



Aktuelle Anforderungen an einen verbesserten Schutz vor Fluglärm

22. Februar 2017

Ausgangslage

Der Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm ist fast ausschließlich in Bundesgesetzen und –Verordnungen geregelt, vor allem im Luftverkehrsgesetz und – soweit es den passiven Schallschutz betrifft – im Fluglärmschutzgesetz. Inhaltlich ist im Wesentlichen festgelegt, dass auf die Nachtruhe der Bevölkerung in besonderem Maße Rücksicht zu nehmen und darauf hinzuwirken ist, dass die Bevölkerung vor unzumutbarem Fluglärm geschützt wird. Die Einordnung einer bestimmten Lärmintensität als unzumutbar hat dann jedoch nicht etwa zur Folge, dass in den betroffenen Gebieten in geringerem Maße oder mit leiseren Flugzeugen oder Flugverfahren geflogen werden darf. Nur für den Fall, dass der Flugverkehr alternativ auch über geringer betroffene Gebiete gelenkt werden kann, muss diese Möglichkeit auch ausgeschöpft werden. Das ist im Nahbereich jedoch meist ausgeschlossen. In Gebieten, die von unzumutbarem Lärm betroffen sind, darf damit weiterhin uneingeschränkt geflogen werden. Die Bevölkerung wird in diesen Gebieten nur durch Bauverbote und Ansprüche auf passiven Schallschutz (z. B. Schallschutzfenster) vermeintlich geschützt.

Die bestehenden Bundesgesetze enthalten damit weder Grenzwerte, die durch den Flugbetrieb nicht überschritten werden dürfen, noch einen allgemeinen Lärmminimierungsgrundsatz oder einen Vorrang von Lärmreduzierungen an der Quelle vor passiven Schutzmaßnahmen an den Immobilien. Der gesetzliche Schutz vor Fluglärm zielt mithin vor allem auf lärmschützende Gebäude und nicht auf die Reduzierung des Lärms an der Quelle ab.

Diese Privilegierung des Luftverkehrs im bestehenden Luftverkehrsrecht gegenüber dem Lärm- und Umweltschutz hat der Sachverständigenrat für Umweltfragen in seinem Sondergutachten aus dem Jahr 2014 deutlich kritisiert. Auch die aktuelle Koalition auf Bundesebene zwischen CDU, CSU und SPD hatte diese Schieflage bereits im Jahr 2013 erkannt und sich im Koalitionsvertrag auf grundlegende Verbesserungen des Schutzniveaus der Fluglärm-betroffenen verständigt. Die Regierungsparteien einigten sich auf folgende konkret beschlossene Vorhaben:

- Bei Festlegung von Flugverfahren und Flugverkehrskontrollfreigaben wird der Lärm-schutz insbesondere in den Nachtstunden verbessert.
- Bei der Festlegung von Flugrouten werden wir rechtlich sicherstellen, dass die Anwohnerinnen und Anwohner in einem transparenten Verfahren frühzeitig informiert und beteiligt werden. Wir schaffen verbesserte Transparenz und Beteiligung der Kommunen und Öffentlichkeit bei der Festlegung von Flugrouten. Eine Schlüsselrolle kommt dabei den Fluglärmkommissionen zu, die wir stärken wollen.
- Im Luftverkehrsgesetz verankern wir eine stärkere Differenzierung nach Flugzeugtypen und eine deutlichere Spreizung der Tag- und Nachttarife bei lärmabhängigen Flughafenentgelten.
- Beim Fluglärm setzen wir vorrangig auf eine Reduzierung des Fluglärms an der Quelle, eine bestmögliche Flächennutzung im Umfeld sowie auf lärmreduzierende flugbetriebliche Verfahren.

Für keines dieser Vorhaben wurden jedoch in der jetzt ablaufenden Legislaturperiode die gesetzlichen Grundlagen entsprechend der getroffenen Vereinbarungen geändert. Im Gegenteil. Intensiv gearbeitet wurde fast ausschließlich an der Erstellung eines Luftverkehrskonzeptes, welches jedoch – anders als angekündigt – die Umweltaspekte fast vollständig ausblendet, da diese von vornherein nicht mitbetrachtet und mithin auch nicht mit abgewogen werden konnten. Damit wurde die Chance auf eine ausgewogene Beurteilungs- und Handlungsgrundlage vertan.

Obwohl also die gegenwärtige Regierungskoalition unmittelbaren Handlungsbedarf bezogen auf verbesserte Schutzgrundlagen erkennt, wurde keine Verbesserung der gesetzlichen Voraussetzungen angegangen. Die Schutzbedarfe dagegen stellen sich nach den Ergebnissen der sogenannten NORAH-Studie im Jahr 2015 noch dringender dar.

Zu den wesentlichen neuen Erkenntnissen der Studie gehört, dass heute an allen Standorten deutlich mehr Menschen von Fluglärm hoch belästigt sind, Fluglärm im Vergleich zu den anderen Verkehrsträgern die am stärksten belästigende Lärmquelle ist und die Krankheitsrisiken bereits bei relativ niedrigen Dauerschallpegeln steigen. Vollkommen unterschätzt (weil nicht untersucht) war dabei bisher die Risikozunahme für Depressionen (9% pro 10 dB Dauerschallpegel). In diesem Ausmaß bisher unbekannt war auch das verzögerte Lesenlernen von Grundschulkindern in fluglärmbelasteten Gebieten (1 Monat Lernverzögerung pro 10 dB Dauerschallpegel). Der Anstieg des Risikos für eine Erkrankung an Herzinsuffizienz (dritthäufigste Todesursache in Deutschland) um 1,6% pro 10 dB Dauerschallpegel und weitere Auswirkungen auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen insbesondere bei hohen Dauerschall- und Einzelschallpegeln in der Nacht (z. B. 25% erhöhtes Herzinfarktrisiko bei Dauerschallpegel zwischen 55-60 dB zwischen 5-6 Uhr) bestätigen die bisherigen Erkenntnisse.

Wichtigste Forderungen

Die bestehende Lücke zwischen dem von der aktuellen Bundesregierung bereits vor vier Jahren erkannten und durch die NORAH-Studie untermauerten Schutzbedarf der Bevölkerung vor Fluglärm und dem erreichten Schutzniveau muss umgehend geschlossen werden, um einen wirksamen Schutz der Bevölkerung vor vermeidbaren Erkrankungen und hohen Belästigungen zu erreichen.

