

Daniel Lewin

Rechtsschutz gegen Fluglärm

Zum aktuellen Stand der rechtlichen und medizinischen Debatte
am Beispiel des Darmstädter Nordens

Daniel Lewin: Rechtsschutz gegen Fluglärm – zum aktuellen Stand der rechtlichen und medizinischen Debatte am Beispiel des Darmstädter Nordens,
rmi-Diskussionsbeitrag 2001-01, Dreieich 2001.

Herausgegeben von: Rhein-Main-Institut e.V.
Rostocker Straße 17 · D-63303 Dreieich
E-Mail: [info@rm-institut](mailto:info@rm-institut.de) · WWW: <http://www.rm-institut.de/>

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	5
A. Der Tatbestand des § 6 Abs. 2 Sätze 3 f. LuftVG	6
I. „Öffentliche Sicherheit oder Ordnung“ – Insbesondere: „Leben und körperliche Unversehrtheit“	6
II. „Gefahr für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung“	10
1. Die Unzumutbarkeit	11
2. Tatsachen- und Rechtsfragen	12
3. Terminologie als potenzielle Quelle für Missverständnisse	12
a) „Zumutbar“ und „Gesundheitsgefährdung“	13
b) „präventivmedizinische Sicht“	13
4. Kriterien zur Beurteilung der Gesundheitsgefährlichkeit von Fluglärmimmissionen	14
a) Die von der Rechtsprechung gebilligten Kriterien	14
b) Das „Jansen-Kriterium“	15
aa) Beispiel: Die Gesamtschlafzeit	15
bb) Beispiel: Die Kompensation von Schlafstörungen	16
cc) Beispiel: Die vorherrschende Ansicht.	16
dd) Beispiel: Die Schalldifferenz	17
ee) Beispiel: Sicherheit	17
ff) Beispiel: Die natürliche Reizantwort	17
gg) Beispiel: Das Kriterium.	18
hh) Die Kritik der Lärmwirkungsforschung	19
c) Der Stand der Lärmwirkungsforschung	19
aa) Gesundheitsgefahr durch fluglärmbedingtes erinnerbares Aufwachen	20
bb) Gesundheitsgefahr durch fluglärmbedingtes nicht erinnerbares Aufwachen	21
cc) Gesundheitsgefahr durch fluglärmbedingte vegetative Reaktionen	22
5. Bewertung der Fluglärmwirkungen im Norden Darmstadts	23
a) Die Situation im Norden Darmstadts und die rechtlichen Grundlagen des Flugbetriebs am Verkehrsflughafen Frankfurt/Main.	23
aa) Lärmphysikalisches Gutachten des DLR e.V.	25
bb) Gutachten der HLFU	25
cc) Fluglärmmessung des Umweltamts Darmstadt.	26

b) Problem: Das gekippte Fenster.	27
c) Ergebnis	27
III. Neue Tatsachen	29
B. Rechtsfolge: Pflichtgemäßes Ermessen	29
I. Rechtsanspruch der Betroffenen?	29
II. Anforderungen an die behördliche Entscheidung nach § 6 Abs. 2 Satz 4 LuftVG	30
1. Rechtsfehlerfreie Beurteilung des Sachverhalts.	30
2. Pflichtgemäße Ermessensausübung	30
a) Das Entschließungsermessen	30
b) Das Auswahlermessen	32
aa) Verbot nächtlicher Flugbewegungen.	33
bb) Kontingentierung der nächtlichen Flugbewegungen	33
cc) Verbot nächtlicher Flugbewegungen abhängig von der Lärmzertifizierung des Luftfahrzeugs nach Anhang 16, Band 1, Teil II zum ICAO-Abkommen	33
dd) Kontingentierung der nächtlichen Flugbewegungen abhängig von dem absoluten Überflugschallpegel des einzelnen Luftfahrzeugs	34
C. Zusammenfassung.	35

Einleitung

Mit Urteil vom 2. Oktober 2001 hat der Europäische Gerichtshof für Menschenrechte entschieden, dass Anwohner des Flughafens Heathrow durch nächtlichen Fluglärm in ihren nach Art. 8 EMRK¹ garantierten Rechten (Recht auf Achtung des Privat- und Familienlebens) verletzt worden sind.² Damit hat das Gericht in der Diskussion um die Zulässigkeit nächtlicher Fluglärmwirkungen vor allem im Hinblick auf die juristische Bewertung ein neues Kapitel aufgeschlagen.

Die Wirkung von Fluglärm – insbesondere nächtlichem – auf die Gesundheit des Menschen ist seit langem Gegenstand eines wissenschaftlichen, politischen und gesellschaftlichen Diskurses, erlangte aber auch immer wieder Bedeutung in staatlichen Zulassungsverfahren für Flugplätze und war damit – fast zwangsläufig – Gegenstand gerichtlicher Ermittlungen. Vor dem Bundesverfassungsgericht standen bereits im Jahr 1981 die auf das Jahr 1971 zurückgehenden und noch heute in Kraft befindlichen Regelungen des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm³ zur Überprüfung: die Antragsteller sahen sich dadurch in ihren Grundrechten verletzt, dass der Gesetzgeber keine hinreichenden Maßnahmen ergriffen habe, sie vor den Gefahren des Fluglärms zu schützen.⁴ Das Gericht konnte dieser Auffassung der Kläger aber nicht folgen. Da an ein (grund-)rechtswidriges Unterlassen des Gesetzgebers hohe Anforderungen zu stellen sind, reichten die dem Gericht vorliegenden Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung und Schlafmedizin nicht aus, das gesetzgeberische Handeln bzw. Unterlassen in dem von den Klägern gewünschten Sinn zu beurteilen.

Dass Fluglärm für die Gesundheit des schlafenden Menschen nicht ohne Bedeutung ist, war schon dem Bundesverfassungsgericht bei seiner Entscheidung im Jahr 1981 bewusst. Wann dies genau der Fall ist, darin bestanden lange Zeit erhebliche Zweifel, die die Arbeit der mit dieser Frage befassten Gerichte nicht gerade erleichterte. Trotz der nicht unerheblichen Belastung, die Fluglärm für das Wohlbefinden der Bevölkerung darstellt,⁵ ist der Umfang der rechtlichen und medizinischen Debatte zu diesem Thema eher gering. Gleichwohl geben neueste Erkenntnisse aus dem medizinisch-naturwissenschaftlichen Bereich Anlass, den Stand der Diskussion

- 1 Konvention zum Schutze der Menschenrechte und Grundfreiheiten vom 4. November 1950 (BGBl. II 1952, S. 685, 953), zuletzt geändert durch Protokoll Nr. 11 vom 11. Mai 1994 (BGBl. II 1995, S. 579), in Kraft seit 1. November 1998 in der bereinigten, zwischen Deutschland, Liechtenstein, Österreich und der Schweiz abgestimmten Fassung.
- 2 *Europäischer Gerichtshof für Menschenrechte*, Urteil vom 2. Oktober 2001, *Hatton and others v. The United Kingdom*, Application no. 36022/97.
- 3 Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm vom 30. März 1971 (BGBl. I 1971, S. 282), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25. September 1990 (BGBl. I 1990, S. 2106).
- 4 *BVerfG*, Beschluss vom 14. Januar 1981 – 1 BvR 612/72 –, *BVerfGE* 56, S. 54 ff.
- 5 Im Jahr 2000 wurde die Belästigung der Bevölkerung durch Fluglärm erhoben. Hierbei ergab sich, dass 31% der Befragten angaben, durch Fluglärm gestört oder belästigt zu sein. So: *Ortscheid/Wende*, *Fluglärmwirkungen*, Umweltbundesamt (Hrsg.), 2000, S. 21 f.

genauer zu beobachten und nach den Möglichkeiten zu fragen, eine neue Bewertung von Fluglärmwirkungen vorzunehmen. Eine Bewertung, die das Bundesverfassungsgericht bereits 1981 angemahnt hat und die vor dem Hintergrund der jüngsten Entscheidung des Europäischen Gerichtshofs für Menschenrecht sogar im Sinne der Gewährleistung der Menschenrechte und Grundfreiheiten von Bedeutung ist.

Der vorliegende Diskussionsbeitrag soll auf die in diesem Kontext aufgeworfenen Fragen nicht erschöpfend eingehen, sondern die zentralen Gesichtspunkte des Standes der rechtlichen und medizinischen Debatte am Beispiel der nördlichen Stadtteile der Wissenschaftsstadt Darmstadt beleuchten. Entsprechend dieser Zielsetzung werden nur die wichtigsten Stimmen aus Schrifttum und Rechtsprechung angegeben. Eine intensivere Literaturbearbeitung muss Studien vorbehalten bleiben, die über den Umfang eines Diskussionsbeitrags hinausgehen. Auf deren Notwendigkeit sei an dieser Stelle ausdrücklich hingewiesen.

Dass die Menschen, die durch Fluglärm belastet werden, nicht ohne gesetzlichen Schutz auskommen müssen, zeigt sich am deutlichsten⁶ in der Bestimmung des § 6 Abs. 2 Sätze 3 f. LuftVG⁷. Nach dieser Regelung ist die für den Betrieb eines Flugplatzes nach § 6 Abs. 1 Satz 1 LuftVG erforderliche Genehmigung unter anderem dann zu versagen, wenn Tatsachen die Annahme rechtfertigen, dass die öffentliche Sicherheit oder Ordnung gefährdet würde (Teil A). Ergeben sich später solche Tatsachen, so kann die Genehmigung widerrufen werden. Dann steht der Widerruf mit hin im pflichtgemäßen Ermessen der zuständigen Behörde (Teil B).

A. Der Tatbestand des § 6 Abs. 2 Sätze 3 f. LuftVG

I. „Öffentliche Sicherheit oder Ordnung“ – Insbesondere: „Leben und körperliche Unversehrtheit“

Das komplexe Schutzgut der *öffentlichen Sicherheit oder Ordnung* umfasst neben anderen Schutzgütern auch die privaten Rechte und insbesondere die grundrechtlich geschützten Rechtsgüter des Einzelnen. Im Zusammenhang mit der Gesundheitsrelevanz von Fluglärmwirkungen steht mithin das Grundrecht aus Art. 2 Abs. 1 Satz 1 GG⁸ i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG im Zentrum, welches das „Leben und die körperliche Unversehrtheit“ schützt.

6 Es sei darauf hingewiesen, dass durchaus noch eine Reihe anderer Regelungen mit ähnlicher Funktion bestehen. Auf diese Bestimmungen – mit zum Teil erheblich komplizierterer Normstruktur – und deren Verhältnis zueinander einzugehen, würde aber den Rahmen dieses Diskussionsbeitrags sprengen. Auch hier sei auf den weiteren Forschungsbedarf hingewiesen.

7 Luftverkehrsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. März 1999 (BGBl. I 1999, S. 550), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16. Februar 2001 (BGBl. I 2001, S. 266).

8 Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland vom 23. Mai 1949 (BGBl. 1949, S. 1), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. Dezember 2000 (BGBl. I 2000, S. 1755).

Aus dem objektiv-rechtlichen Gehalt dieses Grundrechts folgt damit eine Pflicht der staatlichen Organe, sich schützend und fördernd vor die in Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG genannten Rechtsgüter zu stellen.⁹

Um zu ermitteln, ob ein Schaden für diese Schutzgüter droht (Abschnitt A II), ist es zunächst erforderlich, Klarheit darüber zu schaffen, was unter dem Schutz der „körperlichen Unversehrtheit“ überhaupt zu verstehen ist. Einerseits kommt insofern in Betracht, dass der Verfassungsgeber mit Betonung der „körperlichen Unversehrtheit“ den Schutzbereich dieses Grundrechts in physiologischer Hinsicht beschränkt sehen wollte, andererseits, dass sich die „körperliche Unversehrtheit“ auch auf das psychisch und gegebenenfalls sogar soziale Wohlbefinden erstreckt.

Für eine weite Auslegung des Begriffs spricht die Definition des Begriffs „Gesundheit“, wie sie Eingang in die Präambel der Satzung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) vom 22. Juni 1946, die für die Bundesrepublik Deutschland am 29. Mai 1951 in Kraft getreten ist (BGBl. II 1974, S. 43), fand:

„Die Gesundheit ist der Zustand des vollständigen körperlichen und geistigen Wohlbefindens und nicht nur das Freisein von Krankheit und Gebrechen. Sich des bestmöglichen Gesundheitszustandes zu erfreuen, ist eines der Grundrechte jedes Menschen, ohne Unterschied der Rasse, der Religion, des politischen Bekenntnisses, der wirtschaftlichen oder sozialen Stellung.“

In der Charta von Ottawa 1986 wird

„Gesundheit als ein befriedigendes Maß an Funktionsfähigkeit in physischer, psychischer, sozialer und wirtschaftlicher Hinsicht und von Selbstbetreuungs-fähigkeit bis ins hohe Alter“

definiert.

Gegen eine Zugrundelegung dieser weiten Gesundheitsbegriffe lässt sich einwenden, es sei – wenn es dem Willen des Verfassungsgebers entsprochen hätte – schwer erklärlich, dass der Parlamentarische Rat den seit 1946 bekannten Begriff nicht übernommen, sondern stattdessen nur die „körperliche Unversehrtheit“ grundrechtlich geschützt hat.

