

---

## Presse-Informationen bis 2007

### Nächtlicher Fluglärm am Flughafen Leipzig/Halle - DLR-Empfehlungen für das Planfeststellungsverfahren

20. Januar 2006

#### DLR stellt weltweit größte schlafmedizinische Studie zu den Auswirkungen des nächtlichen Fluglärms nun in Leipzig vor

Leipzig - Wissenschaftler des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) haben aus der weltweit größten schlafmedizinischen Studie, die die Auswirkungen des nächtlichen Fluglärms auf den Menschen untersucht, wichtige Empfehlungen für das Planfeststellungsverfahren am Flughafen Leipzig/Halle abgeleitet. Erstmals wurden in einem solchen Verfahren die Ergebnisse dieser schlafmedizinischen Studie einbezogen. Deren Umsetzung bedeutet einen weitgehenden Schutz der Anwohner vor nächtlichem Fluglärm.

#### Drei Vorschläge der DLR-Wissenschaftler für den Lärmschutz

Die Ergebnisse der Studie wurden verwendet, um für den Planfeststellungsbeschluss des Regierungspräsidiums Leipzig zum Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle Empfehlungen für ein Nachtschutzkonzept zu erstellen, das auf physiologisch-medizinischen Grundlagen beruht. Der Flughafen soll zu einem internationalen Frachtdrehkreuz ausgebaut werden. Die Vermeidung bzw. weitgehende Begrenzung von Schlafstörungen stand im Mittelpunkt der Empfehlungen. Um diese Schutzziele zu erreichen, wurden drei Vorschläge gemacht, die im Planfeststellungsbeschluss umgesetzt wurden:

- Im Mittel sollen weniger als eine Aufwachreaktion pro Nacht zusätzlich durch Fluglärm hervorgerufen werden. Da in einer ungestörten Nacht durchschnittlich 24 Aufwachreaktionen beobachtet werden, ist bei einer zusätzlichen Aufwachreaktion auch bei langfristiger Exposition nicht mit einer gesundheitlichen Beeinträchtigung durch Fluglärm zu rechnen.
- Fluglärminduziertes erinnerbares Erwachen soll möglichst vermieden werden. Maximalpegel über 65 dB sind deshalb höchstens einmal pro Nacht erlaubt.
- Das Wiedereinschlafen soll trotz Fluglärm möglichst wenig beeinträchtigt werden. Aufwändige Modellrechnungen zeigten, dass hierzu ein zusätzlicher Malus von 1,4 dB für Flugbewegungen in der zweiten Nachthälfte Anwendung finden sollte.

Wenn der erweiterte Flughafen Leipzig/Halle im Jahre 2008 seine neue Start- und Landebahn Süd in Betrieb nehmen wird, werden erhebliche Vorkehrungen zum Schutz der Anrainer vor nächtlichem Fluglärm getroffen sein. Die Untersuchungsergebnisse des DLR zur Wirkung nächtlichen Fluglärms bilden dafür die wesentliche wissenschaftliche Grundlage. Eine derartige Herangehensweise, den Schutz der Bevölkerung vor nächtlichem Fluglärm zu bestimmen, wird am Flughafen Leipzig/Halle zum ersten Male vorgenommen.

#### Umfangreiche DLR-Studie mit 2.240 untersuchten Nächten

DLR-Wissenschaftler haben 2004 ihre umfangreiche und weltweit einzigartige Studie vorgestellt, die die Auswirkungen des nächtlichen Fluglärms auf den Menschen untersucht. Sie ist mit 2.240 untersuchten Nächten die größte empirische Untersuchung, die je mit Hilfe schlafmedizinischer Methoden durchgeführt wurde. Über einen Zeitraum von vier Jahren waren 192 Probanden sowohl im DLR-Schlaflabor wie auch in ihrem eigenen häuslichen Umfeld in der Umgebung des Köln-Bonner Flughafens untersucht worden. Die Fluglärm-Studie wurde aus öffentlichen Mitteln finanziert, und zwar vom DLR sowie mit Unterstützung der Helmholtz-Gemeinschaft (HGF).

## **Eindeutige und exakte Ergebnisse für Schlafstörung und Lärmwirkung**

Durch die aufwändige Methodik und die relativ große Zahl der Probanden konnten präzise Beziehungen zwischen der Lautstärke eines Fluggeräusches und dem Aufwachverhalten ermittelt werden. Die Untersuchungen der DLR-Mediziner und -Lärmwirkungsforscher ergaben:

- Die Schwelle für fluglärmbedingte Aufwachreaktionen liegt bei ca. 33 dB(A) und nicht - wie bisher angenommen - bei ca. 60 dB(A)
- Zwischen Maximalschallpegel und Aufwachreaktionen existiert eine nicht-lineare Dosis-Wirkungs-Beziehung.
- Die Stresshormonausscheidungen haben sich in Abhängigkeit vom äquivalenten Dauerschallpegel im untersuchten akustischen Bereich nicht verändert.
- Die morgendliche Belästigung durch nächtlichen Fluglärm steigt mit dem äquivalenten Dauerschallpegel.
- Bei Leistungstests wurden im untersuchten akustischen Bereich keine Einbußen gefunden.

### **Kontakt**

#### **Eduard Müller**

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Tel: +49 2203 601-2805

Fax: +49 2203 601-3249

E-Mail: Eduard.Mueller@dlr.de

---

*Kontaktdaten für Bild- und Videoanfragen sowie Informationen zu den DLR-Nutzungsbedingungen finden Sie im Impressum der Website des DLR.*