

# „Minderung des Fluglärms“

Veranstaltung des ALD in Zusammenarbeit mit dem Umweltbundesamt (UBA) und dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) am 19.06.2012 in Berlin



Mit dieser Veranstaltung haben der Arbeitsring Lärm der DEGA, das Umweltbundesamt und Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt an die fortwährende breite öffentliche Diskussion und an die aktuellen Ereignisse zum Fluglärm (Gerichtsurteile, Flugroutenfestlegung in Berlin, Bürgerentscheid in München etc.) angeknüpft. Ziel der Veranstaltung war es, das Fluglärmproblem umfassend anzusprechen, da nur ein breiter und abgestimmter Mix von Maßnahmen und Instrumenten den Konflikt zwischen Lärmschutz und verkehrlichen Interessen entschärfen kann. Schwerpunkte waren politische und technische Minderungs- und Vermeidungskonzepte, ergänzt um einen Überblick über Lärmwirkungen und aktuelle Minderungsaktivitäten.

An der Veranstaltung haben etwa 120 Personen teilgenommen. Das Programm ist unter <http://www.ald-laerm.de/projekte-des-ald/2012/minderung-des-fluglaerms> zu finden. Die meisten der insgesamt 14 Vorträge der Veranstaltung und weiteres Material werde unter

<http://www.ald-laerm.de/downloads/veranstaltungen-des-ald> bereitgestellt.

Im Folgenden wird über die **thematischen Schwerpunkte** der Veranstaltung berichtet:

## Wirkungen von Fluglärm

Im Eingangsvortrag zur Tagung gab D. Schreckenber von der ZEUS GmbH einen Überblick über den aktuellen Stand der gesundheitsbezogenen Wirkungsforschung beim Fluglärm:

- Ein Vergleich jüngerer (1996 – 2005) mit älteren (1967 – 1992) Befragungen zur Störung durch Fluglärm zeigt einen deutlichen Anstieg der Belästigung (im Mittel haben aktuell etwa 10 dB(A) niedrigere gewichtete Ganztagespegel ( $L_{den}$ ) die gleiche Störwirkung wie früher).
- "Befunde der Lärmwirkungsforschung liefern ausreichende Evidenz für Fluglärmeffekte auf .....Schlafstörungen und Bluthochdruck als Risikofaktor von Herz-Kreislaufkrankungen". Weitere Herz-Kreislaufkrankungen (Herzinfarkt, koronare Herzerkrankungen, Herzinsuffizienz, Schlaganfall) sind mit dem Fluglärm assoziiert.
- Es gibt "Hinweise auf fluglärmbedingte Beeinträchtigung kognitiver Entwicklung von Kindern".
- Eine Befragung im Auftrag der Stadt Raunheim 2010 zeigte, dass passive Schallschutzmaßnahmen am Wohngebäude Maßnahmen an der Quelle nicht ersetzen können.

B. Schulte-Fortkamp, TU Berlin, verwies auf die Notwendigkeit, psychoakustische Erkenntnisse bei der Minderung der Beeinträchtigungen einzubeziehen.

## Allgemeine Strategien zur Minderung des Fluglärms

Der "**Ausgewogener Ansatz**" (Balanced Approach) der ICAO zur Fluglärminderung fand breite Zustimmung. BMU und ALD betonten aber den Vorrang "aktiver Maßnahmen", der nach Auffassung des ALD auch gesetzlich abgesichert werden muss. Das Verhältnis von aktiven Schutzmaßnahmen wie Betriebsbeschränkungen und dem baulichen Lärmschutz muss präzisiert werden: Wie ist die reduzierte Schutzwirkung von baulichem Schallschutz im Vergleich zu aktiven Maßnahmen zu bewerten? Inwieweit ist dieser im "ausgewogenen Ansatz" der ICAO enthalten?

Konsens bestand darin, dass erfolgreiche Fluglärminderung die "**Zusammenarbeit** aller Akteure voraussetzt (Bund, Land, Flughafenbetreiber, DFS, Airlines, Behörden, Betroffene)" (T. Jühe). A. Schmidt zeigte für den Hamburger Flughafen, wie durch die verlässliche Verständigung mit den Betroffenen die Beeinträchtigungen gesenkt werden können. B. Schulte-Fortkamp betonte die Bedeutung von Kommunikation und Vertrauen schaffen und berichtete über das Projekt "FAIR Leben: Lebensqualität in der Nähe von Flughäfen sichern".

T. Jühe plädierte für das "Etablieren von **lokalen Lärmobergrenzen** mit dynamischer Minderungskomponente" und ihrer gesetzlichen Absicherung. Koordinieren Die Fluglärminderungsaktivitäten an bundesdeutschen Flughäfen sollten koordiniert werden. Dazu ist die Stelle eines **Bundes-Fluglärmenschutzbeauftragten** zu schaffen.