Diese zwei gegenpoligen Auslegungsmöglichkeiten führt das Bundesverfassungsgericht in einer vermittelnden Auslegung unter Beachtung der besonderen Erfordernisse des Art. 1 Abs. 1 GG zusammen:¹⁰

9 So die ständige Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts, beispielsweise: *BVerfG*, Beschluss vom 8. August 1978 – 2 BvL 8/77 –, *BVerfGE* 49, S. 89 (141); *BVerfG*, Beschluss vom 20. Dezember 1979 – 1 BvR 385/77 – *BVerfGE* 53, S. 30 (57); *BVerfG*, Beschluss vom 14. Januar 1981 – 1 BvR 612/72 –, *BVerfGE* 56, S. 54 (73).

10 *BVerfG*, Beschluss vom 14. Januar 1981 – 1 BvR 612/72 –, *BVerfGE* 56, S. 54 (74 ff.).

Es dürfte die Beschränkung „des Schutzes allein auf solche Einwirkungen, die Verletzungen des Körpers darstellen, der Bedeutung diese Grundrechts jedenfalls dann nicht gerecht werden, wenn es im Lichte des Art. 1 GG und der darin verbürgten Unantastbarkeit der Menschenwürde ausgelegt wird. Dabei kann dahinstehen, ob eine solche Beschränkung überhaupt mit dem Verständnis des Menschen als einer Einheit von Leib, Seele und Geist und mit der Wechselwirkung zwischen psychischen und physischen Gesundheitsstörungen vereinbar wäre. Verfassungsrechtlich kann nicht außer Acht bleiben, dass eine enge Auslegung nicht der Funktion des Grundrechts als Abwehrrecht gegen staatliche Eingriffe etwa durch psychische Folterungen, seelische Quälereien und entsprechende Verhörmethoden entsprechen würde. Da die Einfügung gerade dieses Grundrechts auf Erfahrungen im Dritten Reich beruhte, darf dieser Gesichtspunkt jedenfalls nicht gänzlich vernachlässigt werden. Mit Recht hat der nordrhein-westfälische Ministerpräsident im vorliegenden Verfahren eingeräumt, dass zumindest solche nichtkörperlichen Einwirkungen von Art. 2 Abs. 2 GG erfasst würden, die ihrer Wirkung nach körperlichen Eingriffen gleichzusetzen seien ...“

Und in Bezug auf Fluglärmwirkungen fährt das Gericht fort:

„Selbst wenn aber der in Art. 2 Abs. 2 GG verwendete Begriff ‚körperliche Unversehrtheit‘ im engen Sinn auszulegen wäre, ließe sich die staatliche Schutzpflicht nicht schon mit der Begründung verneinen, dass der durch den Betrieb von Verkehrsflughäfen entstehende Fluglärm keinerlei somatische Folgen haben könne, sondern sich in einer Beeinträchtigung des psychischen und sozialen Wohlbefindens erschöpfe. Zumindest in Gestalt von Schlafstörungen lassen sich Einwirkungen auf die körperliche Unversehrtheit schwerlich bestreiten.“

Dieser vom Bundesverfassungsgericht aufgestellte Maßstab muss auch vorliegend bei der Auslegung der staatlichen Schutzpflicht aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG Anwendung finden, zumal nach §31 Abs. 1 BVerfGG¹¹ auch die eine Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts tragenden Gründe alle Gerichte und Behörden binden.¹²

Weiterhin bedarf in diesem Zusammenhang der Klärung, ob bei der Beurteilung dessen, was nach Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG dem Einzelnen an Fluglärm äußerstenfalls

11 Gesetz über das Bundesverfassungsgericht in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. August 1993 (BGBl. I 1993, S. 1473), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16. Juli 1998 (BGBl. I 1998, S. 1823).

12 *BVerfG*, Entscheidung vom 10. Juni 1975 – 2 BvR 1018/74 –, BVerfGE 40, S. 88 (93 f.); *BVerfG*, Beschluss vom 9. März 2000 – 2 BvL 9/97 –, zitiert nach juris; *BVerfG*, Beschluss vom 17. November 1998 – 1 BvL 10/98 –, zitiert nach juris.

zugemutet werden darf, von einem Durchschnittsmenschen auszugehen ist. Zwar hat sich das Bundesverwaltungsgericht einer individuellen Betrachtung zumeist entzogen,¹³ doch hat es auch keine Maßstäbe aufgestellt, wie die Befindlichkeit eines so gedachten „Durchschnittsmenschen“ nachprüfbar zu ermitteln ist. Diese Ablehnung der Individualität der Lärmbetroffenen nachzugehen, darf nicht dahingehend falsch verstanden werden, dass die typisierende Frage des „Durchschnittsmenschen“ zu einer Frage der Maßgeblichkeit einer Bevölkerungsmehrheit erhoben wird. Das Oberverwaltungsgericht Bremen hat den bei Beantwortung dieser Frage anzuwendenden Maßstab insofern präzisiert, als es auf die Betroffenheit eines „verständigen Durchschnittsmenschen“ in vergleichbarer Lage abgestellt hat.¹⁴

Soweit hinsichtlich der Gefährlichkeit von Fluglärmwirkungen überhaupt noch Erkenntnisunsicherheiten bestehen (dazu näher A II 4 c), stellt sich die Frage, in welcher Weise die staatlichen Stellen auf solche Unsicherheiten rechtlich zu reagieren haben. Es geht dabei letztlich darum, zu entscheiden, wer und in welchem Kontinuum das Risiko eines fachlichen Irrtums vor dem Hintergrund der Irreversibilität der auf das Rechtsgut „Gesundheit“ eingetretenen Folgen zu tragen hat. Es liegt in diesem Zusammenhang nahe, für den Schutzbereich des Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG zu bedenken, dass das methodische oder empirische Unsicherheitsrisiko der Schädigung bei potenzieller Irreversibilität nicht auf den Betroffenen verlagert werden darf.¹⁵ Nach Auffassung des Bundesverwaltungsgerichts sind nämlich die Folgen zu berücksichtigen, die sich ergeben, wenn aufgrund der materiellen Beweislastverteilung von einer Lage ausgegangen wird, die in Wirklichkeit nicht besteht.¹⁶

Im Verhältnis der Verwaltung zum Bürger sind dabei insbesondere auch die Grundrechte und anderen verfassungsrechtlichen Gewährleistungen zu berücksichtigen. Grundsätzlich darf der Staat damit die erkenntnismäßige Unsicherheit einer Gefahr für eine potenziell irreversible Verletzung der durch Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG geschützten Rechtsgüter nicht zu Lasten des Bürgers entscheiden, weil dies der besonderen Bedeutung dieser Rechtsgüter vor dem Hintergrund der Gewährleistung des Art. 1 Abs. 1 GG widersprechen würde. In diesem Sinne erweitert sich die grundrechtliche Schutzpflicht auch in eine verfassungsrechtliche Pflicht der staatlichen Organe zur Gefahrenvorsorge.¹⁷ Dies entspricht auch der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts, das darauf hingewiesen hat, dass der Anspruch des § 6

13 *BVerwG*, Urteil vom 29. 4. 1988 – 7 C 33.87 –, *BVerwGE* 79, S. 254 (261).

14 *OVG Bremen*, Urteil vom 11. Juni 1996 – 1 G 5/94 –, *NVwZ-RR* 1997, S. 214. – Insgesamt: *Berkemann*, Verfassungsrechtlicher Schutzanspruch der Bürger versus Förderung des Luftverkehrs und Notwendigkeit der Verteidigung, in: *Deutscher Arbeitsring für Lärmbekämpfung e.V. (Hrsg.)*, Interdisziplinäre Konferenz Fluglärm, Berlin 2001, S. 141 ff.

15 *Berkemann*, a.a.O. (Fn. 14), S. 154.

16 *BVerwG*, *BVerwGE* 78, S. 370.

17 *Berkemann*, a.a.O. (Fn. 14), S. 147, 152 und 154 mit zahlreichen Nachweisen.

Abs. 2 Satz 3 LuftVG bereits unterhalb der Grundrechtsverletzung in Betracht komme.¹⁸

II. „Gefahr für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung“

Eine *Gefahr* für die geschützten Güter ist anzunehmen, wenn von einer Sachlage auszugehen ist, die in absehbarer Zeit mit hinreichender Wahrscheinlichkeit zu einem Schaden für die geschützten Güter führen würde.¹⁹ Der Maßstab zur Beurteilung ist dabei die *Wahrscheinlichkeit*, wie sie auf Grund der gegebenen Tatumstände nach den Erfahrungssätzen besteht. Eine Gefahr liegt demnach vor, wenn bei dem festgestellten Tatbestand irgendwann in überschaubarer Zukunft mit einem Schadenseintritt hinreichend wahrscheinlich gerechnet werden muss. Der Eintritt des Schadens braucht dabei weder gewiss zu sein, noch unmittelbar bevorzustehen. Für die Annahme der Gefahr reicht eine „hinreichende“ Wahrscheinlichkeit.²⁰

Hinsichtlich des *Grades der Wahrscheinlichkeit* muss differenziert werden, je nachdem, welches Schutzgut auf dem Spiel steht. Ist der möglicherweise eintretende Schaden sehr groß, dann können an die Wahrscheinlichkeit des Schadenseintritts nur entsprechend geringere Anforderungen gestellt werden. Das bedeutet, dass bei der Gefahr besonders großer Schäden zur „hinreichenden Wahrscheinlichkeit“ auch die nur entfernte Möglichkeit eines Schadenseintritts gehört.²¹

Die *Prognose*, dass sich aus einer Sachlage wahrscheinlich ein Schaden entwickeln kann, wird auf Grund wissenschaftlicher Erkenntnisse oder des Erfahrungswissens getroffen. Ausreichend für eine rechtsfehlerfreie Annahme einer Gefahr ist, wenn so viel an Erkenntnissen vorliegt, dass mehr für die Schädlichkeit als gegen sie spricht.²²

Auch in § 6 Abs. 2 Satz 4 LuftVG kommt unmittelbar zum Ausdruck, dass die Behörde das Vorliegen der Gefahr nicht mit abschließender Gewissheit feststellen muss, denn der Tatbestand des § 6 Abs. 2 Satz 4 LuftVG ermächtigt die Behörde ausdrücklich schon dann zur Gefahrenabwehr, wenn Tatsachen vorliegen, die die *Annahme* für eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit oder Ordnung rechtfertigen. Das tatsächliche *Vorliegen* einer Gefahr als solcher ist hier also nicht einmal erforderlich.

18 BVerwG, Urteil vom 15. September 1999 – 11 A 22.98 –, UPR 2000, S. 116 (117).

19 Siehe nur: Berkemann, a.a.O. (Fn. 14), S. 145 f.

20 BVerwG, Urteil vom 13. Dezember 1967 – IV C 146.65 –, BVerwGE 28, S. 310 (315 f.); BVerwG, Urteil vom 26. Juni 1970 – IV C 99.67 –, zitiert nach juris (abgedruckt: NJW 1970, S. 1890; DÖV 1970, S. 713).

21 BVerwG, Urteil vom 26. Juni 1970 – IV C 99.67 –, a.a.O. (Fn. 20).

22 Götz, Allgemeines Polizei- und Ordnungsrecht, 12. Aufl., 1995, Rn. 151 f.

1. Die Unzumutbarkeit

Im Diskurs über die Schädlichkeit von Fluglärm taucht regelmäßig die Frage nach der „Zumutbarkeit“ von Fluglärmwirkungen auf.²³ Diese Frage wäre auch für das Vorliegen einer Gefahr im Sinne des § 6 Abs. 2 Sätze 3 f. LuftVG von Bedeutung, wenn die Unzumutbarkeit von Fluglärm eine Gefahr für die von Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG geschützten Rechtsgüter bedeuten würde. Oder umgekehrt: wenn die Zumutbarkeit von Fluglärm eine Gefahr in diesem Sinne ausschließen würde.

Nun ist dabei zunächst zu bedenken, dass die Frage der Zumutbarkeit in Verwaltung und Rechtsprechung vor allem dann gestellt wird, wenn es um die Entscheidung über die Zulässigkeit eines neuen Flugplatzes oder einer Erweiterung einer bestehenden Flugplatzanlage geht. Bei einer solchen Entscheidung sind im Zuge der Abwägung *alle* betroffenen öffentlichen und privaten Belange gegeneinander abzuwägen, also auch Beeinträchtigungen Dritter, die unterhalb der Eingriffsschwelle des Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG liegen.²⁴

Für das Verhältnis von Unzumutbarkeit und Gefahr kann daher gelten: Von unzumutbaren Fluglärmwirkungen kann jedenfalls dann ausgegangen werden, wenn eine Gefahr vorliegt, weil Fluglärmimmissionen, die mit hinreichender Wahrscheinlichkeit zu einem Schaden für das Leben oder die körperliche Unversehrtheit führen, dem Einzelnen billigerweise nicht zugemutet werden können.²⁵ Dagegen kann von der Unzumutbarkeit von Fluglärmwirkungen noch nicht sicher auf das Vorliegen einer Gefahr geschlossen werden.