Die **wichtigsten Forderungen der Fluglärmkommission Frankfurt** sind hierbei (Erläuterungen zu den Forderungen sind im Anhang enthalten):

1. Änderung des Luftverkehrsgesetzes:

- Festlegung eines **Vorrangs des aktiven Schallschutzes** vor passivem Schallschutz
- **Höhere Gewichtung des Schutzes vor Fluglärm** durch Luftverkehrsbehörden und Flugsicherheitsbehörden (mindestens angemessene Berücksichtigung), nachvollziehbare Sicherheitsbelange sollen dabei auch weiterhin uneingeschränkt Vorrang behalten
- Etablierung eines **allgemeinen Lärmminimierungsgebotes** unter Beibehaltung der besonderen Berücksichtigung des unzumutbar von Fluglärm betroffenen Bereichs
- Verbesserung des **gesetzlichen Schutzniveaus in der gesetzlichen Nacht** mit dem Ziel, in sehr dicht besiedelten Gebieten und an besonders lärmsensiblen Standorten die Zahl nächtlicher Flugbewegungen kontinuierlich abzusenken und perspektivisch ganz in den Tagzeitraum zu verlagern.

- Einführung von **Lärmobergrenzen oder Lärmgrenzwerten für Dauerschall- und Einzelschallpegel** als nachhaltig wirksame Instrumente und Anreizsysteme für leises Fliegen
- Ausbau und Sicherung der **sächlichen und personellen Ausstattung der einzelnen Fluglärmkommissionen** und Schaffung der erforderlichen **Rechtsgrundlagen für die Dachorganisation** Arbeitsgemeinschaft Deutscher Fluglärmkommissionen

2. Änderung des Fluglärmschutzgesetzes und der nachgeordneten Verordnungen

- **Ausdehnung** der Gebietsgrenzen und **des Schutzniveaus** durch Änderung der Berechnungsmethoden (realitätsbezogene Berechnung 100:100 bei Mindest-Betriebsrichtungsanteil von 10%) bezogen auf die Anspruchsentstehung auf passiven Schallschutz
- **Beseitigung der Schlechterstellung von Bestandsflughäfen** gegenüber baulich wesentlich erweiterten Flughäfen
- **Beseitigung der erheblichen Schlechterstellung des Schutzstandards von Bestandsgebäuden** und von Gebäuden, für die früher bereits ein Anspruch auf die Erstattung passiven Schallschutzes bestand (z. B. im Rahmen freiwilliger Schallschutzprogramme)
- **Übernahme der Betriebs-, Unterhaltungs- und Erneuerungskosten** für bewilligte passive Schallschutzmaßnahmen
- **Berücksichtigung von Innenpegeln anstelle von Außenpegeln**, alternativ zumindest messtechnische Prüfung der Berechnungswerte aufgrund der Bau-schalldämmmaße i. R. d. Revision des Fluglärmschutzgesetzes
- **Mindestverbesserungsschwelle von 5 dB** in Kombination mit einer Irrelevanzschwelle
- **Erforderlicher Nachtschutz auch für Kindertagesstätten** wie Kinderkrippen und Kindergärten (regelmäßige Nutzung auch tagsüber zum Schlafen)
- **Sicherstellung einer hinreichenden Be- und Entlüftung** der schallgeschützten Gebäude in der Nachtschutzzone
- **Übernahme der kostensparenden Vereinfachung der Verkehrswertermittlung** für die Außenwohnbereichsentschädigung aus Hessen
- **Wegfall der 6-Jahresfrist** für die Entstehung der Ansprüche

3. Erarbeitung eines ganzheitlichen Luftverkehrskonzeptes mit Betrachtung und Berücksichtigung der Lärm- und Umweltauswirkungen

4. Bereitstellung hinreichender **Ressourcen für die Forschung** und Planung **lärmarmen Flugverfahren** sowie die Entwicklung lärmarmen Fluggeräts bzw. lärmminimierender Umrüstkits
5. Schaffung einer **deutschlandweit zuständigen Stelle**, die Lärminderungsmaßnahmen an stark belasteten bundesdeutschen Flughäfen **koordiniert und ggf. überwacht**
6. Aktives Bemühen der Bundesregierung um ein **koordiniertes europäisches Vorgehen bei der Verbesserung des Schutzes** der Bevölkerung vor Fluglärm (Internationalisierung aktiver Schallschutzmaßnahmen).

7. Berücksichtigung aktueller Belästigungskurven auf EU- und nationaler Ebene

Aktuelle Anforderungen an einen verbesserten Schutz vor Fluglärm

Die Fluglärmkommission Frankfurt steht allen Verantwortungsträgern für einen konstruktiven Meinungsaustausch zu den formulierten Vorschlägen zur Verfügung.

Nähere Erläuterungen zu den einzelnen Forderungen können dem Anhang entnommen werden. Über diese wichtigsten Forderungen hinaus haben die Fluglärmkommission Frankfurt und die Arbeitsgemeinschaft Deutscher Fluglärmkommissionen in zahlreichen Stellungnahmen¹ konkrete Änderungsvorschläge zu den einzelnen Gesetzen unterbreitet, auf die wir ergänzend ausdrücklich Bezug nehmen.

Anhang

¹ Alle Stellungnahmen sind auf unserer Internetseite www.flk-frankfurt.de unter Stellungnahmen abrufbar:

- ADF-Stellungnahme zur Evaluation des Fluglärmschutzgesetzes, 9.9.2016
- ADF-Stellungnahme zur Anhörung des Verkehrsausschusses des Bundestages zum Entwurf eines 15. Gesetzes zur Änderung des Luftverkehrsgesetzes, 22.2.2016
- ADF-Stellungnahme, Ergebnisse der NORAH-Studie (inklusive Zusammenfassung), 10.11.2015
- ADF-Stellungnahme zum Entwurf der Markt- und Wettbewerbsanalyse (Grundlage des Luftverkehrskonzepts der Bundesregierung), 5.8.2015
- Anforderungen der ADF an ein Luftverkehrskonzept der Bundesregierung, 23.7.2014
- ADF-Forderungen an die neue Bundesregierung, 8.11.2013
- Eckpunkte der Arbeitsgruppe „Schutz vor Fluglärm“ beim Umweltministerium Rheinland-Pfalz, 24.4.2013
- Das 10-Punkte-Programm der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Fluglärmkommissionen, 19.4.2013
- ADF-Stellungnahme zur Außenwohnbereichs-Entschädigungs-Verordnung, 12.3.2013

Anhang

Zu 1. Änderung des Luftverkehrsgesetzes:

- Festlegung eines Vorrangs des aktiven Schallschutzes vor passivem Schallschutz

Aktive Schallschutzmaßnahmen reduzieren den Lärm an der Quelle durch leisere Flugzeugtechnik und Flugverfahren (z. B. höheres Fliegen oder Umfliegen von Siedlungsgebieten) und durch Nutzungsbeschränkungen (z. B. Nachtflugbeschränkungen). Sie sind deutlich wirksamer als passive Schallschutzmaßnahmen, die nur die baulichen Schutzelemente an den betroffenen Gebäuden verbessern. Umfangreiche Gutachten² im Umfeld des Frankfurter Flughafens und des Flughafens Berlin-Schönefeld (BER) zur Wirkung von passiven Schallschutzmaßnahmen bestätigen die mangelnde Schutzwirkung und weisen zahlreiche nachteilige Nebenwirkungen (Feuchteschutz, Gebäudelüftung) nach. Darüber hinaus wirken aktive Schallschutzmaßnahmen auch im Freien und entlasten zusätzlich auch solche Anwohner, die außerhalb der engen Anspruchsgebiete auf passiven Schallschutz leben und noch relevant von Fluglärm betroffen sind.

Gleichwohl zielt das deutsche Luftverkehrsrecht bisher in erster Linie auf passiven Lärmschutz ab (s.o.). Anders als bei anderen Verkehrsträgern ist bislang eine vorrangige Prüfung aktiver Schallschutzmaßnahmen weder vorgeschrieben, noch gibt es Vorgaben, unter welchen Voraussetzungen die Ergreifung aktiver Schallschutzmaßnahmen geboten oder zumindest zu prüfen ist.

Vor diesem Hintergrund empfiehlt der Sachverständigenrat für Umweltfragen dem Gesetzgeber ausdrücklich³, dass „Lärmschutz grundsätzlich vorrangig durch aktive Lärmschutzmaßnahmen verwirklicht werden sollte. Nur wenn aktiver Lärmschutz entweder den Verkehrszweck unverhältnismäßig eingeschränkt oder wenn dessen Kosten außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen, sollte auf passiven Lärmschutz ausgewichen werden können.“

Dieser Anwendung des Vorrangs des aktiven Schallschutzes im Rahmen der Verhältnismäßigkeit stimmen wir ausdrücklich zu. Das Luftverkehrsgesetz ist mithin so zu überarbeiten, dass die beschriebene Vorrangstellung des aktiven Schallschutzes alle weiteren Regelungen im Gesetz und in den nachgeordneten Verordnungen zur Planung, Abwicklung und Steuerung des Luftverkehrs in Deutschland überlagert.

- Höhere Gewichtung des Schutzes vor Fluglärm / Allgemeines Lärminimierungsgebot

Bisher besteht lediglich eine Verpflichtung, auf die Vermeidung von unzumutbarem Fluglärm hinzuwirken und auf die Nachtruhe in besonderem Maße Rücksicht zu nehmen. Es besteht jedoch keine Verpflichtung, Fluglärm auch darüber hinaus zu reduzieren. Die Festlegung von Flugverfahren außerhalb des unzumutbar von Fluglärm betroffenen Be-

² Gutachten zur Wirkung von passiven Schallschutzmaßnahmen: Befragung der Bewohner ausgewählter Wohneinheiten in der Stadt Raunheim zur Akzeptanz und Nutzung passiver Schallschutzmaßnahmen, 2011, Auftraggeber: Stadt Raunheim; Untersuchung des sommerlichen Wärmeverhaltens von Wohnräumen in Raunheim, 2011, Auftraggeber: GPM (Geoinformatik, Umweltplanung, neue Medien); Schalltechnisches und bauphysikalisches Gutachten zur Umsetzung des baulichen Schallschutzes beim Flughafen Berlin-Schönefeld (BER), 2016, Auftraggeber: Schutzgemeinschaft Umlandgemeinden Flughafen Schönefeld e. V.

³ Sondergutachten des Sachverständigenrat für Umweltfragen „Fluglärm reduzieren: Reformbedarf bei der Planung von Flughäfen und Flugrouten“, 2014

reichs muss lediglich mit einem vertretbaren Argument untermauert werden. Aus Lärm-schutzgründen beanstandet werden kann ein solches Flugverfahren nur dann, wenn sich eine Alternative als eindeutig vorzugswürdig geradezu aufdrängt.

Vor diesem Hintergrund ist es nach Auffassung des Sachverständigenrats für Umweltfragen² zunächst einmal notwendig, die Abwägungskriterien klar zu benennen. Neben der bereits in § 27c Abs. 1 LuftV enthaltenen Verpflichtung, den Flugverkehr sicher, geordnet und flüssig abzuwickeln, ist der Lärmschutz mit dem ihm zukommenden Gewicht zu verankern. Der Sachverständigenrat empfiehlt insoweit die Aufnahme eines allgemeinen Lärmminimierungsgebotes.

Unterhalb der Zumutbarkeitsschwelle ist Fluglärm somit mindestens angemessen, d. h. entsprechend seines Gewichts, im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Geboten ist darüber hinaus die Aufnahme eines allgemeinen Lärmminimierungsgebotes. Sicherzustellen ist dabei, dass dem Schutz der Nachtruhe und vor gesundheitlichen Beeinträchtigung und erheblicher Belästigung im unzumutbar von Fluglärm betroffenen Bereich weiterhin besonderes Gewicht zukommt.

- Verbesserung des gesetzlichen Schutzniveaus in der gesetzlichen Nacht mit dem Ziel, in sehr dicht besiedelten Gebieten und an besonders lärmsensiblen Standorten die Zahl nächtlicher Flugbewegungen kontinuierlich abzusenken und perspektivisch ganz in den Tagzeitraum zu verlagern.

Nach der aktuellen gesetzlichen Vorgabe in § 29b LuftVG ist „auf die Nachtruhe der Bevölkerung in besonderem Maße Rücksicht zu nehmen“. Die Nachtzeit ist nach Anlage 3 zum Fluglärmschutzgesetz als die Zeit zwischen 22 und 6 Uhr definiert. Weitere Differenzierungen des Schutzniveaus innerhalb dieses Nachtzeitraums sind vom Gesetzgeber nicht vorgesehen. Gleichwohl unterteilt die Rechtsprechung diesen Nachtzeitraum in sog. Nachtkernstunden (0 bis 5 Uhr) und Nachtrandstunden (22 bis 24 Uhr und 5 bis 6 Uhr) und weist diesen Zeiten einen unterschiedlichen Schutzanspruch zu. Danach sollen die Nachtkernstunden grundsätzlich frei bleiben von Flugaktivitäten. Ausgenommen hiervon ist Flugbetrieb, für den ein standortspezifischer Nachtflugbedarf nachgewiesen wurde. In den Nachtrandstunden genießt der Lärmschutz nach der Rechtsprechung nicht dasselbe hohe Gewicht wie in der Nachtkernzeit, der Rechtfertigungsbedarf für Nachtflüge ist in den Nachtrandstunden deutlich geringer.

