

# Forschungsvorhaben zur Evaluation des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm - Vollzugserfahrungen

Henning Arps<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *GeräuscheRechner*, 31137 Hildesheim, E-Mail: [info@geraeusche-rechner.de](mailto:info@geraeusche-rechner.de)

## Einleitung und Hintergrund

Das Forschungsvorhaben *"Weiterentwicklung der rechtlichen Regelungen zum Schutz vor Fluglärm"* im Auftrag des Umweltbundesamtes (UBA) dient im Rahmen der **Evaluation** des *Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (FluLärmG)* [1] als Baustein bei der Vorbereitung des ausstehenden Berichts des UBA an das *Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)*, der wiederum als **fachliche Zuarbeit** in den *Fluglärmbericht 2017* der Bundesregierung unter Federführung des BMUB einfließt. Im Mittelpunkt des Vorhabens steht eine umfangreiche Akteursbefragung, die sowohl die zuständigen Behörden auf administrativer Ebene bzw. Vollzugsebene als auch weitere betroffene Akteure (z. B. Verbände, Fluglärmkommissionen) zu ihren Erfahrungen, Einschätzungen und Empfehlungen zum FluLärmG einbezogen hat. Es konnten somit umfangreiche Beiträge aus der Praxis und auf Basis der (bisherigen) Erfahrungen sowie Sichtweisen ein Katalog mit Änderungsvorschlägen von den adressierten Akteuren zusammengetragen werden.

Es wird dabei deutlich, dass das aktuelle FluLärmG [1] sowie die untergesetzlichen Regelwerke zum Teil erfolgreich angewandt und inhaltlich begrüßt werden. Auf der anderen Seite werden umfangreiche Änderungen für notwendig erachtet. In diesem Beitrag wird ein **Überblick** zu den eingegangenen **Änderungsvorschlägen** gegeben, die in den Anwendungsbereich des FluLärmG fallen. Dabei liegt der **Schwerpunkt** auf der *Verordnung über die Datenerfassung und das Berechnungsverfahren für die Festsetzung von Lärmschutzbereichen (1. FlugLSV)* [2] sowie der *Flugplatz-Schallschutzmaßnahmenverordnung (2. FlugLSV)* [5], die als untergesetzliche Regelwerke an allen betroffenen Flugplätzen zur Anwendung kommen.

## Aufgabenstellung UBA-Forschungsvorhaben

Mit der Gesetzesnovelle 2007 wurde das FluLärmG [1], das in seiner bis dahin geltenden Fassung aus dem Jahr 1971 stammte, in verschiedenen Punkten geändert und es sollte den gestiegenen Anforderungen des Lärmschutzes an zivilen und militärischen Flugplätzen angepasst werden. Um eine Weiterentwicklung und Anpassung an sich verändernde Rahmenbedingungen zu ermöglichen, wurde in **§ 2 Abs. 3 FluLärmG** [1] die Pflicht zur Evaluation festgelegt. Im Allgemeinen versteht man unter eine Evaluation eine sach- und fachgerechte Bewertung eines Sachverhalts.

Demzufolge erstattet die Bundesregierung im Jahre 2017 (und spätestens nach Ablauf von jeweils weiteren zehn Jahren) dem Deutschen Bundestag Bericht zur **Überprüfung**

der in § 2 Abs. 2 FluLärmG [1] genannten **Schwellenwerte**, die den Lärmschutzbereich (LSB) bzw. die Schutzzonen (Tag-Schutzzone 1/2, Nacht-Schutzzone) in der Umgebung von Flugplätzen abgrenzen. Diese Prüfung soll außerdem **mit Blick auf** den Stand der **Lärmwirkungsforschung** sowie der **Luftfahrttechnik** erfolgen. Hierzu werden im Rahmen des Vorhabens der Stand der Technik sowie neue Erkenntnisse aus dem Bereich der Lärmwirkungsforschung recherchiert und aufbereitet.

Das Vorhaben beinhaltet weiterhin eine Darstellung des rechtlichen Rahmenwerks, indem u. a. die Inhalte des FluLärmG und der zugehörigen Durchführungsbestimmungen sowie die Regelungen des *Luftverkehrsgesetzes (LuftVG)* [7] erläutert werden. Um den (bisherigen) Vollzugsstand sowie dessen Auswirkungen und Erfahrungen zu erfassen, erfolgte die Befragung relevanter Akteure. Aufbauend auf deren Antworten werden die in den Interviews formulierten Vorschläge, Vorstellungen und Sichtweisen der beteiligten Akteure dargestellt und analysiert. Nicht Gegenstand des vorliegenden Beitrags sind, im Gegensatz zur Aufgabenstellung des UBA Vorhabens, die Ergebnisse im Anwendungsbereich der *Fluglärm-Außenwohnbereichsentschädigungs-Verordnung* (3. FlugLSV) [6], die Regelungen zu Entschädigungen für Beeinträchtigungen der Außenwohnbereiche umfasst.