Allerdings ergibt sich ohnehin aus dem Kriterium der Zumutbarkeit noch kein Maßstab, wann eine Gefahr für die Schutzgüter des Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG anzunehmen ist und wann nicht. Diese *Prognose*, wird auf Grund wissenschaftlicher Erkenntnisse oder des Erfahrungswissens getroffen. Der Gesetzgeber hat hierfür keine abstrakten Maßstäbe vorgesehen. Auch für die Ermittlung der Zumutbarkeit im Rahmen der Abwägung bei der Zulassung von Verkehrsflughäfen haben das Bundesverwaltungsgericht und die Oberverwaltungsgerichte daher in

23 Beispiele aus der Rechtsprechung: *BVerwG*, Urteil vom 29. Dezember 1998, UPR 1999, S. 226; *BVerwG*, Beschluss vom 7. Dezember 1998 – 11 B 46.98 –, zitiert nach *juris* (abgedruckt: Buchholz 442.40 § 9 LuftVG Nr. 11; ZLW 1999, S. 533; UPR 1999, S. 153); *BVerwG*, Urteil vom 27. Oktober 1998, BVerwGE 107, S. 313 ff.; *VGH Mannheim*, Urteil vom 22. April 1999, VBIBW 2000, S. 27 ff. unter Bezugnahme auf *BVerwG*, Urteil vom 29. Januar 1991, BVerwGE 87, S. 332 (361); *OVG Koblenz*, Urteil vom 1. Juli 1997 – 7 C 11843/93 –, zitiert nach *juris*; *OVG Lüneburg* vom 9. Juni 1997 – 12 K 325/96 –, zitiert nach *juris*.

24 Zum Abwägungsgebot umfassend und mit Nachweisen: *Steinberg/Berg/Wickel*, Fachplanung, 3. Aufl., 2000, § 3 Rn. 57 ff.; *Kühling/Herrmann*, Fachplanungsrecht, 2. Aufl., 2000, Rn. 311 ff.; *Bender/Sparwasser/Engel*, Umweltrecht, 4. Aufl., 2000, Kap. 3 Rn. 160 ff.

25 *VGH Mannheim*, Urteil vom 22. April 1999, VBIBW 2000, S. 27 ff.; *OVG Lüneburg*, vom 9. Juni 1997 – 12 K 325/96 –, zitiert nach *juris*; *BVerwG*, Urteil vom 29. Januar 1991, BVerwGE 87, S. 332.

ständiger Rechtsprechung festgestellt, dass die Zumutbarkeit von Fluglärm im Einzelfall anhand der konkreten Gegebenheiten bestimmt werden müsse.²⁶ Ein behördlicher Beurteilungsspielraum wird in diesem Zusammenhang vom Bundesverwaltungsgericht verneint. Die Frage der Zumutbarkeit im Einzelfall unterliege der uneingeschränkten richterlichen Überprüfung.²⁷ Ebenso liegt es hier, wenn es um die tatbestandlichen Voraussetzungen einer Gefahrenabwehrmaßnahme geht.

2. Tatsachen- und Rechtsfragen

Als Frage des Tatbestands ist das Vorliegen einer Gefahr dem Beweis im Einzelfall zugänglich, der erforderlichenfalls durch medizinisch-psychologisches und lärmphysikalisches Sachverständigengutachten erbracht wird. Im Gegensatz zu Rechtsfragen sind Fragen, die sich auf tatsächliche Umstände beziehen, nicht durch bloßen Bezug auf eine ständige Übung der Rechtsprechung zu beantworten. Zwar kann es nicht Aufgabe der Verwaltung und der gerichtlichen Tatsacheninstanzen sein, jeweils „das Rad neu zu erfinden“, allerdings ist vor dem Hintergrund des Fehlens normierter Grenzwerte stets eine eigene kritische Auseinandersetzung der im Einzelfall entscheidenden Behörde mit der Praxis der Verwaltung und der Gerichte erforderlich.²⁸

Dies gilt in besonderem Maße, wenn Anhaltspunkte vorliegen, die Anlass zur Annahme geben, dass die Entscheidungen von Verwaltung und Rechtsprechung überdacht werden sollten. Mehr als ein Ausgangspunkt für eine *eigene* Betrachtung des Einzelfalls kann die Rechtsprechung für Tatsachenfragen aber auch schon deshalb nicht sein, weil die Verknüpfung eines abstrakten Sachverhalts mit einer Rechtsfolge typisch legislatives Handeln darstellt. Eine solche Aufgabe kommt aber weder der Praxis der Verwaltung noch der der Rechtsprechung zu.

3. Terminologie als potenzielle Quelle für Missverständnisse

Problematisch ist aber, dass die Aussagen Sachverständiger ihrerseits auf die Beantwortung von Tatsachenfragen beschränkt werden müssen. Welche rechtliche Wertung dann aus einer bestimmten tatsächlichen Feststellung gezogen wird, ist nämlich wiederum nur Sache des jeweiligen Rechtsanwenders, also der Behörde oder des Gerichts. Nun verwenden aber Aussagen der Lärmwirkungsforscher durchaus auch Wörter, die im juristischen Sprachgebrauch bereits mit einem über die umgangssprachliche Bedeutung hinausgehenden Gehalt vorbelegt sind – möglicherweise ohne diese Vorbelegung zu kennen und zu wissen, was mit einer bestimmten

26 Siehe für Beispiele aus der Rechtsprechung Fn. 23.

27 BVerwG, Urteil vom 29. Januar 1991 – 4 C 51.89 –, BVerwGE 87, S. 332 (361), unter Hinweis auf BVerwG, Urteil vom 30. Mai 1984 – 4 C 58.81 –, BVerwGE 69, S. 256 (276).

28 OVG Koblenz, Urteil vom 1. 7. 1997 – 7 C 11843/93 –, juris, Leitsatz in NVwZ-RR 1998, S. 225 und DVBl. 1998, S. 61.

Wortwahl aus juristischer Schicht assoziiert wird. Das kann zu weitreichenden Missverständnissen zwischen Lärmwirkungsforschung und Rechtswissenschaft führen.

a) „Zumutbar“ und „Gesundheitsgefährdung“

Dies zeigt sich beispielsweise bei dem in der medizinischen Literatur ganz unverfänglich gebrauchten Begriff der Zumutbarkeit. Beispielsweise treffen Jansen et al. in einem lärmmedizinischen Aufsatz²⁹ Aussagen zur „Zumutbarkeit“ von Fluglärm. Hierfür werden Feststellungen getroffen, wann Lärmeinwirkungen zu „Gesundheitsgefährdungen“ führen. Allerdings hat das dort zugrundegelegte Verständnis des Begriffs der „Gesundheitsgefährdung“ – trotz der fast unwiderstehlichen Assoziation – inhaltlich keine Identität der grundrechtlich geschützten „körperlichen Unversehrtheit“. Dies wird deutlich, wenn Jansen et al. „Beurteilungen lärmbedingter Schlafstörungen unter dem Gesichtspunkt ‚Gesundheit – Krankheit‘“ vornehmen und bloße Schlafstörungen nicht als Gesundheitsgefährdung ansehen. Dem steht die Auffassung des Bundesverfassungsgerichts diametral entgegen: „Zumindest in Gestalt von Schlafstörungen“, so das Gericht, „lassen sich Einwirkungen auf die körperliche Unversehrtheit schwerlich bestreiten“.³⁰

b) „präventivmedizinische Sicht“

Missverständnisse drohen aber auch in erheblichem Maße bei der Abgrenzung zwischen (primär legislativer) Risikovorsorge und (primär exekutivischer) Gefahrenabwehr, weil in der medizinisch-naturwissenschaftlichen Literatur die von der Lärmwirkungsforschung entwickelten Kriterien in der Regel als „präventivmedizinisch“ bezeichnet werden.³¹ Die Bezeichnung als „präventivmedizinische Sicht“ darf aber keinesfalls zur Einordnung in das Begriffspaar „Risikovorsorge“ – „Gefahrenabwehr“ herangezogen werden, auch wenn dies nach dem Wortsinn die Bezeichnung „vorsorgend“ nahelegt.

Die Bezeichnung als „präventivmedizinisch“ dient in der medizinisch-naturwissenschaftlichen Literatur nämlich der Abgrenzung zu einem bereits eingetretenen pathologischen Zustand. Mithin sind als „präventivmedizinisch“ solche Kriterien zu bezeichnen, die den Eintritt eines pathologischen Zustandes mit hinreichender

29 Jansen/Linnemeier/Nitzsche, Methodenkritische Überlegungen und Empfehlungen zur Bewertung von Nachtfluglärm, Zeitschrift für Lärmbekämpfung 1995, S. 91 (102 f).

30 BVerfG, Beschluss vom 14. Januar 1981 – 1 BvR 612/72 –, BVerfGE 56, S. 54 (76).

31 Beispielsweise: SRU, Umwelt und Gesundheit. Risiken richtig einschätzen. Sondergutachten 1999, Tz. 401, BT-Drucksache 14/2300; Maschke/Hecht/Wolf, Nächtliches Erwachen durch Fluglärm. Beginnen Aufwachreaktionen bei Maximalpegeln von 60 Dezibel(A)? Bundesgesundheitsblatt 2001, S. 1001; Griefahn, Präventivmedizinische Vorschläge für den nächtlichen Schallschutz, Zeitschrift für Lärmbekämpfung 1990, S. 7 ff. – Missverständlich beispielsweise: Ortscheid/Wende, a.a.O. (Fn. 5), S. 5.

Wahrscheinlichkeit ausschließen. Damit entspricht das Begriffspaar „präventivmedizinisch“ – „pathologisch“ des medizinisch-naturwissenschaftlichen Sprachgebrauchs entgegen dem ähnlichen Wortsinn nicht dem Begriffspaar „Risikovorsorge“ – „Gefahrenabwehr“, sondern der Unterscheidung „Gefahr“ – „Schaden“. Es zeigt sich, dass „präventivmedizinisch“ gebotene Maßnahmen dem Bereich der Gefahrenabwehr zuzuordnen sind.

4. Kriterien zur Beurteilung der Gesundheitsgefährlichkeit von Fluglärmimmissionen

a) Die von der Rechtsprechung gebilligten Kriterien

Die höchstrichterliche Rechtsprechung zur Beurteilung von Fluglärmimmissionen hat sich über lange Zeit entwickelt. Ihre inhaltliche Zusammenfassung findet sich in der Entscheidung des Bundesverwaltungsgericht zum Flughafen Erfurt. Hier hat das Gericht als Immissionsgrenzwert für den Nachflugbetrieb gebilligt, dass keine höheren fluglärmbedingten Maximalpegel als 55 dB(A) in Schlafräumen bei ausreichender Belüftung auftreten dürfen, wovon sechs nächtliche Fluglärmereignisse von mehr als 75 dB(A) im Freien ausgenommen seien. Bei diesem Kriterium handelt es sich um ein Aufweckkriterium. Das bedeutet, dass *jede* Überschreitung die Gefahr fluglärmbedingten Aufwachens mit sich bringt – was von der Rechtsprechung als Gesundheitsgefährdung angesehen wird. Dementsprechend konnte jede Maßnahme, die eine Unterschreitung dieses Aufweckkriteriums gewährleisten kann, ebenfalls die Billigung dieser Rechtsprechung erfahren. Das Bundesverwaltungsgericht sah in seiner Entscheidung zum Flughafen Erfurt dies als gegeben an, wenn das Aufweckkriterium *in nicht mehr als vier Nächten im Jahr* überschritten ist. Durch diese Regelung sollten seltene Ereignisse, die nur wenige Nächte im Jahr auftreten unberücksichtigt bleiben.³²

Es besteht jedoch Anlass dazu, die hier referierte Rechtsprechung zur Gesundheitsschädlichkeit von Fluglärm zu überdenken, weil Tatsachen vorliegen, die die Annahme rechtfertigen, dass diese Rechtsprechung auf Gutachten und Erkenntnisse zurückgeht, die bei genauerer Überprüfung aus heutiger Perspektive nicht mehr als verwertbar gelten können. Für die Verwertung von Gutachten hat die Rechtsprechung nähere Voraussetzungen entwickelt:

„Danach ist eine Verwertung unzulässig, wenn – erstens – das Gutachten unvollständig, widersprüchlich oder aus anderen Gründen nicht überzeugend ist, wenn – zweitens – das Gutachten von unzutreffenden tatsächlichen Voraussetzungen ausgeht, wenn – drittens – der Sachverständige erkennbar nicht über die notwendige Sachkunde verfügt oder Zweifel an seiner Unpar-

32 BVerwG, Urteil vom 27. Oktober 1998 – 11 A 1.97 –, zitiert nach juris.

teillichkeit bestehen, wenn – viertens – sich durch neuen entscheidungserheblichen Sachvortrag der Beteiligten oder durch eigene Ermittlungstätigkeit des Gerichts die Bedeutung der vom Sachverständigen zu klärenden Fragen verändert, wenn – fünftens – ein anderer Sachverständiger über neue oder überlegenere Forschungsmittel oder über größere Erfahrung verfügt oder wenn – sechstens – das Beweisergebnis durch substantiierten Vortrag eines der Beteiligten oder durch eigene Überlegungen des Gerichts ernsthaft erschüttert wird.“³³

An diesen Kriterien müssen sich auch die Aussagen der Lärmwirkungsforschung messen lassen, soweit sie im Rahmen der staatlichen Gefahrenabwehr herangezogen werden sollen.

b) Das „Jansen-Kriterium“

Die Rechtsprechung zur Zumutbarkeit und Gesundheitsschädlichkeit von nächtlichen Fluglärmwirkungen geht maßgeblich zurück auf die von Griefahn, Jansen und Klosterkötter bereits 1976 in Auswertung der damals verfügbaren Literatur ermittelten Werte.³⁴ Jansen et al. haben die dort und auch später vorgeschlagenen Zumutbarkeitskriterien 1995 gegenüber neueren Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung verteidigt.³⁵

Eine genauere Betrachtung dieser Schrift von 1995 zeigt jedoch, dass die Herleitung der von Jansen et al. vorgeschlagenen Kriterien den allgemeinen Anforderungen der Rechtsprechung an Sachverständigengutachten nicht entsprechen.

aa) Beispiel: Die Gesamtschlafzeit

Die Annahmen hinsichtlich einer ungestörten Gesamtschlafzeit, die Jansen et al. ihren Feststellungen zugrundelegen, stimmen nicht damit überein, dass mit der ständigen Rechtsprechung in Verwaltungssachen von einem „Durchschnittsmenschen“ auszugehen ist (siehe oben Abschnitt A I). Sie stellen fest, dass die vom Menschen benötigte Gesamtschlafzeit – abhängig vom Lebensalter – zwischen 16 Stunden (beim Säugling) über 8 Stunden (beim erwachsenen Menschen) bis zu 6,5 Stunden (bei Menschen zwischen 70 und 80 Jahren) variiert. Hieraus schließen sie, dass eine Reduktion der Gesamtschlafzeit unter 6,5 Stunden als eine „Schlafstörung“ anzusehen sei; mithin wird hier der besonders geringe Schlafbedarf eines alten Menschen als Referenzwert herangezogen.³⁶ Es kann aber nicht davon ausge-

33 *BVerwG*, Beschluss vom 26. Juni 1992 – 4 B 1–11.92, zitiert nach *juris* (abgedruckt: DVBl. 1992, 1435; NVwZ 1993, S. 572).