Eine solche Herabsetzung des Schutzniveaus in den Nachtrandstunden widerspricht den längjährigen Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung, die durch die NORAH-Studie⁴ bestätigt wurden. Entsprechend empfiehlt der Sachverständigenrat für Umweltfragen, dass der Schutz der gesamten gesetzlichen Nacht gewährleistet bleiben muss und auch in den Nachtrandstunden nicht entwertet werden darf. Auch das Umweltbundesamt fordert in seiner fachlichen Einschätzung⁵ der Lärmwirkungsstudie NORAH ein generelles Ruhen des regulären Flugbetriebs an Flughäfen zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr.

Neben einem verbesserten Schutz der Nacht ist u. E. regelnd zu klären, wie auch am Tage, und hier insbesondere in den Erholungszeiträumen (Feiertage, Wochenenden, Tagesrandstunden) hinreichender (aktiver) Schutz vor Fluglärm zur Wirkung gebracht werden kann.

⁴ Forschungsverbundprojekt NORAH (Noise Related Annoyance, Cognition and Health), 2015, Auftraggeber: Gemeinnützige Umwelthaus GmbH

⁵ UBA, Fachliche Einschätzung der Lärmwirkungsstudie NORAH, 2016

- Einführung von **Lärmobergrenzen oder Lärmgrenzwerten für Dauerschall- und Einzelschallpegel** als nachhaltig wirksame Instrumente und Anreizsysteme für leises Fliegen

In den vergangenen Jahrzehnten wurde auf das stetig gesteigerte Luftverkehrsbedürfnis an den Flughafenstandorten bundesweit mit dem Ausbau von Kapazitäten reagiert. Nach dem aktuellen Umweltbericht⁶ der EU-Kommission hat die Zahl der Flüge allein zwischen 1990 und 2014 um 80% zugenommen. Bis zum Jahr 2035 wird ein weiterer Anstieg um 45% erwartet. Der anzuerkennende Fortschritt bei der Entwicklung lärmärmerer Flugzeuge konnte bisher den Lärmanstieg aufgrund der drastischen Zunahme der Flugbewegungszahlen nicht kompensieren. Die Anwohner sind bisher vielmehr einer unbegrenzten Lärmzunahme ausgesetzt.

Es fehlt an einer objektiven Begrenzung der Lärmbelastung, wie auch der Sachverständigenrat für Umweltfragen² feststellt. „Anders als beim Neubau bzw. der wesentlichen Erweiterung von anderen Verkehrswegen (Straße und Schiene), oder auch bei gewerblichem oder industriellem Lärm, existieren für den Fluglärm keine Immissionsgrenzwerte. Es gilt lediglich die Definition der Unzumutbarkeitsgrenze, deren Überschreitung gegebenenfalls einen Anspruch auf passiven Lärmschutz begründet. Es mangelt jedoch an Vorgaben dazu, ob die Gesamtlärmbelastung in der Umgebung eines Flughafens überhaupt wachsen darf oder ob irgendwann eine Obergrenze erreicht ist.“

Durch eine solche Begrenzung des Fluglärms könnte ein wirksames Steuerungs- und Anreizsystem geschaffen werden, um der technischen Lärminderung am Flugzeug endlich zum entscheidenden Durchbruch zu verhelfen. Bereits aktuell liegen zahlreiche hilfreiche Instrumente und Methoden für technische Änderungen am Flugzeug auf dem Tisch, bzw. in den Schubladen der Flugzeughersteller. Weitergehende Forschungen wurden/werden u. a. durch das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) betrieben, finden aber leider nur in sehr eingeschränktem Maße Eingang in die konkrete Flugzeugplanung. Ganz anders sieht das im Bereich der Treibstoffeinsparung aus, der durch Klimaschutzziele auf EU- und Bundesebene, den Emissionsrechtehandel, Vorgaben aus Single European Sky etc. sehr stark reglementiert ist. In diesem Bereich findet gegenwärtig sehr viel technische Innovation in der Flugzeugplanung statt. Der Grund dafür ist offenkundig: Die Fluggesellschaften verlangen aufgrund der verbindlichen Vorgaben von den Flugzeugherstellern entsprechende technische Lösungen, um sich wirtschaftlich weiterentwickeln zu können. Im Bereich des Lärmschutzes ist das bisher mangels einzuhaltender Grenzwerte kaum der Fall.

Bei der Etablierung von Grenzwerten sollten die Erkenntnisse der im Auftrag des Umweltbundesamtes erstellten Evaluation des Fluglärmschutzgesetzes zur Lärmwirkungsfor-

- Ausbau und Sicherung der **sächlichen und personellen Ausstattung der einzelnen Fluglärmkommissionen** und Schaffung der erforderlichen **Rechtsgrundlagen für die Dachorganisation** Arbeitsgemeinschaft Deutscher Fluglärmkommissionen

Die gesetzliche Verankerung der Arbeit der deutschen Fluglärmkommissionen ist im Luftverkehrsgesetz zwar erfolgt, es fehlen aber jegliche Vorgaben dahingehend, wie und mit welchen Mitteln die Fluglärmkommissionen ihre Aufgabe wahrzunehmen hat. Um fundierte und qualitativ hochwertige Beratungsergebnisse erarbeiten zu können, müssen die

⁶ EU-Kommission, European Aviation Environmental Report, 2016

Fluglärmkommissionen finanziell so ausgestattet sein, dass unabhängige Gutachten und Untersuchungen beauftragt und Sachverständige um Stellungnahme gebeten werden können.

Die Praxis der Arbeit der Fluglärmkommissionen in den letzten Jahren zeigt, dass eine qualifizierte Beratung im Hinblick auf die real zur Verfügung stehenden personellen und sächlichen Ressourcen kaum leistbar ist. Für fachliche und rechtliche Expertisen stehen keine hinreichenden Mittel zur Verfügung. Deshalb ist in einer Verordnung zum Luftverkehrsgesetz zu präzisieren, über welche Ausstattung die Fluglärmkommissionen im Hinblick auf die immer komplexer werdenden Beratungsgegenstände mindestens verfügen können müssen, um ihrem gesetzlichen Auftrag hinreichend entsprechen zu können.