## Geräuschgrenzwerte für Flugzeuge

Frau Pleines.-Schmidt, BMVBs, berichtete vom aktuellen Prozess der Fortschreibung der Grenzwerte seitens der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO). Die Arbeitsgruppe 1 des ICAO-Committee on Aviation Environmental Protection (CAEP) untersucht derzeit weitere Verschärfungen gegenüber den seit 01.01.2006 geltenden kumulierten (d. h. summiert für drei Messpunkte) Grenzwerten des "Kapitels 4" um zwischen 3 bis 11 EPNdB. Die Entscheidung fällt im Februar 2013, die neuen Grenzwerte treten frühestens 2020 in Kraft. Widerstand gegen anspruchsvolle Grenzwerte kommen u. A. von Brasilien, Kanada, China und Russland.

L. Enghardt und M. Pott-Pollenske vom DLR stellten die Techniken und Minderungspotenziale bei den Geräuschemissionen der Triebwerke und der Umströmungsgeräusche dar. Sie verwiesen auf Zielkonflikte (z.B. mit den CO<sub>2</sub>-Emissionen) und der Notwendigkeit, die unterschiedliche Bedeutung der Teilschallquellen bei verschiedenen Betriebszuständen zu beachten. U. Michel, DLR, zeigte, dass sich bereits mit den aktuell entwickelten neuen Flugzeugmustern (z. B. B787<sup>1</sup>, A350,) Minderungen erzielen lassen, die deutlich über den bisher in der ICAO diskutierten Grenzwertminderungen hinausgehen.

In der Diskussion wurde auf das Forschungsprojekt des UBA hingewiesen, in dem Minderungspotenziale von 22 EPNDB ab 2015 gesehen werden. Die bisher diskutierten Minderungsziele in der CAEP-AG scheinen also nicht anspruchsvoll genug zu sein.

## Lärmbedingte Betriebsbeschränkungen

Das BMVBs will kein generelles Nachtflugverbot. Bezüglich der Überarbeitung des §29b LuftVG (besonderer Schutz der Nachtruhe) will das BMVBs die Auswertung des Urteils des Bundesverwaltungsgerichts vom 04.04.2012 zum Nachtflugverbot in Frankfurt abwarten.

BMU tritt bei der Bewertung von Betriebsbeschränkungen für eine gleichberechtigte Abwägung von Lärmschutzbelangen gegenüber wirtschaftlichen und betrieblichen Belangen ein.

<sup>1</sup> Die Geräuschpegel EPNL der B787-8 liegen für die schwerste Variante je nach Triebwerk um ca. 25 bis 28 dB unter dem kumulierten Kapitel-4-Grenzwerten ([http://www.easa.eu.int/certification/type-certificates/docs/noise/EASA-TCDS-A.115\\_%28IM%29\\_Boeing\\_787-02-23032012.pdf](http://www.easa.eu.int/certification/type-certificates/docs/noise/EASA-TCDS-A.115_%28IM%29_Boeing_787-02-23032012.pdf)). Beim A380 sind dies ca. 26 EPNdB ([http://www.easa.eu.int/certification/type-certificates/docs/noise/EASA-TCDS-A.110\\_Airbus\\_A380-06-09062011.pdf](http://www.easa.eu.int/certification/type-certificates/docs/noise/EASA-TCDS-A.110_Airbus_A380-06-09062011.pdf)).

Der ALD teilt die Position des UBA: Für stadtnahe Flughäfen sollte der reguläre Flugverkehr grundsätzlich von 22 -06 Uhr ruhen.

T. Jühe fordert die "Sicherstellung gesunden Nachtschlafes an stadtnahen Flughäfen (durch rechtssichere Anordnung von Nachtflugverboten)"

Bekanntlich läuft zurzeit die Revision der EU-Richtlinie 2002/30/EG zu lärmbedingten Betriebsbeschränkungen an Flughäfen. Dazu liegen Entwürfe der Kommission<sup>2</sup> vom 01.12.2011 und des Rats<sup>3</sup> vom 08.06.2012 vor.

Der ALD bewertet es als positiv, dass die Ermächtigung von Betriebsbeschränkungen auf „Minus-10-Luftfahrzeuge“ (Unterschreitung des kumulierten Kapitel-3-Grenzwertes um höchstens 10 EPNdB; Rat: 8/10 dB)). Die Kontrollbefugnisse der Kommission in ihrem Entwurf (Art. 10) sind im Ratsentwurf auf ein Prüfbefugnis (Art 7) abgeschwächt worden, womit der in Deutschland einhelligen Kritik am Kommissionsentwurf entsprochen wurde. Nach wie vor gilt aber, dass Betriebsbeschränkungen „nicht als erstes Mittel“ im Rahmen der „kosteneffizientesten Kombination“ von Lärminderungsmaßnahmen (Art. 4, Nr.2) eingeführt werden sollen, wozu aber die dafür erforderlichen Bewertungsverfahren nicht definiert sind.