34 *Griefahn/Jansen/Klosterkötter*, Zur Problematik lärmbedingter Schlafstörungen – eine Auswertung von Schlafliteratur, Umweltbundesamt (Hrsg.), Berichte 7/76, 1976.

35 *Jansen/Linnemeier/Nitzsche*, a.a.O. (Fn. 29), S. 102 f.

36 *Jansen/Linnemeier/Nitzsche*, a.a.O. (Fn. 29), S. 98.

gangen werden, dass es sich bei dem „Durchschnittsmenschen“ um einen 70 bis 80-Jährigen handelt. Damit ist eine wesentliche Prämisse, die Jansen et al. ihrer Betrachtung zugrundelegen, für die rechtlich einwandfreie Beurteilung von nächtlichen Fluglärmwirkungen ungeeignet.

bb) Beispiel: Die Kompensation von Schlafstörungen

Jansen et al. gehen von der Annahme aus, dass Schlafstörungen, insbesondere bei seltenen und unregelmäßigen Geräuschen dadurch kompensiert würden, dass in lärmfreien, ungestörten Zeiten die Tiefschlafstufen häufiger und schneller erreicht würden bzw. die Tiefschlafzeiten gegenüber ungestörten Nächten zum Morgen hin verschoben seien.

Auch diese Voraussetzung lässt eine Anwendbarkeit der Ergebnisse von Jansen et al. auf die für nächtlichen Fluglärm typische Situation schwerlich zu, tritt dieser doch gelegentlich in kurz aufeinander folgenden Intervallen auf und gewährt auch regelmäßig keine ruhigen Stunden auf den Morgen zu, in denen die Tiefschlafzeiten nachgeholt werden könnten. Darüber, dass bei derartiger Verschiebung der Tiefschlafphasen, die für ein gesundes Schlafen ebenso erforderlichen Traumschlafphasen nicht durchlaufen werden können, schweigen die Autoren.

Insbesondere sehen es Jansen et al. unzutreffenderweise als nicht gesundheitsschädlich an, wenn während des Schlafes kurzzeitige Wachphasen auftraten, die lediglich die Schlafqualität beeinträchtigen. Solche Störungen im Schlafablauf seien nämlich im weiteren Schlafverlauf kompensierbar.³⁷

Dabei übersehen Jansen et al. jedoch, dass auch diese Kompensation nur dann eintreten kann, wenn der Schlaf nach Eintritt einer Störung im Weiteren störungsfrei verlaufen kann.

cc) Beispiel: Die vorherrschende Ansicht

Jansen et al. überprüften in ihrer Untersuchung von 1995 die Erkenntnisse einer Laborstudie von Maschke und stellten fest, dass diese nicht dazu geeignet seien, die nach ihrer Auffassung vorherrschende Ansicht, dass Gesundheitsschäden durch nächtlichen Fluglärm nur dann zu erwarten seien, wenn der Lärm vermehrte (erinnerbare) Aufwachreaktionen zur Folge habe, zu widerlegen.³⁸

Dabei lassen Jansen et al. allerdings unerwähnt, dass dieser als „vorherrschend“ bezeichneten Auffassung maßgeblich Jansens eigenen Ansichten zugrundegelegt sind. Die Erklärung warum eine – was heute weithin bekannt ist – Verschlechterung der Schlafqualität und damit eine signifikante Verminderung der Erholungsfunktion des Schlafes, die bereits durch eine Verkürzung oder einen Wegfall bestimmter

³⁷ Jansen/Linnemeier/Nitzsche, a.a.O. (Fn. 29), S. 102 f.

³⁸ Jansen/Linnemeier/Nitzsche, a.a.O. (Fn. 29), S. 99.

Schlafphasen *ohne* erinnerbare Aufwachreaktionen eintritt, zu keinem Gesundheitsschaden führen sollte, bleiben Jansen et al. schuldig.

dd) Beispiel: Die Schalldifferenz

Unschlüssig ist auch die Berechnung der Schalldifferenz zwischen Innen- und Außenpegel. So stellen Jansen et al. fest, dass die Differenz der „Lärmdämmung“ (richtig wäre: Schalldämmung) zwischen einem „gekippten Normalfenster“ und einem „guten Schallschutzfenster“ bei 15 dB(A) liege. Hieraus lasse sich schließen, dass ein gekipptes Fenster einen Außenpegel von 75 dB(A) auf einen Innenpegel von 60 dB(A) dämpfe.³⁹

Diese Folgerung verstößt jedoch gegen jede Denklogik, denn es lässt sich in keiner Weise von der Differenz der Schalldämmung zwischen gekippten Normalfenster und gutem Schallschutzfenster auf die Differenz zwischen Innen- und Außenpegel schließen. Richtigerweise hätten Jansen et al. hier die Schalldämmungswirkung eines gekippten Normalfensters heranziehen müssen.

ee) Beispiel: Sicherheit

Weiterhin schließen Jansen et al. – ungeachtet jeder Denklogik – aus der Erkenntnis, dass es nicht *nachweisbar* sei, dass vegetative Reaktionen gesundheitsschädlich seien, ohne weiteres darauf, dass der Schwellenwert für vegetative Reaktionen mit *Sicherheit* nicht als ein gesundheitsschädlicher Wert anzusehen sei.⁴⁰

Woraus dieser Zusammenhang hergestellt werden sollte, wenn doch zuvor noch behauptet wurde, die Gesundheitsschädlichkeit vegetativer Reaktionen sei bislang lediglich nicht nachgewiesen worden, bleibt im Dunkeln.

ff) Beispiel: Die natürliche Reizantwort

Nach Jansen et al. gelte für lärmbedingte Reaktionen im Schlaf prinzipiell die gleiche Feststellung wie bei der Beurteilung von lärmbedingten Vasokonstriktionen am Tag: nicht jede Reaktion sei als eine schädliche Reaktion, sondern in mittellauten Belastungsbereichen als eine natürliche Reizantwort zu beurteilen. Parallel zu den Vasokonstriktionen träten auch Änderungen in der Schlaftiefe auf, die sich durch EEG-Messungen schon bei Schallpegeln unter 40 dB(A) leicht ermitteln ließen. Die lärmbedingten Schlaftiefeänderungen stünden auf gleicher Stufe mit anderen zum Teil psychoreaktiven, zum Teil durch Fehlregulationen hervorgerufenen Schlafstörungen. Sofern die Autoren damit ausdrücken wollen, bei einer natürlich Reizantwort handele es sich nicht um eine pathologische Reaktion und mithin nicht um

39 Jansen/Linnemeier/Nitzsche, a.a.O. (Fn. 29), S. 100

40 Jansen/Linnemeier/Nitzsche, a.a.O. (Fn. 29), S. 102

eine Gesundheitsbeeinträchtigung, weicht dieses Verständnis deutlich vom rechtlich geschützten Bereich der Gesundheit ab. Die Rechtsprechung hat nämlich längst erkannt, dass auch natürliche Reaktionen des Körpers hinsichtlich der Schlafqualität auf unnatürliche Reize als Gesundheitsbeeinträchtigung anzusehen sind. Bei Fluglärm handelt es sich um solch einen unnatürlichen Reiz.

gg) Beispiel: Das Kriterium

Jansen et al. entwickeln schließlich auf wenig nachvollziehbare Weise das als „Jansen-Kriterium“ in vielfältiger Weise in die Debatte um die Gesundheitsschädlichkeit von Fluglärm eingegangene Kriterium. Danach sei erst bei sechsmaligem Überschreiten der lärmbedingten Aufweckschwelle mit einer gesundheitsschädlichen (erinnerbaren) Aufwachreaktion zu rechnen, wobei erinnerbar in der Regel nur Wachzeiten von mehr als vier Minuten seien. Sie begründen dies damit, dass ein vier- bis fünfmaliges kurzes, nicht erinnerbares Aufwachen während des Nachtschlafs als „physiologische Erscheinung“ zu werten sei. Dieses Aufwachen träte regelmäßig bei dem Wechsel zwischen bestimmten Schlafstadien auf. Mithin habe deshalb das Bundesverwaltungsgericht in seiner Rechtsprechung davon ausgehen müssen, dass erst ein sechsmaliges Überschreiten eines Schallpegels, der lärmbedingte Aufwachreaktionen auslösen könne, unzumutbar sei.⁴¹

Auch diese Schlussfolgerung lässt sich nicht nachvollziehen. So dürften die fluglärmbedingten Aufwachreaktionen in den seltensten Fällen zeitlich mit den durch einen Schlafstadienwechsel bedingten – mithin natürlichen – Aufwachreaktionen zeitlich korrelieren. Geht man demnach von einem durch die Schlafstadienwechsel bedingten vier- bis fünfmaligem nicht erinnerbaren Aufwachen aus und zusätzlich von einem sechsmaligen nicht erinnerbaren lärmbedingten Aufwachen, so wären in einer solchen Nacht möglicherweise zehn bis elf nicht erinnerbare Aufwachreaktionen zu verzeichnen. Dass dies einem störungsfreien – und damit gesundheitlich unbedenklichen – Schlafverlauf entspricht, ist auch nach den Ausführungen von Jansen et al. nicht zu bejahen.

Ohnehin bereitet die Anwendung des „Jansen-Kriteriums“ nicht geringe Schwierigkeiten, weil eine Angabe dazu fehlt, wie Fluglärmimmissionen zu behandeln sind, die die von Jansen et al. genannten Werte unter- oder überschreiten. Aus dem Gesamtzusammenhang des Aufsatzes von Jansen et al. ergibt sich, dass die dort genannten Kriterien wohl in diesem Sinne zu verstehen sind:

- „In der Nacht ist das fünfmalige Überschreiten eines Maximalpegels von 79 dB(A) außen als noch nicht gesundheitsschädlich anzusehen“

bzw.

⁴¹ Jansen/Linnemeier/Nitzsche, a.a.O. (Fn. 29), S. 103.

- „in der Nacht ist das sechsmalige Überschreiten eines Maximalpegels von 75 dB(A) außen als noch nicht gesundheitsschädlich anzusehen“.⁴²

Nach dieser Auffassung kommt es mithin für lärmbedingtes Aufwachen nur insofern auf den Pegel eines Lärmereignisses an, als dieses mehr als fünf bzw. sechs mal in der Nacht auftrete. Bei weniger als sechs Ereignissen über 60 dB(A) am Ohr des Schlafers sei ein lärmbedingtes Aufwachen unwahrscheinlich. Diese Festlegung ist jedoch lebensfremd, genügt doch bereits die allgemeine Lebenserfahrung, dass durch ein einzelnes sehr lautes Ereignis ein lärmbedingtes Aufwachen hervorgerufen werden kann. Nach dem „Jansen-Kriterium“ würde beispielsweise selbst ein Auftreten fünf sehr lauter Ereignisse von weit über 100 dB(A) – selbst in unmittelbarer Folge aufeinander – nicht zu einem lärmbedingten erinnerbaren Aufwachen führen.

hh) Die Kritik der Lärmwirkungsforschung

Zu einer entsprechenden Beurteilung der Vertretbarkeit der auf Jansen zurückzuführenden Aussagen über die Gesundheitsschädlichkeit von Fluglärm – sowohl am Tag als auch in der Nacht – kommt eine umfangreiche gutachterliche Stellungnahme, die im Auftrag des Brandenburgischen Ministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Frauen erstellt wurde.⁴³

Neben zahlreichen methodischen Mängeln und unzutreffenden tatsächlichen Voraussetzungen, stellen die Gutachter fest, dass bei korrekter – mathematisch-naturwissenschaftlicher – Auswertung der empirischen Untersuchungen, auf die sich das „Jansen-Kriterium“ letztlich stützt, sich andere Werte ergeben, als die, von denen bislang ausgegangen wurde. Auf die inhaltlichen Gesichtspunkte wird im Folgenden näher einzugehen sein.

c) Der Stand der Lärmwirkungsforschung

Die unübersichtliche Lage macht es nicht leicht zu erkennen, wie im einzelnen der Stand der Lärmwirkungsforschung ist. Gleichwohl ist dies bei einer systematischen Betrachtung neuerer und neuester Erkenntnisse keinesfalls unmöglich.

