

## Verbesserungsbedarf beim Fluglärmgesetz von 2007

Schon während des Novellierungsvorgangs 2006/2007 wurde von mehreren Institutionen, so auch der BVF, darauf hingewiesen, dass bei der Diskussion und späteren Festlegung der gesundheitsrelevanten Bewertungsgrößen nicht einmal die damals schon umfangreich vorhandenen Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung berücksichtigt wurden. Selbst die Mahnungen im **Jahresbericht 2002** des Sachverständigenrates für Umweltfragen ....

*„maximale Fluglärmimmissionen von 50 dB(A) [Leq(3)] am Tag und 40 dB(A) nachts sind als grundsätzlich unkritisch anzusehen. Diese Pegel können allerdings bei einzelnen Personen zu Belästigungen führen. Erhebliche Belästigungen werden bei Fluglärmbelastungen oberhalb von 55 dB(A) tagsüber und 45 dB(A) in der Nacht erreicht. Oberhalb von 60 - 65 dB(A) tagsüber und 50 - 55 dB(A) in der Nacht besteht zusätzlich ein höheres Risiko einer gesundheitlichen Beeinträchtigung.“* Sowie außerdem: *„bei der Festlegung von Zumutbarkeitsgrenzen müssen neben dem energieäquivalenten Dauerschallpegel auch der Maximalpegel und die Überflughäufigkeit [NAT-Kriterium] berücksichtigt werden.“*

...wurden bis auf das zuletzt zitierte Kriterium in den Wind geschlagen, denn für sog. **Bestands- und Militärflughäfen** gelten seit **2007** folgende Grenzwerte:

**Tagschutzzone 1 :** 65 dB(A) [zivil] 68 dB(A) [mil]

**Tagschutzzone 2 :** 60 dB(A) [zivil] 63 dB(A) [mil]

**Nachtschutzzone:** zivil + mil 55 dB(A) und/oder  $L_{Amax} = 6 \times 57$  dB(A) innen;  $6 \times 72$  dB(A) aussen

Das bedeutet für die Betroffenen an Bestandsflughäfen gegenüber denen an Erweiterungs- bzw. Neubau-Flughäfen eine gesundheitsrelevante Benachteiligung, denn wegen der **5 / 8** dB(A) Unterschied in den Grenzwerten, muss von ihnen die **3,16 / 6,31-fache** Lärmmenge erduldet werden, bevor sich für sie ein Rechtsanspruch auf passiven Schallschutz ergibt. Um den Faktor **3,16** geht es auch in der **Nacht**, für die die Dauerschallpegel-Grenzwerte ebenfalls um 5 dB(A) auseinander liegen. Beim sog **NAT-Kriterium** besteht eine Pegeldifferenz beim  $L_{Amax}$  von **4** dB(A) [**72/68** dB(A)]. Daraus ergibt sich eine um den Faktor **2,51** größere Lärm

Allerdings hinkt auch bei dem besseren Schutzkriterium von  $6 \times 53$  db(A) innen die Dämmung auf einen für den Schlaf unschädlichen Innenpegel hinter den Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung mächtig hinterher. Der bereits oben zitierte **SRU (2002)** wies damals bereits auf Folgendes hin .....

*„Die Aufwachschwelle, gemessen an Einzelgeräuschen am Ohr des Schlafers, liegt nach neuen Messungen und Berechnungen bei 48 dB(A)  $L_{Amax}$ . Die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist dagegen bisher von 55 dB(A) ausgegangen.“*

Im Rahmen des **DLR-Forschungsprogramms „Leisen Flugverkehr“** beschäftigte sich ein Teilbereich auch mit „**Fluglärmwirkungen**“. Dazu wurde im Labor - aber auch im Umfeld des Flughafens Köln/Bonn - an zahlreichen Probanden der Einfluss nächtlichen Fluglärms untersucht. Eines der **bereits 2004** veröffentlichten Ergebnisse: **Aufwachreaktionen** schon ab **33 dB(A) Einzelschall** am Ohr des Schläfers!

Diese Erkenntnis hat immerhin dazu geführt, dass die **Nachtschutzzone** in Leipzig - berechnet unter Annahme **einer zusätzlichen Aufwachreaktion durch Fluglärm** - in ihrer Längserstreckung mit ca. 44 km um ca. 16 km länger als die in Köln/Bonn ist - berechnet gem. **FluLärmG** [ 6x 72 dB(A) außen ].

