

RMI Wissenschaftsforum in Kooperation mit Zukunft Rhein-Main
Novelle des Fluglärmschutzgesetzes am 11.07.2016

Pressehandout/Factsheet: Prof. Dr. Rainer Guski, Bochum

Veränderung der Fluglärmbelästigung in der Zeit von 1970 bis 2014

Zusammenfassendes Statement:

Seit 2001 kennt die Lärmwirkungsforschung den Begriff „Fluglärm-Paradox“: Die Flugzeuge werden von Jahr zu Jahr leiser, der energie-äquivalente Dauerschallpegel rings um den Flughafen sinkt auch, aber die Betroffenen reagieren zunehmend verärgert, beschweren sich, demonstrieren gegen den Fluglärm und geben in systematischen Befragungen immer stärkere Belästigung an.

Seit 2003 wird dieses Phänomen mehr oder weniger systematisch erforscht, und dabei stellte sich heraus, dass schon der alte Datensatz von Miedema & Vos (1998), der 20 Fluglärmuntersuchungen aus den Jahren 1965-1992 zusammenfasst, einen Trend zu höherer Belästigung im Verlauf der Jahre erkennen lässt, wenn man die Ergebnisse der einzelnen Studien nach dem Untersuchungsjahr ordnet. Dabei darf nicht vergessen werden, dass es eine beträchtliche Varianz zwischen den Untersuchungsergebnissen an den unterschiedlichen Flughäfen gab und immer noch gibt.

In der Folgezeit wurde das Phänomen von verschiedenen Forschergruppen studiert, und es zeigte sich, dass der Trend in jüngeren Studien weiter geht, sofern der heute übliche energieäquivalente Dauerschallpegel als akustische Belastungsgröße verwendet wird (L_{DN} , L_{day} oder L_{den}). Eine aktuelle Meta-Analyse mit vollständig vergleichbaren Daten von 12 Fluglärm-Untersuchungen (1998-2014) kommt zu dem Schluss, dass die im politischen Kontext oft angegebenen 25% Stark Belästigten im Mittel bei 53 dB L_{den} liegen. Dieser Pegel liegt 12 dB tiefer als derjenige, der von der sog. „EU-Standardkurve“ für 25% Stark Belästigte abgeleitet werden kann. Dies sollte bei der Novellierung des deutschen Fluglärmgesetzes unbedingt berücksichtigt werden.

Unter den möglichen Ursachen des sog. „Belästigungstrends“ bei Fluglärm wurden zunächst methodische Unterschiede zwischen den einzelnen Studien untersucht. Dabei zeigten der postalische Kontakt, das (klassierte) Studienjahr zwischen 1996 und 2005, die 11-Punkte-Skala und eine Response-Rate <60% einen erhöhenden Einfluss auf die mittlere Belästigung. Die meisten Effekte waren statistisch nicht signifikant – außer die Verwendung der 11-Punkte-Skala, die aber im untersuchten Datensatz mit dem Studienjahr konfundiert ist und somit als Ursache für den zeitlichen Trend auch nicht dienen kann.

Zwei andere Erklärungsansätze werden im Vortrag ausführlicher behandelt: erstens der Umstand, dass jüngere Fluglärm-Untersuchungen oft im Kontext mit einer wesentlichen Änderung des Flughafens stattfinden, und dabei sind erhöhte Belästigungen zu erwarten, zweitens der Zweifel an der Validität des energie-äquivalenten Dauerschallpegels als alleiniger akustischer Prädiktor für die Belästigung. Eine britische Studie zeigt sogar, dass es gar keinen „Belästigungstrend“ gibt, wenn statt des L_{eq} eine Kombination aus Maximalpegel und Überflughäufigkeit verwendet wird.

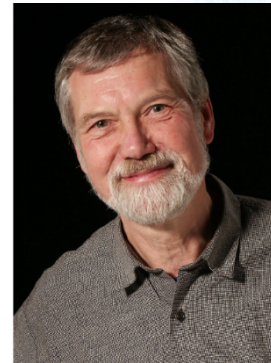
Schließlich werden noch gesellschaftliche Änderungen erwähnt, die eine Rolle beim „Belästigungstrend“ spielen könnten:

1. Das Misstrauen der Betroffenen gegenüber den für Fluglärmschutz Verantwortlichen ist heute wichtiger als früher, zumindest ist der statistische Zusammenhang zwischen Lärmbelästigung und Misstrauen gegenüber den für Lärmschutz Verantwortlichen heute höher als früher.
2. Möglicherweise haben sich die Bewertungen der Luftverkehrsgeräusche bei den Betroffenen verschoben, seit sie wissen, wie „leise“ moderne Verkehrsflugzeuge sein können, und
3. der Umstand, dass die Risiken nicht demokratisch gleich verteilt sind, wird heute stärker handlungsleitend als früher und beeinflusst so auch Belästigungsurteile, Bewertungen von Geräuschquellenarten und Proteste gegen Flug- und Schienenlärm. (Die Punkte 2 und 3 sind zur Zeit eher spekulativ).

RMI Wissenschaftsforum in Kooperation mit Zukunft Rhein-Main
Novelle des Fluglärmschutzgesetzes am 11.07.2016

Prof. Dr. Rainer Guski

Geboren: 1941



Studium:

1961-1966 Psychologie und Soziologie in Berlin und Hamburg
1975 Promotion 1975

Berufliche Stationen:

1966-1974 Wiss. Mitarbeiter im interdisziplinären DFG-Fluglärmprojekt
(Hamburg und München)

1974-1978 Wiss. Mitarbeiter im DFG-Projekt
„Psychophysiologische Auswirkungen von Fluglärm“

1978-1979 Wiss. Mitarbeiter bei der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (Braunschweig),
verantwortlich für den psychologischen Teil des Projekts „Betroffenheit einer Stadt
durch Lärm“

1979-1982 Professor für Sozialpsychologie an der TU Berlin

1982-2007 Professor für Allgemeine und Umwelt-Psychologie an der
Ruhr-Universität Bochum

seit 2007 pensioniert, weiterhin Leiter der Arbeitsgruppe Umwelt-und Kognitionspsychologie
in der Ruhr-Universität Bochum

2011-2015 Wissenschaftlicher Leiter des interdisziplinären Lärmforschungsprojekts NORAH
(Noise Related Annoyance, Cognition, and Health).

Publikationen:

Ca. 200 Zeitschriftenartikel oder Buchkapitel zum Thema Lärmwirkungen, ein Sachbuch zu diesem
Thema, ein Buch über Vorurteile, 2 Bücher über Wahrnehmungspsychologie.