### Flugrouten

R. Weinandy, UBA, und F. Pleines-Schmidt, BMVBS stellten jeweils das Verfahren vor. Herr Weinandy stellte das Bewertungsverfahren vor, das das UBA im Benehmensverfahren für die Festlegung der Flugrouten am neuen Flughafen BER in Brandenburg entwickelt hat. Beim Flughafen BER hat die Änderung der Flugrouten gegenüber den Annahmen, die dem Planfeststellungsbeschluss zu Grunde lagen, zu massiven Protesten und Vertrauensverlusten der Gemeinden und Betroffenen geführt.

Der ALD fordert deshalb die grundsätzliche Integration der Flugroutenfestlegung in die Planfeststellung und eine Reduzierung der Einzelfreigaben auf sicherheitsrelevante Situationen.

BMVBS möchte keine Planfeststellung von Flugrouten, lässt aber in einem Forschungsvorhaben prüfen, ob mit der Festlegung eines „Fluglärmbelastungsgebietes“ im Rahmen der Planfeststellung die Konflikte gelöst werden könnten.

In der **abschließenden Diskussion** wurde das Problem der Festlegung von Flugrouten noch einmal aufgegriffen und das Für und Wider einer Integration der Festlegung in Planfeststellungsverfahren diskutiert. Das BMVBS-Forschungsvorhaben zur Festlegung eines „Fluglärmbelastungsgebietes“ im Rahmen der Planfeststellung als ein Lösungsvorschlag wird deshalb mit Interesse zu verfolgen sein.

### Flugverfahren

Lärmoptimierte Flugverfahren wurden in mehreren Vorträgen angesprochen (BMVBS, UBA). U. Isermann vom DLR erläuterte ausführlich die Potenziale und Grenzen dieser Verfahren.

---

<sup>2</sup> Europäische Kommission (2011): Vorschlag für VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES über Regeln und Verfahren für lärmbedingte Betriebsbeschränkungen auf Flughäfen der Union im Rahmen eines ausgewogenen Ansatzes sowie zur Aufhebung der Richtlinie 2002/30/EG des Europäischen Parlaments und des Rates. Brüssel, den 1.12.2011. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0828:FIN:DE:PDF>

<sup>3</sup> Rat der Europäischen Union (2012): Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über Regeln und Verfahren für lärmbedingte Betriebsbeschränkungen auf Flughäfen der Union im Rahmen eines ausgewogenen Ansatzes sowie zur Aufhebung der Richtlinie 2002/30/EG des Europäischen Parlaments und des Rates. Brüssel, den 8. Juni 2012 <http://register.consilium.europa.eu/pdf/de/12/st10/st10897.de12.pdf>

## Fluglärmgesetz

R. Brüggemann, BMU, stellte das Fluglärmgesetz und die zugehörigen Verordnungen vor. Er verwies auf die Verbesserungen durch das Gesetz hin. Die 3. FlugLSV zur Außenwohnbereichsentschädigung ist zurzeit in der Ressortabstimmung.

B. Vogelsang vom Umweltministerium in Niedersachsen bewertet die Umsetzung des Fluglärmgesetzes aus Ländersicht. Es zeigen sich zahlreiche Vollzugsprobleme, so die Abweichung von Theorie und Praxis der Flugrouten. Die Vorschriften sind "mit Verstand" umzusetzen.

## Ökonomische Instrumente – Lärmabhängige Landeentgelte

ALD und T. Jühe forderten die vollständige verursachergerechte Anlastung der externen Lärmkosten des Flugverkehrs. Für den ALD ist die Luftverkehrssteuer ein Schritt in die richtige Richtung.

J. Lindmaier, UBA, stellte die verschiedenen ökonomischen Instrumente zur Minderung des Fluglärms dar und beschrieb gute und schlechte Beispiele für wirksame lärmabhängige Landeentgelte. Er entwickelte Vorschläge, wie die Luftverkehrssteuer zu einem Instrument der Internalisierung der Lärmkosten gemacht werden könnte.

In seinem **Schlusswort** betonte der ALD-Vorsitzende M. Jäcker-Cüppers, dass die breite Diskussion über Schutzziele und Minderungsstrategien im Fluglärm der allgemeinen Diskussion zum Lärmschutz deutlich mehr öffentliches Gewicht verschafft habe. Das von mehreren Teilnehmern der Veranstaltung angesprochene aktuell weit geöffnete Zeitfenster für eine Verbesserung des Lärmschutzes sei jetzt für harmonisierte Ansätze zu nutzen, auch zum verbesserten Schutz der von anderen Quellen hoch Belasteten, z. B. im Straßen- und Schienenverkehr.