Darüber hinaus ist auch die rechtliche Implementierung des Dachverbandes der Fluglärmkommissionen, der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Fluglärmkommissionen (ADF), im Luftverkehrsgesetz (entsprechend des Ausschusses nach § 32a LuftVG) dringend erforderlich. Vor dem Hintergrund der großen Bedeutung bundesgesetzlicher Vorschriften für den Schutz der Betroffenen vor Fluglärm an den einzelnen Flughafenstandorten bedarf es eines rechtlich und finanziell abgesicherten Zusammenschlusses, durch den die Interessen der Fluglärmkommissionen gebündelt vertreten werden können. Weiter erfordern die stetig steigenden Anforderungen an Beratungsumfang und -qualität und Kommunikation der komplexen Ergebnisse gegenüber der Öffentlichkeit einen regelmäßig stattfindenden Erfahrungsaustausch zwischen den Kommissionen. Schließlich kann eine solche gesetzlich vorgesehene Institution auch dafür genutzt werden, die an einzelnen Standorten bestehende Expertise zu aktivem Schallschutz länderübergreifend bzw. auf Bundesebene zu koordinieren und zu verstärken (siehe unten).

Zu 2. Änderung des Fluglärmschutzgesetzes und der nachgeordneten Verordnungen

Passive Schallschutzansprüche können die durch Fluglärm verursachten Risiken gesundheitlicher Beeinträchtigungen und Belästigungen sowie die Einbußen an Lebensqualität nicht beseitigen. Vor diesem Hintergrund ist ein Vorrang des aktiven Schallschutzes vor passiven Schallschutzmaßnahmen zu implementieren (s. o.).

Für den Fall, dass das für den Schutz der Bevölkerung erforderliche Schutzniveau nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand oder nicht hinnehmbaren Einschränkungen durch aktive Schallschutzmaßnahmen erreichbar ist, sind in einem zweiten Schritt die Beeinträchtigungen durch Fluglärm durch passiven Schallschutz zu mindern. Die Erfahrungen der letzten Jahrzehnte zeigen dabei, dass insbesondere im unmittelbaren Nahbereich von Flughäfen aktive Schallschutzmaßnahmen nur in geringem Umfang umsetzbar sind und der passive Schallschutz hier auch zukünftig seine Berechtigung hat.

Die Unzulänglichkeiten des insoweit erst im Jahr 2007 novellierten Fluglärmschutzgesetzes wurden sehr schnell deutlich. Unmittelbar nachdem sich erste Anwendungsfälle aufgrund der Neufestsetzung der Lärmschutzbereiche ergaben, wurden an einzelnen Flughafenstandorten (z. B. Frankfurt, Bremen, Hamburg) sog. „freiwilligen“ Nachbesserungen⁷ erforderlich und eingeführt. An anderen Standorten wurden bereits unter dem Eindruck der sich abzeichnenden Regelungen des Fluglärmschutzgesetz 2007 strengere Regeln in den Planfeststellungsbeschlüssen einzelner Standorte (Berlin-Schönefeld, Halle-Leipzig) festgeschrieben.

⁷ z. B. Regionalfonds des Landes Hessen, Kommunales Schallschutzprogramm der Stadt Kelsterbach, beides am Flughafen Frankfurt oder das 9. Lärmschutzprogramm am Flughafen Hamburg, bzw. das Programm CALMAR am Flughafen Bremen

Zusätzlich zu diesen bereits bei Verabschiedung des Fluglärmschutzgesetzes im Jahr 2007 bestehenden Mängeln ist der Gesetzgeber aufgrund der staatlichen Schutzpflichten gehalten, den Erkenntnisstand der Wissenschaft zu verfolgen und die Schutzziele entsprechend nachzubessern. Die Auslösewerte für die Lage eines Grundstücks in den Lärmschutzzonen beruhen auf einem zwischenzeitlich überholten Stand der Lärmwirkungsforschung. Insbesondere die Lärmwirkungsstudie NORAH³ weist nach, dass auch unterhalb der Dauerschallpegel, wie sie im Fluglärmschutzgesetz als Zumutbarkeitsschwelle ohne weitere Schutzmaßnahmen festgelegt sind, gesundheitliche Auswirkungen und ein erhöhtes Maß an Belästigung auftreten können. Der Gesetzgeber ist deshalb gehalten, die bisher gewählten Schwellenwerte zu überprüfen.

- **Ausdehnung der Gebietsgrenzen und des Schutzniveaus durch Änderung der Berechnungsmethoden (realitätsbezogene Berechnung 100:100 bei Mindest-Betriebsrichtungsanteil von 10%) bezogen auf die Anspruchsentstehung auf passiven Schallschutz**

Die Flughäfen in Deutschland sind aufgrund der überwiegenden Westwind-Verhältnisse in Mitteleuropa grundsätzlich auf die Betriebsrichtungen Ost- und Westbetrieb ausgerichtet. Die Perioden mit Ostbetrieb liegen prozentual mit 20-35% deutlich unterhalb den Perioden mit Westbetrieb (65-80%).

Die bisherigen Vorschriften zur Lärmberechnung bilden über die beiden Betriebsrichtungen einen Mittelwert und addieren hierzu nur noch einen geringfügigen Sicherheitszuschlag (sog. 3-Sigma-Zuschlag). Bei stabilen Wetterlagen kann es jedoch sein, dass die weniger häufige Betriebsrichtung über einen beträchtlichen Zeitraum beibehalten wird. So sind insbesondere Perioden mit Ostwind häufig mit Hochdruckwetterlagen (Schönwetterperioden) verbunden und lösen damit neben einer Tendenz zu langanhaltenden Wetterlagen insbesondere im Sommer besondere Belastungen aus. Vor diesem Hintergrund ist es nicht gerechtfertigt, eine möglicherweise wochenlang anhaltende und für sich gesehen unzumutbare Belastung durch Verrechnung mit einer anschließenden weniger belastenden Periode „wegzumitteln“ und die Betroffenen damit in diesem Zeitraum schutzlos zu lassen⁸. Deshalb ist bei der Ermittlung der Lärmbelastung grundsätzlich von einer Bewegungsverteilung von 100:100 auszugehen.