Außer Acht gelassen werden sollen hier diejenigen Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung, die nicht als gesichert gelten können. Zwar lassen bereits auch ungesicherte Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung eine Gesundheitsgefahr in hohem Maße befürchten, sodass es angebracht erscheint, auch auf dieser Ebene vorsorglich Schutzmaßnahmen zu ergreifen, doch ist in diesem weitgehend von Unsicherheit beherrschten Bereich vor allem der Gesetzgeber zur Vorsorge berufen.

⁴² Jansen/Linnemeier/Nitzsche, a.a.O. (Fn. 29), S. 104.

⁴³ Maschke/Hecht, Gutachterliche Stellungnahme zu den lärmmedizinischen Gutachten M8 und M9 „Ausbau Flughafen Schönefeld“ vom 9. Juni 2000. – Zusammengefasst: Maschke/Hecht/Wolf, a.a.O. (Fn. 31), S. 1001 ff.

Anders verhält es sich jedoch hinsichtlich der gesicherten Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung. Soweit hier Grenzwerte für eine Gesundheitsgefahr ausgewiesen werden können, sind diese für die hoheitliche Gefahrenabwehr maßgeblich.

aa) Gesundheitsgefahr durch fluglärmbedingtes erinnerbares Aufwachen

Außer Frage steht seit langem sowohl in Lärmwirkungsforschung als auch Rechtsprechung, dass nächtliches fluglärmbedingtes Aufwachen eine erhebliche Gesundheitsgefahr darstellt. Schon 1981 stand für das Bundesverfassungsgericht fest, dass sich in Gestalt von Schlafstörungen Einwirkungen auf die körperliche Unversehrtheit schwerlich bestreiten lassen.⁴⁴ Nächtlicher Fluglärm führt nämlich zu unerwünschter Aktivierung und belastet den Schlaf. Die lärmbedingte Aktivierung kann den Schlafablauf stören und zum Erwachen führen. Ein ungestörter Schlaf bewirkt Gesundheit, Wohlbefinden, Leistungsfähigkeit und Optimismus. Sofern eine längerfristige Störung des Schlafablaufs auftritt, können gesundheitliche Beeinträchtigungen auftreten.⁴⁵

Umstritten waren allerdings bislang die Immissionsrichtwerte, unterhalb derer die unerwünschten Schlafstörungen mit hoher Wahrscheinlichkeit vermieden werden können und so eine Gesundheitsgefahr abgewehrt werden kann. Ursache für die zum Teil erheblich voneinander abweichenden Angaben für diese Grenzwerte war das von Jansen vertretene Nachtschutzkriterium „6 mal 60 dB(A) am Ohr“, das sich auf seine frühen Arbeiten⁴⁶ und eine Studie von Griefahn et al.⁴⁷ stützt. Dieses Kriterium besagt, dass eine nächtliche Lärmbelastung dann die Gesundheit gefährdet, wenn in der Nacht sechs oder mehr Flugereignisse stattfinden, deren Maximalpegel im Schlafräum 60 dB(A) erreichen oder übersteigen. Diese Aufweckschwelle von 60 dB(A) wird von Jansen mit der umfangreichen Auswertung von Forschungsarbeiten zum Thema „Schlaf und Lärm“ begründet, die 1976 von Griefahn, Jansen und Klosterkötter durchgeführt wurde.⁴⁸ Diese Studie wurde durch die gutachterliche Stellungnahme, die im Auftrag des Brandenburgischen Ministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Frauen anlässlich des Planfeststellungsverfahrens zum Flughafen Berlin/Brandenburg International einer Überprüfung unterzogen.⁴⁹ Bei der Überprüfung erwies sich die statistische Auswertung der von Griefahn et al. ihrerzeit herangezogenen Daten als grob fehlerhaft. Bei einer korrekten Auswertung der

44 BVerfG, Beschluss vom 14. Januar 1981 – 1 BvR 612/72 –, BVerfGE 56, S. 54 (76).

45 Maschke/Hecht/Wolf, a. a. O. (Fn. 31), S. 1001.

46 Beispielsweise: Jansen, Beeinflussung des natürlichen Nachtschlafes durch Geräusche. Forschungsbericht des Landes Nordrhein-Westfalen Nr. 2131, 1970.

47 Griefahn/Jansen/Klosterkötter, Zur Problematik lärmbedingter Schlafstörungen – eine Auswertung von Schlaf-Literatur, Umweltbundesamt Bericht 4/76, 1976,

48 Griefahn/Jansen/Klosterkötter, a. a. O. (Fn. 47).

49 Maschke/Hecht, a. a. O. (Fn. 43).

Daten ergibt sich nicht eine Aufweckschwelle bei 60 dB(A) sondern bereits bei 48 dB(A) am Ohr des Schläfers.⁵⁰

Mit diesem Ergebnis stellen sich die bislang verschiedenen Aussagen der Lärmwirkungsforschung als bloß scheinbare Differenzen dar, da der Wert von 48 dB(A) durchaus in dem Bereich liegt, in dem neuere Studien die Aufweckschwelle ermittelt haben. So wurde beispielsweise der Bericht des Health Council of the Netherlands (Gezondheidsraad) von 1994, wo Aufwachreaktionen erst bei 60 dB(A) SEL angenommen wurden, durch den Bericht von 1999 revidiert. Mittlerweile ergab eine Auswertung der Fachliteratur nämlich einen Grenzwert von 50 dB(A) SEL für Aufwachreaktionen. Das entspricht einem A-bewerteten Einzelschallpegel von ca. $L_{\max} = 43$ dB(A) bei einer 10 dB-down-time von 10 Sekunden.⁵¹ Auch eine Literaturlauswertung im Auftrag des Umweltbundesamtes ergab, dass erinnerbare Aufwachreaktionen bereits am $L_{\max} = 45$ dB(A) vermehrt auftreten und dann sowohl bei zunehmenden Schallpegel als auch bei zunehmender Anzahl der Ereignisse häufiger auftreten.⁵²

Es kann also festgehalten werden, dass sich die Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung bei einem Wert L_{\max} zwischen 50 dB(A) und 43 dB(A) am Ohr des Schläfers für Aufweckreaktionen konsolidieren.⁵³

bb) Gesundheitsgefahr durch fluglärmbedingtes nicht erinnerbares Aufwachen

Früher hatte Jansen eine Gesundheitsgefahr erst bei sechsmaligem Überschreiten der Aufweckschwelle angenommen, weil erst dann erinnerbare Aufwachreaktionen zu befürchten seien.⁵⁴ Allerdings hat das Bundesverfassungsgericht nicht ohne Grund von „nächtlichem Aufwachen“ und nicht von erinnerbarem nächtlichem Aufwachen gesprochen.⁵⁵

Die Erkenntnisse der Schlafmedizin bestätigen diese Auffassung, denn es ist mittlerweile bekannt, dass eine Störung des natürlichen Schlafverlaufs nicht nur im Sinne einer subjektiven Lästigkeit durch bewusstes Erwachen, sondern auch unterhalb dieser bewusst wahrnehmbaren Schwelle alles andere als gesundheitlich unbe-

50 Hierzu ausführlich: *Maschke/Hecht/Wolf*, a.a.O. (Fn. 31), S. 1001 ff.

51 *Gezondheidsraad*, Public health impact of large airports. Health Council of the Netherlands, Report No. 1999/14E, Den Haag, 1999. – Zuvor noch: *Gezondheidsraad*, Noise and Health. Health Council of the Netherlands, Report No. 1994/15E, Den Haag, 1994. – Zur Umrechnung: *Maschke/Hecht/Wolf*, a.a.O. (Fn. 31), S. 1008.

52 *Maschke*, Kriterien für schädliche Umwelteinwirkungen. Beeinträchtigung des Schlafes durch Lärm. Eine Literaturübersicht. Im Auftrag des Umweltbundesamtes, 1997, S. 115.

53 *Maschke/Hecht/Wolf*, a.a.O. (Fn. 31), S. 1007 ff. – Zusammenfassung weiterer Forschungsergebnisse, die allerdings zu den neuesten Erkenntnissen noch nicht Stellung nehmen konnten: *Ortscheid/Wende*, a.a.O. (Fn. 5).

54 Beispielsweise: *Jansen/Linnemeier/Nitzsche*, a.a.O. (Fn. 29), S. 91 ff.

55 *BVerfG*, Beschluss vom 14. Januar 1981 – 1 BvR 612/72 –, BVerfGE 56, S. 54 (76).

denklich ist. In diesem Zusammenhang sind besonders die Fragmentierung der gesamten Schlafstruktur, die Reduzierung des zur Erholung der geistig-emotionalen Vorgänge erforderlichen REM-Schlafes und die damit verbundenen längeren Abschnitte bloß oberflächlichen Schlafes zu nennen. Dies führt unter anderem zu einer Verminderung der Erholungsfunktion des Nachtschlafes und dadurch zu einer Herabsetzung der Leistungsfähigkeit.⁵⁶

cc) Gesundheitsgefahr durch fluglärmbedingte vegetative Reaktionen

Über die Folgen nicht erinnerbarer Aufwachreaktionen hinaus konnte die Lärmwirkungsforschung aber auch vegetative Reaktionen (Arousals) als Ursache für Gesundheitsgefahren identifizieren. Schlafstadienwechsel und Arousals treten am Schallpegeln von $L_{\max} = 45 \text{ dB(A)}$ am Ohr des Schläfers auf.⁵⁷ Solche Arousals haben die natürliche Aufgabe, vitalbedrohliche Reize oder Ereignisse durch Aktivierung von Kompensationsmechanismen zu verhindern. Häufiges Auftreten solcher Arousals im Schlaf führt jedoch zu einer Deformation biologischer Rhythmen. Diese Deformation zeigt sich in einem fragmentierten Schlafverlauf ebenso, wie in einer erhöhten Ausschüttung der Stresshormone Kortisol und Adrenalin, einer Erhöhung der Magnesiumausscheidung und einer Verringerung der Thrombozyten. Nachts wird infolge eines vermehrten Auftretens von Arousals der Sympathikotonus erhöht. Infolgedessen leidet die Schlafqualität und führt zu Leistungsminderung, Schläfrigkeit und Müdigkeit am Tag. Damit muss Nachtfluglärm als Distress angesehen werden. Distress ist eine Beanspruchung des Menschen, die zur Gesundheitsgefährdung führt.⁵⁸

Gestützt werden können die von neuesten Untersuchungen ermittelten Immissionsgrenzwerte (ca. 43 dB(A) bis 50 dB(A) s.o.) auch durch eine Feldstudie von 1995,⁵⁹ deren Ergebnisse bei 16 und 64 Überflügen mit $L_{\max} = 55 \text{ dB(A)}$ und 65 dB(A) innen ermittelt wurden. Es konnte festgestellt werden, dass durch die deutliche Erhöhung sowohl des Lärmpegels als auch alternativ der Anzahl der Überflüge keine erhebliche Steigerung der Gesundheitsbelastung mehr hervorgerufen wird. Mithin zeigte sich, dass sowohl der Wert von $L_{\max} = 55 \text{ dB(A)}$ als auch die Anzahl der Überflüge von 16 bereits die Grenze einer physiologischen Sättigung überschritten haben, folglich der äußerstenfalls zulässige Immissionsgrenzwert unter diesen Belastung liegen muss.

56 Hecht/Maschke, Lärmmedizinisches Gutachten DA-Erweiterung Hamburg, Band 1, S. 27 f. mit zahlreichen weiteren Nachweisen.

57 Maschke, a.a.O. (Fn. 52), S. 115.

58 Maschke/Hecht/Wolf, a.a.O. (Fn. 31), S. 1008 f. mit weiteren Nachweisen; Hecht/Maschke, a.a.O. (Fn. 56), S. 27 ff.; Maschke/Arndt/Ising/Laude/Thierfelder/Contzen, Nachtfluglärmwirkungen auf Anwohner, 1995, S. 118 f. und 128.

59 Maschke/Arndt/Ising/Laude/Thierfelder/Contzen, a.a.O. (Fn. 58), S. 128

Mit all dem konnte die Lärmwirkungsforschung in der kürzeren Vergangenheit wesentliche Erkenntnisdefizite der letzten Jahre aufholen.

5. Bewertung der Fluglärmwirkungen im Norden Darmstadts

Diese Erkenntnisse sollen hier exemplarisch auf die aktuelle Fluglärmsituation in den nördlichen Stadtteilen (Arheilgen, Kranichstein und Wixhausen) der Wissenschaftsstadt Darmstadt angewendet werden. Dabei muss allerdings bedacht werden, dass neuere Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung soweit dahinstehen können, als eine Fluglärmbelastung selbst bei Anwendung konservativer Grenzwerte eine Gesundheitsgefahr zu besorgen lässt.

a) Die Situation im Norden Darmstadts und die rechtlichen Grundlagen des Flugbetriebs am Verkehrsflughafen Frankfurt/Main

Der Norden Darmstadts wird von den vom Verkehrsflughafen Frankfurt/Main ausgehenden Abflugrouten „18-KNG (kurz)“ und „25-KNG“ überflogen. Die von dem Luftverkehr auf diesem Korridor ausgehenden Lärmimmissionen waren Gegenstand verschiedener lärmphysikalischer Gutachten:

1. Gutachten der Hessischen Landesanstalt für Umwelt (HLfU) im Auftrag der Mediationsgruppe Flughafen Frankfurt/Main vom März 1999;
2. Lärmphysikalisches Gutachten des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) im Auftrag der Betreiberin des Flughafens⁶⁰ und
3. Fluglärmmessung des Umweltamts der Wissenschaftsstadt Darmstadt in den Jahren 2000 und 2001 in Darmstadt-Arheilgen und -Wixhausen.