## Vollzugserfahrung 1. FlugLSV

Die 1. FlugLSV [2] regelt nach § 1 *'die Anforderungen an die zur Ermittlung der Lärmbelastung erforderliche Datenerfassung über den voraussehbaren Flugbetrieb sowie an das Berechnungsverfahren für die Ermittlung der Lärmbelastung'*. In Deutschland sind für rund 50 Flugplätze LSB einzurichten, wobei ca. ein Drittel militärische und etwa zwei Drittel zivile Standorte sind. An der weit überwiegenden Mehrzahl der Flugplätze liegen die LSB vor, die durch Rechtsverordnung der jeweiligen Landesregierungen festgesetzt werden (z. B. Nds. Verordnung über die Festsetzung des LSB für den Verkehrsflughafen Hannover-Langenhagen [8]). Die Berechnung der LSB erfolgt auf Grundlage der *Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen (AzB)* [4], die aus den Ergebnissen anhand der *Anleitung zur Datenerfassung über den Flugbetrieb (AzD)* [3] resultiert.

In Bezug auf die 1. FlugLSV sind im Rahmen der Akteursbefragung einerseits **Empfehlungen zur Klarstellung** innerhalb dieser Verordnung (sowie der untergesetzlichen Regelwerke AzB/AzD) und andererseits **Empfehlungen für Änderungen** genannt worden, die im Weiteren exemplarisch aufgezeigt werden.

Einige der befragten Akteure sehen Bedarf zur Präzisierung und Ergänzung der Verfahrensregelungen zur Bereitstellung der Daten nach § 2 1. FlugLSV [2]. Es wird für eine zielführende Arbeit als notwendig angesehen, dass im Rahmen der Datenbereitstellung auch die betroffenen Akteure adressiert, einheitliche Standarddatenformate für die Datenübergabe definiert und Fristen benannt werden. Aus Sicht einiger Akteure ist weiterhin bislang der Umgang mit Ansprüchen auf baulichen Schallschutz bei Veränderungen des LSB nach § 5 1. FlugLSV nicht hinreichend geregelt, wobei neben einer Änderung des Dauerschallpegels um 2 dB(A) auch weitere Kriterien (NAT-Kriterium bzw.  $L_{Amax}$ ) notwendig seien.

Bei der AzB/AzD sollte nach Meinung einzelner Akteure die Beschreibung der Flugstrecken grundsätzlich präziser und verbindlich durch einen Verweis auf das Luftfahrthandbuch (AIP) bzw. die Verwendung der Radardaten (z. B. aus dem FANOMOS-System der DFS) erfolgen. Aufgrund der Komplexität zur rechnerischen Berücksichtigung der Streuung der Nutzungsanteile der einzelnen Betriebsrichtungen, die mit Hilfe der  $\sigma$ -Regelung umgesetzt wird, wird von Akteuren vorgeschlagen, dass die Anwendung durch eine (beispielhafte) Visualisierung veranschaulicht wird. Von diversen Akteuren wird zur Berücksichtigung der Streuung der Nutzungsanteile je Betriebsrichtung alternativ zur  $\sigma$ -Regelung die Einführung der '100/100-Regel' gefordert. Schließlich wird auch von einzelnen Akteuren eine Klarstellung zur Definition der Anzahl der Flugbewegungen, die aus Platzrunden resultiert, als notwendig angesehen.

Änderungsbedarf bei der 1. FlugLSV wird wiederholt von Akteuren beim bisherigen Erfassungsbereich genannt. Es wird u. a. vorgeschlagen, dass zukünftig Triebwerksproblemläufe berücksichtigt werden, militärische Übungsgebiete aufgenommen werden und auch Streckenverläufe mit Dauerschallpegeln  $< 50$  dB(A) dargestellt werden. Zur wirkungsgerechten Darstellung der Geräuschsituation während des Beurteilungszeitraums Nacht wird auch empfohlen, die lautesten Nachtstunde (analog zur TA Lärm) zu betrachten, statt über 8 h zu mitteln. Es wird auch empfohlen auf eine Neufestsetzung des LSB zu verzichten, wenn eine kleinräumige Änderung ansteht. Der Aufwand zur Neufestsetzung eines LSB kann unverhältnismäßig hoch sein, so dass Maßnahmen des aktiven Schallschutzes deswegen nicht umgesetzt werden.