Wie bereits in einem Gesetzentwurf für das **FlugLSG** von **2003** vorgesehen, muss folgendes in Zukunft unabdingbar gelten:

- **Nachtschutzzone:**  $L_{night} = 45$  dB(A) außen sowie  $L_{Amax} = 4 \times 52$  dB(A) innen , und damit
- **NAT-Kriterium** = 6 x **67** dB(A)

Außerdem sollte man dem damaligen Ansatz – auch unter der Prämisse endlich europakonform zu werden – folgen und mit

- **Tagschutzzone 1:**  $L_{den} = 60$  dB(A)                      **Tagschutzzone 2:**  $L_{den} = 55$  dB(A)

Lärmindizes anwenden, wie sie auch bei der **Lärmaktionsplanung** europaweit vorgeschrieben sind, womit dann auch **§ 14** im FluLärmG überflüssig wird. Ausserdem muss gelten:

Eine Überprüfung/Änderung der **Nacht-/Tagschutzzonen** wird erforderlich, wenn sich an den Grenzen dieser Zonen der  $L_{night} / L_{den}$  um jeweils **1 dB(A)** (bisher 2 dB(A)) erhöht; bei der Nachtschutzzone ist zusätzlich zu berücksichtigen, wie sich die **Anzahl der Einzelschallereignisse** größer **67 dB(A)** verhält!

Außerdem muss im Zusammenhang mit der **Messung / Bewertung der Lärmwerte** die Frage gestellt werden, ob es wegen der Verschiebung der Triebwerksgeräusche zu tieferen Frequenzen hin noch sinnvoll ist, die Messwerte entsprechend der **A-Kurve** zu bewerten, denn hierbei werden die tieferen Frequenzen ganz erheblich gedämpft. Das wird bei Einsatz der **C-Bewertung** nahezu komplett vermieden!

Die gegenwärtig geltende **3 Sigma** Regel bei der Berechnung der Lärmschutzzonen kann nicht sicherstellen, dass unter den Hauptstart- / Landerouten im Endbereich der Schutzzonen ausreichend passiver Schallschutz gewährt wird. Deshalb sollte diese Vorschrift zurückgeführt werden auf die auch ursprünglich vorgesehene **100 zu 100-Regel**; mögliche Alternative wäre das Abstellen auf den **lautesten Monat** des Jahres. Ein weiteres Problem besteht bei variabler Benutzung von **Parallelbahnen**, denn hierbei müssen die **6 verkehrsreichsten Monate** nicht automatisch für jede der Bahnen auch die lautesten sein. Bereits oben wurden die Faktoren erwähnt, um die Betroffene mehr belastet werden, wenn sie

- an Bestandsflughäfen leben (5 / 8 dB(A) );
- eine ältere Immobilie besitzen (5 dB(A) );
- bereits einmal unzureichenden passiven Schallschutz erhalten haben (8 dB(A) );

Diese ungerechtfertigten Mali müssen aus gesundheitsrelevanten Gründen eliminiert werden! Außerdem ist die Stufung der Betroffenheit innerhalb der Schutzzonen von **5** auf **2** dB(A) zu reduzieren.

Desweiteren darf es **keine Wartezeiten** (jetzt z.B. 6 Jahre) auf den Anspruch für passiven Schallschutz mehr geben, die sich derzeit auch noch dadurch verlängern, dass man sich mit der Ermittlung der Schutzgebiete richtig Zeit lässt; d. h. **Berechnung der Schutzzonen** muss spätestens innerhalb von **18 Monaten** erfolgt sein!



Die **Innenpegel**, auf die der Fluglärm zu dämmen ist, müssen den **letzten Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung** entsprechen. Die dafür erforderlichen Kosten sind von den Verursachern vollständig zu übernehmen (keine Begrenzung wie derzeit auf € 160 pro qm des zu schützenden Raumes) auch dann, wenn Dachdämmungen oder sonstige Zusatzmaßnahmen erforderlich werden. Die Vorschrift einer schallgedämmten **Zwangsbelüftung** ist durch eine entsprechende **Entlüftung** zu ergänzen.

Demnach würden sich für **alle** zivilen Verkehrsflughäfen in Deutschland, die mit Lärmschutzbereichen auszustatten sind, folgende Grenzwert-Vorschriften ergeben:

**Tagschutzzone 1** :  $L_{den} = 60 \text{ dB(A)}$  bzw.  $\text{dB(C)}$

**Tagschutzzone 2** :  $L_{den} = 55 \text{ dB(A)}$  bzw.  $\text{dB(C)}$

**Nachtschutzzone** :  $L_{night} = 45 \text{ dB(A)}$  bzw.  $\text{dB(C)}$  sowie  $L_{A/Cmax} = 4 \times 52 \text{ dB(A)}$  bzw.  $\text{dB(C)}$

**NAT-Kriterium** =  $6 \times 67 \text{ dB(A)}$  bzw.  $\text{dB(C)}$

Weil bei den meisten **militärischen** Flugplätzen im Vergleich zu den zivilen die Sondersituation besteht, dass an Sonntagen und nachts kein Flugverkehr stattfindet, wären - unter Beachtung der Gesundheitsvorsorge - geringfügige Modifikationen akzeptabel.

Das nachstehende Diagramm verdeutlicht nochmals welchen erheblichen Einfluss eine Änderung um 5 dB(A) entweder der Grenzwerte [**65/55** <> **60/50** dB(A)] oder des mittleren Maximalpegels [mittlerer  $L_{Amax}$ ] eines Flugzeugmix derzeit auf die Anzahl der Flugbewegungen hat, bis der Grenzwert über- bzw. unterschritten wird.