Der startende Luftverkehr auf diesen Routen unterliegt Beschränkungen, die dem Schutz der Bevölkerung vor lärmbedingten Schäden dienen sollen. Nach der letzten rechtskräftigen Änderung der luftverkehrsrechtlichen Genehmigung am 30. Juli 1999 sind am Flughafen Frankfurt/Main folgende Betriebsbeschränkungen angeordnet:

1. Luftfahrzeuge ohne Zertifizierung nach Anhang 16 zum ICAO-Abkommen dürfen weder starten noch landen.
2. Luftfahrzeuge, die nach Anhang 16, Band 1, Teil II, Kapitel 2 zum ICAO-Abkommen zertifiziert sind, dürfen ab dem 1. November 1999 zwischen 20.00 bis 8.00 Uhr Ortszeit weder starten noch landen. Ab dem 1. April 2000 gilt diese Verbot zusätzlich von Samstag 20.00 Uhr bis Montag 8.00 Uhr Ortszeit. Ab dem 1. April 2001 schließlich ist das Verbot zusätzlich auf Freitag 20.00 Uhr bis Montag 8.00 Uhr Ortszeit ausgedehnt.

60 http://www.hessen.de/Wirtschaft/assets/images/DLR_Laerm_Gutachten.pdf

3. Luftfahrzeuge, die nach Anhang 16, Band 1, Teil II, Kapitel 3 zum ICAO-Abkommen zertifiziert sind und deren Betreiber der Genehmigungsbehörde nachgewiesen haben, dass sie in Frankfurt den Schwerpunkt ihres Geschäfts- und Wartungsbetriebs haben, dürfen zwischen 1.00 Uhr und 4.00 Uhr Ortszeit nicht landen. Der Start solcher Luftfahrzeuge unterliegt keinen Beschränkungen.
4. Luftfahrzeuge, die nach Anhang 16, Band 1, Teil II, Kapitel 3 zum ICAO-Abkommen zertifiziert sind und deren Betreiber der Genehmigungsbehörde nicht nachgewiesen haben, dass sie in Frankfurt den Schwerpunkt ihrer Geschäfts- und Wartungsbetriebs haben, dürfen zwischen 0.00 Uhr und 5.00 Uhr Ortszeit nicht landen. Zwischen 23.00 Uhr und 6.00 Uhr Ortszeit dürfen Übungs-, Überprüfungs- und Trainingsflüge nicht durchgeführt werden. Der Start solcher Luftfahrzeuge, der nicht Übungs-, Überprüfungs- oder Trainingszwecken dient, unterliegt keinen Beschränkungen.

Von diesen Bestimmungen sind durch Ausnahmeregelungen bestimmte Flüge ausgenommen (Notfälle, Flüge im besonderem Interesse u.ä.) und eine Zulassung einzelner Flüge durch die Genehmigungsbehörde vorgesehen.⁶¹

Unter dem 26. April 2001 wurde die Genehmigung erneut geändert. Nach dieser Änderung – für die die sofortige Vollziehbarkeit angeordnet wurde – ist der Betrieb des Flughafens Frankfurt/Main über die seit Änderung vom 16. Juli 1999 bestehenden Regelungen hinaus dahingehend eingeschränkt worden, dass für den Winterflugplan 2001/2001 die Anzahl der planbaren Flugbewegungen zwischen 23.00 Uhr und 5.00 Uhr Ortszeit „auf der Grundlage der koordinierten Nachtflugbewegungen des Winterflugplans 2000/2001 begrenzt“ wurde, sodass – unter Berücksichtigung der längeren Flugplanperiode für den Winterflugplan 2001/2002 nicht mehr als insgesamt 6.297 Nachtflugbewegungen geplant werden dürfen.

Mit Entscheidung 24. September 2001 wurde die Genehmigung schließlich erneut geändert. Beginnend mit dem Sommerflugplan 2002 und endend mit dem Winterflugplan 2005/2006 wurde eine auf die Zeit von 23.00 Uhr bis 5.00 Uhr (Ortszeit) begrenzte und auf die jeweilige Flugplanperiode bezogene Lärmkontingentierung für diejenigen Flüge vorgenommen, für die durch den Flughafenkoordinator in diesem Zeitraum Slots zugeteilt werden. Diese Lärmkontingente wurden durch Lärmkontingentkonten für die einzelnen Flugplanperioden festgelegt. Eine Überschreitung des Lärmkontingentkontos in einem Flugplan verringert das Lärmkontingent für den jeweils zur Koordination anstehenden Flugplan entsprechend. Eine Unterschreitung des Lärmkontingentkontos kann zu einem Drittel auf den jeweils zur Koordination anstehenden Flugplan übertragen werden.

61 Boeing Airports Data Base, <http://www.boeing.com/assocproducts/noise/frankfurt.html>.

aa) Lärmphysikalisches Gutachten des DLR e.V.

Im lärmphysikalische Gutachten des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) im Auftrag der Betreiberin des Flughafens Frankfurt/Main wurden die Fluglärmbelastungen im Umfeld des Flughafens rechnerisch ermittelt. Da aus dem Gutachten nicht die einzelnen Überflugpegel hervorgehen, ist eine Auswertung nur nach den im Gutachten angelegten Kriterien möglich. Für den Norden Darmstadts ergibt sich das in Tabelle 1 dargestellte Bild.

Kriterium	Jahr 2000, Darmstadt-Arheilgen und -Wixhausen
$L_{eq(3)}$ (22 bis 6 Uhr, AzB-Entwurf) ≥ 52 dB(A)	erfüllt ^a
Jede Nacht ^b (22 bis 6 Uhr) mindestens 6 mal $L_{max} \geq 68$ dB(A)	erfüllt ^c
Jede Nacht ^b (22 bis 6 Uhr) mindestens 6 mal $L_{max} \geq 75$ dB(A)	nicht erfüllt ^d

Tabelle 1: Lärmphysikalisches Gutachten des DLR e.V.

- a) Abb. 7-4, 7-6, 7-12 und 7-16, S. 35, S. 37, S. 43 bzw. S. 47 des Gutachtens.
b) Es sind die sechs verkehrsreichsten Monate des Jahres zum Ansatz gekommen.
c) Abb. 7-7, 7-9, 7-13 und 7-17, S. 38, S. 40, S. 44 bzw. S. 48 des Gutachtens.
d) Abb. 7-8, 7-10, 7-14 und 7-18, S. 39, S. 41, S. 45 bzw. S. 49 des Gutachtens.

Die Berechnungen des Gutachtens sind allerdings nur mit höchster Vorsicht für eine Beurteilung der Lärmbelastung heranzuziehen, weil die zugrundeliegende Flugbetriebsanalyse pauschal für den *gesamten* Flughafen erfolgt ist, in dem für alle Start- und Landebahnen ein identischer „Flugzeugmix“ angenommen wurde.⁶²

Diese Annahme stimmt jedoch mit der tatsächlichen Betriebssituation nicht überein, weil die nächtlichen Abflüge auf den hier interessierenden Flugrouten zu einem gegenüber dem Gesamtbetrieb erhöhten Anteil mit besonders lauten Luftfahrzeugen abgewickelt werden. Im Norden Darmstadts sind insofern eher höhere als niedrigere Werte zu erwarten.

bb) Gutachten der HLFU

Das bereits für den Ist-Zustand 1998 angefertigte Gutachten über die Fluglärmbelastung in der Umgebung des Flughafens Frankfurt/Main der Hessischen Landesanstalt für Umwelt (HLfU), im Auftrag der Mediationsgruppe Flughafen Frankfurt/Main hat die Fluglärmbeeinträchtigung in ähnlicher Weise ermittelt, allerdings noch nach zusätzlichen Kriterien ausgewertet (Tabelle 2).

⁶² Siehe S. 15 ff. des Gutachtens.

Kriterium	Jahr 1998, Darmstadt-Arheilgen und -Wixhausen
$L_{eq(3)}$ (22 bis 6 Uhr, AzB-Entwurf) ^a ≥ 50 dB(A)	erfüllt ^b
$L_{eq(3)}$ (22 bis 24 Uhr, AzB-Entwurf) ^a ≥ 55 dB(A)	erfüllt ^c
Jede Nacht ^a (22 bis 6 Uhr) mindestens 6 mal $L_{max} \geq 75$ dB(A) (AzB-Entwurf)	nicht erfüllt ^d
Kriterium „Griefahn+15 dB(A)“	erfüllt ^e
Jede Nacht ^a (22 bis 6 Uhr) mindestens 4 mal 67 dB(A) oder $L_{eq(3)}$ (22 bis 6 Uhr, AzB-Entwurf) ^a ≥ 47 dB(A)	erfüllt ^f

Tabelle 2: Lärmphysikalisches Gutachten der HLFU

- a) Es sind die sechs verkehrsreichsten Monate des Jahres zum Ansatz gekommen.
b) Anlage 10 des Gutachtens.
c) Anlage 14 des Gutachtens.
d) Anlage 23 und 24 des Gutachtens.
e) Anlage 23 und 24 des Gutachtens.
f) Anlage 24 des Gutachtens.

cc) Fluglärmmessung des Umweltamts Darmstadt

Im Gegensatz zu den Gutachten des DLR und der HLFU, die auf Berechnungen beruhen, hat das Umweltamt der Wissenschaftsstadt Darmstadt in Darmstadt-Arheilgen und -Wixhausen die tatsächlichen Fluglärmwirkungen gemessen. Eine exemplarische Auswertung zweier Wochen der Wixhäuser Messung (in Arheilgen ergeben sich nahezu identische Werte) kann die Aussagen der rechnerischen Gutachten durchaus stützen, wobei zu berücksichtigen ist, dass die rechnerischen Gutachten von einer Verteilung 100% West- und 100% Ost-Betriebsrichtung ausgehen, was bei der Fluglärmmessung so nicht möglich ist. Mithin sind die gemessenen Häufigkeiten eher geringer als die errechneten (Tabelle 3).

Kriterium	1. bis 15. September 2000, Darmstadt-Wixhausen
Nachts (22 bis 6 Uhr) mindestens 6 mal $L_{max} \geq 75$ dB(A)	in 6 von 14 Nächten erfüllt
Nachts (22 bis 6 Uhr) mindestens 6 mal $L_{max} \geq 70$ dB(A)	in 10 von 14 Nächten erfüllt
Nachts (22 bis 6 Uhr) mindestens 6 mal $L_{max} \geq 68$ dB(A)	in 13 von 14 Nächten erfüllt
Nachts (22 bis 6 Uhr) mindestens 6 mal $L_{max} \geq 63$ dB(A)	in 14 von 14 Nächten erfüllt

Tabelle 3: Fluglärmmessung des Umweltamts Darmstadt

Gegenüber den berechneten Gutachten bietet die Messung allerdings den Vorteil, dass hier die einzelnen Überflugpegel vorliegen, sodass eine Auswertung nach den von der Lärmwirkungsforschung entwickelten Kriterien vorgenommen werden kann.

b) Problem: Das gekippte Fenster

Vor Anwendung der Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung auf die begutachteten Schallwerte gilt es noch eine weitere Hürde zu überwinden: Während sich die Aussagen der Lärmmedizin auf Schallpegel am Ohr des schlafenden Menschen beziehen, können Schallmessungen und -berechnungen nur die außerhalb geschlossener Räume wahrnehmbaren Schallpegel berücksichtigen. Vor einer Subsumtion der begutachteten Werte unter die Grenzwerte der Lärmwirkungsforschung muss also zunächst eine Umrechnung von Außen- in Innenpegel (oder umgekehrt) erfolgen.

Hierfür sind – soweit dürfte in Rechtsprechung und Schrifttum Konsens bestehen – die Schalldämmwerte anzusetzen, die bei einem gekippten Durchschnittsfenster erreicht werden können. Das Schrifttum gibt hierfür als Mittelwertwert 10 dB(A) an, wobei die Streubreite in Abhängigkeit von der konkreten Beschaffenheit des Fensters und dem Frequenzspektrum des jeweiligen Lärmereignisses zwischen 6 und 15 dB(A) liegt.⁶³

Allerdings hat die Rechtsprechung in der Vergangenheit meist 15 dB(A) als Dämmwert eines gekippten Fensters, mithin also den maximalen Dämmwert eines bloß auf Spaltlüftung eingestellten Fensters, angenommen. Dies dürfte auf ein Missverständnis zurückzuführen sein, dass durch eine ungünstige Formulierung in der VDI-Richtlinie 2719 zurückzuführen ist. Dort heißt es:

„Da Fenster in Spaltlüftungsstellung nur ein bewertetes Schalldämmmaß von ca. 15 dB(A) erreichen, ist diese Lüftungsart nur bei einem A-bewerteten Außengeräuschpegel $L_m \leq 50$ dB für schutzbedürftige Räume zu verwenden.“

Zum einen entspricht die Spaltlüftungsstellung nicht den Anforderungen an eine ausreichende Belüftung, die auch die Rechtsprechung für ein gesundes Schlafen vorausgesetzt hat, zum anderen wurde übersehen, dass die Formulierung „erreichen“ signalisiert, dass hier ein maximaler Dämmwert und kein Durchschnittswert im Sinne von „betragen“ angegeben ist.⁶⁴

Insofern ist für einen realistischen Rückschluss von den Außenschallpegeln auf die Innenpegel (bzw. umgekehrt) eine Differenz von 10 dB(A) anzusetzen.

c) Ergebnis

Das früher von Jansen vertretene, nach neueren Erkenntnissen aber nicht mehr haltbare Kriterium für lärmbedingtes Aufwachen lag bei einem mindestens sechsmaligen Erreichen oder Überschreiten eines Maximalpegels von $L_{max} = 60$ dB(A) zwi-

63 SRU, Umwelt und Gesundheit. Risiken richtig einschätzen. Sondergutachten 1999, Tz. 466, BT-Drucksache 14/2300. – Weitere Nachweise bei *Beckers*, Zur Schalldifferenz außen/innen bei geöffneten Fenstern, Merkblatt LT001, <http://www.fluglaerm.de/bvf/mkipp.htm>.