In Bezug auf die AzB/AzD wird gefordert, dass eine formal leichtere Anpassung der Luftfahrzeugtypen und Flugverfahren möglich wird. Bislang ist für eine Aktualisierung ein langwieriger Prozess notwendig, bei dem jeweils auch die 1. FlugLSV durch die Bundesregierung angepasst werden muss. Außerdem wird empfohlen, dass häufigere Aktualisierungen der Luftfahrzeugklassen und Flugprofile stattfinden, um Veränderungen der Flugrouten (z. B. Cutback-Höhen) besser berücksichtigen zu können.

## Vollzugserfahrung 2. FlugLSV

Das FluLärmG [1] soll nach § 1 neben baulichen Nutzungsbeschränkungen helfen, „*baulichen Schallschutz zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen durch Fluglärm*“ sicherzustellen. Hierzu werden in der 2. FlugLSV [5] Anforderungen an die Errichtung von schutzbedürftigen Einrichtungen und Wohnungen sowie die Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen definiert.

Nachdem im 02/2016 der Bericht *Evaluation der 2. Fluglärmschutzverordnung (UBA Texte 13/2016)* [9] veröffentlicht wurde, werden diese Ergebnisse und Schlussfolgerungen der neuerlichen Befragung zu Grunde gelegt. Dabei wurden die vorliegenden **Empfehlungen** aufgegriffen und die beteiligten Akteure nach deren Einschätzung hierzu gefragt. Ergänzend dazu werden von den befragten Akteuren diverse Sachverhalte benannt, die der **Klarstellung** bzw. einer **Ergänzung** des bisherigen Regelwerks dienen sollen. Diese ergänzenden Empfehlungen werden im Folgenden beispielhaft dargestellt.

Als Klarstellung wird von einzelnen Akteuren empfohlen, dass statt der aktuellen Raumnutzung bei der Auswahl der schutzbedürftigen Räume auch eine zukünftig zu erwartende Raumnutzung berücksichtigt werden kann. Weil an manchen Flughafen-Standorten die Kosten für die Erstellung einer schalltechnischen Objektbeurteilung (StOB) nicht obligatorisch als erstattungsfähige Nebenleistung anerkannt werden (wenn keine baulichen Maßnahmen folgen), sollte dies nach Meinung einiger Akteure der Regelfall sein. Einer Klarstellung bedarf es nach Ansicht einzelner Akteure bei der Definition der Wohnfläche nach § 5 Abs. 5 2. FlugLSV. Es ist bislang unklar, ob bei der Ermittlung des Höchstbetrags die gesamte Wohnfläche oder die Fläche der schutzbedürftigen Räume berücksichtigt wird. Seitens der beteiligten Behörden wird z. T. vorgeschlagen, im Verfahren auch die Verwaltungskosten zu ermitteln und einen Kostenschuldner festzumachen.

Als notwendige Änderung wird von einigen Akteuren eine Vereinfachung des aufwendigen bürokratischen Verfahrens angesehen (z. B. durch Weitergabe von Bauunterlagen der Behörden). Weiterhin wird vereinzelt gefordert, dass die Ermittlung der Schallschutzanforderungen statt auf Grundlage der Bauteilanforderungen an die Außenteile anhand von Innenpegeln erfolgen sollte, um ambitioniertere Schallschutzanforderungen definieren zu können (z. B. VDI 2719 1987-08 [10]). Außerdem fordern einige Akteure, dass alternative Belüftungseinrichtungen möglich und erstattungsfähig seien (z. B. automatische Fenster-schließsysteme statt wanddurchdringende Lüfter). Außerdem wird von einzelnen Akteuren neben einer Regelung zur Beachtung auch eine zur Entlüftung für die betroffenen Räume als notwendig angesehen. Ebenso wird zum Teil empfohlen, dass auch die Wartung und Pflege der Schallschutzfenster vom Flughafenbetreiber übernommen wird.

## Fazit und Ausblick

Die vorläufigen Arbeitsergebnisse des Forschungsvorhabens zeigen, neben den vorab beispielhaft dargestellten Schwierigkeiten bei der Anwendung der 1./2. FlugLSV, dass die Anforderung zum einheitlichen, effizienten und zügigen Vollzug des FluLärmG in Frage gestellt werden kann. Aus Sicht der Anspruchsberechtigten bestehen nennenswerte **Hemmnisse und Hürden**, die die Teilnahme erschweren und die Akzeptanz für die Maßnahmen (Bsp. Lüfter) gering ausfallen lassen. Die Umsetzungsrate bzw. **Teilnahmequote** an den Schallschutz-Programmen nach FluLärmG fällt zum Teil sehr gering aus.

