtschaftliche Nutzung des gesamten Luftraumes durch den zivilen Luftverkehr mit einem entsprechenden Kapazitätswachstum möglich werden.

10. Wie beurteilt die Bundesregierung die Erhöhung der Start- und Landegebühen und die Umlegung der Flugsicherungskosten zur Verringerung des Flugverkehrs?

Die Landegebühen werden von den jeweiligen Bundesländern genehmigt. Die Kosten der Flugsicherung werden bereits zu

100 Prozent über Flugsicherungsgebühren auf die Nutzer umgelegt. Eine Erhöhung dieser Gebühren über die tatsächlich entstandenen Kosten hinaus zur Steuerung des Flugverkehrsaufkommens ist nicht zulässig. Nach den international verbindlichen Regelungen dürfen über die Flugsicherungsgebühren nur die Kosten auf die Luftraumnutzer umgelegt werden, die durch die Vorhaltung der Flugsicherungsdienste wirklich entstehen.

11. Welche Pläne gibt es zur Verringerung des Militärflugbetriebes und der Allgemeinen Luftfahrt?

Ist ein Verbot von militärischen Überschallflügen in der Stratosphäre sowie ein generelles Verbot von zivilem Überschallflugverkehr geplant?

Es ist vordringliches Ziel der Bundesregierung, den Umfang des militärischen Flugbetriebes auf das notwendige Mindestmaß zu begrenzen. Aus diesem Grunde erfolgt eine ständige Überprüfung der Ausbildungserfordernisse und ihrer Anpassung an die sicherheitspolitische Lage. Durch die Strukturmaßnahmen der Bundeswehr, den Teilabzug alliierter Verbände und den Abzug der sowjetischen Streitkräfte aus Deutschland wird in den nächsten Jahren insgesamt eine signifikante Reduzierung des militärischen Flugbetriebes in ganz Deutschland eintreten.

Militärische Überschallflüge sind nur erlaubt zur Wahrnehmung der Lufthoheit (Luftverteidigungsschutzflüge), zur Gewährleistung der Flugsicherheit (Test-, Werkstatt- und technische Flüge) oder wenn es ausdrücklich im Flugauftrag zur Erfüllung des taktischen Auftrags angeordnet ist. Ein weitergehendes Verbot ist nicht vorgesehen. Überschallflüge ziviler Luftfahrzeuge sind in Deutschland nicht zulässig.

Für die Allgemeine Luftfahrt gelten bereits zahlreiche Beschränkungen, z. B.

- die Verordnung über die zeitliche Einschränkung des Flugbetriebes mit Leichtflugzeugen und Motorseglern,
- die Herabsetzung der Lärmgrenzwerte für Propellerflugzeuge mit höchstzulässiger Startmasse bis 5 700 kg und Motorsegler zum 1. Januar 1989 um 4 dB (A).

12. Wie beurteilt die Bundesregierung die Forderung, die Stratosphärenflüge über den besonders sensiblen Polarbereichen einzustellen?

Der Bundesregierung ist bekannt, daß in den polaren Breiten die Flughöhen im Bereich des Ozonabbaugesbietes liegen. Bisher liegen noch keine ausreichend gesicherten Erkenntnisse vor, welchen Beitrag der Luftverkehr bei der Beeinträchtigung der Ozonschicht liefert.

Die Bundesregierung wird auf dem Stand neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse die Notwendigkeit von Maßnahmen überprü-

fen. Sie ist bereit, dies dann ggf. in der notwendigen internationalen Abstimmung zu unterstützen.

13. Treffen Informationen zu, daß der von Sportflugzeugen verwendete Flugkraftstoff (Avgas) um ein mehrfaches stärker verbleit ist als normales Autobenzin und daß dadurch die Dioxin- und Furanemissionen entsprechend höher sind?
Falls ja, welche Daten liegen der Bundesregierung über die Höhe der Dioxin- und Furanemissionen bei Kleinflugzeugen vor?
14. Wie beurteilt die Bundesregierung ein Verbot von Bleiantiklopfmitteln bzw. die Zugabe von Scavenger im Flugbenzin?