64 *Haldenwang/Distler*, Klageschrift in Sachen Stadt Neu-Isenburg et al. ./ Land Hessen zum VGH Kassel, <http://www.gg-online.de/bi-flughafen/Downloads/KLAGE-NeuIsenburg.txt>.

schen 22 Uhr und 6 Uhr am Ohr des schlafenden Menschen. Bei einem gekippten Fenster bedeutet dies, dass ein Innenpegel von $L_{\max} = 60 \text{ dB(A)}$ dann erreicht wird, wenn der Außenpegel $L_{\max} = 70 \text{ dB(A)}$ beträgt. Dies war im Norden Darmstadts in zehn der 14 ausgewerteten Nächte der Fall. Selbst wenn man die maximale Schalldämmung von 15 dB(A) ansetzen würde, würde das Aufweckkriterium nach Jansen in noch sechs der 14 Nächte überschritten werden.

Es zeigt sich also, dass bereits nach diesen überholten Kriterien der für die Gesundheit erforderliche Nachtschlaf in diesem Bereich nicht mehr regelmäßig gewährleistet ist. Nach den neueren und strengeren Kriterien zeichnet sich ein dementsprechend schärferes Bild: Legt man die bei statistisch richtiger Auswertung des „Jansen-Kriteriums“ ermittelte Aufweckschwelle bei 48 dB(A) als Beurteilungsmaßstab an, so ergibt sich selbst bei Annahme eines maximalen Dämmwerts von 15 dB(A) bei gekipptem Fenster in *jeder* der 14 ausgewerteten Nächte eine Überschreitung. Mithin ist in jeder dieser Nächte von einem – häufig sogar mehrfachen – fluglärmbedingten erinnerbaren Aufwachen auszugehen. Dieses Ergebnis wird auch von den beiden berechneten Gutachten gestützt.

Damit zeigt sich, dass die nächtlichen Fluglärmimmissionen, denen die Menschen in diesem Gebiet ausgesetzt sind, bei ungehindertem Geschehensablauf mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Schaden ihrer durch Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG grundrechtlich geschützten Rechtsgüter führen werden.

Diese Beurteilung wird auch durch die Festlegungen des Regionalplans Südhessen 2000 gestützt. Dieser weist für Darmstadts Norden aus:

„Bei der Bauleitplanung in den Bereichen des Flughafens Frankfurt/Main [...] sind die in der Karte dargestellten ‚Siedlungsbeschränkungsbereiche‘ zu beachten. In diesen Bereichen ist die Ausweisung neuer Wohnbaugebiete nicht zulässig.“

Zur Begründung heißt es:

„Zur Abgrenzung des ‚Siedlungsbeschränkungsbereichs‘ für den Flughafen Frankfurt/Main, in dem zum Schutz vor Fluglärm eine Bebauung nicht stattfinden soll, wurde die 60 dB(A) Isophone unter Zugrundelegung von angenommenen 430.000 Flugbewegungen und des gegenwärtigen Bahnsystems herangezogen.“⁶⁵

Im Jahr 2000 wurden bereits ca. 459.000 Flugbewegungen am Flughafen Frankfurt/Main abgewickelt.

65 Regionalplan Südhessen 2000, Gliederungspunkt 5.2, bekanntgemacht im Hess. StAnz. 6/2001.

III. Neue Tatsachen

Damit die grundrechtsrelevant fluglärmbelasteten Menschen den Schutz des § 6 Abs. 2 Sätze 3 f. LuftVG genießen können, müssen aber noch weitere Voraussetzungen erfüllt sein, weil die Genehmigung für den Flughafen Frankfurt/Main bereits erteilt ist. Für deren Widerruf ist es nämlich erforderlich, dass sich die Tatsachen, die die Annahme einer Gefahr rechtfertigen „später“ ergeben haben. Zeitlicher Bezugspunkt ist dabei der Zeitpunkt, zu dem die Flughafengenehmigung erteilt worden ist, die den emittierenden Flugbetrieb gestattet. Ist die Betriebsgenehmigung nach ihrem ursprünglichen Erlass geändert worden, ist auf den Zeitpunkt der Erteilung der letzten Genehmigung abzustellen.⁶⁶

Beachtlich sind dabei allerdings lediglich Änderungen, die den Betrieb gestatten, nicht solche, die ihn einschränken, weil § 6 Abs. 2 Satz 4 LuftVG die Genehmigungsbehörde in die Lage versetzen sollen, solchen Veränderungen Rechnung zu tragen, die bei der Gestattung des sich nunmehr als gefährlich herausstellenden Betriebs noch nicht erkennbar vorgelegen haben. Die letzte gewährende Änderung der Betriebsgenehmigung für den Flughafen Frankfurt/Main datiert auf den 23. August 1966 und wurde am 21. Februar 1967 bekannt gemacht.⁶⁷ Alle späteren Änderungen dieser Betriebsgenehmigung dienten lediglich einer stufenweisen Beschränkung des Betriebs.

B. Rechtsfolge: Pflichtgemäßes Ermessen

I. Rechtsanspruch der Betroffenen?

Da der Tatbestand des § 6 Abs. 2 Sätze 3 f. LuftVG für den Norden Darmstadts erfüllt ist, vermittelt § 6 Abs. 2 Sätze 3 f. LuftVG den so betroffenen Menschen ein subjektiv-öffentliches Recht, weil derjenige, dessen Rechte, Rechtsgüter oder durch Normen des öffentlichen Rechts geschützte Eigeninteressen konkret gefährdet oder gestört werden, nach ständiger Rechtsprechung gegenüber der zuständigen Behörde ein subjektives Recht auf fehlerfreie Ausübung des zum Zweck der Gefahrenabwehr eingeräumten Ermessens hat. Ist nach der objektiven Rechtslage nur ein Einschreiten, nicht dagegen ein Absehen vom Einschreiten, als fehlerfreie Ermessensausübung denkbar, so erstarkt dieser Rechtsanspruch sogar zum Recht auf Einschreiten.⁶⁸ Da die öffentliche Sicherheit oder Ordnung im Sinne des § 6 Abs. 2 Sätze 3 f. LuftVG auch den Schutz des einzelnen Flughafenanwohners vor Fluglärm umfasst, folgt hieraus, dass § 6 Abs. 2 Sätze 3 f. LuftVG drittschützende Wirkung zukommt.⁶⁹

66 *OVG Lüneburg*, Urteil vom 9. Juni 1997 – 12 K 325/96 –, zitiert nach juris.

67 Hess. StAnz. 13/1967, S. 382.

68 Ständige Rechtsprechung seit: *BVerwG*, Entscheidung vom 18. August 1960 – I C 42.59 –, zitiert nach juris (abgedruckt: *BVerwGE* 11, S. 95); *Götz*, Allgemeines Polizei- und Ordnungsrecht, 12. Aufl., 1995, Rn. 357.

69 *OVG Lüneburg*, Urteil vom 9. 6. 1997 – 12 K 325/96 –, zitiert nach juris.

Dementsprechend weist auch das Bundesverwaltungsgericht darauf hin, dass § 6 Abs. 2 Satz 3 LuftVG Fluglärmbeeinträchtigten einen *Anspruch* vermitteln kann.⁷⁰

II. Anforderungen an die behördliche Entscheidung nach § 6 Abs. 2 Satz 4 LuftVG

1. Rechtsfehlerfreie Beurteilung des Sachverhalts

Zunächst muss die zuständige Gefahrenabwehrbehörde der sich aus dem Untersuchungsgrundsatz ergebenden Pflicht zur Sachverhaltsermittlung (§ 24 Abs. 1 und 2 HVwVfG⁷¹) nachgekommen. Dabei ist es der Verwaltung nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts verwehrt, sich bei der Sachverhaltsaufklärung zu Fragen, zu denen in der Wissenschaft unterschiedliche Meinungen bestehen, darauf zu beschränken, die herrschende Meinung zu antizipieren; es obliegt ihr vielmehr, *alle* vertretbaren wissenschaftlichen Auffassungen in ihre Erwägungen einzubeziehen.⁷²

2. Pflichtgemäße Ermessensausübung

a) Das Entschließungsermessen

Auf der Grundlage der Sachverhaltsermittlung wird die Gefahrenabwehrbehörde anschließend das ihr durch § 6 Abs. 2 Satz 4 LuftVG eingeräumte *Entschließungsermessen* ausüben. Bei dieser Entscheidung über das „Ob“ von Gefahrenabwehrmaßnahmen hat die Verwaltung zu berücksichtigen, dass die Gesundheit als bedrohtes Rechtsgut durch den Schutz des Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG in der Hierarchie der Grundrechte einen besonders hohen Wertgehalt aufweist. Nicht ohne Grund hat das Bundesverfassungsgericht in ständiger Rechtsprechung die besondere Bedeutung dieses Schutzgutes hervorgehoben.⁷³

Bei dieser Entscheidung wird auch Fülle und Komplexität des zu beurteilenden Gegenstands eine Rolle spielen. Allerdings kann die Komplexität des Entscheidungsstoffes niemals Grund dafür sein, dass die Verwaltung auf eine pflichtgemäße Ermessensausübung verzichtet oder auf unbestimmte Zeit hinauszögert. Die Ermessensfreiheit hat nämlich nur deshalb Platz im Rechtsstaat, weil sie gewisse Schranken in sich trägt. Dies kommt in § 40 HVwVfG zum Ausdruck, der klarstellt, dass die *Ermächtigung* einer Behörde, nach ihrem Ermessen zu handeln, auch die *Pflicht* einschließt, das Ermessen entsprechend dem Zweck der Ermächtigung auszuüben; sie muss sich vom Sinn des Gesetzes leiten lassen, das ihr das Ermessen einräumt. Da-

70 BVerwG, Urteil vom 15. 9. 1999 – 11 A 22.98 –, UPR 2000, S. 116 (117).

71 Hessisches Verwaltungsverfahrensgesetz in der Fassung vom 4. März 1999 (GVBl. I 1999, S. 222).

72 BVerwG, BVerwGE 72, S. 316; BVerwG, NVwZ 1989, S. 1169.

73 Beispielsweise: BVerfG, Beschluss vom 8. August 1978 – 2 BvL 8/77 –, BVerfGE 49, S. 89 (132); BVerfG, Urteil vom 28. Mai 1993 – 2 BvF 2/90, 2 BvF 4/92, 2 BvF 5/92 –, BVerfGE 88, S. 203 (310).

mit ist der Verwaltung mit Einräumung eines Entschließungsermessens vom Gesetzgeber kein Mittel zur Vernachlässigung, sondern ein Mittel zur zweckmäßigen, möglichst optimalen Erfüllung der Gefahrenabwehraufgabe an die Hand gegeben worden. Es verschafft den Behörden den für ihre Aufgabe erforderlichen Spielraum, ohne sie dagegen etwa zu Untätigkeit oder Reaktionslosigkeit zu ermächtigen. Wenn eine Behörde nicht oder noch nicht einschreitet, so bedarf es dafür immer zureichender Gründe. Eine grundlose Untätigkeit wäre willkürlich und damit eine Verletzung der staatlichen Gefahrenabwehraufgabe.

Bei Gefahren für bedeutsame Rechtsgüter kann der Ermessensspielraum der Behörde schrumpfen und sich in Richtung auf eine Eingreifspflicht verdichten. Der Annahme einer solchen Schrumpfung des Ermessensspielraums liegt der Gedanke zugrunde, dass die für ein Eingreifen sprechenden Interessen im Einzelfall so schwer wiegen können, dass ihre Zurücksetzung gegenüber anderen Interessen auf einer offenkundigen und damit vom pflichtgemäßen Ermessen nicht mehr gedeckten Verkenning ihres Gewichts beruht, dass also nur noch eine einzige ermessenfehlerfreie Entschließung, nämlich die zum Einschreiten, denkbar ist und höchstens für das „Wie“ des Einschreitens noch ein ausnutzbarer Ermessensspielraum der Behörde offen bleibt.⁷⁴

Hier stehen den geschützten Rechtsgütern der gesundheitsgefährlich Fluglärm betroffenen aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG – die für ein Eintreten der Behörde zur Gefahrenabwehr streiten – das öffentliche Interesse an der Förderung der zivilen Luftfahrt sowie die Interessen der Flughafenbetreiber und -benutzer gegenüber.

Im Rahmen der Gefahrenabwehr nach §6 Abs. 2 Satz 4 LuftVG kann letzteren Belangen allerdings nur ein untergeordnetes Gewicht zukommen, weil die Behörde hier keine planerische Abwägungsentscheidung zu treffen, sondern ein auf den Zweck der gesetzlichen Ermächtigung ausgerichtetes Ermessen auszuüben hat (§40 HVwVfG). Insofern werden in diesem Zusammenhang Fragen der Effektivität und damit Fragen nach alternativen Mitteln bedeutsam, nicht aber eine Abwägung zwischen gefährdeten Rechtsgütern einerseits und anderen Interessen, die einem Tätigwerden der Gefahrenabwehr gegenüber negativ eingestellt sind. Wäre dies der Fall, würde nämlich die Frage der ordnungsrechtlichen Störerverantwortlichkeit im Ergebnis zur Abwägungsentscheidung degeneriert. Der Gesetzgeber hat aber mit Erlass des §6 Abs. 2 Sätze 3 f. LuftVG die Belastung des öffentlichen Interesses an der zivilen Luftfahrt sowie der Interessen der Flughafenbetreiber und -benutzer zum Zweck der Gefahrenabwehr – für die Verwaltung verbindlich – geregelt.