Die **Kostenfolgen** sind im Vergleich zu den Ergebnissen der *Arbeitsgruppe (AG) Kostenfolgen* [11] zur Gesetzesnovelle 2007 deutlich niedriger abzuschätzen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass den Arbeiten der AG nicht der finale Gesetzentwurf zu Grund lag und z. B. unterstellt wurde, dass alle Anspruchsberechtigten Anträge stellen. Aktuell liegt die Teilnahmequote tatsächlich bei zum Teil < 10 % (Bsp. Flugplatz Hannover).

Es zeigt sich, dass sowohl das Verfahren als auch die Durchführung an den Flughafenstandorten, unter anderem durch **zusätzliche (freiwillige) Regelungen** außerhalb des FluLärmG, variieren (z. B. Regionalfondsgesetz am Flugplatz Frankfurt/Main; Programm CALMAR am Flugplatz Bremen). Durch diese Diskrepanzen ergeben sich unterschiedliche Qualitätsmerkmale und der gewünschte einheitliche Vollzug wird nicht realisiert. Es liegen aber Hinweise aus Best-Practise-Beispielen vor, die helfen können, die **Akzeptanz** zu verbessern.

Es verbleiben darüber hinaus Fragen, ob z. B. die Einführung eines Monitorings zur Dokumentation des Maßnahmenumfangs sinnvoll wäre. Im Rahmen der Studie zur Evaluation der 2. FlugLSV [9] konnte bereits festgestellt werden, dass der Umfang der Maßnahmen zum baulichen Schallschutz nach FluLärmG nicht überall systematisch erfasst wird. Schließlich steht die **gerichtliche Klärung** grundlegender inhaltlicher Fragen beim VGH Kassel aus. Ebenso kann der anstehende *Fluglärmbericht 2017* helfen, die Defizite aufzuzeigen.

Zu den Empfehlungen der befragten Akteure kann ergänzend die Forderung der 82. Umweltministerkonferenz angesehen werden, den passiven Lärmschutz im FluLärmG zu verbessern (siehe UMK vom 09.05.2014 [12]). Ebenso kann auf das Sondergutachten *Fluglärm reduzieren: Reformbedarf bei der Planung von Flughäfen und Flugrouten* [13] des Sachverständigenrats für Umweltfragen (SRU) mit der Handlungsempfehlung 'Passiven Lärmschutz verbessern' verwiesen werden. Das derzeit laufende Forschungsvorhaben im Auftrag des UBA wird im 05/2017 abgeschlossen.

## Literatur

- [1] Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (FluLärmG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.10.2007 (BGBl. I S.2550)
- [2] Verordnung über die Datenerfassung und das Berechnungsverfahren für die Festsetzung von Lärmschutzbereichen (1. FlugLSV) vom 27.12.2008 (BGBl. I S. 2980), zuletzt geändert durch Artikel 72 der Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474)
- [3] Anleitung zur Datenerfassung über den Flugbetrieb (AzD) vom 19.11.2008 (BAnz. Nr. 195a vom 23.12.2008)
- [4] Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen (AzB) vom 19.11.2008 (BAnz. Nr. 195a vom 23.12.2008)
- [5] Flugplatz-Schallschutzmaßnahmenverordnung (2. FlugLSV) vom 08.09.2009 (BGBl. I S. 2992)
- [6] Fluglärm-Außenwohnbereichsentschädigungs-Verordnung (3. FlugLSV) vom 20.08.2013 (BGBl. I S. 3292)
- [7] Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.05.2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 23.02.2017 (BGBl. I S. 298)
- [8] Niedersächsische Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Hannover-Langenhagen vom 14.09.2010, Nds. GVBl. Nr. 22/2010, S. 326 ff.
- [9] Öko-Institut e. V. et al. (2016): Evaluation der 2. Fluglärmschutzverordnung (UBA Texte 13/2016)
- [10] VDI 2719 (1987-08) Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen, Beuth Verlag
- [11] Öko-Institut e. V. (2005): Kostenfolgen der Novelle des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm, Dokumentation der Ergebnisse
- [12] 82. Umweltministerkonferenz (UMK) in Konstanz am 09.05.2014, Ergebnisprotokoll
- [13] Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU): Fluglärm reduzieren: Reformbedarf bei der Planung von Flughäfen und Flugrouten, Sondergutachten vom 26.03.2014