Gegen eine 100:100-Bewegungsverteilung wird seitens der Luftverkehrswirtschaft in erster Linie mit dem Missbrauchsgedanken argumentiert. Danach dürfe eine nur sehr geringe Fluglärmbelastung an beispielsweise nur 1% der Tage nicht dazu führen, dass von einer Vollbelastung ausgegangen werde. Dieser Schutzbehauptung kann entgegen gehalten werden, dass die Betriebsrichtungsverteilungen an den Standorten stets viel höhere Betriebsrichtungsanteile auch der weniger angewendeten Betriebsrichtung aufweisen (s. o. regelmäßiger Anteil Ostbetrieb). Um einem solchen – nur theoretischen – Argument der Luftverkehrswirtschaft gleichwohl entgegenzutreten, könnte durchaus ein Mindest-Betriebsrichtungsanteil für die 100:100-Berechnung festgelegt werden. Wir schlagen deshalb vor, dass die tatsächliche Belastungssituation für einen Zeitraum von mehr als 10% der Tage typischerweise auftreten sollte (sog. Reallärmbetrachtung).

⁸⁸ vgl. auch Urteil des Bayer. VGH vom 3.12.2002, sowie bereits Urteil des Bayerischen VGH vom 4.11.1997, bestätigt durch Urteil des BVerwG vom 29.1.1991

- **Beseitigung der Schlechterstellung von Bestandsflughäfen gegenüber baulich wesentlich erweiterten Flughäfen**

Nach § 2 Fluglärmschutzgesetz gelten unterschiedliche Werte für die Festsetzung des Lärmschutzbereichs je nachdem, ob es sich um Bestandsflughäfen handelt oder um neue bzw. wesentlich erweiterte Flughäfen. Der zum Schutz der Gesundheit der Anwohner erkannte gesetzliche Schutzbedarf hängt jedoch nicht von der Einordnung des Flughafens als Bestandsflughafen und als neuer Flughafen ab, sondern von der Lärmbelastung, die von dem erwarteten Flugbetrieb verursacht wird. Die Schlechterstellung des Schutzniveaus der Anwohner an Bestandsflughäfen ist mithin zu beseitigen und an das Schutzniveau an neuen oder wesentlich baulich erweiterten Flughäfen anzupassen. Gleiches gilt für die Beseitigung der Schlechterstellung des passiven Schallschutzes im Umfeld von Militärflughäfen.

- **Beseitigung der erheblichen Schlechterstellung des Schutzstandards von Bestandsgebäuden und von Gebäuden, für die früher bereits ein Anspruch auf die Erstattung passiven Schallschutzes bestand (z. B. im Rahmen freiwilliger Schallschutzprogramme)**

Nach § 5 Abs. 2 der 2. Fluglärmschutz-Verordnung wird der Schutzstandard für Bestandsgebäude um 3 dB(A) gegenüber Neubauten reduziert, bei vorausgegangenen Schallschutzprogrammen sogar um 8 dB(A).

Beide Verschlechterungen beziehen sich auf Gebäude, die nach den Vorgaben des Fluglärmschutzgesetzes grundsätzlich im Lärmschutzbereich liegen und für die der Gesetzgeber mithin einen Schutzanspruch vorgesehen hat. Einerseits ist rechtlich zweifelhaft, ob eine derart gravierende Schlechterstellung von der Regelungsbefugnis des Verordnungsgebers gedeckt ist. Darüber hinaus ist auch nicht ersichtlich, aus welchem Grund das vom Gesetzgeber erkannte Schutzbedürfnis vor gesundheitlichen Beeinträchtigungen und erheblichen Belästigungen der Bürgerinnen und Bürger, geringer ausfallen sollte, nur weil es sich um eine Bestandsimmobilie handelt bzw. das Gebäude in einem Gebiet liegt, in dem auch früher bereits passive Schallschutzprogramme gewährt wurden. Es ist vielmehr erforderlich, dass der vom Gesetzgeber zum Schutz der Bevölkerung als notwendig erachtete und festgesetzte Schutzstandard für alle Immobilien gilt.

- **Übernahme der Betriebs-, Unterhaltungs- und Erneuerungskosten für bewilligte passive Schallschutzmaßnahmen**

Entsprechend des Verursacherprinzips ist im Fluglärmschutzgesetz festzulegen, dass die Wartung (z. B. Reparatur), der Unterhalt (z. B. Filteraustausch bei Lüftern, jährliche Inspektion), der Betrieb (Stromkosten) und die Erneuerung (in einem regelmäßigen Turnus von z. B. 20 Jahren) der passiven Schallschutzmaßnahmen (inklusive der Lüfter) vom Flughafenbetreiber finanziert werden. Die Kosten dürfen nicht wie bisher auf die Fluglärm betroffenen abgewälzt werden.

- **Berücksichtigung von Innenpegeln anstelle von Außenpegeln, alternativ zumindest messtechnische Prüfung der Berechnungswerte aufgrund der Bauschalldämmmaße i. R. d. Revision des Fluglärmschutzgesetzes**

Grundsätzlich empfehlen wir die Berücksichtigung von Innenpegeln anstelle von Außenpegeln (vgl. auch Entwurf der Arbeitsgruppe des Umweltbundesamtes zur Novellierung des Fluglärmschutzgesetzes im Jahr 2007). Sollte dies nicht möglich sein, fordern wir im Rahmen der Überprüfung und Validierung des Fluglärmschutzgesetzes auch eine mess-

technische Prüfung der angenommenen Berechnungsvorgaben und Bauschalldämm-Maße an Standardwohnobjekten.

Nach den Erkenntnissen der NORAH-Studie³ zu den Auswirkungen von hohen Maximalpegeln bei relativ geringen Dauerschallpegeln in der Nacht sollten mindestens in der gesetzlichen Nacht Einzelschall- anstelle von Dauerschallpegeln Berücksichtigung finden (vgl. auch VDI 2719).

- **Mindestverbesserungsschwelle von 5 dB in Kombination mit einer Irrelevanzschwelle**

Häufig waren Betroffene damit unzufrieden, dass die ergriffenen passiven Schallschutzmaßnahmen nur einen derart geringen Umfang hatten, dass die damit bewirkten Verbesserungen kaum wahrnehmbar waren. Beispielsweise wurde lediglich einer von mehreren Rolladenkästen abgedichtet, um das rechtlich erforderliche Bauschalldämm-Maße der Umfassungsbauteile zu erreichen.

Um die Zufriedenheit der Betroffenen mit passiven Schallschutzmaßnahmen zu steigern und gleichzeitig die Wirksamkeit der eingebauten Schutzelemente zu erhöhen, sollte sich bei Vornahme von passiven Schallschutzmaßnahmen, die über den Einbau von Lüftern hinausgehen, das Bauschalldämm-Maß um mindestens 5 dB(A) verbessern (Mindestverbesserungsschwelle). Gleichzeitig sollte erst dann ein Anspruch auf Erstattung entstehen, wenn das vorhandene Bauschalldämm-Maß nicht nur geringfügig (z. B. 1 dB) hinter dem Neubaustandard zurückbleibt⁹.