Selbst wenn man im Rahmen der Ermessensausübung das öffentliche Interesse an der Förderung der zivilen Luftfahrt sowie die Interessen der Flughafenbetreiber

⁷⁴ *BVerwG*, Entscheidung vom 18. 8. 1960 – I C 42.59 –, zitiert nach *juris* (abgedruckt: *BVerwGE* 11, S. 95); *Götz*, *Allgemeines Polizei- und Ordnungsrecht*, 12. Aufl., 1995, Rn. 347 ff.

und -benutzer maßgeblich berücksichtigen wollte, könnten diese Belange nicht eine Entscheidung gegen ein Einschreiten zum Zweck der Gefahrenabwehr begründen, weil der Gesetzgeber die besondere verfassungsrechtliche Bedeutung der gefährdeten Rechtsgüter der Kläger durch § 29 b Abs. 2 LuftVG hervorgehoben hat, indem er der Verwaltung den Schutz der Bevölkerung als gesetzliche Aufgabe anheimstellt. Aus grundrechtlicher Sicht wäre es auch kaum vorstellbar, dass der Wertgehalt der Gesundheit zugunsten der Förderung der zivilen Luftfahrt in einer Weise eingeschränkt sein sollte, dass die zur Gefahrenabwehr berufene Behörde – gleichsam sehenden Auges – Gesundheitsschäden hinnähme, während der Einzelne sich den Lärmwirkungen der zivilen Luftfahrt faktisch nicht entziehen kann.⁷⁵

b) Das Auswahlermessen

Keiner derartigen Reduzierung unterliegt das Ermessen jedoch im Hinblick auf die Auswahl der Maßnahmen zur Gefahrenabwehr. Allerdings findet dieses Auswahlermessen gemäß § 40 HVwVfG ebenfalls seine Grenzen in dem Zweck der Ermächtigung.

Nach dem Wortlaut des § 6 Abs. 2 Satz 4 LuftVG könnte man annehmen, dass die Behörde darauf beschränkt wäre, die Genehmigung für den betreffenden Flugplatz vollständig zu widerrufen. Dies trifft aber nicht zu. Die Ermächtigung zum Widerruf der Genehmigung schließt nämlich als ein Weniger zum vollständigen Widerruf auch den teilweisen Widerruf der Betriebsgenehmigung ein. Diese Auslegung des § 6 Abs. 2 Satz 4 LuftVG ist schon im Hinblick auf das verfassungsrechtliche Verhältnismäßigkeitsgebot erforderlich. Dementsprechend hat es das Oberverwaltungsgericht Lüneburg gebilligt, dass die Genehmigungsbehörde nach § 6 Abs. 2 Sätze 3 f. LuftVG den Nachtflugbetrieb auf einem Verkehrsflughafen, für den eine uneingeschränkte Flughafengenehmigung erteilt worden war, nachträglich zeitlich oder sachlich beschränkt. Diese Rechtsprechung hat Bestätigung durch das Bundesverwaltungsgericht erfahren.⁷⁶ Als selbstverständlich weist deshalb das Bundesverwaltungsgericht nunmehr darauf hin, dass nachträgliche Betriebsbeschränkungen im Wege des teilweisen Widerrufs nach § 6 Abs. 2 Satz 3 LuftVG in Betracht kommen können.⁷⁷

Allerdings ist die Behörde bei der Wahl der Maßnahmen nicht vollkommen frei. Aus der Gesamtheit der Maßnahmen, zu der sie § 6 Abs. 2 Satz 4 LuftVG ermächtigt, sind entsprechend dem rechtsstaatlichen Verhältnismäßigkeitsgebot solche zu wählen, die zur Abwehr der Gefahr *geeignet* sind. Dies bedeutet für Lärmschutzmaß-

⁷⁵ So zur Handlungspflicht des Gesetzgebers: *Berkemann*, a.a.O. (Fn. 14), S. 146.

⁷⁶ *OVG Lüneburg*, Urteil vom 9. 6. 1997 – 12 K 325/96 –, zitiert nach *juris*; *BVerwG*, Beschluss vom 20. 2. 1998 – 11 B 37.97 –, zitiert nach *juris* (abgedruckt: Buchholz 442.40 § 6 LuftVG Nr. 29; NVwZ 1998, S. 850). – Zu dieser Rechtsprechung: *Berkemann*, a.a.O. (Fn. 14), S. 151.

⁷⁷ *BVerwG*, Urteil vom 15. September 1999 – 11 A 22.98 –, UPR 2000, S. 116 (117).

nahmen, dass das von der Behörde angestrebte Schutzziel geeignet sein muss, die fluglärmbedingte Gefahr zu beseitigen, und die hierfür angeordneten Maßnahmen wiederum zur Erreichung des Schutzzieles geeignet sein müssen. Im Ergebnis ist damit hinsichtlich unzumutbarer Beeinträchtigungen durch Fluglärm der Ermessensentscheidung eine äußerste, mit einer pflichtgemäßen Ermessensbetätigung nicht mehr überwindbare Grenze gesetzt.

aa) Verbot nächtlicher Flugbewegungen

Ein vollständiges Verbot nächtlicher Flugbewegungen ist geeignet, die fluglärmbedingten Gefahren sicher abzuwehren. Allerdings droht ein solches Verbot die Grenzen des verfassungsrechtlichen Verhältnismäßigkeitsgebots zu überschreiten, indem hierdurch auch solche Flugbewegungen erfasst würden, die eine Gefahr für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung nicht besorgen lassen.

bb) Kontingentierung der nächtlichen Flugbewegungen

Eine Kontingentierung der Anzahl der nächtlichen Flugbewegungen kann nicht regelmäßig zur Abwehr fluglärmbedingter Gefahren geeignet sein, weil der Einsatz von Luftfahrzeugen unterschiedlichen Typs unterschiedliche Lärmimmissionen erzeugt. Insofern korreliert die Anzahl der nächtlichen Flugbewegungen nicht mit einer bestimmten Schallimmission. So hat auch die Rechtsprechung zu Recht betont, dass ein Abstellen allein auf eine sich verändernde Anzahl von Überflügen nicht einmal ein Indiz für eine entsprechende Veränderung der Lärmeinwirkungen sei. So lasse die absolute Zahl nächtlicher Flugbewegungen für sich allein keine unmittelbaren Rückschlüsse auf hierdurch bewirkte Fluglärmimmissionen an einem gegebenen Ort zu, weil diese unter anderem von der Art des eingesetzten Fluggeräts abhängen.⁷⁸

cc) Verbot nächtlicher Flugbewegungen abhängig von der Lärmzertifizierung des Luftfahrzeugs nach Anhang 16, Band 1, Teil II zum ICAO-Abkommen

Auch ein Verbot nächtlicher Flugbewegungen abhängig von der Lärmzertifizierung des Luftfahrzeugs nach Anhang 16, Band 1, Teil II zum ICAO-Abkommen kann allein nicht die erforderliche Gefahrenabwehr sicherstellen. Die Zertifizierung nach Anhang 16, Band 1, Teil II zum ICAO-Abkommen lässt nämlich keine Aussage über das Maß des von einem Luftfahrzeug emittierten Schalls zu, weil diese Zertifizierung auf das Verhältnis von Masse und Lärmemission abstellt. Eine dahingehende Beurteilung kann für viele Entscheidungen von großer Bedeutung sein, lässt sie doch beispielsweise eine Aussage über Fragen der Effektivität zu, die im Rahmen von Gebüh-

⁷⁸ OVG Lüneburg, Urteil vom 9. Juni 1997 – 12 K 325/96 –, zitiert nach juris.

renordnungen von Bedeutung sein kann. Für eine Maßnahme zur Abwehr von Fluglärmimmissionen auf benachbarte Grundstücke ist die Zertifizierung nach Anhang 16, Band 1, Teil II zum ICAO-Abkommen jedoch weitgehend ohne Aussage. Für den einzelnen Lärmbetroffenen ist es nämlich im Ergebnis ohne Bedeutung, in welchem Verhältnis der immitierte Schall zu der Masse des emittierenden Luftfahrzeugs steht. Allein das *absolute* Maß kann hier geeignetes Kriterium sein.

dd) Kontingentierung der nächtlichen Flugbewegungen abhängig von dem absoluten Überflugschallpegel des einzelnen Luftfahrzeugs

Eine Lösung verspricht insofern die Kontingentierung der nächtlichen Flugbewegungen abhängig von dem absoluten Überflugschallpegel des einzelnen Luftfahrzeugs. Hiermit können sowohl die Nachteile eines vollständigen Verbots als auch die Nachteile einer bloßen „Bewegungskontingentierung“ vermieden werden. Die Wirksamkeit einer solchen „Lärmkontingentierung“ hängt aber von verschiedenen Parametern ab, die im Rahmen des pflichtgemäßen Ermessens zu bestimmen sind. Insbesondere sei darauf hingewiesen, dass die „Lärmkontingente“ so niedrig angesetzt werden, dass eine Überschreitung der Gefahrenschwelle sicher ausgeschlossen werden kann.

Mit Rücksicht auf die Interessen der Luftverkehrswirtschaft hat beispielsweise die für den Flughafen Heathrow zuständige Behörde die nächtlichen Lärmkontingente so hoch angesetzt, dass eine effektive Gefahrenabwehr nicht möglich war. Der Europäische Gerichtshof für Menschenrecht ist einer derartigen Abwägung entschieden entgegengetreten:

“The Court would, however, underline that in striking the required balance, States must have regard to the whole range of material considerations. Further, in the particularly sensitive field of environmental protection, mere reference to the economic well-being of the country is not sufficient to outweigh the rights of others. [...] It considers that States are required to minimise, as far as possible, the interference with these rights, by trying to find alternative solutions and by generally seeking to achieve their aims in the least onerous way as regarding human rights. In order to do that, a proper and complete investigation and study with the aim of finding the best possible solution which will, in reality, strike the right balance should precede the relevant project.”⁷⁹

⁷⁹ *Europäischer Gerichtshof für Menschenrechte*, Urteil vom 2. Oktober 2001, *Hatton and others v. The United Kingdom*, Application no. 36022/97, Tz. 97.

C. Zusammenfassung

Es hat sich gezeigt, dass sich das Gebiet der Lärmwirkungsforschung im Umbruch befindet. Während lange Zeit die Frage nach der Schädlichkeit nächtlichen Fluglärms nicht mit Sicherheit beantwortet werden konnte, haben nunmehr neue Erkenntnisse eine Grundlage geschaffen, auf der das bestehende Recht der Gefahrenabwehr Anwendung finden kann. Die Betrachtung, die hier exemplarisch für eine Bestimmung der luftverkehrsrechtlichen Gefahrenabwehr vorgenommen wurde, ließe sich – unter Beachtung der jeweiligen Besonderheiten – auch auf das weitaus größere Gebiet des Planungsrechts übertragen.

Diese Fortschritte der medizinisch-naturwissenschaftlichen Forschung erlauben mithin nicht nur die Beurteilung einer gegebenen Situation, sondern sind darüber hinaus auch geeignet, Kriterien zu entwickeln, anhand derer behördliche Entscheidungen – ex ante – ausgerichtet oder – ex post – bewertet werden können.

Allerdings ist bei der Übertragung der medizinisch-naturwissenschaftlichen Erkenntnisse in den Bereich des Rechts Umsicht angezeigt: es hat sich herausgestellt, dass Unterschiede in der Terminologie hier unversehens zu unzutreffenden Schlüssen führen können.

Wichtige Grundentscheidung bei der Auswahl und Gestaltung zur Gefahrenabwehr geeigneter Maßnahmen ist die Gewichtung der Interessen der Luftverkehrswirtschaft einerseits und der immissionsbetroffenen Menschen andererseits. Diese Entscheidung bedarf einer vorsichtigen Gewichtung der widerstreitenden Belange; zu leicht werden sonst aus den betroffenen Menschen kranke Menschen. Daher hat das Bundesverfassungsgericht schon 1981 gemahnt:

„Ist die Lärmbekämpfung nach wissenschaftlichen Erkenntnissen im Interesse der körperlichen Integrität der Bürger geboten und ist sie deshalb eine grundrechtliche Pflicht, dann kann deren Erfüllung nicht ausschließlich davon abhängen, welche Maßnahmen gegenwärtig technisch machbar sind. Maßgebliches Kriterium kann in einer am Menschen orientierten Rechtsordnung letztlich nur sein, was dem Menschen unter Abwägung widerstreitender Interessen an Schädigungen und Gefährdungen zugemutet werden darf. Eine andere Beurteilung ließe sich auch nicht mit dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit vereinbaren, dem es nicht entspräche, den Verkehrsbedürfnissen nach Maßgabe der des Standes der Technik auch dann stets den Vorzug zu geben, wenn durch die damit verbundenen Lärmbelastigungen Dritte erheblich beeinträchtigt werden und wenn diese Beeinträchtigung auf eine andere Weise in vertretbarer Weise gemildert werden könnte.“⁸⁰

80 BVerfG, Beschluss vom 14. Januar 1981 – 1 BvR 612/72 –, BVerfGE 56, S. 54 (79 f.).