Der bei Sportflugzeugen verwendete Flugkraftstoff (Avgas) ist höher verbleit als Vergaserkraftstoff für Autos. Dennoch betrug im Bezugsjahr 1990 die aus dem Avgas emittierten Bleianteile weniger als 2 Prozent der aus Vergaserkraftstoff für Autos resultierenden Bleiemissionen.

In vergleichbarer Größenordnung kann der Scavenger-Einsatz bewertet werden, der jedoch bei Avgas anders zusammengesetzt ist als beim Autobenzin und sich somit einem direkten Vergleich entzieht. Angaben über aus der Verbrennung resultierende Emissionen halogenisierter Dioxine und Furane liegen der Bundesregierung nicht vor.

15. Ist es technisch möglich, Flugmotoren bleifrei zu betreiben?
Falls ja, sind solche Motoren in Betrieb?
Falls nein, plant die Bundesregierung die Förderung von Forschungen in diesem Bereich?

Flugmotoren neuer Art, die mit bleifreiem Benzin zu betreiben sind, werden heute schon für den Betrieb von Motorseglern eingesetzt. Darüber hinaus hat die Bundesregierung Forschung initiiert, um die Möglichkeiten eines Motorbetriebes mit schadstofffreien Treibstoffen sowohl für bestehende Konzepte als auch – als Modellvorstellung – für Neukonzepte auszuloten.

16. Befürwortet die Bundesregierung Forschungen zu „Messungen im Flughafennahbereich“, die Emissionen in München-Erding (Flug- und Zulieferverkehr) messen und bilanzieren sollen, und ist sie bereit, das Programm schnellstens vor Inbetriebnahme des Flughafens zu genehmigen, um Vergleichsdaten für die Emissionen im Flughafennahbereich zu erhalten?

Ja; derartige Untersuchungen sind von der Bayerischen Staatsregierung bereits veranlaßt worden. Im April 1991 ist auf dem Flughafengelände eine stationäre lufthygienische Meßstation in Betrieb genommen worden, die noch um eine weitere, außerhalb des Flugplatzgeländes, ergänzt wird. Darüber hinaus werden die Messungen begleitend durch ein Klimaforschungsprogramm der Bayerischen Staatsregierung gestützt.

17. Wie hoch ist der Kraftstoffverbrauch des gesamten Flugverkehrs im Luftraum über Deutschland – möglichst aufgeschlüsselt nach Troposphäre und Stratosphäre?

Im Jahr 1990 wurden in Bundesrepublik Deutschland 4,3 Mio. t Kraftstoff an die Luftfahrt abgegeben. Welcher Anteil davon allein im Luftraum der Bundesrepublik Deutschland verbraucht wurde, ist nicht bekannt. Deswegen und weil die Tropopause als Trennschicht zwischen Troposphäre und Stratosphäre je nach Jahreszeit und aktueller Temperaturverteilung ihre Höhe zwischen 8 und 12 Kilometer ändert, ist eine Aufschlüsselung des Verbrauchs auf Troposphäre und Stratosphäre nicht möglich.

18. Gibt es Schätzungen über die externen Kosten des Flugverkehrs?

Schätzungen über externe Kosten des Luftverkehrs liegen nicht vor.

19. Ist die Bundesregierung bereit, untersuchen zu lassen, ob und welche Zusammenhänge zwischen Flugbewegungen im Niedrigflugbereich und Ozonbildung bestehen?

Eine quantitative Bewertung der Wirkungen der Emissionen auf die Ozonbildung, insbesondere in Abhängigkeit der Flughöhen, ist gegenwärtig noch nicht möglich. Die Gesamtmenge der Stickoxyde, die im Zusammenhang mit der Ozonbildung eine dominierende Bedeutung haben, betrug nach einer Prognos-Studie im Jahre 1987 (im Bereich der alten Bundesländer) für alle Verkehrsträger insgesamt 1,5 Mio. t. Daran war der zivile Luftverkehr (ohne Überflüge) mit lediglich 1 Prozent beteiligt.

Die Ermittlung der räumlichen Ausbreitung, Umwandlung und Wirkung der luftchemischen Emissionen und ihre Auswirkungen auf die Umwelt ist Teil des DLR-Programms.