- **Erforderlicher Nachtschutz auch für Kindertagesstätten wie Kinderkrippen und Kindergärten (regelmäßige Nutzung auch tagsüber zum Schlafen)**

Da in Kindertageseinrichtungen wie Kinderkrippen und Kindergärten regelmäßig auch tagsüber in den dafür vorgesehenen Räumlichkeiten geschlafen wird, muss der erforderliche Nachtschutz (inklusive Lüftung) auch in diesen Räumen vorgehalten werden.

- **Sicherstellung einer hinreichenden Be- und Entlüftung der schallgeschützten Gebäude in der Nachtschutzzone**

Entsprechend des Urteils des OVG Berlin-Brandenburg vom 3.5.2016 zum Anspruch auf Lüftungsplanung ist auch in Bezug auf die Vorgaben des Fluglärmschutzgesetzes und der 2. Fluglärmschutzverordnung eine hinreichende Be- und Entlüftung der schallgeschützten Gebäude sicherzustellen.

Dabei sind die Erkenntnisse aus dem Gutachten des Fraunhofer Instituts für Bauphysik (vgl. Fußnote 1) zum Feuchteschutz und zur Gebäudelüftung zu berücksichtigen. Die Anwendung der DIN 1946-6 sollte ausdrücklich festgeschrieben werden.

- **Übernahme der kostensparenden Vereinfachung der Verkehrswertermittlung für die Außenwohnbereichsentschädigung aus Hessen**

Der Anspruch auf Außenwohnbereich-Entschädigung nach der 3. Fluglärmschutzverordnung wird grundsätzlich auf der Grundlage eines Pauschalansatzes ermittelt. Eine höhere Entschädigung kann bei Nachweis eines entsprechend größeren Verkehrswertes der Immobilie gewährt werden. Der Verkehrswert ist mittels eines Gutachtens des örtlich zu-

⁹ vgl. Vorschlag in „Evaluation der 2. Fluglärmschutzverordnung, 2016, Auftraggeber: Umweltbundesamt

ständigen Gutachterausschusses für Grundstückswerte nachzuweisen. Nur für den Fall, dass sich auf der Grundlage des Verkehrswertgutachtens ein höherer Entschädigungsanspruch, als in der Pauschale vorgesehen, ergibt, ist der Flughafenbetreiber auch zur Übernahme der Kosten für das Gutachten verpflichtet.

Um das Risiko der Kosten für das Verkehrswertgutachten so gering wie möglich zu halten, wurde am Flughafenstandort Frankfurt ergänzend ein überschlägiges Wertermittlungsverfahren entwickelt. Es handelt sich hierbei um von Gutachterausschüssen entwickelte Kalkulationsprogramme, die eine vereinfachte Verkehrswertermittlung ermöglichen. Diese überschlägige Kalkulation ist für die Antragsteller kostenfrei. Vor dem Hintergrund des kosteneffizienten und von den Antragstellern gut angenommenen Verfahrens, empfehlen wir eine Übernahme dieser ergänzenden Möglichkeit in die Verordnung.

- **Wegfall der 6-Jahresfrist für die Entstehung der Ansprüche**

Die im Jahr 2007 maßgeblich von der Interessenlage der Luftverkehrswirtschaft bestimmte Gesetzesnovellierung sieht Ansprüche auf passiven Schallschutz in der Regel erst im sechsten Jahr nach Festsetzung der Lärmschutzbereiche vor (als „Lex Fraport“ verspottete Fristenregelung). Ausgenommen hiervon sind ausschließlich außerordentlich hohe Lärmbelastungen, welche nur in ganz geringem Umfang an den einzelnen Flughafenstandorten erreicht werden. Für die Anwohner aller übrigen – nach der Wertung des Fluglärmschutzgesetzes immer noch unzumutbar hohen – Fluglärmbelastungen gilt, dass sie fünf Jahre lang einer Lärmbelastung ausgesetzt werden, ohne hinreichend geschützt zu sein. Bei Inbetriebnahme einer neuen Start- oder Landebahn entsteht zwangsläufig Fluglärm an Stellen, an denen bisher noch keine Schallschutzvorkehrungen getroffen wurden. Hier bedarf es sofortigen Schallschutzes auch bei noch nicht erreichter Vollauslastung.

Die freiwilligen Ergänzungsprogramme und/oder von vornherein strengeren Vorgaben in Planfeststellungsbeschlüssen an einzelnen Standorten haben dieses eklatante Schutzdefizit bereits an einzelnen Standorten beseitigt. So ermöglicht der Regionalfonds am Flughafen Frankfurt das Vorziehen der Maßnahmen (ebenso in Bremen und Hamburg). Der Bundesgesetzgeber darf sich jedoch nicht auf notwendige Nachbesserungen der bundesgesetzlichen Regelungen durch Vereinbarungen an den einzelnen Standorten verlassen. Vielmehr bedarf es der sofortigen Anspruchsentstehung mit dem Ziel, die Umsetzung des passiven Schallschutzes noch vor der Entstehung der Fluglärmbelastung zu bewirken.

2. **Erarbeitung eines ganzheitlichen Luftverkehrskonzeptes mit Betrachtung und Berücksichtigung der Lärm- und Umweltauswirkungen**

Die Genehmigung von Betrieb, Neu- oder Ausbau eines Flughafens erfolgt bislang ohne bundesweite Abstimmung. Die Planungen sind weder in die für die übrigen Verkehrsträger (Schiene, Wasser, Straße) geltende Bundesverkehrswegeplanung integriert, noch gibt es eine über die Interessen von Flughafenbetreibern und Bundesländer hinausgehende gesamtstaatliche Luftverkehrsplanung. Die Beurteilung erfolgt vielmehr ausschließlich bezogen auf den konkreten Standort und die durch den Betrieb ausgelösten Auswirkungen auf das Umland.

Die bisher sehr weitreichende und die Luftverkehrswirtschaft privilegierende Genehmigungspraxis beinhaltet damit auch keine Vorgaben bzw. Prüfung der Frage, ob der festgestellte Bedarf auch an einem anderen Standort mit ggf. weniger dichter Siedlungsstruktur im Umland und damit auch mit geringerer Lärmbelastung befriedigt werden könnte. Mangels Vorgaben wird bisher ebenfalls nicht überprüft, ob und wie ein festgestellter Bedarf an Flugverkehr teilweise durch andere – umweltschonendere – Verkehrsmittel abge-

deckt werden könnte. Die insoweit fehlenden Vorgaben führen in der Praxis sogar dazu, dass auch dann keine Verlagerung von Flügen auf die Bahn erfolgt, wenn dies wie auf der Ultrakurzstrecke von den beteiligten Verkehrsträgern grundsätzlich unterstützt wird. Eine weitere Folge der mangelnden Koordination ist, dass ein Großteil der bundesweit etwa 40 bestehenden Verkehrsflughäfen hoch subventioniert gebaut und betrieben wird. Die EU-Kommission geht davon aus, dass sich seit 2005 die Zahl der Flugplätze europaweit verdoppelt hat. Dabei ist in Deutschland die größte Flughafendichte weltweit zu verzeichnen.

Vor diesem Hintergrund hatte die aktuelle Bundesregierung im Koalitionsvertrag vereinbart, im Dialog mit den Ländern und der interessierten Öffentlichkeit ein Luftverkehrskonzept zu erarbeiten. Bereits die Grundlagenermittlung (mehrere vom BMVI in Auftrag gegebene umfangreiche Gutachten) wurde unter Aussparung der quantitativen Auswirkungen auf die Umwelt erstellt. Demgegenüber wurden die wirtschaftlichen Chancen sowohl qualitativ aufgeführt, als auch mit konkreten quantitativen Annahmen unterlegt und beurteilt. Die auf dieser Grundlage vom BMVI erstellten und Ende 2016 interessierten Kreisen vorgestellten Eckpunkte für ein Luftverkehrskonzept berücksichtigen mithin keinerlei Lärm- oder Umweltaspekte und können deshalb dem Anspruch eines übergreifenden Luftverkehrskonzeptes nicht gerecht werden.

3. Bereitstellung hinreichender Ressourcen für die Forschung und Planung lärmarmen Flugverfahren sowie die Entwicklung lärmarmen Fluggeräts bzw. lärmminimierender Umrüstkits

Bedeutsame Forschungsanstrengungen im Hinblick auf die Minderung des Fluglärms sind auch gegenwärtig kaum feststellbar. Einige Forschungsprojekte des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt sowie EU-Projekte zu dieser Aufgabenstellung konnten zwar erfolgreich abgeschlossen werden, finden allerdings nur in ganz geringem Umfang Anschlussprojekte, die aus den erreichten Erkenntnissen konkrete, umsetzungsfähige Maßnahmen ableiten könnten. Insgesamt ist das Forschungsvolumen unzureichend bei Betrachtung der zunehmenden Bedeutung des Themas.

Insbesondere der Bund sollte sich deshalb darum bemühen, in enger Abstimmung mit den europäischen Partnern die technische Lärminderungsforschung voranzutreiben und darauf zu achten, dass erreichte Erkenntnisse Aufnahme in die Serienproduktion von Flugzeugen bzw. Flugzeugtechnik finden. Wir fordern zudem konkret, ein Bundesprogramm für die Forschung und Planung lärmarmen Flugverfahren sowie die Entwicklung lärmarmen Fluggeräts bzw. lärmminimierender Umrüstkits aufzulegen.

4. Schaffung einer deutschlandweit zuständigen Stelle, die Lärminderungsmaßnahmen an stark belasteten bundesdeutschen Flughäfen koordiniert und ggf. überwacht

Die Erarbeitung aktiver Schallschutzmaßnahmen ist eine komplexe Aufgabe, die Expertise auf unterschiedlichen Sachgebieten und umfassende Vorprüfungen erfordert. Gegenwärtig wird vor allem am Flughafenstandort Frankfurt systematisch an der Entwicklung und Umsetzung von geeigneten aktiven Schallschutzmaßnahmen gearbeitet. Aber auch andere Standorte mit relevanter Fluglärmbelastung versuchen zunehmend, eigene Maßnahmen zu erarbeiten, wobei alternative lärmärmere Flugverfahren zumeist von wenigen Experten bundesweit entwickelt werden.

Um die Expertise zu aktivem Schallschutz an den einzelnen Standorten zu verstärken und effektiver zu gestalten, sollte eine deutschlandweit zuständige Stelle die Entwicklung von Lärminderungsmaßnahmen an stark belasteten bundesdeutschen Flughäfen koordinie-

ren und ggf. überwachen. Eine solche Institution sollte durch den Bund rechtlich implementiert und entsprechend ausgestattet werden.

5. Aktives Bemühen der Bundesregierung um ein **koordiniertes europäisches Vorgehen bei der Verbesserung des Schutzes** der Bevölkerung vor Fluglärm (Internationalisierung aktiver Schallschutzmaßnahmen).

Ein breit angelegtes Bemühen um Reduzierung vorhandener Fluglärmbelastungen setzt voraus, dass die Akteure, die hierzu Beiträge leisten können, keine relevanten Wettbewerbsnachteile durch die einzuleitenden Maßnahmen erfahren. Der Bund ist daher aufgefordert, die auf nationaler Ebene angestrebten gesetzlichen Schutzregelungen und aktiven Schallschutzmaßnahmen zu internationalisieren. Dazu gehört, dass sich der Bund auf internationaler Ebene auch nach Einführung von Kapitel-14-Flugzeugen für neue lärmärmere Flugzeugklassen sowie ein verschärftes Start- und Landeverbot von lauten Flugzeugen einsetzt.

6. **Berücksichtigung aktueller Belästigungskurven auf EU- und nationaler Ebene**

Vor dem Hintergrund, dass Belästigung nicht nur ein Indikator beeinträchtigten subjektiven Wohlbefindens ist, sondern vielmehr auch ein Vorläufer späterer Erkrankungen, wird sowohl im Luftverkehrsgesetz als auch im Bundesimmissionsschutzgesetz auf den Schutz der Bevölkerung vor erheblicher Belästigung abgestellt. Auch auf EU-Ebene wird im Rahmen der EU-Umgebungslärmrichtlinie eine (generalisierte) Belästigungskurve angewendet.

Die NORAH-Studie³ hat im Vergleich zu früheren Untersuchungen eine deutliche Zunahme des Anteils von Fluglärm hoch belästigter Personen nachgewiesen (verglichen wurden jeweils gleiche Dauerschallpegel). Die Fluglärm-Belästigung liegt danach an allen deutschlandweit untersuchten Flughafenstandorten weit über den national und auf EU-Ebene zu Grunde gelegten Lärmwirkungskurven. Diese neuen Forschungsergebnisse müssen mithin in den Vorgaben auf EU- und nationaler Ebene Berücksichtigung finden.